

Klimaschutz und Emissionshandel als Thema im Unterricht

Unterrichtsmaterialien



Das Projekt „Klimaschutz und Emissionshandel als Thema im Unterricht“ wurde in Kooperation zwischen dem Institut für Ökonomische Bildung an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (IÖB) und dem Landesinstitut für Schule in Bremen (LIS) mit Unterstützung des Stahlinstituts VDEh durchgeführt.

- Das IÖB befasst sich mit der Etablierung der ökonomischen Bildung an allgemeinbildenden Schulen.
- Das LIS unterstützt Bremer Schulen bei ihrer Entwicklung.
- Das Stahlinstitut VDEh ist ein Forum für den technisch-wissenschaftlichen Austausch zur Weiterentwicklung der Stahltechnologie und des Werkstoffs Stahl.

Zu den nachfolgenden Unterrichtsmaterialien sind ergänzend Lehrerhandreichungen erhältlich.

Herausgeber: Institut für Ökonomische Bildung
an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Autorinnen: Simone Malz/Beate Faulborn, Institut für Ökonomische Bildung

© 2016 Institut für Ökonomische Bildung gemeinnützige GmbH
Kontakt: Bismarckstraße 31, 26122 Oldenburg, www.ioeb.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Herausgebers.

Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung gescannt und in ein Netzwerk gestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Auf verschiedenen Seiten dieses Heftes befinden sich Verweise (Links) auf Internetadressen.

Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle wird die Haftung für die Inhalte der externen Seiten ausgeschlossen. Für den Inhalt der externen Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Sollten Sie bei dem angegebenen Inhalt des Anbieters dieser Seite auf kostenpflichtige, illegale oder anstößige Inhalte treffen, so bedauern wir dies ausdrücklich und bitten Sie, uns umgehend per E-Mail davon in Kenntnis zu setzen, damit beim Nachdruck der Verweis gelöscht werden kann.

Titelbild: fotolia/Dirk Vonten

Kapitel 1 – Klimawandel und Klimaschutz



Kapitel 1 – Klimawandel und Klimaschutz

- M1: Ursachen und Verursacher
- M2: Energieverbrauch und Klimawandel in Deutschland
- M3: Klimaschutz – (k)eine leichte Aufgabe
- M4: Klimaschutz und Dilemma-Situationen
- M5: Klimawandel weltweit
- M6: Klimaschutz als globale Aufgabe



Kapitel 2 – Emissionshandel als ein Instrument der Klimapolitik

- M7: Klimaschutz – auch der Staat macht mit!
- M8: Klimaschutz fördern – aber wie?
- M9: Emissionshandel – ein besonderes Instrument zum Klimaschutz
- M10: Was ist zu beachten, damit der Emissionshandel funktioniert?
- M11: Emissionshandel in der Praxis



Kapitel 3 – Branchen im Blickpunkt: Stahl

- M12: Stahlindustrie – Bedeutung der Branche für die Wirtschaft
- M13: Stahlbranche weltweit
- M14: Methode: Expertenbefragung
- M15: Klimaschutz und Stahl
- M16: Aktuelle Entwicklungen rund um den Emissionshandel
- M17: Streit und Diskussionen um schärfere Regelungen für den Emissionshandel

M1 Ursachen und Verursacher

Begriffe rund um den „Klimawandel“ sind in den Medien allgegenwärtig. Es geht um Ursachen, Folgen, Verursacher und natürlich um Maßnahmen zum Klimaschutz. Jeder von uns hat schon davon gehört. Was verbindest du damit?

Arbeitsaufträge:

1. Fülle die Felder aus. Halte darin in Stichworten fest, was du über Ursachen und Verursacher sowie Folgen und Maßnahmen zum Klimaschutz bereits weißt.
2. Stelle Beziehungen zwischen den Feldern mithilfe von Pfeilen dar.
3. Vergleiche dein Ergebnis mit deinem Tischnachbarn und ergänze.

Ursachen

A large, empty rectangular box with a light blue background, intended for writing notes about causes of climate change.

Folgen

A large, empty rectangular box with a light grey background, intended for writing notes about the consequences of climate change.

Verursacher

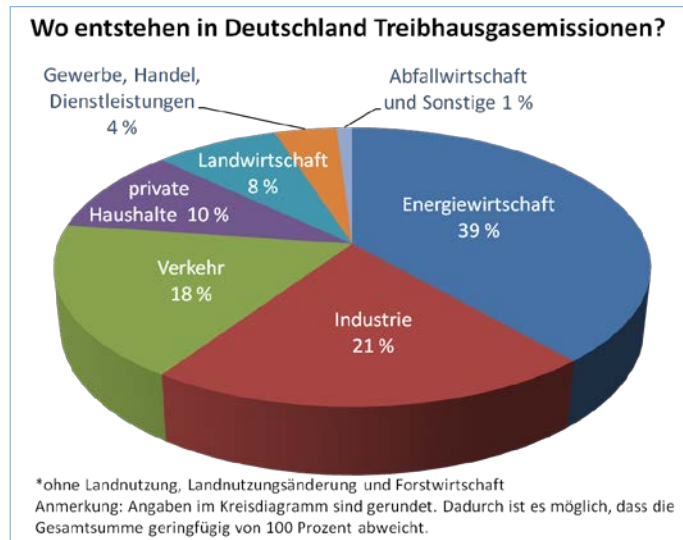
A large, empty rectangular box with a light grey background, intended for writing notes about the causes of climate change.

Maßnahmen zum Klimaschutz

A large, empty rectangular box with a light blue background, intended for writing notes about climate protection measures.

M2 Energieverbrauch und Klimawandel in Deutschland

Das moderne Leben beschert uns viele Annehmlichkeiten: Autofahren, eine warme Wohnung, verschiedene Elektrogeräte, Urlaubsreisen und vieles mehr. Für all dies wird Energie gebraucht – sei es in Form von Strom, Wärme oder als Kraftstoff. Damit ist auch verbunden, dass große Mengen an Treibhausgasen, besonders Kohlenstoffdioxid (CO₂), in die Atmosphäre abgegeben werden. Dadurch wird der Treibhauseffekt verstärkt, der die Temperaturen auf der ganzen Welt steigen lässt. Die Folge ist eine Veränderung des Klimas.



Quelle: Umweltbundesamt (Stand: März 2015)

Arbeitsaufträge:

1. Beschreibe, welche Informationen du der Grafik entnehmen kannst. Beurteile, ob sich alle Bereiche (z. B. Haushalt, Gewerbe, Verkehr und Industrie) wirklich so strikt voneinander abgrenzen lassen. Ordne dabei zum Beispiel ein, wer die von der Industrie hergestellten Güter kauft oder wer im „Verkehr“ unterwegs ist.

2. Erläutere, inwiefern gerade der Energieverbrauch im Zusammenhang mit dem Klimawandel steht. Gehe dabei auf den Begriff fossile Energieträger (Kohle, Erdöl, Erdgas) ein.

3. Beschreibe, wie du persönlich vom Treibhauseffekt und Klimawandel betroffen bist.

M3 Klimaschutz – (k)eine leichte Aufgabe

Es gibt viele gute Gründe, den Energieverbrauch zu reduzieren: Man kann Geld sparen, wichtige Rohstoffe wie fossile Energieträger werden geschont und natürlich wird vor allem das Klima geschützt. Experten gehen davon aus, dass in Deutschland in privaten Haushalten und im Verkehr etwa ein Drittel der Energie gespart werden könnte. Und das, ohne auf Komfort wie eine heiße Dusche oder das Internet zu verzichten. Trotzdem wird nicht so viel Energie gespart wie sinnvoll und möglich wäre. Dafür gibt es unterschiedliche Gründe.

Arbeitsaufträge:

1. Wie schätzt du die Bereitschaft der Menschen ein, sich an folgenden Umwelt- und damit auch Klimaschutzmaßnahmen zu beteiligen? Kreuze das Zutreffende an:

	eher hoch	eher gering
Auf den Standby-Modus beim Fernseher und anderen Elektrogeräten verzichten.		
Für die Urlaubsreise auf Billigflüge verzichten.		
Beim Einkaufen keine Plastikbeutel mehr verwenden.		
Nur noch Second Hand-Kleidung kaufen.		

