



Windkraft & Artenschutz
Block 1 – Eröffnung Dilemma
Intro





Intro Windkraft & Artenschutz Block 1 – Eröffnung Dilemma

ZIELE

Im ersten Block der Lerneinheit Windkraft & Artenschutz steht die Eröffnung der Dilemmasituation im Mittelpunkt.

Ziel ist es, dass die Schüler:innen

- die Dilemmasituation, die in der Vignette beschrieben ist, und die entsprechenden Parameter, die diese konstituieren, erfassen,
- sich, ohne die näheren Hintergründe recherchiert zu haben, auf Basis ihrer Erfahrungen und ihres Alltagswissens zu dem Dilemma positionieren,
- sich die eigenen Motive und Gründe für ihre Positionierung bewusstmachen und
- über die verschiedenen Positionen und die jeweiligen Gründe und Motive austauschen.

ABLAUF

Einstieg

40 min

- Quiz (10 min)
- Dialogregeln (15 min)
- Eröffnung der Dilemmasituation

Material

- ➔ Info 1, 2 oder 3 Spiel
- ➔ Info Online-Quiz
- ➔ Evtl. Laptops/Tablets/Smartphones
- ➔ Info Dialogregeln
- ➔ Info Vignette
- ➔ AB Dilemmasituation

Erste Positionierung/ Stimmungsbild

40 min

- Eigene Position finden (5 min)
- Positionierung im Raum (5 min)
- Austausch über die Positionen
- (15 min) Vertiefung (15 min)

Material

- ➔ AB Ein-Satz-Positionierung
- ➔ Info Grafische Darstellung der Positionen
- ➔ AB Positionen zum Dilemma
- ➔ AB Positionen und Motive

Abschluss

10 min

- Sammlung offener Fragen und fehlender Hintergrundinformationen (5 min)
- Ausblick auf den nächsten Block

Material

- ➔ Flipchart



Intro Windkraft & Artenschutz Block 1 – Eröffnung Dilemma

EINSTIEG

Quiz

Variante A

1, 2 oder 3 Spiel

Die Schüler:innen bekommen eine Frage mit drei Antwortmöglichkeiten gestellt und hüpfen zwischen drei Feldern hin und her. Wenn die Zeit um ist, bleiben sie auf dem Feld, von dem sie die richtige Antwort vermuten, stehen.

➔ Info 1, 2 oder 3 Spiel

Variante B

Online-Quiz

Die Schüler:innen bearbeiten ein Online-Quiz mit dem Tool Mentimeter. Über einen Zugangscode kann die Seite aufgerufen werden, um am Quiz teilzunehmen.

- ➔ Info Online-Quiz
- ➔ Laptops, Tablets oder Smartphones mit Internetzugang

Dialogregeln

Die Schüler:innen gehen in den Austausch darüber, was sie für eine gute Gesprächsatmosphäre brauchen, damit sich alle wohlfühlen und sich zutrauen, ihre Gedanken, Meinungen und Standpunkte miteinander zu teilen. Die genannten Punkte werden auf dem AB Dialogregeln festgehalten.

➔ Info Dialogregeln

Eröffnung der Dilemmasituation

Vignette: Die Vignette wird vorgelesen oder erzählt.

➔ Info Vignette

Klärung der Dilemmasituation

In Kleingruppen oder im Klassengespräch wird zusammengetragen, worin die Schwierigkeit in der Situation liegt und was sie ausmacht. Dazu können die Fragen auf den Arbeitsblättern entweder direkt in der Kleingruppe/Klasse besprochen oder erst schriftlich beantwortet und dann in die Gruppe zurückgetragen werden. Entsprechend wird nur die erste bzw. zweite Seite des AB Die Dilemmasituation benötigt.

➔ AB Dilemmasituation



Intro Windkraft & Artenschutz Block 1 – Eröffnung Dilemma

ERSTEPPOSITIONIERUNG/STIMMUNGSBILD

Die eigene Position finden

Die Schüler:innen überlegen für sich, was ihr Standpunkt zum Windradbau in Pfaffenberg ist, und schreiben dazu einen Satz auf die Vorlage.

Leitfrage: Was meint ihr? Sollten die Windräder in Pfaffenhofen gebaut werden oder nicht?

➔ AB Ein-Satz-Positionierung

Positionierung im Raum

Die Schüler:innen legen ihre Ein-Satz-Positionen an einem beliebigen Ort im Raum auf den Boden und wandern durch den Raum, um sich die anderen Positionen anzuschauen. Danach werden gemeinsam die unterschiedlichen Positionen gruppiert und in einem passenden Verhältnis im Raum verteilt. Die Visualisierung der Positionen aus der Vignette kann unterstützend aufgehängt werden.

➔ Info Grafische Darstellung der Positionen

Hinweis: Die Ein-Satz-Positionierungen sollten aufbewahrt werden. Bei der zweiten Positionierung im dritten Block werden sie benötigt, um die Positionierungen zu vergleichen.

