

Überblick – Doppelstunde 5

Zu Beginn der letzten und fünften Doppelstunde wird das PLURV-Schema zu den Techniken der Wissenschafts-Leugnung vorgestellt und das Verständnis dessen anhand eines Kahoot-Quiz überprüft. Zur Anwendung dieser Techniken werden diese den 11 Mythen zu den 11 Klimafakten im Klimafakten-Heft zugeordnet. Schließlich werden echte Positionen von Klimawandel-Leugner:innen hinsichtlich der Techniken der Wissenschafts-Leugnung analysiert und mithilfe der Klimafakten widerlegt.

Verständnisschwierigkeiten und Schüler:innen-Vorstellungen

Hinsichtlich der Analyse und Bewertung von Scheinargumentationen bringen Schüler:innen unterschiedlich viel Vorwissen zur Natur der Naturwissenschaften und der Forschungspraxis mit in den Unterricht. Es gibt allerdings die Tendenz, dass Schüler:innen den Grad des wissenschaftlichen Konsens zum Klimawandel unterschätzen.

Schüler:innen können Schwierigkeiten haben, Scheinargumente von wissenschaftlichen Argumenten zu unterscheiden. Die Techniken der Wissenschaftsleugnung entsprechend dem PLURV-Schema (siehe Klimafakten-Heft auf Seite 9) unterstützen die Lernenden dabei, Positionen und Argumentationen zu bewerten und Mythen zu widerlegen. Ebenfalls weist die psychologische Forschung darauf hin, dass Lernende durch Vor- und Fachwissen falsche und widersprüchliche Darstellungen besser einschätzen können. Insgesamt werden aber eher solche Informationen erinnert und genutzt, die spontane intuitive Urteile, welche auf sozialisierte Bewertungsschemata zurückgehen, bestätigen.

Bei der Analyse und Bewertung von Techniken der Wissenschafts-Leugnung wird von Verschwörungsm^{ythen} anstatt Verschwörungstheorien gesprochen, um eine Vermischung oder Gleichsetzung mit wissenschaftlichen Theorien zu vermeiden. Ebenfalls wird die Bezeichnung Klimawandel-Leugner:innen anstatt Klimawandel-Skeptiker:innen genutzt, um die Leugnungshaltung hervorzuheben.

Es kann ebenfalls zu Verständnisschwierigkeiten beim Bearbeiten der verschiedenen Positionen zum Klimawandel kommen. Insbesondere der Text der Werteunion ist lang, in schwieriger Sprache geschrieben und weist eine geringe Kohäsion auf. Der Text der AfD ist weniger lang, in leichter Sprache geschrieben und kohärenter. Der Text von Clintel ist durch Abschnittsüberschriften vorstrukturiert und relativ kurz, er ist weniger komplex, allerdings sind auch verschiedene Fremdwörter enthalten.

Empfehlungen und mögliche Fallstricke

Das Kahoot-Quiz kann gemeinsam im Plenum durchgeführt werden, was zeitliche Vorteile bietet, allerdings wenig differenziert ist. Alternativ können alle Schüler:inne das Quiz individuell oder zu zweit beantworten. Insbesondere durch Deaktivierung des Timers können so alle Lernenden in ihrem eigenen Tempo arbeiten und ggf. die Erklärung der Techniken nachlesen.

Bei der Zuordnung der Techniken der Klimawandel-Leugnung zu den passenden Klimamythen und -fakten im Klimafakten-Heft (Phase 3) sollten die Schüler:innen genau lesen, da viele Techniken mehrmals vorkommen, sich die erklärenden Texte aber unterscheiden. Ebenfalls kann vereinbart werden, dass die Techniken erst aufgeklebt werden, nachdem die Lehrkraft die Zuordnung überprüft hat oder nachdem die Zuordnung im Plenum besprochen wurde.

Beim Widerlegen der Klima-Mythen sollten die Texte entsprechend dem Textverständnis und Leistungsniveau der verschiedenen Schüler:innen verteilt werden, sodass alle Lernenden dieselbe Aufgabe entsprechend ihrer eigenen Möglichkeiten bearbeiten können.

Stundenverlauf: Mögliche Änderungen und Abbruch-Punkte

Für die Erarbeitung der Techniken der Wissenschafts-Leugnung (Phase 1 und 2) sind etwa 30 Minuten eingeplant, auch die Zuordnung der Techniken im Klimafakten-Heft sowie die Bearbeitung der realen Klimaleugnungs-Positionen sind jeweils ca. 30 Minuten vorgesehen.

