#

# Umwelt im Unterricht

[www.umwelt-im-unterricht.de](http://www.umwelt-im-unterricht.de)

Arbeitsmaterial (Sekundarstufe)

**Netzausbau, in der Diskussion: Zwei Fallbeispiele**

Wer beziehungsweise welche Interessengruppen sind vom Ausbau des Stromnetzes betroffen? Welche Kritik gibt es? Und wie sehen Lösungsmöglichkeiten aus? Das Material bietet ausgewählte Links verbunden mit Rechercheaufträgen. Die Schüler/-innen können so anhand konkreter Beispiele mögliche Auswirkungen des Netzausbaus auf Umwelt und Gesundheit vertiefen und bewerten. Außerdem lernen sie Lösungsansätze kennen.

## Hinweise für Lehrkräfte

### Was gehört noch zu diesen Arbeitsmaterialien?

Die folgenden Seiten enthalten Arbeitsmaterialien zum Thema der Woche „Netzausbau: Stromleitungen und Strahlenschutz“ von Umwelt im Unterricht. Zu den Materialien gehören Hintergrundinformationen, ein didaktischer Kommentar sowie ein Unterrichtsvorschlag. Sie sind abrufbar unter: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/netzausbau-stromleitungen-und-strahlenschutz/>.

### Inhalt und Verwendung der Arbeitsmaterialien

Die nachfolgenden Inhalte umfassen Arbeitsaufträge und Quellenvorschläge für eine Internetrecherche zu Projekten des Netzausbaus. In zwei verschiedenen Gruppen recherchieren die Schüler/-innen anhand von Informationen zu ihrem jeweiligen Fallbeispiel. Im Anschluss präsentieren sie ihre Ergebnisse im Plenum.

Jede Gruppe erhält mit ihrem Arbeitsblatt:

* einen Arbeitsauftrag
* Leitfragen
* ausgewählte Quelle in Form von Internetlinks

Je nach Lernniveau und konkretem Schwerpunkt kann es sich anbieten, die vorgeschlagenen Arbeitsaufträge und Quellen einzugrenzen oder zu ergänzen.

###

### Übersicht über die Arbeitsmaterialien

Gruppe 1: Westküstenleitung Schleswig-Holstein 2

Gruppe 2: Stromautobahn Ultranet 4

Internetrecherche: Netzausbau

# Gruppe 1: Westküstenleitung Schleswig-Holstein

*Die folgenden Quellen und Fragen helfen euch bei der Internetrecherche.*

## Arbeitsaufträge:

* Lest die Leitfragen zu eurem Thema durch und schaut kurz auf die Linktipps. Notiert zusätzliche Fragen, bevor ihr mit der Recherche beginnt.
* Überlegt euch, wie ihr die Ergebnisse später im Plenum präsentieren wollt. Je nach Ergebnis eurer Recherche kommen verschiedene Formen infrage. Ihr könnt zum Beispiel die wichtigsten Informationen vortragen und wichtige Stichworte und Fakten an der Tafel oder per Beamer veranschaulichen. Auch Fotos oder Diagramme, die ihr bei der Recherche findet, können hilfreich sein. Ihr könnt im Verlauf der Recherche die Präsentationsform anpassen.
* Mithilfe von Leitfragen, euren Fragen und den genannten Quellen könnt ihr dann mit der Recherche beginnen.
* Achtet während der Recherche darauf, welche Quellen ihr nutzt. Steckt ein Unternehmen dahinter, ein Umweltverband oder eine öffentliche Institution? Das ist wichtig, um die Quelle bewerten zu können.
* Macht euch während der Recherche Notizen. Sammelt Informationen und Argumente, die aus eurer Sicht wichtig sind. Strukturiert eure Notizen nach Fragen oder Unterthemen.
* Versetzt euch bei der Recherche in die Rolle der genannten Personen- oder Interessengruppen. Dies hilft euch dabei, verschiedene Perspektiven und mögliche Konflikte nachzuvollziehen.
* Wenn es Fragen gibt, die ihr nicht anhand der Quellen beantworten könnt: Recherchiert mit einer Suchmaschine weitere Informationen und Meinungen. Diese Stichwörter können euch bei der Recherche helfen: Netzausbau, Stromnetz, Stromtrasse. Ihr könnt sie mit den Stichwörtern Umwelt, Natur sowie Gesundheit kombinieren. Welche Begriffe und Begriffskombinationen fallen euch noch ein?

### Leitfragen:

* Wer beziehungsweise welche Personen- und Interessengruppen sind vom Netzausbau betroffen?
* Welche Kritik gibt es? Welche Probleme werden genannt?
* Welche Lösungsmöglichkeiten wurden erarbeitet?