Austausch über die Positionen

Im moderierten Gespräch tauschen sich die Schüler:innen über die Gründe und Motive für ihre verschiedenen Positionen aus.

Leitfragen

- Warum würde ich mich so entscheiden?
- Welche Gründe sind mir dabei wichtig?
- Wie leicht oder schwer ist mir die Entscheidung gefallen und warum?

Vertiefung

Variante A

Clustering der Positionen

Die Schüler:innen finden zu zweit oder in Kleingruppen Oberbegriffe zu den verschiedenen Positionen. Anschließend werden die Ergebnisse im Plenum vorgestellt.

➔ AB Positionen zum Dilemma

Variante B

Gründe und Motive hinter den Positionen

Die Schüler:innen identifizieren zu zweit oder in Kleingruppen Positionen und überlegen, welche Motive zu der Entscheidung geführt haben könnten. Anschließend werden die Ergebnisse im Plenum vorgestellt.

➔ AB Positionen und Motive



Intro Windkraft & Artenschutz Block 1 – Eröffnung Dilemma

ABSCHLUSS

Hinführung Recherche

Offene Fragen und fehlende Hintergrundinformationen für eine Entscheidung werden gesammelt und festgehalten, sodass sie im nächsten Block als Grundlage für die Recherche genutzt werden können.

🔄 Flipchart

Hinweis: Das Flipchart mit den Fragen sollte aufgehoben werden. Es wird im nächsten Block als Einstieg genutzt.

Ausblick auf den zweiten Block

Es wird ein Blick auf den Ablauf der nächsten Einheit geworfen.



Windkraft & Artenschutz
Block 1 – Eröffnung Dilemma
Infoblätter





Info 1, 2 oder 3 Spiel

Spielidee

Zu Beginn werden drei Felder in ausreichender Größe definiert, sodass mehrere Schüler:innen in ein Feld passen. Die Spielleitung stellt eine Frage und gibt die drei möglichen Antworten vor. Um zu antworten, springen die Kinder zu der entsprechenden Zahl (1, 2 oder 3), die auf dem Boden liegt. Damit es noch etwas spannender ist und die Antwort nicht gleich verraten wird, springen alle Kinder so lange zwischen den Feldern hin und her, bis die Spielleitung „1, 2 oder 3, letzte Chance ... vorbei!“ ruft. Erst wenn das Wort „vorbei“ gerufen wurde, gilt die Antwort und das Zahlenfeld kann nicht mehr gewechselt werden.

Vorbereitung

- Die Zahlenplakate auf dem Boden in ausreichendem Abstand verteilen

Material

- ➔ Fragebogen
- ➔ Zahlenschilder



Info 1, 2 oder 3 Spiel





Info 1, 2 oder 3 Spiel

2



Info 1, 2 oder 3 Spiel

3



Info 1, 2 oder 3 Spiel

Mentimeter

Mentimeter ist ein interaktives Präsentationstool, mit dem man Abstimmungen, Fragen und Mind-Maps leicht visualisieren kann. Hier wird es für ein Online-Quiz verwendet. Vorlagen für die Quizfragen finden Sie unten in diesem Dokument.

Handhabung:

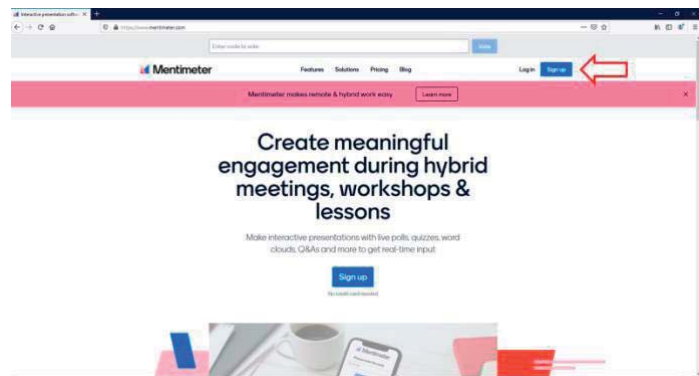
- Mentimeter ist kostenlos.
- Zur Nutzung muss ein Account erstellt werden.

Datenschutz:

- Es werden personenbezogene Daten erhoben, sowohl von Zuschauer:innen, die ihre E-Mail-Adresse angeben, als auch von Teilnehmer:innen und Hosts.
- Es greift die EU-Datenschutz-Grundverordnung.

Account erstellen

1. Gehen Sie auf <https://www.mentimeter.com> und klicken Sie oben rechts auf den Button „Sign Up“, um einen neuen Account zu erstellen.



2. Registrieren Sie sich mit einem Namen und wählen Sie ein sicheres Passwort. Klicken Sie im Anschluss unten auf den blauen Button „Sign up“.