2. Erkläre, wovon es abhängen könnte, dass Menschen sich in manchen Situationen umwelt- bzw. klimafreundlich verhalten und in anderen nicht.

3. Beurteile, inwiefern auch das Verhalten anderer Personen eine Rolle spielt, wenn es darum geht, sich umwelt- bzw. klimafreundlich zu verhalten. Binde folgende Schlagzeilen in deine Überlegungen ein.

Billigflugreisen boomen! Immer mehr Menschen fliegen mehrmals ins Ausland.

Zahl der Onlinebestellungen nimmt zu.

Billigsprit macht Lust auf SUVs.

M4 Klimaschutz und Dilemma-Situationen

Wenn es darum geht, wie der Alltag umwelt- und klimafreundlicher gestaltet werden kann, mangelt es nicht an Informationen wie Broschüren, Informationskampagnen, Projekten und vielem mehr. Und dennoch setzt niemand immer alle Möglichkeiten in die Tat um. Das kann unterschiedliche Gründe haben. Eine wichtige Rolle spielen dabei oft Erwartungen darüber, wie sich andere Menschen verhalten. Ein Beispiel:

Die Deutschen reisen gern und es geht mit dem Flugzeug nach Spanien, mit dem Auto zur Nordsee, mit dem Bus auf einen Städtetrip nach Paris und vieles mehr. Fast alle Verkehrsmittel verursachen erhebliche CO₂-Emissionen. Trotzdem sind sie bequem, und stark gesunkene Kraftstoffpreise machen sie umso beliebter.

Natürlich wäre es besser, auf eine Flugreise zu verzichten und vielleicht sogar zu Hause zu bleiben. Die meisten wollen auch eine saubere Umwelt und sind für den Klimaschutz. Aber jeder weiß auch, dass es keinen nennenswerten Einfluss hat, wenn nur er oder sie allein sich umweltgerecht verhält. Schnell kommt der Gedanke auf: „Wenn ich einmal im Jahr in den Urlaub fliege, dann fällt das für das Klima nicht ins Gewicht. Und überhaupt, warum soll ich selbst verzichten und alle anderen fliegen günstig und bequem in den Urlaub?“

Diese Situation nennt man ein Dilemma, also einen Interessenkonflikt. Was für den Einzelnen gut und bequem ist, steht dem Gesamtziel aller Menschen entgegen – dem Umwelt- und Klimaschutz.

Fleischessen und Klimaschutz vertragen sich nicht

Auf Schnitzel, Schinkenbrötchen und Co. wollen viele Deutsche nicht verzichten. Dass der Fleischkonsum auch Auswirkungen auf das Klima hat, wissen die meisten nicht. Klimaschädliche Emissionen entstehen bei der Viehhaltung, aber insbesondere auch bei der energieintensiven Landbewirtschaftung mit großen Maschinen und bei der Herstellung und Lagerung der Endprodukte. Weltweit steigt die Nachfrage nach Fleisch. Gerade in Schwellenländern wie Brasilien, Indien, China oder Südafrika nimmt der Fleischkonsum mit wachsendem Wohlstand zu.

Für wenig Geld viel kaufen

Günstigmode von Ketten wie Zara, H&M und Primark erfreuen sich großer Beliebtheit. Wenn man wie bei Primark T-Shirts für 2,50 Euro und eine neue Jeans für 8,50 Euro bekommt, können auch Jugendliche öfter mal etwas Neues ausprobieren. Fehlkäufe sind da leichter zu verschmerzen.

Händler von Günstigmode stehen wegen schlechter Arbeitsbedingungen in ihren Fabriken oft in der Kritik. Auch Verbrauchern ist wichtig, dass Kleidung fair produziert wird – doch gleichzeitig schauen sie auf den Preis.

Arbeitsaufträge:

1. Erläutere für die beiden Beispiele im Kasten, worin das Dilemma jeweils zu sehen ist.

- Fleischkonsum

- Günstigmode

2. Welchen Effekt werden deiner Meinung nach Informationsmaterialien und Appelle an das „schlechte Gewissen“ in den beschriebenen Dilemma-Situationen auf die meisten Menschen haben? Beurteile.

3. Menschen, die für Bus oder Bahn keinen Fahrschein kaufen und schwarzfahren, werden auch als Trittbrettfahrer bezeichnet. Gemeint ist damit, dass sie eine Leistung in Anspruch nehmen, für die sie nicht gezahlt haben. Erläutere, warum Dilemma-Situationen auch als Trittbrettfahrerproblem bezeichnet werden können.

4. Kannst du dir vorstellen, dass Dilemma-Situationen auch im Zusammenhang mit Unternehmen entstehen? Begründe deine Meinung und nenne ein Beispiel.

M5 Klimawandel weltweit

Die klimaschädlichen Emissionen, die die Lufthülle der Erde belasten, stammen nicht nur allein aus Deutschland, sondern aus der ganzen Welt. Die Grafik zeigt den CO₂-Ausstoß verschiedener Länder. Dargestellt ist auch, wie sich dieser in den letzten Jahren entwickelt hat.

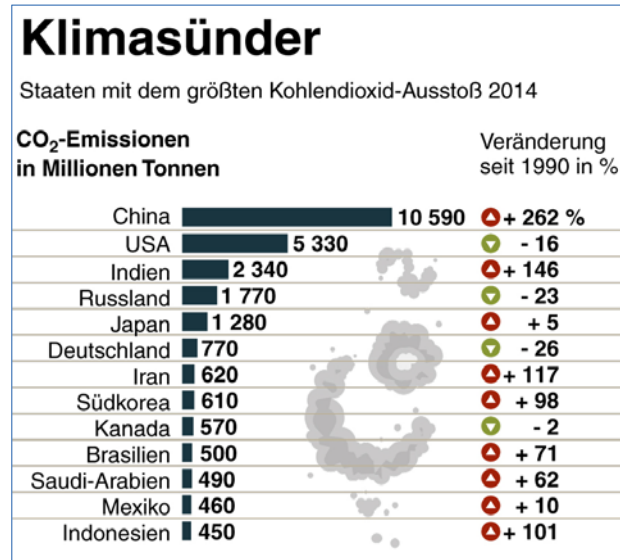


Abbildung: Klimasünder (Stand: November 2015)
© Globus/dpa-infografik; Quelle: Europ. Kommission, PBL

Arbeitsaufträge:

1. Stelle Vermutungen an, welche Gründe für die unterschiedlichen Ausstoßmengen von CO₂ in den dargestellten Ländern verantwortlich sind.

2. Diskutiert in der Klasse, inwiefern sich die Rangfolge der Länder ändern würde, wenn der CO₂-Ausstoß pro Einwohner dargestellt wäre.

3. Ermittle, welche Unterschiede, außer der Einwohnerzahl und Sprache, zwischen den Ländern bestehen. Kann von jedem Land das gleiche Maß an Klimaschutzprogrammen erwartet werden und wenn nicht, warum?

M6 Klimaschutz als globale Aufgabe

Treibhausgase machen nicht an den Grenzen von Ländern halt. Und auch die Erderwärmung beschränkt sich nicht auf einzelne Regionen. Deshalb macht es keinen Sinn, wenn nur einzelne Staaten viel CO₂ einsparen, während andere Länder weitermachen wie bisher.

Politiker aus allen Ländern treffen sich aus diesem Grund regelmäßig, um über gemeinsame Maßnahmen zum Klimaschutz zu beraten. Bei diesen Klimakonferenzen wird sehr intensiv über den Beitrag diskutiert, den jedes Land zum Klimaschutz zu leisten hat. Die Meinungen darüber, wie hoch dieser ausfallen soll, gehen oft weit auseinander. Dafür gibt es im Wesentlichen zwei Gründe:



- Zum einen möchten gerade Länder, in denen immer noch viele Menschen arm sind und keinen Zugang zur Energieversorgung haben, einen besseren Lebensstandard erreichen. Dazu gehören insbesondere elektrischer Strom, Auto fahren und eine warme große Wohnung. Diesen Komfort kennen die Menschen in den Industrieländern wie Deutschland und den USA seit Jahrzehnten und möchten sich nicht einschränken.
- Zum anderen ist Umwelt- und Klimaschutz teuer. So wird neue Technik gebraucht, damit beispielsweise die Autos weniger Benzin oder Diesel brauchen. Soll der Strom nicht mehr aus Kohlekraftwerken kommen, sondern aus Fotovoltaik- und Windenergieanlagen, dann müssen diese in großer Zahl gebaut werden.