### Linktipps/Quellen:

Bundesnetzagentur: Netzausbau.de: Mensch und Umwelt

<https://www.netzausbau.de/wissenswertes/umwelt/de.html>

***Medienbericht:* Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag (shz.de)**: „14 von 140 Kilometern: Erster Teil der Westküstenleitung unter Strom", 12.12.2016

<http://www.shz.de/regionales/schleswig-holstein/wirtschaft/14-von-140-kilometern-erster-teil-der-westkuestenleitung-unter-strom-id15578656.html>

***Medienbericht:* Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag (shz.de)**: „Friedrichstadt lehnt Stromtrasse ab“,9. 3.2014

<http://www.shz.de/lokales/husumer-nachrichten/friedrichstadt-lehnt-stromtrasse-ab-id5937386.html>

***Medienbericht:* Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag (shz.de)**: „Viel Wind um die Westküstenleitung“, 9.12.2013

<http://www.shz.de/regionales/schleswig-holstein/politik/viel-wind-um-die-westkuestenleitung-id5144936.html>

Bundesumweltministerium (2014): „Netzausbau mit der Natur – frühzeitige Beteiligung macht es möglich”, ab Seite 8

<http://www.bmub.bund.de/service/publikationen/downloads/details/artikel/netzausbau-mit-der-natur/>

Internetrecherche: Netzausbau

# Gruppe 2: Stromautobahn Ultranet

*Die folgenden Quellen und Fragen helfen euch bei der Internetrecherche.*

## Arbeitsaufträge:

* Lest die Leitfragen zu eurem Thema durch und schaut kurz auf die Linktipps. Notiert zusätzliche Fragen, bevor ihr mit der Recherche beginnt.
* Überlegt euch, wie ihr die Ergebnisse später im Plenum präsentieren wollt. Je nach Ergebnis eurer Recherche kommen verschiedene Formen infrage. Ihr könnt zum Beispiel die wichtigsten Informationen vortragen und wichtige Stichworte und Fakten an der Tafel oder per Beamer veranschaulichen. Auch Fotos oder Diagramme, die ihr bei der Recherche findet, können hilfreich sein. Ihr könnt im Verlauf der Recherche die Präsentationsform anpassen.
* Mithilfe von Leitfragen, euren Fragen und den genannten Quellen könnt ihr dann mit der Recherche beginnen.
* Achtet während der Recherche darauf, welche Quellen ihr nutzt. Steckt ein Unternehmen dahinter, ein Umweltverband oder eine öffentliche Institution? Das ist wichtig, um die Quelle bewerten zu können.
* Macht euch während der Recherche Notizen. Sammelt Informationen und Argumente, die aus eurer Sicht wichtig sind. Strukturiert eure Notizen nach Fragen oder Unterthemen.
* Versetzt euch bei der Recherche in die Rolle der genannten Personen- oder Interessengruppen. Dies hilft euch dabei, verschiedene Perspektiven und mögliche Konflikte nachzuvollziehen.
* Wenn es Fragen gibt, die ihr nicht anhand der Quellen beantworten könnt: Recherchiert mit einer Suchmaschine weitere Informationen und Meinungen. Diese Stichwörter können euch bei der Recherche helfen: Netzausbau, Stromnetz, Stromtrasse. Ihr könnt sie mit den Stichwörtern Umwelt, Natur sowie Gesundheit kombinieren. Welche Begriffe und Begriffskombinationen fallen euch noch ein?

### Leitfragen:

* Wer beziehungsweise welche Personen- und Interessengruppen sind vom Netzausbau betroffen?
* Welche Kritik gibt es? Welche Probleme werden genannt?
* Welche Lösungsmöglichkeiten wurden erarbeitet?

## Linktipps/Quellen:

Bundesnetzagentur: Netzausbau.de: Mensch und Umwelt

<https://www.netzausbau.de/wissenswertes/umwelt/de.html>

***Medienbericht:* Südwestrundfunk-Fernsehen (swr.de)**: „**Neue Stromautobahn für Windenergie geplant**", 23.2.2016

[http://www.swr.de/landesschau-aktuell/rp/ultranet-fuehrt-durch-rheinland-pfalz-neue-stromautobahn-fuer-windenergie-geplant/-/id=1682/did=16997424/nid=1682/gqae83/](http://www.swr.de/landesschau-aktuell/rp/ultranet-fuehrt-durch-rheinland-pfalz-neue-stromautobahn-fuer-windenergie-geplant/-/id%3D1682/did%3D16997424/nid%3D1682/gqae83/)

***Medienbericht:* Frankfurter Allgemeine Zeitung (faz.net)**: „Neues Ultranet verunsichert Bürger “, 16.11.2016

<http://www.faz.net/aktuell/rhein-main/stromnetz-ultranet-von-amprion-verunsichert-die-buerger-14528178.html>

**Bundesnetzagentur: Netzausbau.de: Informationen zu Ultranet**

<http://netzausbau.amprion.net/projekte/ultranet/projektbeschreibung>