Mentimeter
Create a free account

Sign up with Facebook

Sign up with Google

or using email

Your email address
brienne@tarth.com

Choose a password
Very secret password 50
At least 6 characters

First and last name
Brienne of Tarth 50

Sign up

By signing up you accept our [terms of use](#) and [policies](#)

Already have an account? [Log in](#)
[Sign up with SSO](#)



Info Online-Quiz

3. Mentimeter erfragt nun, zu welchem Zweck Sie dieses Tool nutzen möchten. Wählen Sie eine passende Antwort aus und klicken Sie auf „Save selection“.

The screenshot shows the Mentimeter setup screen for Step 2 of 4. The title is 'Where will you use Mentimeter?'. Below the title are three selectable options: 'Work' (with a person icon), 'Education' (with a graduation cap icon), and 'Other' (with three red dots icon). Below these options is a blue button labeled 'Save selection'. A large red arrow points upwards towards the 'Save selection' button.

4. Mentimeter möchte nun wissen, warum Sie mit Mentimeter arbeiten möchten. Wählen Sie auch hier eine passende Antwort und klicken Sie auf „Save selection“.

The screenshot shows the Mentimeter setup screen for Step 3 of 4. The title is 'What are your main goals for using Mentimeter?'. Below the title is the instruction 'Select all that apply'. There are four selectable options: 'Engagement' (with a group of people icon), 'Training or educating' (with a gear icon), 'Insights and feedback' (with three smiley face icons), and 'Not sure yet' (with a question mark icon). Below these options is a blue button labeled 'Save selection'. A large red arrow points upwards towards the 'Save selection' button.



Info Online-Quiz

Quiz erstellen

1. Klicken Sie im Menü von Mentimeter auf den Button „+ New presentation“.



No presentations here yet!

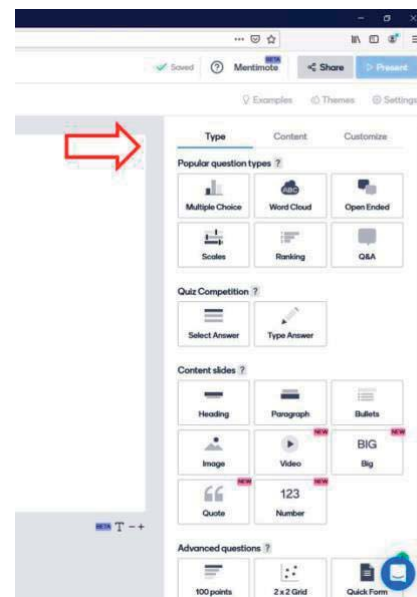
Start creating interactive and engaging presentations to include your audience.

+ New presentation

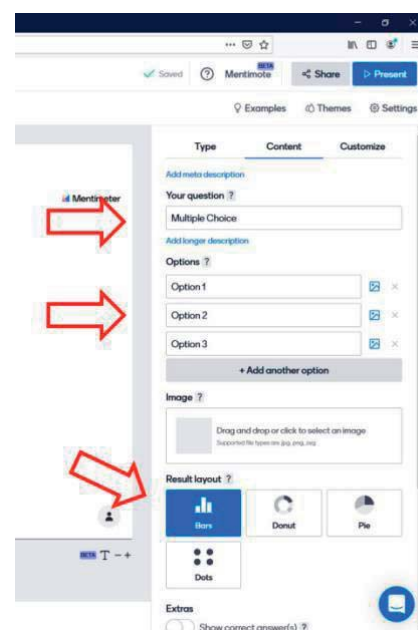
Simple presentation builder



2. Es öffnet sich eine Blanko-Vorlage von Mentimeter. Auf der rechten Seite finden Sie unter dem Reiter „Types“ eine Übersicht zu verschiedenen Typen der Anwendung. Wählen Sie Multiple Choice aus.



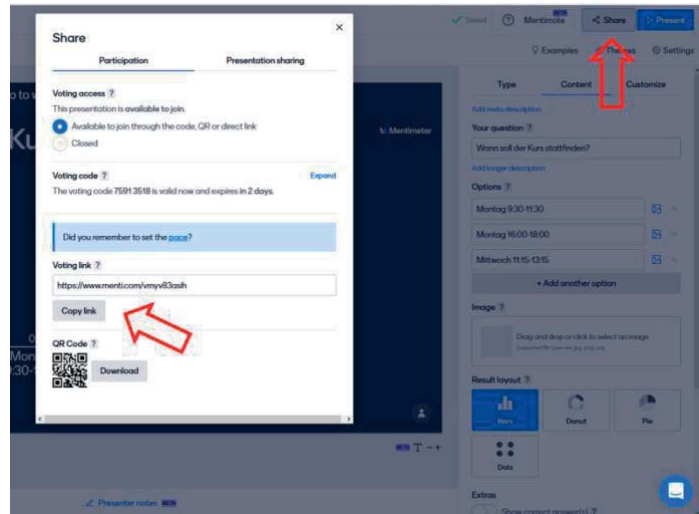
3. Nun gelangen Sie zum nächsten Reiter: „Content“. Geben Sie hier die Fragen und Antwortmöglichkeiten ein.