Stehen weniger als 90 Minuten oder zum Ende der Stunde weniger Zeit zur Verfügung, können beispielsweise die Phasen 5. *Selbstständige Erarbeitung* und 6. *Sicherung und Diskussion* verbunden und im Rahmen der Think-Pair-Share-Methode durchgeführt werden: Alle Schüler:innen erhalten dieselbe Position und das Arbeitsblatt 7. Im ersten Schritt wird diese (vor)gelesen. Anschließend bearbeiten die Lernenden die Aufgaben für 5 Minuten in Einzelarbeit, wobei noch keine vollständigen Lösungen vorliegen müssen, aber erste Ideen für Mythen und zugehörige Fakten gesammelt werden. Dann tauschen sich die Schüler:innen 5 bis 10 Minuten lang zu zweit aus und vervollständigen ihre Lösungen gemeinsam. Schließlich werden die Ergebnisse im Plenum geteilt, ergänzt und diskutiert.

Alternativ kann das Arbeitsblatt 7 auch ganz oder teilweise als Hausaufgabe gegeben werden, sodass die Phase 5. *Selbstständige Erarbeitung* ausgelagert wird. Die Phase 6. *Sicherung und Diskussion* wird dann an den Beginn der nachfolgenden Unterrichtsstunde geschoben, um das AB 7 zu besprechen.

Verlaufsplan

Aktivitäten			Kommentar	
Phase und Form	Lehrkraft (L)	Schüler:innen (S:S)	Didaktik	Methodik und Materialien
1. Einstieg (L-Vortrag) Folie 1	L stellt Stundenziele vor: - Techniken der Wissenschafts-Leugnung nennen - Klima-Mythen widerlegen	S:S verstehen den Ablauf der Stunde.	Transparenz des Unterrichts schaffen	
2. Gemeinsame Erarbeitung (Unterrichtsgespräch) Folie 2-4	L zeigt Collage vom Anfang der Unterrichtseinheit. L erklärt, dass bei der Wissenschafts-Leugnung und auch der Klimawandel-Leugnung verschiedene Techniken eingesetzt werden. L beantwortet ggf. Rückfragen.	S:S lesen abwechselnd die Techniken der Wissenschafts-Leugnung vor. S:S testen ihr Wissen mit einem Kahoot-Quiz.	Das Kahoot-Quiz zeigt für die verschiedenen Techniken beispielhafte Comics, welche die Techniken veranschaulichen (noch ohne Klimawandel-Bezug). Das Kahoot-Quiz kann sowohl live mit der gesamten Klasse, als auch individuell (ggf. ohne Timer) durchgeführt werden.	Collage Klimafakten-Heft Kahoot-Quiz ¹
3. Selbstständige Erarbeitung (Partnerarbeit/ Gruppenarbeit) Folie 5-6	L unterstützt bei Problemen.	S:S ordnen den Mythen im Klimafakten-Heft die korrekte Technik der Klimawandel-Leugnung zu.	Die S:S sollten zum genauen Lesen angehalten werden, da die Techniken mehrmals vorkommen.	Techniken der Klimawandel-Leugnung Klimafakten-Heft

¹ <https://create.kahoot.it/share/wissenschaftsleugnung-klasse-9/e055110d-20d1-4916-9d8f-b6be7b6be2ff>

<p>4. Sicherung und Diskussion (Unterrichtsgespräch)</p> <p>Folie 6</p>	<p>L moderiert Vorstellung und Diskussion. L beantwortet ggf. Rückfragen.</p>	<p>S:S stellen ihre Zuordnungen im Plenum vor. S:S kleben die Streifen an die passenden Stellen in das Klimafakten-Heft.</p>		<p>Klimafakten-Heft</p>
<p>5. Selbstständige Erarbeitung (Einzelarbeit/ Partnerarbeit)</p> <p>Folie 7</p>	<p>L unterstützt bei Problemen.</p>	<p>S:S bearbeiten das AB7: S:S analysieren echte Positionen von Klimawandel-Leugner:innen.</p>	<p>Die Texte mit den Klimawandel-Mythen sind unterschiedlich lang und unterschiedlich komplex, sodass diese differenzierend eingesetzt werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clintel: kurz, übersichtlich, wenig komplex - AfD: mittellang, übersichtlich, komplexer - Werteunion: lang, dicht, komplex 	<p>AB7 Positionen AfD, Clintel, Werteunion Klimafakten-Heft</p>
<p>6. Sicherung und Diskussion (Unterrichtsgespräch)</p> <p>Folie 7</p>	<p>L moderiert Präsentation und Diskussion. L ergänzt ggf. die Lösungen der S:S.</p>	<p>S:S präsentieren ihre Analysen der Positionen der Klimawandel-Leugner:innen und ergänzen die Analysen gegenseitig.</p>		