Arbeitsauftrag:

1. Diskutiert in der Klasse, warum es schwer ist, bei Fragen des Klimaschutzes unterschiedliche Interessen und Ziele gleichberechtigt zu berücksichtigen. Unterscheidet dabei zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Belangen. Notiere dir Stichworte aus der Diskussion.

Regeln für eine gute Diskussion

1. Höre gut zu.
2. Lasse andere ausreden.
3. Rufe nicht dazwischen.
4. Begründe deine Meinung.
5. Streite nur mit fairen Mitteln.
6. Sei nicht rechthaberisch.



Es ist keine Schwäche, seine Meinung zu ändern.

Kapitel 2 – Emissionshandel als ein Instrument der Klimapolitik



Kapitel 1 – Klimawandel und Klimaschutz

- M1: Ursachen und Verursacher
- M2: Energieverbrauch und Klimawandel in Deutschland
- M3: Klimaschutz – (k)eine leichte Aufgabe
- M4: Klimaschutz und Dilemma-Situationen
- M5: Klimawandel weltweit
- M6: Klimaschutz als globale Aufgabe



Kapitel 2 – Emissionshandel als ein Instrument der Klimapolitik

- M7: Klimaschutz – auch der Staat macht mit!
- M8: Klimaschutz fördern – aber wie?
- M9: Emissionshandel – ein besonderes Instrument zum Klimaschutz
- M10: Was ist zu beachten, damit der Emissionshandel funktioniert?
- M11: Emissionshandel in der Praxis



Kapitel 3 – Branchen im Blickpunkt: Stahl

- M12: Stahlindustrie – Bedeutung der Branche für die Wirtschaft
- M13: Stahlbranche weltweit
- M14: Methode: Expertenbefragung
- M15: Klimaschutz und Stahl
- M16: Aktuelle Entwicklungen rund um den Emissionshandel
- M17: Streit und Diskussionen um schärfere Regelungen für den Emissionshandel

M7 Klimaschutz – auch der Staat macht mit!

Wenn es um den Klimaschutz geht, sind nicht nur private Haushalte und Unternehmen gefragt – auch der Staat ist ein wichtiger Akteur. Er kann Regeln aufstellen, damit wir unser Verhalten hin zu mehr Klimaschutz verändern. Das geschieht gerade in solchen Situationen, in denen eine freiwillige Verhaltensanpassung wünschenswert, aber nicht sehr wahrscheinlich ist.

Unter dem Begriff Klimapolitik werden alle Tätigkeiten des Staates verstanden, die sich mit Klimaschutz durch die Vermeidung von Treibhausgasen und der Anpassung an den Klimawandel beschäftigen. Dabei ergeben sich viele Berührungspunkte zu anderen Politikfeldern (z. B. Wirtschaft, Umwelt).

Dabei darf man sich den Staat jedoch nicht als eine Einheit vorstellen. Parlamente, Parteien und Verbände – sie alle wirken an politischen Entscheidungen mit und diese werden nicht nur von der Bundesregierung in Berlin getroffen. Auch die Regierungen in den einzelnen Bundesländern und die Städte und Gemeinden „machen“ Politik, wie die nachfolgenden Beispiele zeigen.

Hauseigentümer können einen finanziellen Zuschuss bekommen, wenn sie ihr Haus so sanieren wollen, dass es weniger Energie verbraucht. Das Geld stellt die **Bundesregierung** über ein Förderprogramm bereit.

Im **Bundesland Bremen** können Unternehmen vom Senator für Umwelt, Bauen und Verkehr Zuschüsse für eine Energiesparberatung durch einen Experten vom zuständigen Ministerium bekommen.

Die **Stadt Frankfurt** am Main fördert Stromeinsparungen in privaten Haushalten. Wenn der Stromverbrauch 10 % geringer als im letzten Jahr ist, gibt es einen Bonus von 20 Euro plus 10 Cent für jede weitere eingesparte Kilowattstunde.

Aus der Sicht Deutschlands ist die Europäische Union (EU) eine wichtige Größe. Zahlreiche Vorgaben schreiben den Mitgliedstaaten eine gemeinsame Richtung vor. Dies gilt gerade auch für den Klimaschutz und die Energiepolitik. So geht beispielsweise die Einführung des Energieeffizienzlabels (z. B. auf Kühlschränken, Waschmaschinen, Staubsaugern) auf eine Verordnung der EU zurück (siehe M8).

Darüber hinaus gibt es auch internationale Kooperationen zum Klimaschutz. Eine wichtige Vereinbarung ist in diesem Zusammenhang die Klimarahmenkonvention. Darin haben sich 195 Staaten und Gemeinschaften verpflichtet, Klimaschutzmaßnahmen voranzutreiben. Ganz konkrete Einigungen sind dabei oft nur schwer zu erzielen, weil es zwischen den Ländern zum Teil sehr große Unterschiede gibt.

Arbeitsaufträge

1. Deine Aufgabe ist es, mehr über die Klimapolitik in deinem Bundesland herauszufinden (z. B. mithilfe einer Internetrecherche). Finde Antworten auf folgende Fragen:

Tipp: Jedes Bundesland hat eine eigene Homepage, auf der du zahlreiche Informationen finden kannst. In vielen Fällen lautet die Adresse: www.namedesbundeslands.de

Welches Ministerium ist für die Klimapolitik zuständig?	
Welche Ziele hat man sich gesetzt?	
Was sind Beispiele für Maßnahmen, mit denen man die Ziele erreichen will?	
Welche Gruppen engagieren sich noch für die Klimapolitik in deinem Bundesland (z. B. Umweltschutzverbände wie der NABU, Bürgerinitiativen)?	

2. Ermittle, ob es in deinem Bundesland auch Konflikte um die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen (z. B. Ausbau erneuerbarer Energien) gibt. Beschreibe, worum es dabei geht und wer daran beteiligt ist.

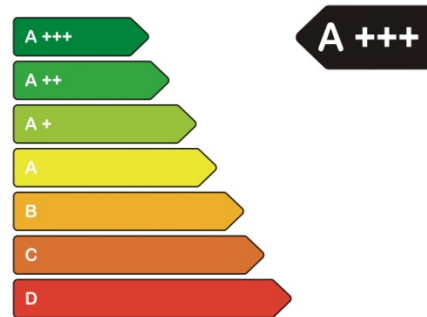
3. Erläutere, welche Schwierigkeiten sich bei Überlegungen zum gemeinsamen Klimaschutz zwischen verschiedenen Ländern ergeben können.

M8 Klimaschutz fördern – aber wie?

Der Schutz des Klimas ist eine Angelegenheit, die jeden etwas angeht und zu der jeder einen Beitrag leisten muss. Auch der Staat versucht, die Menschen zu energiesparendem und damit klimafreundlicherem Verhalten zu bewegen. Dafür stehen ihm unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung, wie die Beispiele zeigen.

Energieverbrauchskennzeichnungspflicht

Größere Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen sind mit einem Etikett versehen – einem sogenannten Energieeffizienzlabel. Es informiert mögliche Käufer über wichtige Verbrauchswerte (z. B. Energiebedarf, Wasserverbrauch). Der Staat hat Hersteller und Händler in Deutschland und der EU mit einem Gesetz verpflichtet, jedes Gerät entsprechend auszuzeichnen.



© made_by_nana/Fotolia



© Gerhard Seybert/Fotolia

Energieeinsparverordnung

Festgelegt ist in der Verordnung, dass neue Gebäude so zu bauen sind, dass später bei der Nutzung möglichst wenig Energie gebraucht wird. Die Vorgaben beziehen sich vor allem auf Heizanlagen und Wärmedämmung. Wer sein Haus umfassend renovieren möchte, muss auch die Standards und Vorgaben der Energieeinsparverordnung beachten.