Info Online-Quiz

- Um nun den Schüler:innen die Umfrage zukommen zu lassen, gehen Sie oben rechts auf „Share“. Es öffnet sich ein weiteres Fenster mit dem Link zur Teilnahme sowie dem QR-Code für den mobilen Zugang per Kamera. Soll die Umfrage beendet werden, klicken Sie auf die Auswahl „Closed“.



- So sieht die Umfrage für die Teilnehmenden aus. Diese müssen eine Antwort auswählen und auf „Submit“ ihre Auswahl abschicken.



- Zum Schluss können Sie den Schüler:innen die Ergebnisse der Umfrage präsentieren. Für eine Vollbildansicht klicken Sie oben rechts auf den blauen Button „Present“.





Info Online-Quiz

Wie hoch ist der weltweite Energieverbrauch schätzungsweise im Jahr 2040?

1. **Der Energieverbrauch steigt schätzungsweise um ein Viertel.**
2. Der Energieverbrauch steigt schätzungsweise um das Doppelte.
3. Unser Energieverbrauch wird sich kaum ändern bzw. rückläufig werden.



Warum ist der Ausbau regenerativer Energien so wichtig?

1. Anlagen der regenerativen Energien passen sich besser an die Umgebung an.
2. **Um die weltweite Klimaerwärmung zu begrenzen (unter zwei Grad).**
3. Weil es heutzutage kein Erdöl und keine Kohle mehr gibt.

Welche Arten der Erzeugung von erneuerbaren Energien gibt es?

1. **Windanlagen, Biomasse, Geothermie, Solaranlagen, Wasserkraftanlagen**
2. Verbrennung von Kohle, Öl, Erdgas
3. Kernenergie

Was ist Biodiversität?

1. **Biodiversität bezieht sich auf die Vielfalt von Lebewesen, Ökosystemen und genetischen Ressourcen auf unserem Planeten.**
2. Biodiversität bezieht sich nur auf die Anzahl der Arten in einem bestimmten Gebiet.
3. Biodiversität bezieht sich nur auf die Vielfalt der Pflanzen.

Wodurch wird Biodiversität bedroht?

1. Durch die Vermehrung von Tieren und Pflanzen.
2. **Durch den Verlust von Lebensräumen, Verschmutzung von Gewässern, Böden & Meeren, die Übernutzung von Tier- und Pflanzenarten, Veränderung des Klimas.**
3. Durch die Hitze aus dem sehr heißen Erdkern.

Warum ist der Artenschutz so wichtig?

1. Der Artenschutz ist wichtig, weil er uns ermöglicht, die Arten zu schützen, die wirtschaftlich relevant sind, wie z. B. Bienen und andere Nutztiere.
2. Der Artenschutz ist unnötig, da sich die Natur ohnehin selbst reguliert.
3. **Der Artenschutz ist wichtig, weil er dazu beiträgt, die biologische Vielfalt zu erhalten und zu schützen.**

Welche Tiere werden durch Windkraftanlagen gefährdet?

1. Wölfe, Igel, Plankton
2. **Vögel, Fledermäuse, Schweinswale**
3. Strauße, Tiger, Seeigel

Wie trägt der Schutz von Wäldern zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei?

1. **Der Schutz von Wäldern trägt zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei, da sie Heimat für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten und für deren Überleben unerlässlich sind.**
2. Schutzgebiete für bedrohte Arten haben keinen Einfluss auf den Erhalt der biologischen Vielfalt.
3. Die Erhaltung von Wäldern trägt nicht zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei, da sie nur einen kleinen Teil der Arten beherbergen.



Info Dialogregeln

Inhalt:

Sich zu öffnen und über persönliche Gedanken und Gefühle zu sprechen braucht seine Zeit und Mut. Daher ist es wichtig, sich im Vorfeld gemeinsam darüber auszutauschen, *wie* man miteinander reden will. Was wünsche ich mir und was wünschen sich die anderen? Die vorliegende Grafik zeigt, was mögliche Bedürfnisse sein könnten.

Wie:

Die Lehrkraft zeichnet im Vorfeld der Stunde eine Sprechblase auf ein Plakat und bringt es zur ersten Stunde mit. Bevor sich die Schüler:innen positionieren, werden Dialogregeln für die Projektzeit besprochen, indem die Schüler:innen und die Lehrkraft ihre Wünsche diesbezüglich auf das Plakat schreiben und darüber sprechen. Danach wird das Blatt an der Wand angebracht und bleibt bis zum Ende des Projekts hängen.

kein Argument ist lächerlich oder peinlich.

Wir hören einander zu und lassen uns ausreden.

Wir respektieren verschiedene Standpunkte.

Jede:r entscheidet freiwillig, wie viel und was er/sie bereit ist, von sich in der Gruppe mitzuteilen.

Die Lehrkraft ist keine Expertin für die Lösungen. Wir suchen gemeinsam nach Ideen.

Emotionen, über die wir in der Gruppe sprechen, bleiben unter uns. Wir gehen vertraulich und achtsam damit um.

Es gibt keine richtige oder falsche Lösung .



Info Vignette

In der oberbayerischen Kreisstadt Pfaffenhofen hat sich eine Bürgerenergiegenossenschaft gegründet. Sie verfolgt das Ziel, die Kreisstadt energieautark zu machen, d. h., sie möchte unabhängig von großen Stromanbietern sein und ihren Bedarf an Strom über erneuerbare Energien vor Ort decken. Um das zu erreichen, braucht sie mindestens zehn Windräder. Ein Windrad ist im Förnbacher Forst bereits in Betrieb. Bis Jahresende sollen drei weitere folgen – allerdings nicht, wenn es nach dem VLAB, dem Verein für Landschaftspflege, Artenschutz und Biodiversität, geht. Der Verein klagt gegen den Bau der Windräder und die Rodungsarbeiten für die Bauwege. Er fordert einen Baustopp. Gründe dafür sind die Gefährdung von Vögeln und Zauneidechsen.

„Dem Verein VLAB geht es nicht darum, eine vernünftige Lösung – hier für den Uhu, die Zauneidechse oder andere Tiere – zu finden. Denen geht es darum, von Windrädern verschont zu bleiben.“
Anwalt der Bürgerenergiegenossenschaft Micha Klewar

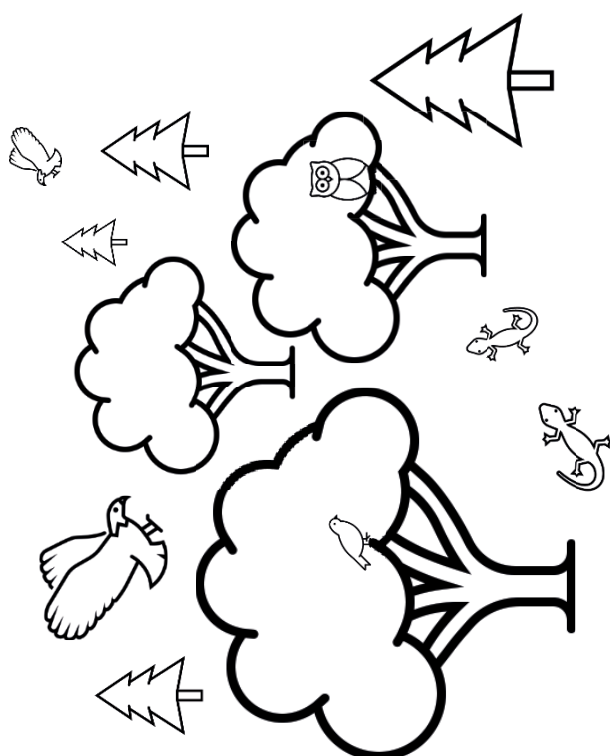
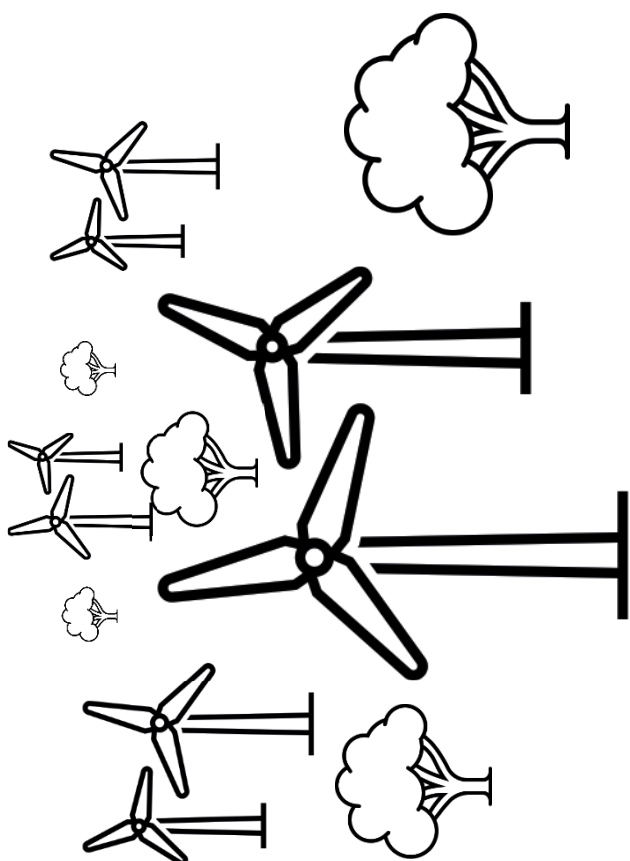
„Der Bau weiterer Windräder und großer Fotovoltaik-Freiflächenanlagen in den Kulturlandschaften und Wäldern ist vorerst zu stoppen. Das ganze Konstrukt der Energiewende ist grundsätzlich zu überarbeiten. Durch Windräder werden massenhaft Vögel, Fledermäuse und Insekten getötet und das Mikroklima gestört. Viele Tierarten werden durch den Infraschall vergrämt.“ Website VLAB