Energiesteuer

Auf jeden Liter Benzin oder Diesel, den wir an der Tankstelle kaufen, wird eine Energiesteuer erhoben. Sie beträgt 66,98 bzw. 66,45 Cent bei Benzin. Der Steuersatz ist bei Diesel etwas niedriger. Auch auf den Strom- und Erdgasverbrauch wird vom Staat eine Steuer erhoben.



© IÖB

Arbeitsaufträge

1. Beschreibe möglichst genau für jede einzelne Maßnahme, auf welche Weise der Staat versucht, energiesparendes Verhalten zu fördern.

- _____

- _____

- _____

2. Erläutere, worin sich die drei Maßnahmen grundsätzlich unterscheiden und versuche weitere Maßnahmen zu finden, die in ähnlicher Art und Weise wirken.

Die Maßnahmen unterscheiden sich _____

Weitere Maßnahmen sind _____

Tipp: Beispiele können das Dosen- und PET-Pfand, die Informationskampagne KLIMA SUCHT SCHUTZ (www.klima-sucht-schutz.de) sowie CO₂-Grenzwerte für Pkws sein.

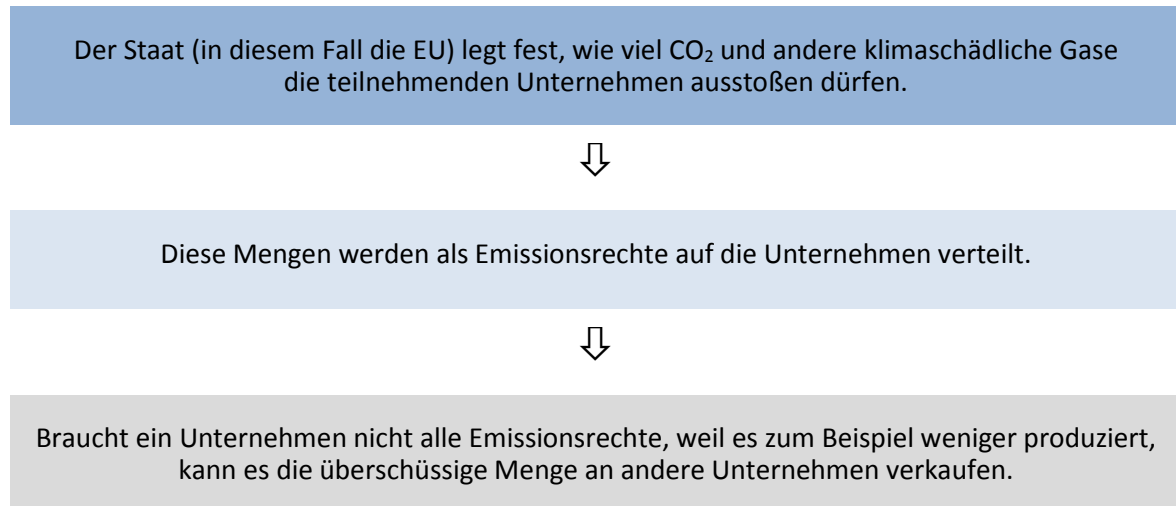
3. Ordne die Maßnahmen in drei Kategorien ein und versuche für jede Kategorie einen treffenden Namen zu finden. Diskutiert in der Klasse die Vor- und Nachteile der Ansätze.



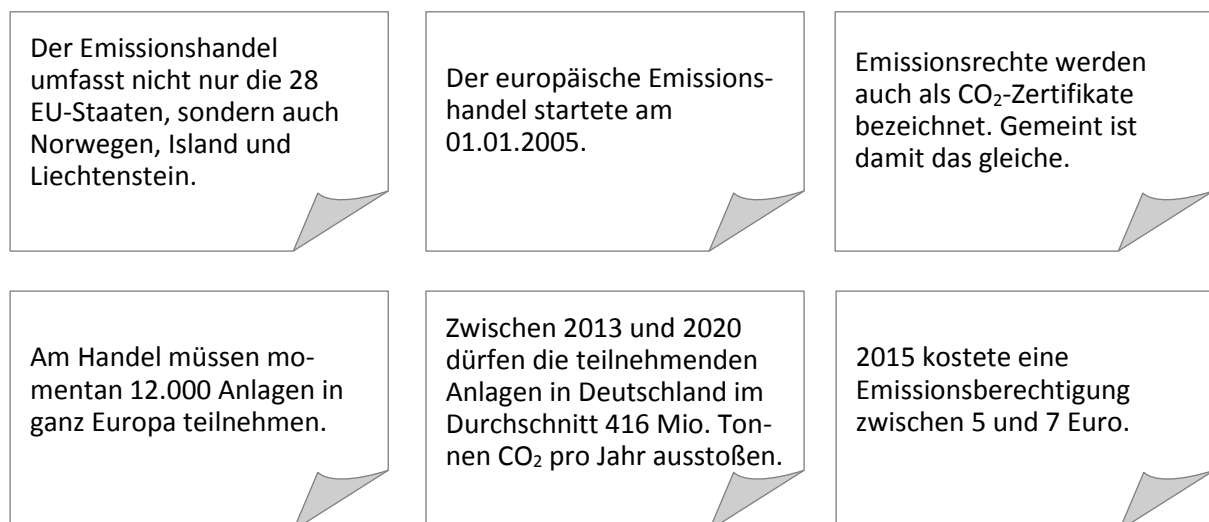
4. Diskutiert in der Klasse die Gründe, warum der Staat die Menschen auch durch Regeln zwingt, sich klimafreundlicher zu verhalten.

M9 Emissionshandel – ein besonderes Instrument zum Klimaschutz

Es gibt ganz unterschiedliche Regelungen, mit denen der Staat Unternehmen dazu bringt, ihre Aktivitäten hin zu mehr Klimaschutz auszurichten. So gibt es nicht nur in Deutschland, sondern in der gesamten EU eine Reihe von Unternehmen, die für jede Tonne CO₂, die in einer ihrer Anlagen ausgestoßen wurde, einen Berechtigungsschein (ein sogenanntes Zertifikat) nachweisen müssen. Grundlage dafür ist der Handel mit Emissionsrechten, der als wichtiges Instrument der Klimaschutzpolitik in der EU gilt. Der Handel funktioniert nach einem sehr einfachen Prinzip:



Auf diese Weise entsteht ein Markt für Emissionsrechte, auf dem sich durch Angebot und Nachfrage ein Preis ergibt. Die Schädigung des Klimas und der Umwelt durch CO₂ bekommt auf diese Weise einen Preis. Unternehmen müssen dies als Kostenfaktoren berücksichtigen. Sie müssen also entscheiden, ob es sich zum Beispiel lohnt, die Anlagen zu modernisieren, um den Ausstoß zu senken oder ob es günstiger ist, anderen Unternehmen die Emissionsrechte abzukaufen. Das System wird auch als „cap and trade“ bezeichnet. Die Gesamtmenge der Emissionen wird gedeckelt und die Gesamtmenge der Zertifikate steht damit fest („cap“). Innerhalb dieses Deckels wird mit den Zertifikaten gehandelt („trade“).



Arbeitsaufträge

1. Beschreibe in eigenen Worten, wie der Emissionsrechtehandel funktioniert. Stelle möglichst genau dar, wie ein Preis zustande kommt.

2. Erläutere wovon es abhängt, ob ein Unternehmen Emissionsrechte kauft oder nicht.

3. Stelle dir Folgendes vor: Die Regierung will, dass bestimmte Unternehmen weniger CO₂ ausstoßen. Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl: Grenzwerte für den CO₂-Ausstoß für jedes Unternehmen festlegen oder den Handel mit Emissionsrechten einführen.

- a) Erläutere, worin der Unterschied zwischen den beiden Möglichkeiten besteht.

- b) Diskutiert in der Klasse, welche Vor- und Nachteile aus Sicht der Unternehmen und aus Sicht des Staates mit den jeweiligen Möglichkeiten verbunden sind. Mache dir Notizen dazu.

- c) Untersuche, welche der beiden Möglichkeiten ein Unternehmen deiner Meinung nach vorziehen würde. Begründe deine Entscheidung.

M10 Was ist zu beachten, damit der Emissionshandel funktioniert?

Damit der Emissionshandel in der Praxis funktioniert, müssen im Vorfeld auf viele Fragen Antworten gefunden werden. Eine Auswahl:

- Welche Unternehmen aus welchen Branchen sollen teilnehmen?
- Ist für kleine Betriebe mit wenigen Mitarbeitern der Aufwand am Handel teilzunehmen zu hoch?
- Wer kontrolliert, ob die Unternehmen tatsächlich genügend Emissionsrechte nachweisen? Wie kann das kontrolliert werden?
- Wie hoch müssen Straf gelder sein, damit die Teilnehmer einen Anreiz haben, sich an die Regeln zu halten?
- Wie sollen die Emissionsrechte verteilt werden?

Einen wichtigen Aspekt, der zentral für das Funktionieren des Emissionshandels ist, thematisiert der Zeichner der folgenden Karikatur.



© Oliver Schopf

Arbeitsauftrag

1. Analysiere die Karikatur und arbeite die zentrale Aussage heraus.

Bei der Deutung der Karikatur sollen dir folgende Schritte helfen:

1. Wahrnehmung der Karikatur: Hier geht es nur darum, genau zu beschreiben, was man sieht. Wichtig ist, dass man genau hinschaut, damit keine, zunächst unscheinbaren Details, außer Acht gelassen werden. Es hilft, wenn man sich vorstellt, man müsse die Karikatur jemandem beschreiben, mit dem man telefoniert.
2. Analyse der Karikatur: In einem zweiten Schritt wird die Kernaussage der Karikatur gedeutet. Was will uns der Zeichner sagen? Wie stellt er sein Anliegen dar?
3. Interpretation der Karikatur: Jede Karikatur ist ein gezeichneter Kommentar. Der Zeichner bezieht damit Position und es ist wichtig, die Aussage in einen größeren Zusammenhang einzubetten.

Schritt 1: Wahrnehmen

Schritt 2: Analysieren

Schritt 3: Interpretieren

M11 Emissionshandel in der Praxis

An dem Handel mit Emissionsrechten müssen nur bestimmte Unternehmen teilnehmen, die zur Produktion ihrer Güter besonders viel Energie benötigen und damit auch viel CO₂ ausstoßen. Dazu gehören zum Beispiel Stromerzeuger, Betriebe der chemischen Industrie und aus der Stahlproduktion. Insgesamt nehmen am europäischen Emissionshandel 12.000 Anlagen teil. Sie verursachen zusammen die Hälfte der europäischen CO₂-Emissionen. In Deutschland ergab sich 2015 folgendes Bild:

Teilnehmer 2015 in Deutschland und deren Emissionen		
Branche	Anzahl Anlagen	Emissionen in Mio. t CO ₂
Chemische Industrie	189	17,86
Papier und Zellstoff	152	5,47
Mineralverarbeitende Industrie (z. B. Glasherstellung)	348	34,72
Nichteisenmetalle (z. B. Aluminiumherstellung)	38	2,59
Eisen und Stahl	127	37,08
Raffinieren	24	24,87
Sonstige Verbrennungsanlagen (z. B. Asphaltmischanlagen)	44	0,58
Energieanlagen (z. B. Kohlekraftwerke)	967	322

2015 haben die deutschen Anlagen zusammen knapp 456 Millionen Tonnen CO₂ ausgestoßen. Und für jede Tonne mussten die Betreiber eine Emissionsberechtigung nachweisen.

Das ist mit viel Aufwand verbunden. So muss jeder Betreiber für jede Anlage genau dokumentieren, wie viel CO₂ seine Anlage ausstößt. Dazu werden Daten gesammelt und Proben ausgewertet. Sachverständige kontrollieren die Ergebnisse genau und leiten ihren Bericht an die zuständige Behörde, die Deutsche Emissionshandelsstelle, weiter. Sie führt für jedes Unternehmen bzw. jede Anlage ein Konto, auf dem die Emissionsrechte verbucht sind. Wenn am Ende eines Abrechnungszeitraums das Konto nicht ausgeglichen ist, müssen für jedes fehlende Emissionsrecht 100 Euro Strafe gezahlt werden.

Wichtig ist zudem, dass nicht alle Anlagenbetreiber Berechtigungsscheine selber kaufen müssen. Viele Anlagen der Industrie bekommen im Moment eine Grundausstattung kostenlos vom Staat zugeteilt, um die erwarteten Emissionen abzudecken. Dies gilt vor allem für Branchen, die im internationalen Wettbewerb mit Unternehmen in anderen Ländern stehen. So soll verhindert werden, dass sie einen Nachteil gegenüber den anderen Konkurrenten haben, die keinem Emissionshandelssystem unterliegen. 2015 belief sich die Zahl auf 158,6 Millionen Emissionsrechte. Betreiber von Energieanlagen müssen hingegen fast alle Emissionsrechte selber kaufen.

Arbeitsaufträge

1. Stelle die Verteilung der Emissionen auf einzelne Branchen in 2015 in geeigneter Form grafisch dar. Beschreibe Auffälligkeiten.

2. Politiker und Wissenschaftler sind davon ausgegangen, dass sich der Preis für ein Emissionsrecht bei etwa 20 Euro einpendeln wird. 2015 bewegte sich der Preis auf dem Markt jedoch zwischen 5 und 7 Euro.

a) Nenne und erläutere mögliche Ursachen dafür.

b) Beschreibe, welche Folgen mit dem niedrigen Preis verbunden sind.

3. Beschreibe, worin genau der Nachteil für Anlagenbetreiber liegen könnte, die sich im internationalen Wettbewerb befinden, wenn sie alle Emissionsberechtigungen kaufen müssten. Welche Konsequenzen könnten sie daraus ziehen?

Kapitel 3 – Branchen im Blickpunkt: Stahl



Kapitel 1 – Klimawandel und Klimaschutz

- M1: Ursachen und Verursacher
- M2: Energieverbrauch und Klimawandel in Deutschland
- M3: Klimaschutz – (k)eine leichte Aufgabe
- M4: Klimaschutz und Dilemma-Situationen
- M5: Klimawandel weltweit
- M6: Klimaschutz als globale Aufgabe



Kapitel 2 – Emissionshandel als ein Instrument der Klimapolitik

- M7: Klimaschutz – auch der Staat macht mit!
- M8: Klimaschutz fördern – aber wie?
- M9: Emissionshandel – ein besonderes Instrument zum Klimaschutz
- M10: Was ist zu beachten, damit der Emissionshandel funktioniert?
- M11: Emissionshandel in der Praxis



Kapitel 3 – Branchen im Blickpunkt: Stahl

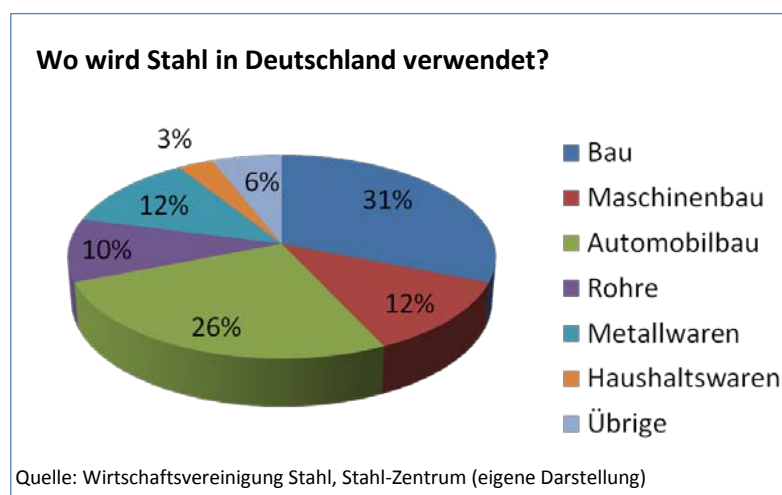
- M12: Stahlindustrie – Bedeutung der Branche für die Wirtschaft
- M13: Stahlbranche weltweit
- M14: Methode: Expertenbefragung
- M15: Klimaschutz und Stahl
- M16: Aktuelle Entwicklungen rund um den Emissionshandel
- M17: Streit und Diskussionen um schärfere Regelungen für den Emissionshandel

M12 Stahlindustrie – Bedeutung der Branche für die Wirtschaft

Der Werkstoff Stahl wird in vielen Industriesektoren eingesetzt: Fahrzeugbau, Maschinenbau, Infrastruktur (z. B. Brücken, Schienen), Energie- und Umwelttechnik (z. B. Windräder, Kraftwerksturbinen), Verpackungsindustrie usw. In unserem Alltag begegnet uns Stahl auf Schritt und Tritt: von der Büroklammer über unser Fahrrad bis hin zur Waschmaschine. Rund 2.500 verschiedene genormte Stähle gibt es in Europa und jedes Jahr werden etwa 150 Stahlsorten verbessert oder neu entwickelt.



43 Millionen Tonnen Rohstahl wurden 2015 in Deutschland produziert. Das geschieht auf zwei Wegen. Zum einen durch die Rohstahlerzeugung aus Eisenerzen. Im Hochofen wird aus Eisenerzen und Koks zunächst Roheisen gewonnen, das anschließend zu Rohstahl umgewandelt wird.



Zum anderen durch das Recyceln von Stahlschrott. Stahl gilt als „Permanentes Material“ und ist beliebig oft ohne Qualitätsverluste zu 100 % wiederverwertbar.

Auf dem Arbeitsmarkt stellt sich die Branche wie folgt dar: Im Jahr 2015 arbeiteten etwa 86.000 Beschäftigte direkt in der deutschen Stahl-

industrie. Insgesamt sind es rund 3,5 Millionen Menschen, die in den stahlintensiven Branchen beschäftigt sind, das sind zwei von drei Arbeitsplätzen im verarbeitenden Gewerbe. Die Produktionsstandorte sind deutschlandweit verteilt, wobei die größte Menge Stahl in Nordrhein-Westfalen erzeugt wird. Die führenden Stahlerzeuger in Deutschland sind die Unternehmen thyssenkrupp, ArcelorMittal und Salzgitter.

Arbeitsauftrag

1. Untersuche die Stahlbranche, indem du den Branchensteckbrief auf der Rückseite ausfüllst. Lies dazu den Text genau und recherchiere im Internet.

Tipp: Hilfreiche Informationen findest du z. B. auf der Seite des Bundeswirtschaftsministeriums (www.bmwi.de >Startseite >Themen >Wirtschaft >Branchenfokus >Stahl und Metall >Stahlindustrie) oder auf der Seite der Wirtschaftsvereinigung Stahl (www.stahl-online.de).

Branchensteckbrief: Stahlindustrie

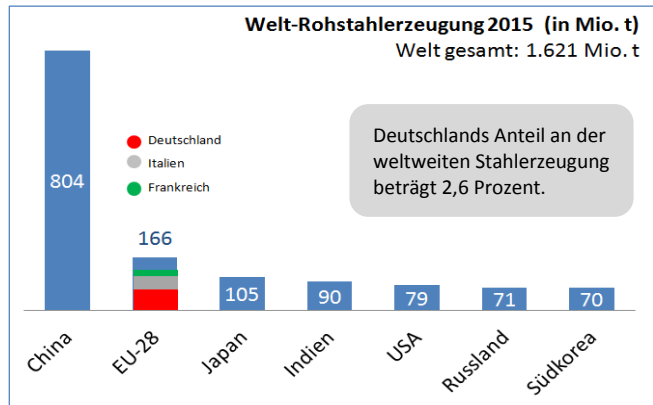
Sachgüter/Dienstleistungen der Branche	
Wichtige Unternehmen der Branche	
Wichtige Standorte in Deutschland	
Wo begegnet dir die Stahlindustrie in deiner Region?	
Zahl der Beschäftigten in Deutschland	
Ausbildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten	
Entwicklung der Branche	
Besondere Merkmale der Branche	
Bedeutung der Stahlindustrie für Deutschland	

M13 Stahlbranche weltweit

Stahl wird weltweit erzeugt. 2015 waren es insgesamt 1.621 Millionen Tonnen Stahl, wovon allein auf China die Hälfte entfällt. Wichtige Produktionsländer zeigt die Grafik auf der rechten Seite.

Nach China wird am meisten Stahl in der EU erzeugt, gefolgt von Japan, Indien und den USA. Stahl wird nicht nur in den Staaten gebraucht, in denen es hergestellt wird. Unternehmen in vielen

Ländern sind auf Importe angewiesen, um beispielsweise Autos, Maschinen oder Metallwaren wie Werkzeuge produzieren zu können. Als Anbieter und Nachfrager sind sie über Märkte miteinander verbunden. Deshalb spricht man auch von einem internationalen Markt. Und dieser Markt ist in ständiger Bewegung. Ein Trend der letzten Jahre ist, dass die weltweite Nachfrage nach Stahl zurückgegangen ist. Das Angebot hat jedoch eher zugenommen. Das hat Folgen für den Preis und auch für die Wettbewerbssituation. Darüber berichten folgende Artikel.



Quelle: World Steel Association, zit. nach Wirtschaftsvereinigung Stahl (eigene Darstellung)

China wirft mehr Stahl auf den Markt

Die Stahlproduktion in China hat im März einen neuen Höchststand erreicht. Die Produktion legte im vergangenen Monat im Jahresvergleich um 2,9 Prozent auf 70,65 Millionen Tonnen zu, wie die Statistikbehörde in Peking mitteilte. Branchenkenner sprechen von einem neuen Rekord. Der Statistik zufolge war es der erste Anstieg seit Dezember 2014.

Peking will seine Stahlproduktion eigentlich reduzieren. Aufgrund der Konjunkturabkühlung übersteigt das Angebot am Weltmarkt die Nachfrage. Kostendeckende Preise sind damit selbst für chinesische Werke nicht mehr zu erzielen.

In Europa und in den USA protestiert die Branche seit Monaten gegen Billigimporte aus China. Auch in der Volksrepublik selbst klagen Firmen wegen der Überkapazitäten und der hohen Verluste, die sie anhäufen. Ein Großteil der Überschüsse kommt nach Angaben von Branchenbeobachtern zu Dumping-Preisen auf den Markt. [...]

Quelle: n-tv.de, 16.04.2016

Stahlindustrie fordert Strafzölle wie in USA

Die drastischen Strafzölle der USA auf chinesischen Billigstahl erhöhen den Druck auf die EU, ihre eigene Stahlindustrie besser vor Dumpingimporten aus Fernost zu schützen. Washington verhängte enorme Aufschläge zwischen 256 und 266 Prozent auf kaltgewalzte Produkte aus der Volksrepublik. Die deutschen Stahl-Arbeitgeber und die IG Metall forderten daraufhin eine schnelle Reaktion aus Brüssel. [...]

Quelle: Westdeutsche Allgemeine Zeitung, 19.05.2016

Tipp: Lass dir von deinem Lehrer helfen, wenn du Begriffe wie Strafzölle oder Konjunktur nicht kennst.

Arbeitsaufträge

1. Es geht um die aktuelle Situation auf dem weltweiten Stahlmarkt. Lies den Artikel genau durch und beantworte folgende Fragen:

a) Die Situation auf dem weltweiten Stahlmarkt ist angespannt. Beschreibe die Ursachen, die im Artikel genannt sind.

b) Erläutere, inwiefern die genannten Länder von der Situation betroffen sind und welche Folgen sich ergeben könnten.

c) Stelle dar, mit welchen Maßnahmen beispielsweise die USA reagieren und welche Wirkung sie sich davon erhoffen.

2. Versuche mehr über die aktuelle Lage der Stahlindustrie in Deutschland herauszufinden. Nenne wichtige Themen, mit denen sie sich gerade beschäftigt.

Die Stahlindustrie ist ein Beispiel für eine Branche, die auf einem internationalen Markt tätig ist und Handel mit Unternehmen in anderen Ländern betreibt. Auch in eurer Region lassen sich viele Unternehmen finden, die auf den Import oder Export von Gütern angewiesen sind oder Teil eines globalen Konzerns sind.

Um mehr über Besonderheiten und Herausforderungen zu erfahren, die sich ganz konkret für ein international tätiges Unternehmen ergeben, könnt ihr ein Expertengespräch durchführen. Hinweise dafür findest du auf der nächsten Seite.

M14 Methode: Expertenbefragung

Mit dieser Methode könnt ihr gezielt Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen. Experte ist jemand, der sich bei diesem Thema besonders gut auskennt. Ihr könnt den Experten zu euch in die Schule einladen oder ihn an seinem Arbeitsplatz interviewen.

Folgende Schritte solltet ihr bei eurer Expertenbefragung berücksichtigen:

Vorbereitung:

- Klärt zu Beginn, welches Thema durch die Befragung bearbeitet werden soll und welcher Experte dafür infrage kommt. Bittet eure Lehrkraft um Unterstützung.
- Nehmt Kontakt mit dem Experten auf und bittet um einen Gesprächstermin.
- Erstellt einen Fragenkatalog mit Fragen zur Branche, die euch interessieren. Die Fragen sollten einen roten Faden haben, das heißt in einer logischen Abfolge gestellt werden.
- Den Fragebogen solltet ihr dem Experten ca. eine Woche vor dem Gespräch zusenden, damit er sich vorbereiten kann.
- Legt vor dem Interview fest, welche Schülerinnen und Schüler das Gespräch leiten sollen. Sie sollten sich mit den Fragen genau auseinandersetzen.
- Überlegt euch, wie das Gespräch festgehalten werden soll (z. B. mit einem Aufnahmegerät oder einem schriftlichen Protokoll), damit ihr es anschließend auswerten könnt.

Durchführung:

- Begrüßt den Experten und stellt eure Klasse und die Gesprächsführer vor. Gebt auch dem Experten die Gelegenheit, sich kurz vorzustellen.
- Beginnt mit dem Gespräch und arbeitet die Fragen eures Fragebogens ab. Dabei solltet ihr den Gesprächspartner auch mal etwas länger reden lassen, denn vielleicht erhaltet ihr so weitere Antworten auf Fragen, die ihr gar nicht berücksichtigt habt. Natürlich könnt ihr auch Fragen stellen, die sich während des Gesprächs ergeben.
- Parallel zum Gespräch erfolgt die Aufzeichnung des Inhaltes durch Mitschüler oder ein Aufnahmegerät.
- Abschließend sollten auch die Zuhörer, das heißt alle Schülerinnen und Schüler der Klasse, die Möglichkeit haben, ihre Fragen zu stellen.
- Bedankt euch am Ende des Gesprächs beim Experten.

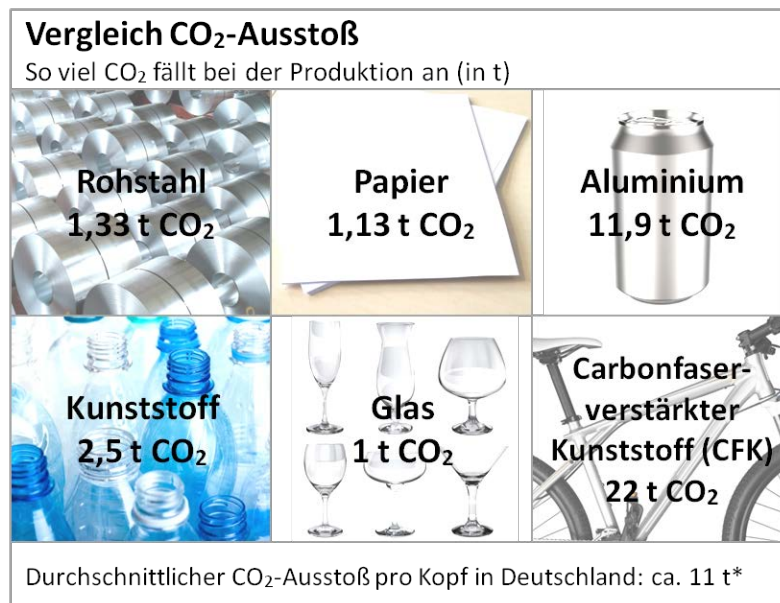
Auswertung:

- Erstellt ein Gesprächsprotokoll, in dem ihr die wichtigsten Antworten zu den einzelnen Fragen festhaltet.
- Besprecht in der Klasse, wie das Gespräch abgelaufen ist: Was ist euch gut gelungen? Was könntet ihr das nächste Mal besser machen? Wie haben sich die Interviewer während des Gesprächs gefühlt?
- Wertet die Antworten des Gesprächspartners aus: Welche Informationen habt ihr erhalten? Welche Aussagen könnt ihr jetzt zu der Branche treffen?
- Sollten euch doch noch Informationen fehlen, erfragt diese nachträglich beim Experten. Vielleicht kann er euch auch weitere Informationsmaterialien zur Verfügung stellen.
- Erstellt abschließend eine Übersicht zu den gewonnenen Informationen, beispielsweise in Form eines Plakats oder einer Wandzeitung, um auf diese im weiteren Unterrichtsverlauf zurückgreifen zu können.

M15 Klimaschutz und Stahl

Für die Produktion einer Tonne Stahl werden ca. zwei Tonnen Rohstoffe benötigt. Aus Eisenerz und Koks Kohle wird dann im Hochofen und im Stahlwerk bei sehr hohen Temperaturen Roheisen und Stahl erzeugt. Schrott wird in Elektrolichtbogenöfen, die viel Strom brauchen, in neuen Stahl umgeschmolzen.

Aufgrund des hohen Energiebedarfs werden bei der Herstellung von Stahl größere Mengen CO₂-Emissionen ausgestoßen. Auch wenn die Stahlindustrie in Deutschland diese seit 1990 um rund ein Fünftel senken konnte, sind es im Moment immer noch 50 Millionen Tonnen CO₂ im Jahr. Das entspricht sieben Prozent der gesamten CO₂-Emissionen in Deutschland.



Quelle: eigene Darstellung (@Fotos: Stahl: Stahl-Zentrum; Papier: IÖB; Aluminium: Thomas Söllner/Fotolia; Kunststoff/CFK: BillionPhotos.com/Fotolia; Glas: 31moonlight31/Fotolia)

Die Stahlindustrie ist eine der energieintensiven Branchen und muss deshalb auch am Emissionshandel teilnehmen. Konkret handelt es sich dabei in Deutschland um 127 Anlagen. Bis 2020 erhalten die Betreiber pro Jahr rund 48 Millionen Emissionsberechtigungen als Grundausstattung kostenlos. Sie müssen also nichts dafür bezahlen. Damit können die meisten ihren Bedarf größtenteils decken. Die Stahlindustrie ist nicht die einzige Branche, die gratis Emissionsberechtigungen erhält. Weitere Beispiele sind Produzenten von Papier und Pappe, Düngemittelhersteller oder auch Keramikerzeuger. Aber warum gibt es diese Ausnahmen überhaupt?

Die Regelung gilt für Unternehmen, deren Produkte einem starken internationalen Wettbewerb ausgesetzt sind. Würden diese die Kosten der Emissionsberechtigungen an ihre Kunden weitergeben, müssten sie damit rechnen, dass die Kunden zu anderen, günstigeren Wettbewerbern wechseln. Um weiter auf dem Markt bestehen zu können, müssten also die Kosten gesenkt werden. Die betroffenen Unternehmen könnten überlegen, ihre Produktion in andere Länder zu verlagern, in denen es keine oder geringere Klimaschutzauflagen als in der EU gibt. In der Fachsprache bezeichnet man dies als „Carbon Leakage-Risiko“.

* Du kannst deinen persönlichen CO₂-Ausstoß selbst berechnen und mit dem deutschen Durchschnitt vergleichen. Du findest zum Beispiel einen CO₂-Rechner auf den Seiten des Umweltbundesamtes > uba.co2-rechner.de

Arbeitsaufträge

1. Erläutere in eigenen Worten, was unter dem Begriff „Carbon Leakage-Risiko“ zu verstehen ist.

2. Stelle Folgen dar, die sich ergeben könnten, wenn Unternehmen ihre Produktion an Standorte außerhalb des europäischen Emissionshandels verlagern. Unterscheide dabei zwischen möglichen Folgen für die Wirtschaft, für die Umwelt bzw. das Klima und sozialen Folgen.

- Folgen für die Wirtschaft:

- Folgen für Umwelt bzw. Klima:

- Soziale Folgen:

3. Diskutiert in der Klasse, inwiefern die betroffenen Unternehmen von kostenlosen Emissionsberechtigungen profitieren.

M16 Aktuelle Entwicklungen rund um den Emissionshandel

Ab 2020 sollen neue, strengere Regelungen für den Emissionshandel in der Europäischen Union gelten. Dem liegt die Einschätzung zugrunde, dass derzeit zu viele Emissionsberechtigungen auf dem Markt sind. Politiker haben sich darauf geeinigt, diese weiter zu verknappen. Jahr für Jahr werden dann weniger Berechtigungsscheine ausgegeben. Außerdem sollen Betreiber von Industrieanlagen mehr Emissionsberechtigungen selber kaufen, auch wenn sie im Wettbewerb mit Unternehmen aus Ländern mit geringen Klima- und Umweltschutzauflagen stehen. Kostenlose Scheine soll es nur dann geben, wenn Unternehmen sehr strenge CO₂-Richtwerte erfüllen müssen. Jedes Jahr soll die Menge der zu verteilenden Zertifikate sinken.

EU macht beim Emissionshandel ernst

Seit zehn Jahren gibt es den CO₂-Emissionshandel in Europa. Doch das System ist ein Flop. Es bietet Unternehmen null Anreiz, ihre Emissionen zu reduzieren. Nach langem Streit einigen sich die EU-Institutionen nun auf eine Reform.

Der derzeit weitgehend wirkungslose Emissionshandel in der Europäischen Union soll ab 2018 reformiert werden. Darauf einigten sich die Ratspräsidentschaft, Europaparlament und EU-Kommission. Mit der Reform sollen Emissionszertifikate für das klimaschädliche Kohlendioxid (CO₂) verknappt werden, um die Industrie zu mehr Klimaschutz zu bewegen.

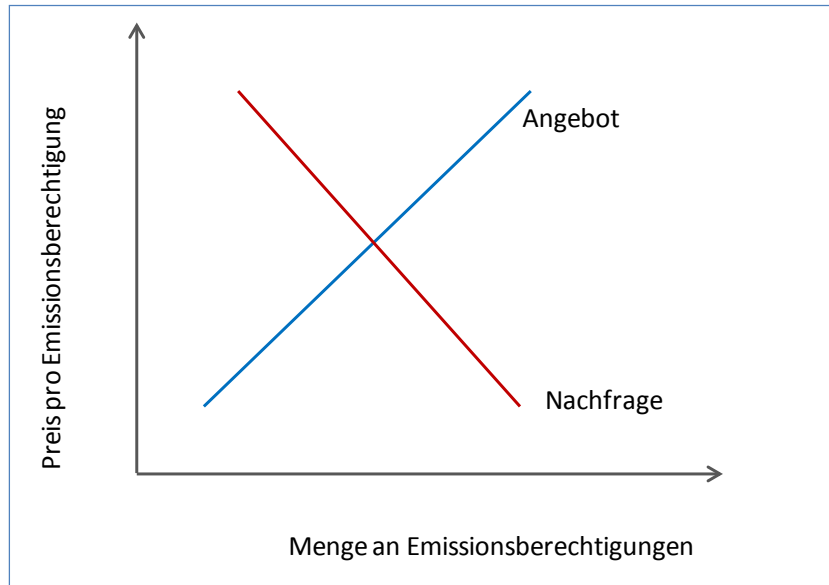
Das neue Emissionshandelssystem (EHS) soll das Flaggschiff der EU-Klimaschutzpolitik werden und dazu beitragen, dass die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 40 Prozent gesenkt werden. Stößt ein Unternehmen in Europa klimaschädliche Abgase aus, muss es dafür seit Beginn des Emissionshandels 2005 Zertifikate vorweisen — Erlaubnisscheine zur Luftverschmutzung und Klimaschädigung. Gibt es weniger dieser handelbaren Zertifikate, als Unternehmen CO₂ ausstoßen möchten, steigt ihr Preis und macht etwa Investitionen in klimafreundliche Technologien als Alternative attraktiver — so die Theorie, die Praxis in Europa ist jedoch anders.

Derzeit sind zu viele Zertifikate auf dem Markt, sodass deren Preise niedrig und damit der Antrieb zu mehr Klimaschutz gering ist. Laut Bundesumweltministerium gibt es über zwei Milliarden überschüssige Zertifikate. Bereits jetzt umgesetzt wird deswegen das sogenannte Backloading, bei dem für die Zeit von 2014 bis 2016 vorgesehene 900 Millionen Zertifikate zurückgehalten werden. [...]

Quelle: n-tv.de, 06.05.2016

Arbeitsaufträge

1. Stelle mithilfe des Modells von Angebot und Nachfrage dar, welche Auswirkungen es auf den Preis hat, wenn zu viele Emissionsberechtigungen auf dem Markt sind. Veranschauliche dies in der vorgegebenen Grafik. Gehe auch auf die Wirkungen für die teilnehmenden Unternehmen ein.



2. Erläutere, welches Ziel die Europäische Union mit strengeren Regelungen zum Emissionshandel verfolgt und wie dies erreicht werden soll. Wer könnte deiner Meinung nach dafür und wer dagegen sein?

M17 Streit und Diskussionen um schärfere Regelungen für den Emissionshandel

Zu der Diskussion um strengere Regelungen für den Emissionshandel haben viele Personen und Menschen in besonderen Positionen eine Meinung. Am Beispiel der Stahlindustrie lässt sich gut nachvollziehen, wie unterschiedlich diese ausfallen kann.

Jede Branche muss Verantwortung tragen und sich weiterentwickeln. Gebraucht werden bessere und effizientere Produktionsprozesse – dann fällt automatisch weniger CO₂ an. Das geht nur mit Forschung und Entwicklung – dafür sind strengere Regelungen ein wichtiges Signal!

Forscher für Produktionstechnik

Eine Verschärfung der Regelungen bedeutet Mehrkosten und diese Mehrkosten gefährden Arbeitsplätze. Da mache ich mir als Mitarbeiter schon Gedanken ...

Arbeitnehmer aus der Stahlindustrie

Wenn jetzt noch Mehrkosten anfallen, um Zertifikate zu kaufen, ist es eine Frage der Zeit, bis die ersten Unternehmen ihre Produktion verlagern und das bestimmt nicht in Länder mit strengen Klimaschutzvorgaben! Stahl aus China hat 40 Prozent mehr CO₂ pro Tonne als Stahl aus Deutschland.

Vertreter Gewerkschaft IG Metall

Bislang hat die Branche profitiert und nicht alle Emissionsberechtigungen gebraucht. Kostenlose Zertifikate konnten verkauft werden und da hat bestimmt keiner „nein“ gesagt. Klimaschutz geht anders ...

Klimaexperte Umweltverband BUND

Es muss endlich etwas passieren in punkto Klimaschutz und nicht immer nur gestöhnt werden über die Belastung. Langfristig werden wir alle von ehrgeizigen CO₂-Minderungen profitieren.

Mitglied Umweltverband Greenpeace

Stahl ist ein wichtiger Rohstoff für viele andere Branchen. Wenn sich die heimische Stahlproduktion nicht mehr trägt, sind wir ganz und gar auf Importe aus dem Ausland angewiesen.

Referent Wirtschaftsministerium

Wir haben jetzt schon die effizientesten Anlagen. Der Spielraum für weitere Verbesserungen kann nicht genutzt werden, wenn die Kostenbelastung zunimmt. Die Politik muss realistische Ziele setzen.

Sprecher Industrieverband

Arbeitsaufträge

1. Trage in die Übersicht die Befürworter und Gegner strengerer Regelungen zum Emissionshandel sowie deren Argumente ein.

Argumente für und gegen strengere Regelungen beim Emissionshandel	
<p>Wer ist für strengere Regelungen? Welche Interessen/Ziele werden vertreten?</p>	<p>Wer ist gegen strengere Regelungen? Welche Interessen/Ziele werden vertreten?</p>
<p>Argumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ _____ _____ • _____ _____ _____ _____ • _____ _____ _____ 	<p>Argumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ _____ _____ • _____ _____ _____ _____ • _____ _____ _____
<p>Werden Alternativen genannt?</p>	<p>Werden Alternativen genannt?</p>

2. Diskutiert die verschiedenen Meinungen in der Klasse. Welche Vorteile und Risiken sind mit strengeren Regelungen für den Emissionshandel verbunden? Welche Interessen sollten sich deiner Meinung nach durchsetzen?