Die juristischen Schritte von VLAB bezeichnet Landrat Gürtner als „reine Verhinderungsaktivität eines Vereins, der die Energiewende verhindern will. Das ist für mich eine Interessensvertretung mit dubiosen Interessensvertretern im Hintergrund.“

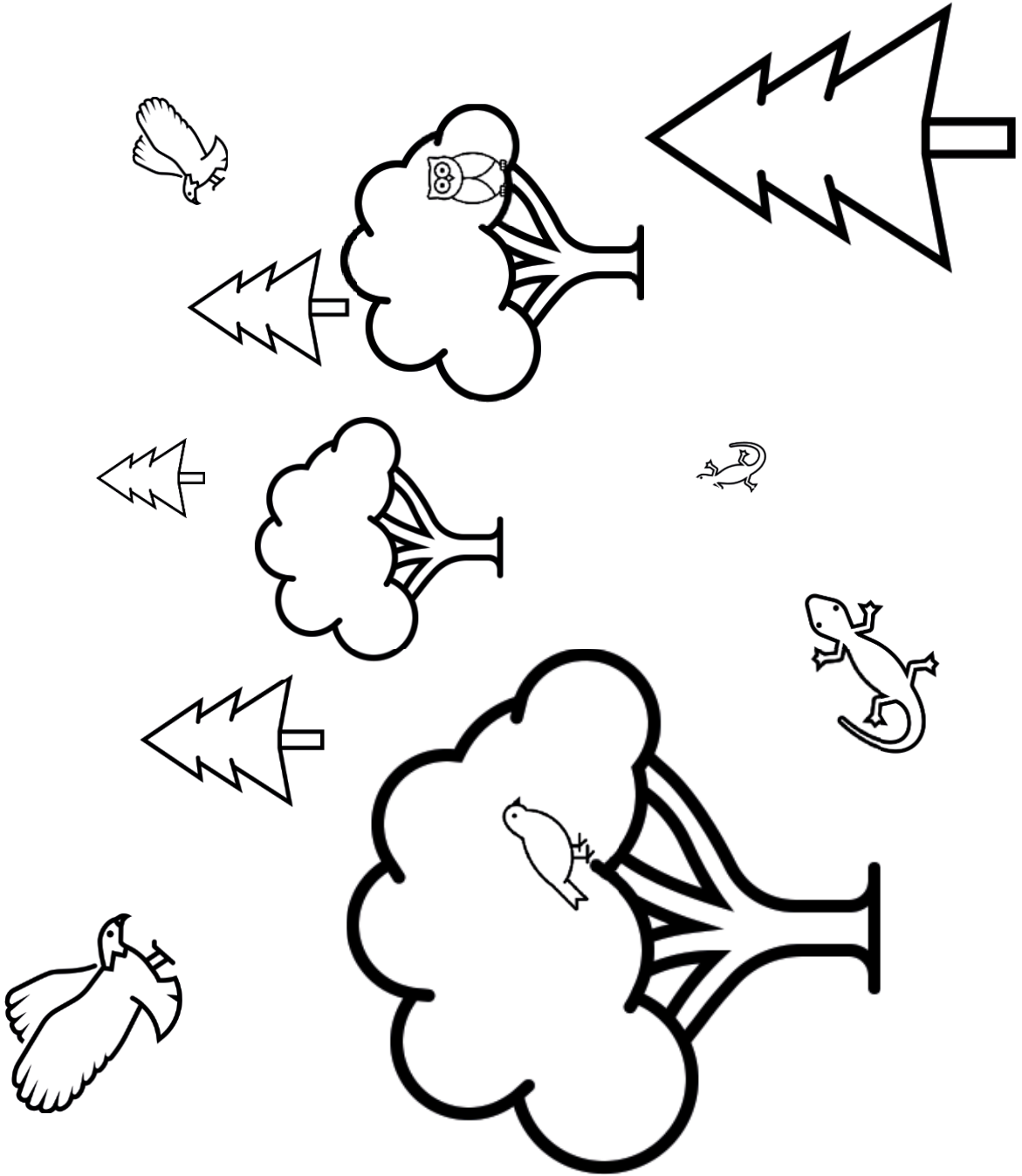
Der Text und die Zitate basieren auf dem Artikel des Bayerischen Rundfunks vom 12.08.2022 „Wie im Namen des Naturschutzes Windkraftanlagen verzögert werden“

Abgerufen am 30.11.2022: <https://www.br.de/nachrichten/bayern/wie-im-namen-des-naturschutzes-windkraftanlagen-verzoegert-werden,TECuQb9>

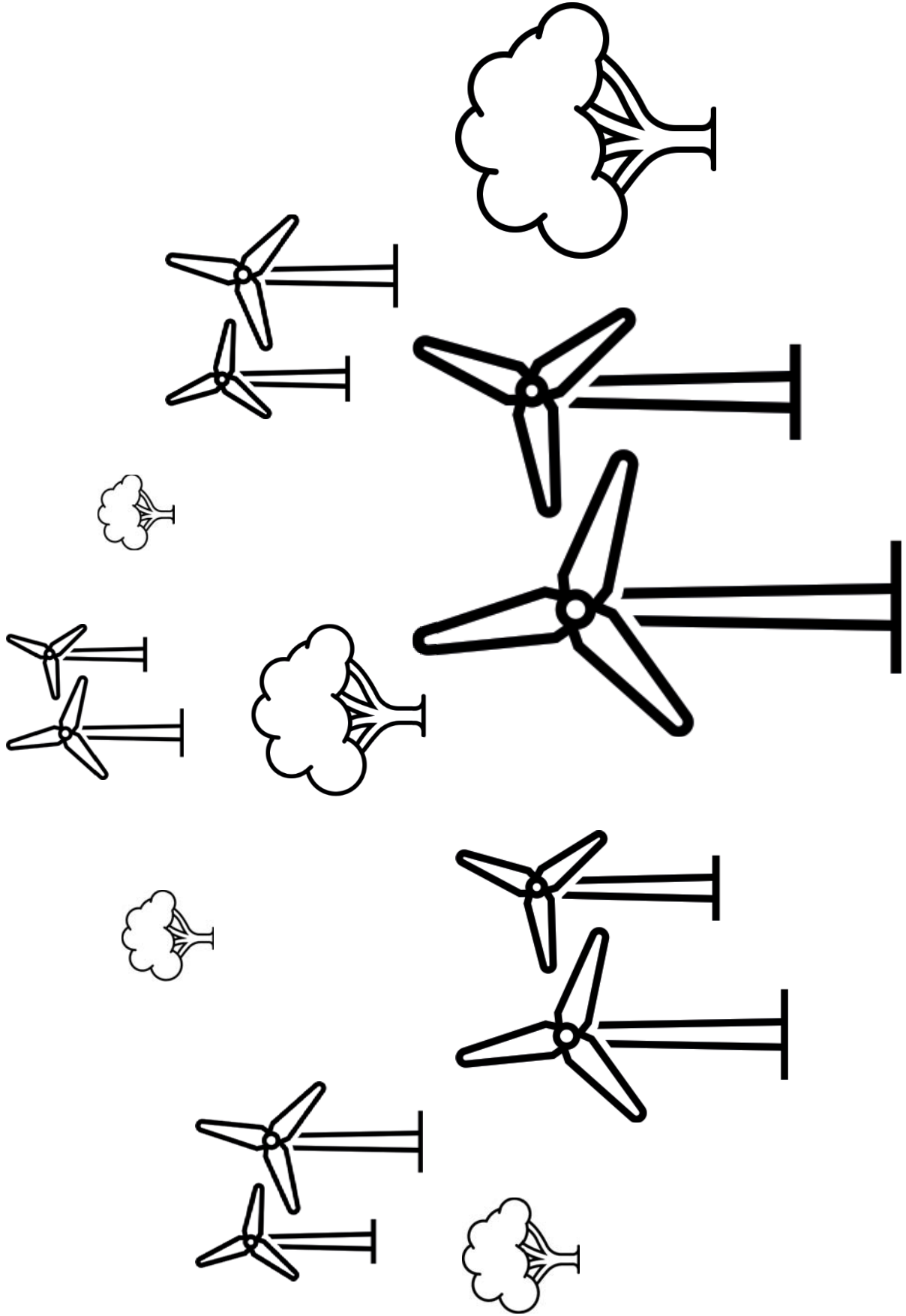
Info Vignette

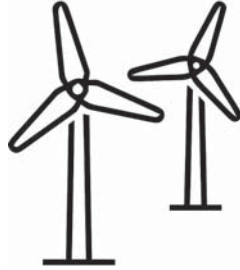


Info Grafische Darstellung der Positionen



Info Grafische Darstellung der Positionen





Windkraft & Artenschutz
Block 1 – Eröffnung Dilemma
Arbeitsblätter



AB Dilemmasituation



Was ist das Problem?

Welche Lösungsmöglichkeiten gibt es?

Fallen euch noch andere Möglichkeiten ein?



AB Dilemmasituation

Betrachtet noch einmal die zuvor beschriebene Situation und beantwortet die Fragen:

Was ist das Problem?

Welche Lösungsmöglichkeiten gibt es?

Fallen euch noch andere Möglichkeiten ein?



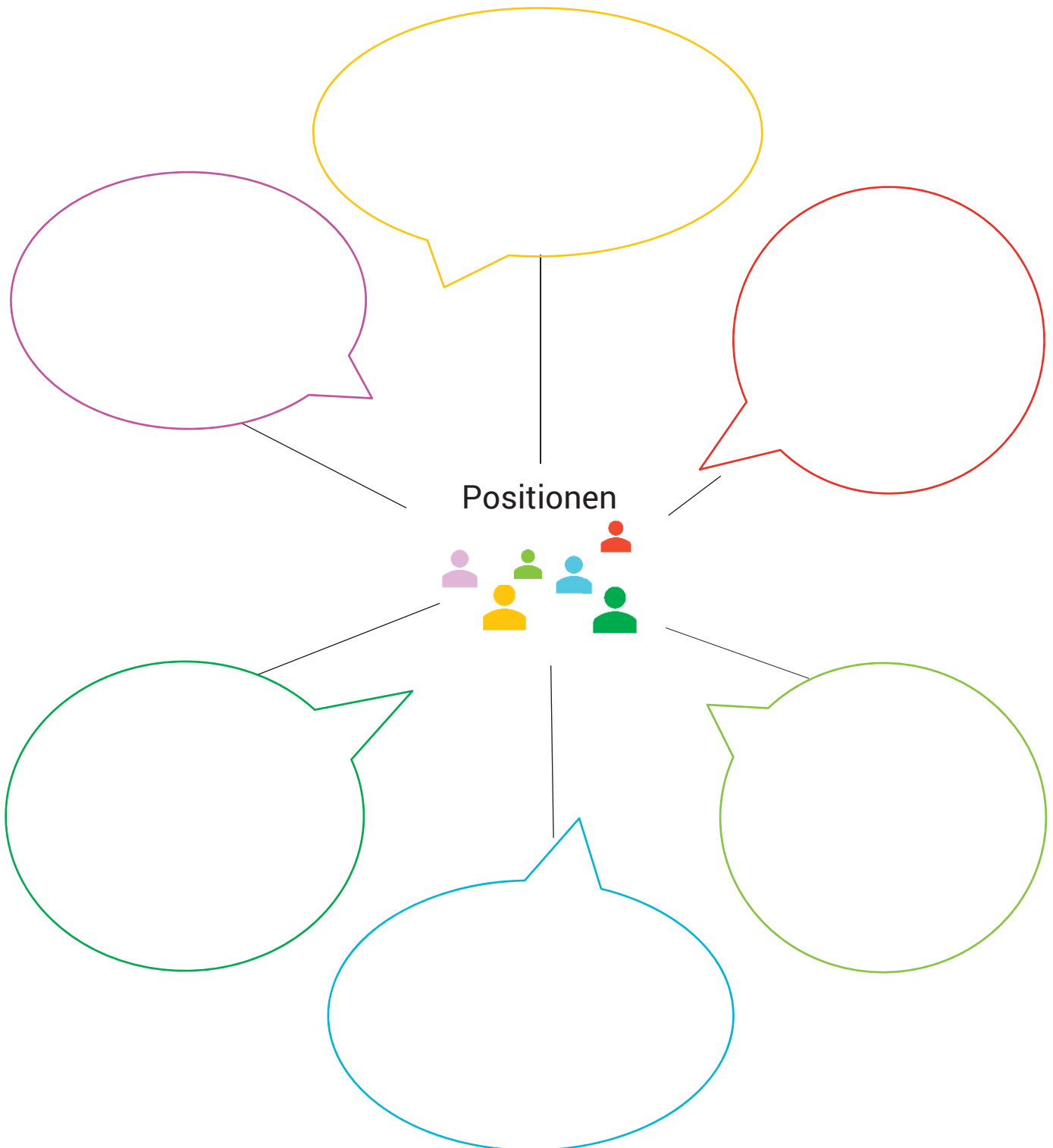
AB Ein-Satz-Positionierung

Schreibe einen Satz mit deiner Position auf: Sollten die Windräder in Pfaffenhofen gebaut werden?



AB Positionen zum Dilemma

Ihr habt jetzt verschiedene Positionen zum Umgang in der Situation gehört. Was sind die verschiedenen Positionen? Welche ähneln sich? Findet für alle ähnlichen Positionen jeweils einen Oberbegriff. Ziel ist es, dass wir die unterschiedlichen Positionen erkennen.





AB Positionen und Motive

Nachdem die verschiedenen Positionen zusammengetragen sind, geht es nun um die möglichen Motive, die sich hinter den unterschiedlichen Positionen verbergen. Warum könnte sich eine Person für die jeweilige Position entschieden haben?

Positionen:

Mögliche Motive:

