

## Lehrerhandreichung zur Unterrichtseinheit 2: Märkte

Liebe Lehrkräfte,

Themen rund um unsere Energie werden uns in Zukunft mehr als je zuvor beschäftigen. So selbstverständlich der Umgang mit Steckdose, Batterien und Zapfsäule im Alltag sein mag, viele Fragen im Hintergrund bleiben offen, zum Beispiel:

- Woher stammt der Strom aus unserer Steckdose?
- Wie kommt der Energiepreis zustande?
- Warum ist unsere Energieversorgung ein wichtiges Thema in der Politik?
- Welche Folgen hat der Energieverbrauch für das Klima und was kann getan werden?

Ohne grundlegende ökonomische Kenntnisse fällt eine Beschäftigung mit solchen Fragen jedoch schwer. Das zugehörige Unterrichtsportal bietet über vielfältige Materialien verschiedener Unterrichtseinheiten sowohl einen Einstieg in als auch eine tiefergehende Auseinandersetzung mit der Welt von Strompreis, Klimaschutz und erneuerbare Energien. Gleichzeitig werden anhand des Energiethemas grundlegende wirtschaftliche Kenntnisse vermittelt. Ein Teil der Unterrichtseinheiten bietet zudem Informationen zu verschiedenen Berufsfeldern der Energiebranche und dient damit der Berufsorientierung.

Auf Märkten bilden sich im Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage die Preise für Produkte bzw. Dienstleistungen. Das gilt grundsätzlich auch für Energie, die wir jeden Tag in Form von Strom, Wärme oder Kraftstoffen benötigen. Auf einigen Energiemärkten sind jedoch Besonderheiten zu berücksichtigen, sodass die einfache Formel „Angebot und Nachfrage regeln den Preis“ nur bedingt zutrifft. Insbesondere der Staat greift bei der Preisgestaltung ein. Mit diesen Aspekten beschäftigt sich die vorliegende Unterrichtseinheit.

Wir stellen mit der vorliegenden Unterrichtseinheit eine Sammlung vorstrukturierter Materialien bereit. Strukturgrundlage ist dabei der angenommene Lernprozess von vier Phasen bzw. Stufen. Die Unterrichteinheit ist so aufgebaut und strukturiert, dass mit der Verwendung der vorgeschlagenen Materialien (Hauptmaterialien) die Zielerreichungen für jede Lernprozessphase sichergestellt sind. Gleichzeitig versuchen wir den Unterschieden in Kontexten und Lerngruppen gerecht zu werden. Deshalb stehen Ihnen zu jeder angenommenen Phase zusätzliche Unterrichtsmaterialien zur Verfügung (Zusatzmaterialien).

Wir wünschen Ihnen einen spannenden Einblick in die Welt der Energiewirtschaft!

*Ihr Team von  
Wirtschaft und Energie*

Unsere Lehrerhandreichungen sind immer in nachfolgender Struktur beschrieben:

Einleitung

## **I Transparenz des Konstruktionsverfahrens**

Erkenntnisleitende Interessen und

## **II Funktion und Reichweite der Materialien**

Thematik

- a) Relevante Inhaltsfelder
- b) Curricularer Bezug
- c) Inhaltliche Struktur der Unterrichtseinheit
- d) Zentrale Einsichten

Fachwissenschaftlicher Kontext

Kompetenzen

Methodik

Schlüsselstellen

2

## **III Gestaltung der Schülermaterialien (lernprozessorientiert)**

Strukturgrafik

Übersicht der Schülermaterialien

- Phase 1: Problemlösender Aufbau
- Phase 2: Durcharbeiten einer Struktur
- Phase 3: Üben und Wiederholen
- Phase 4: Transfer

## Einleitung

Auf Märkten bilden sich im Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage die Preise für Produkte bzw. Dienstleistungen. Das gilt grundsätzlich auch für Energie, die wir jeden Tag in Form von Strom, Wärme oder Kraftstoffen benötigen. Auf einigen Energiemärkten sind jedoch Besonderheiten zu berücksichtigen, sodass die einfache Formel „Angebot und Nachfrage regeln den Preis“ nur bedingt zu trifft. Insbesondere der Staat greift bei der Preisgestaltung ein. Mit diesen Aspekten beschäftigt sich die vorliegende Unterrichtseinheit.

## Transparenz des Konstruktionsverfahrens

### Erkenntnisleitende Interessen

Private Haushalte und Unternehmen sind über Märkte miteinander verbunden. Verbraucher treten dort in erster Linie als Nachfrager von Produkten (z. B. Lebensmittel, Elektrogeräte, Strom) und Dienstleistungen (z. B. Haare schneiden, Busfahrt) auf, die von Unternehmen bereitgestellt werden. Konsumententscheidungen werden dabei nicht nur von eigenen Bedürfnissen beeinflusst, sondern auch von vielen weiteren Faktoren (z. B. rechtliche Rahmenbedingungen). Dies gilt in ähnlicher Weise für Unternehmen.

Ein grundlegendes Verständnis über Preisbildungsprozesse auf Märkten ist deshalb eine wichtige Voraussetzung, um eigene Entscheidungen begründet und reflektiert unter Berücksichtigung der Wirkungen für sich und andere treffen zu können. Dazu gehört auch das Erkennen von möglichen Handlungsspielräumen und Restriktionen, durch die diese Spielräume eingeschränkt werden. Ein Beispiel dafür ist im Zusammenhang mit der Stromnachfrage, dass diese Form der Energie nicht durch ein anderes Gut ersetzt werden kann – PC, Kaffeemaschine und Licht können mit nichts anderem als elektrische Energie betrieben werden. D. h. einem steigenden Strompreis kann nicht mit dem Ersatz durch ein anderes Gut begegnet werden, sondern nur mit einem sparsamen Umgang und evtl. dem Wechsel des Stromanbieters.

Über die Verbraucherperspektive hinaus trägt Wissen über Funktion, Potenziale und Grenzen von Märkten dazu bei, auch aus Wirtschaftsbürgersicht aktuelle Entwicklungen analysieren und Marktergebnisse bewerten zu können. Zum Beispiel, wenn es um die Frage geht, welche (beabsichtigten bzw. nicht beabsichtigten) Wirkungen die Erhöhung der Mehrwertsteuer auf Produkte nach sich zieht. Welchen Einfluss hat die Anbieterstruktur auf das Marktgeschehen? Was bedeutet ein staatlich festgelegter Mindestpreis für Anbieter und Nachfrager? Kurz- und Trugschlüsse bei der Auseinandersetzung mit solchen Fragen lassen sich nur mit solidem Grundlagenwissen vermeiden. Damit soll auch ein Beitrag geleistet werden, sich für das Geschehen in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft zu interessieren und dieses mitzugestalten.

Das Material bietet weiterhin Anregungen, sich mit besonderen Aspekten bei der Preisbildung auf Energiemärkten auseinandersetzen. Energie in Form von Strom, Gas/Wärme und Kraftstoffen nutzen die Schülerinnen und Schüler direkt und indirekt in ihrer Rolle als Verbraucher. Über den Lebensweltbezug hinaus ermöglicht die Beschäftigung mit Einflussfaktoren auf Angebot und Nachfrage nach diesen Gütern, sich mit aktuellen Entwicklungen im Bereich der Energieversorgung auseinanderzusetzen (Stichwort Energiewende), von denen wir alle in unseren verschiedenen Rollen (u. a. Konsument, Steuerzahler, Wähler) betroffen sind.

Die Unterrichtseinheit fokussiert auf die grundlegenden Zusammenhänge von Angebot, Nachfrage, Preis (wie sie sich in marktwirtschaftlichen Ordnungen darstellen) mit Blick auf das Geschehen auf Energiemärkten. Die dabei erworbenen fachlichen und analytischen Kompetenzen helfen Schülerinnen und Schüler, sich theoretisch fundiert und strukturiert mit Preisbildungsprozessen auf anderen Märkten zu beschäftigen.

Um den Rahmen dieser Unterrichtseinheit nicht zu sprengen, erfolgt eine Auseinandersetzung mit Erscheinungsformen und Ursachen von Marktversagen (externe Effekte, Wettbewerbsbehinderungen) im Energiebereich (sehr grundlegend) in der Unterrichtseinheit 4 (Staat).

## Funktion und Reichweite der Materialien

### Thematik

#### **Relevante Inhaltsfelder:**

- Angebot, Nachfrage und Preisbildung

#### **Curricularer Bezug:**

- Funktion von Märkten und Preisbildungsmechanismus
- Grenzen des Koordinationsmechanismus Markt
- Herausforderungen der Wirtschaftsordnung > Energieversorgung

#### **Inhaltliche Struktur der Unterrichtseinheit:**

Für die erste Phase der Unterrichtseinheit werden Materialien bereitgestellt, die sehr grundlegend Aufgabe und Funktionsweise von Märkten im Wirtschaftsgeschehen behandeln und in das Marktmodell (inkl. Reflektion des Modelldenkens) einführen (**M1 bis M3**). Darin ist auch ein Vorschlag für ein Simulationsspiel enthalten, das die Schülerinnen und Schüler dabei unterstützt, sich Funktion von Märkten und den Zusammenhang zwischen Angebot und Nachfrage intuitiv zu erschließen. Die Zusatzmaterialien **Z1 bis Z4** enthalten u. a. Filmspots, die alternativ zur Erarbeitung des Marktmodells eingesetzt werden können. Sofern den Schülerinnen und Schüler die Grundlagen des Marktmodells bekannt sind, kann diese erste Phase auch übersprungen werden.

In der zweiten Phase wird die Preisbildung auf ausgewählten Energiemärkten mithilfe des Marktmodells genauer untersucht. Im Mittelpunkt steht die Frage, welche Faktoren Angebot und Nachfrage beeinflussen und inwieweit sich Preise durch das freie Zusammenspiel der beiden Marktkräfte ergeben (**M4 und M5**). Herauszuarbeiten ist dabei insbesondere, dass der Staat in die Preisgestaltung eingreift (z. B. über Steuern und Abgaben). Die Zusatzmaterialien **Z5 bis Z8** liefern ergänzende und vertiefende Informationen (z. B. Abgrenzung Energiemarkt, Vergleich Idealvorstellung Markt und Marktwirklichkeit).

Zur Wiederholung und Festigung können **M7 und M8** bzw. **Z9 und Z10** eingesetzt werden. Diese enthalten interaktive Zuordnungsübungen, Lückentexte usw. Zentrale Begriffe und Zusammenhänge werden darin wiederholt.

Für die abschließende Transferphase wird vorgeschlagen, dass die Schülerinnen und Schüler in Gruppenarbeit die erworbenen Analysekompetenzen zur Auseinandersetzung mit den Einflussfaktoren auf die Preisbildung in anderen Märkten nutzen. Dazu wird mit **M9** ein Analysebogen bereitgestellt, der um Verhaltensregeln für die Arbeit in Gruppen versehen ist. Darin enthalten sind auch Informationen zu ausgewählten Märkten (Buchmarkt, Mietwohnungen, Streaming-Dienste für Musik, Mobilfunk, Pay-TV), die als Grundlage für die Gruppenarbeit eingesetzt werden können. Z11 setzt sich zudem mit einem ganz besonderem Gut – Sand – auseinander und zeigt, welche Faktoren den Preis bestimmen.

**Hinweis:** Mit der Unterrichtseinheit wird eine kriteriengeleitete Sammlung unterschiedlicher Materialien bereitgestellt. Sowohl die Auswahl der Materialien als auch die vorgeschlagene lernprozessbezogene Einsatzreihenfolge stellen eine Strukturierungshilfe dar. Je nach Schulform, Jahrgang, Vorwissen der Lernenden, zur Verfügung stehenden Zeit, angestrebten Kompetenzen und erkenntnisleitenden Interessen können die Materialien flexibel auf die eigene Klassensituation bezogen gehandhabt werden. Anpassungen, beispielsweise hinsichtlich der Aufgabenstellung, können über den Unterrichtsmanager direkt in den einzelnen Materialien vorgenommen werden. Auch der Einsatz aktiver Lehr- und Lernverfahren wie die Durchführung einer Erkundung (z. B. Wochenmarkt) oder eines Expertengesprächs (z. B. Vertriebseinheit eines Energieversorgers) sind denkbar und unterstützen einen nachhaltig wirkenden Lernprozess. Anregungen dazu finden Sie in unserem digitalen Materialienpool.

### **Zentrale Einsichten:**

- Märkte sind in Marktwirtschaften in der Regel der Ort, über den die Verteilung von Gütern und Dienstleistungen erfolgt.
- Mithilfe des Marktmodells lassen sich die zentralen Zusammenhänge zwischen Angebot, Nachfrage und Preisbildung darstellen.
- Neben dem Preis nehmen weitere Faktoren Einfluss auf das Angebot und die Nachfrage.

- Die einfache Formel „Angebot und Nachfrage regeln den Preis“ greift in der Realität häufig zu kurz. Insbesondere Staat nimmt Einfluss auf die Preisgestaltung.

## Fachwissenschaftlicher Kontext

Für die Erklärung des Marktgeschehens spielt das Preisbildungsmodell eine wichtige Rolle und stellt eine feste Größe in den Lernplänen wirtschaftsbezogener Fächer dar.

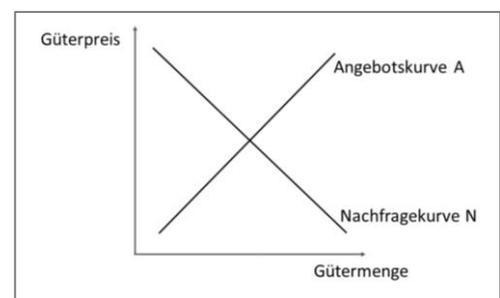
### Grundzüge des einfachen Marktmodells

Im Rahmen einer marktwirtschaftlichen Ordnung findet Verteilung von Gütern und Dienstleistungen — quasi naturgemäß — über Märkte statt. Hier bildet sich auch der jeweilige Preis. Die Preise stellen dabei jene Bedingungen dar, zu welchen die Haushalte und Unternehmen bereit sind, bestimmte Waren auszutauschen und koordinieren die Entscheidungen von Produzenten und Konsumenten auf einem Markt. „[...] Höhere Preise dämpfen zumeist die Nachfrage bei den Konsumenten und kurbeln gleichzeitig die Produktion an. Geringere Preise hingegen fördern die Kauflust der Leute und wirken sich hemmend auf die Produktion aus. Preise sind also das ausgleichende Moment im Marktmechanismus.“ (Samuelson/Nordhaus 2002, 51)

### Preisbildungsmodell

Die eben beschriebene Marktkoordination lässt sich mit den typischen Verläufen von Angebot und Nachfrage veranschaulichen, die in einem idealtypischen Preisbildungsmodell zusammengeführt werden, ohne dabei verkennen zu wollen, dass die Koordinationsprozesse in der Realität nicht so friktionslos verlaufen, wie es nach diesem Modell den Anschein haben könnte. Gleichwohl ist für das Verständnis von Koordinationsprozessen auf Wettbewerbsmärkten das Preisbildungsmodell eine sinnvolle Heuristik und stellt eine feste Größe in den Lernplänen wirtschaftsbezogener Fächer dar. Das Preisbildungsmodell wird deshalb hier in seinen Grundzügen dargestellt.

Im Mittelpunkt des Modells steht die Frage, wie Preise entstehen und wie eine Veränderung Angebot und Nachfrage beeinflusst. Die grafische Darstellung ist ein Preis-Mengen-Diagramm, in dem auf der Ordinate (y-Achse) die verschiedenen Preise und auf der Abszisse (x-Achse) die zum entsprechenden Güterpreis erfolgende Nachfrage- bzw. Angebotsmenge abgetragen wird.



### Modellannahmen

Eine derart isolierte Betrachtung ist nur unter gewissen Annahmen möglich:

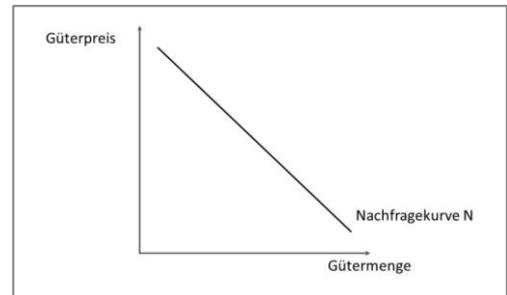
- Die Marktteilnehmer verhalten sich streng rational im dem Sinne, dass sie jederzeit versuchen, den für sich größten Nutzen zu erreichen.

- Es herrscht vollständige Konkurrenz, in der viele Anbieter auf viele Nachfrager treffen.
- Es herrscht vollständige Markttransparenz insofern, dass jeder Marktteilnehmer auf beiden Seiten einen vollkommenen Überblick bezüglich wichtiger Aspekte wie Qualität, Preise, Standort, usw. hat.
- Die gehandelten Güter sind homogen, d. h. sie sind absolut identisch.
- Präferenzen räumlicher (z. B. Standort), zeitlicher (z. B. Öffnungszeiten) oder persönlicher Art (z. B. Verwandtschaftsbeziehungen) spielen keine Rolle.

### **Verlauf der Nachfragekurve**

Die Nachfragekurve zeigt die nachgefragte Menge eines Gutes bei unterschiedlichen Preisen – andere Faktoren, welche die Nachfrage beeinflussen, werden konstant gehalten. Ein Gut wird dann gekauft, wenn der erwartete Nutzen mindestens dem Marktpreis entspricht. Insofern kann die Nachfragekurve für ein Gut als Zahlungsbereitschaft der Marktteilnehmer auf der Nachfrageseite interpretiert werden.

Der grundsätzliche Verlauf der Nachfragekurve erschließt sich intuitiv. Es ist plausibel, dass die nachgefragte Menge eines Guts mit sinkenden (steigenden) Preisen dieses Guts zunimmt (abnimmt). Dies lässt sich so erklären, dass diejenigen Käufer, bei denen der bisherige Preis gerade dem Nutzen entsprach, bei einer Preiserhöhung dieses Gut nicht mehr nachfragen

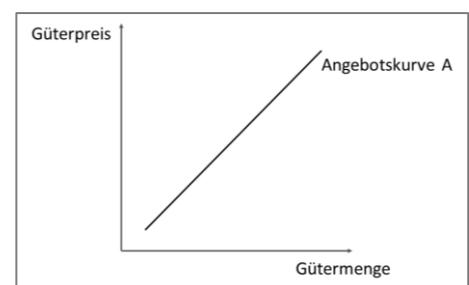


werden. Umgekehrt treten bei einer Preissenkung diejenigen als zusätzliche Nachfrager auf, deren Nutzen erst jetzt (mindestens) dem gesunkenen Preis entspricht. Ein steigender Strompreis lässt beispielsweise das Nutzen der Stand-by-Vorrichtungen in elektrischen Haushaltsgeräten zunehmend unattraktiver erscheinen – die Geräte werden vermutlich eher abgeschaltet. Gleichzeitig würde beim Ersatz alter Geräte die Anschaffung verbrauchsärmerer nun attraktiver werden, sodass durch beide Effekte die Nachfrage nach Strom tendenziell zurückgehen würde.

Neben dem Preis können andere Faktoren die Nachfrage nach einem Gut beeinflussen (z. B. Veränderung des Einkommens, Preise verwandter Güter, Geschmack, Erwartungen, Anzahl der Verkäufer). Ändert sich einer dieser Faktoren, verschiebt sich Nachfragekurve. Nimmt die Nachfrage zu, verschiebt sich die Kurve nach rechts; nimmt sie hingegen ab, findet eine Verschiebung nach links statt.

### **Verlauf der Angebotskurve**

Die Angebotskurve zeigt die Beziehung zwischen angebotener Menge und Preis; der grundsätzliche Verlauf erschließt sich zunächst intuitiv. Je höher (geringer) der Preis eines Guts, desto höher (geringer) ist die angebotene Menge dieses Guts. Grundlage für die Ableitung der Angebotskurve von Unternehmen auf Wettbewerbsmärkten, die sich an gegebene

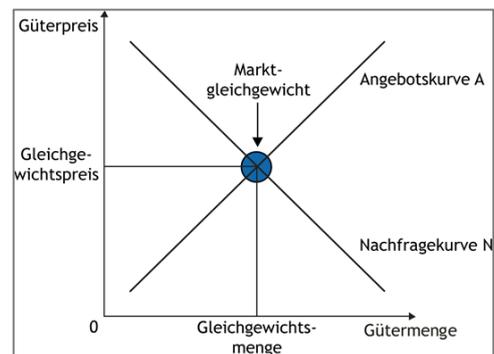


Marktpreise anpassen müssen, sind gesetzmäßige Zusammenhänge zwischen Produktionsmenge, Kosten und Preisen. Unternehmen bieten ihre Waren und Dienstleistungen dann auf einem Markt an, wenn sie sich davon die Erwirtschaftung von Gewinnen versprechen. Dazu muss der Erlös die Produktionskosten übersteigen. Insofern kann die Angebotskurve als Preisuntergrenze interpretiert werden, welche die Marktteilnehmer auf der Angebotsseite bereit sind, zu akzeptieren.

Neben dem Preis können andere Faktoren das Angebot von Gütern beeinflussen. Dazu gehören insbesondere Inputpreise (z. B. Rohstoffe, Maschinen, Arbeitskräfte), neue Technologien, Anzahl der Anbieter sowie Erwartungen über künftige Entwicklungen. Analog zur Nachfragekurve führen entsprechende Veränderungen zu einer Verschiebung der Angebotskurve. Dabei bedeutet die Bewegung nach links (rechts), dass das Angebot abnimmt (zunimmt).

## Gleichgewicht

Der Schnittpunkt von Nachfrage- und Angebotskurve stellt im Modell das Marktgleichgewicht mit einem Gleichgewichtspreis und -menge dar. Bei dieser Preis-Mengenkombination sind die sich in den Kurvenverläufen widerspiegelnden Pläne der Unternehmen und der nachfragenden Haushalte miteinander vereinbar. Anders ausgedrückt: Der Gleichgewichtspreis zeigt, dass die Menge, welche die Nachfrager zu einem bestimmten Preis erwerben wollen, exakt der Menge entspricht, welche die Anbieter verkaufen wollen. Damit erhalten genau diejenigen das (von vielen nachgefragte) Gut, welche die höchste Bedürfnisintensität signalisieren. Bedient werden sie genau von den Anbietern, die das Gut zu den geringsten Kosten produzieren können.



Darüber hinaus kann mit dem Modell auch dynamische Wirkungen von Wettbewerbsmärkten verdeutlicht werden, denn jeder vom Gleichgewichtspreis abweichenden Preis löst Anpassungsprozesse hin zum Gleichgewicht aus. Ein Preis über den Gleichgewichtspreis führt zu einem Angebotsüberschuss. Die angebotene Menge übersteigt die nachgefragte Menge. Die Anbieter werden nun versuchen, den Absatz durch Preissenkungen zu steigern und dies verändert den Preis in Richtung Gleichgewicht.

Im umgekehrten Fall führt ein Preis, der unterhalb des Gleichgewichtspreises liegt, zu mehr Nachfrage. Nicht alle Nachfrager, die das Gut kaufen wollen und können, können bedient werden. Die Anbieter werden die Knappheitslage ausnutzen und den Preis bis zum Gleichgewichtspreis erhöhen, ohne Absatz zu verlieren.

## Einflussfaktoren auf Energiepreise

Auch auf den verschiedenen Energiemärkten (z. B. für elektrischen Strom, Gas, Kraftstoffe) nehmen ganz unterschiedliche Faktoren Einfluss auf Angebot und Nachfrage, die an dieser Stelle nur beispielhaft aufgeführt werden:

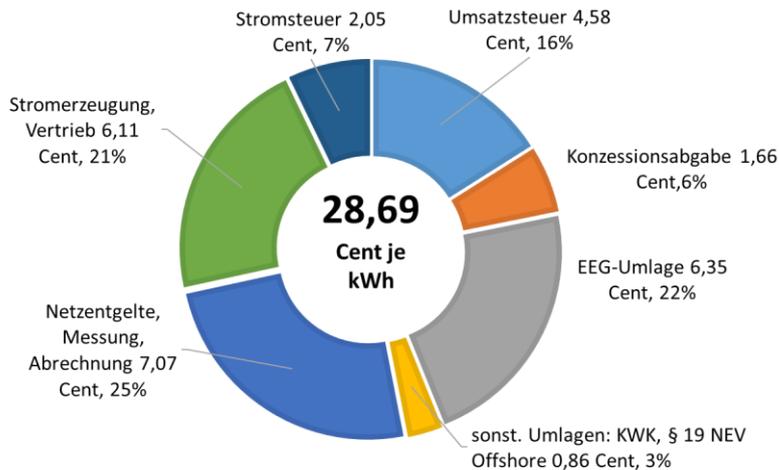
<b>Einfluss auf das Energieangebot</b>	<b>Einfluss auf die Energienachfrage</b>
Naturkatastrophen (z. B. Hurrikans, Erdbeben)	Zu- oder Abnahme der Bevölkerung; Verbesserung des Lebensstandards
Unfälle	Wetter (z. B. sehr kalter Winter)
Politische Ereignisse & Entscheidungen (z. B. Förderung erneuerbarer Energien, Drosselung der Fördermenge in OPEC-Ländern)	Technische Neuerungen, die zu zusätzlichen Verwendungsmöglichkeiten führen (z. B. Elektromobilität)
Erwartungen im Zusammenhang mit Konflikten und Unruhen in Förderländern	Kosten
...	...

Auch kulturelle und gesellschaftliche Entwicklungen können dafür sorgen, dass sich ganz plötzlich oder langfristig Veränderungen ergeben. Dabei hängen diese Beobachtungen immer davon ab, welcher Teilmarkt betrachtet wird. Geht es beispielsweise um einen weltweit gehandelten Rohstoff wie Mineralöl oder um den Endkundenmarkt für elektrischen Strom in Deutschland?

Preise ergeben sich nicht immer allein aus dem freien Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage. Ausnahmen von diesem Grundprinzip zeigen sich auch auf den Energiemärkten. Vor allem der Staat greift in die Preisgestaltung ein. Dabei geht es zum einem um Steuereinnahmen, zum anderen aber auch um das Lenken des Energieverbrauchs. Deutlich wird dies am Beispiel des Strompreises für die Endverbraucher, die sich aus verschiedenen Bestandteilen zusammensetzt.

### Zusammensetzung des Strompreises 2016

Durchschnittlicher Strompreis für Haushaltskunden in Deutschland  
(3.500 kWh Jahresverbrauch)



Daten: BDEW 2016

Dieser Verbraucherstrompreis setzt sich aus drei Hauptbestandteilen zusammen:

- 21,3% für Stromerzeugung und Vertrieb, die der Stromanbieter erhält;
- 54,1% für staatlich veranlasste Steuern, Abgaben und Umlagen;
- 24,6% für die Nutzung der Stromnetze, die der Netzbetreiber bekommt.

### Vertiefende Literatur:

Kaminski, H. (Hg.), Burkard, K.-J./Derks, C./Eggert, K./Kaminski, H./Koch, M./Schröder, R. (2012): oec. Grundlagen der Ökonomie, 2. vollst. überarb. Aufl., Braunschweig: Westermann.

Samuelson, P. /Nordhaus, W. (2002): Volkswirtschaftslehre, 16. Aufl., Wien/Frankfurt: Ueberreuter.

Mankiw, G./Taylor, M. (2012): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 5. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Ströbele, W./Pfaffenberger, W./Heuterkes, M. (2012): Energiewirtschaft, 3. Aufl., München: Oldenbourg.

10

### Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler...

- beschreiben wesentliche Aufgaben von Märkten.
- ermitteln mithilfe des Marktmodells den Zusammenhang zwischen Angebot, Nachfrage und Preisbildung.
- analysieren verschiedene Einflussfaktoren auf Angebot und Nachfrage hinsichtlich deren Auswirkungen auf die Preisbildung.
- untersuchen die Reichweite des Marktmodells am Beispiel von Energiepreisen.
- setzen sich mit aktuellen Entwicklungen auf ausgewählten Märkten strukturiert und systematisch auseinander.

## Methodik

Die hier vorgestellten Materialien sollen in mehrererlei Hinsicht einen Beitrag zu einem nachhaltig wirkenden und effektiven Lernprozess leisten. Dazu trägt u. a. der experimentelle Zugang durch das Simulationsspiel (M1) bei. Es hilft den Lernenden, sich den Preisbildungsprozess, die Bedeutung der Lage der Kurven sowie die Wirkungen von Veränderungen intuitiv und handlungsorientiert zu erschließen. Die erworbenen analytischen Kompetenzen können sie zur Analyse des Geschehens auf Märkten einsetzen. Voraussetzung dafür ist eine fundierte Auswertung mit einer kritischen Reflexion über Unterschiede und Gemeinsamkeiten von simulierter Modellwelt und realen Märkten. Ziel dabei soll sein, verschiedene Faktoren herauszuarbeiten, die die Preisbildung im realen Marktgeschehen beeinflussen (z. B. Präferenzen, Preise anderer Güter, Substitutionsmöglichkeiten, Grad der Information, Verfügbarkeit von Rohstoffen, staatliche Vorgaben).

Im Rahmen der Unterrichtseinheit sollen die Schülerinnen und Schüler Preisbildungsprozesse nicht nur aus der aufgrund der Verbraucherrolle eher vertrauten Nachfrageperspektive betrachtet, sondern ebenso aus Perspektive von Unternehmern, die dann in der Regel als Anbieter auftreten. Darüber hinaus kann im Rahmen eines Lehrgesprächs beispielsweise auch zum Perspektivwechsel von der individuellen auf eine gesamtwirtschaftliche Ebene angeregt werden. Dadurch können etwa nicht beabsichtigte Folgen (z. B. Umweltschmutz, Klimawandel) individuell rational empfundener Entscheidungen (z. B. kein Verzicht auf Standby aus Komfortgründen, günstige Flugreisen) aufgedeckt werden.

Darüber hinaus ermöglicht die Unterrichtseinheit an verschiedenen Stellen die Zusammenarbeit der Lernenden unter- bzw. miteinander (z. B. Gruppenarbeit zur Analyse von Märkten).

## Schlüsselstellen

Schülerinnen und Schüler sind auf unterschiedlichen Märkten aktiv und haben deshalb in der Regel Vorstellungen darüber, wie Preise zustande kommen. Diese Vorstellungen können jedoch sehr unterschiedlich ausfallen und von einfachen Konzepten reichen, die den Preis als eine vom anbietenden Unternehmen gesetzte Größe definieren (und den Einfluss der Nachfrage auf das Marktergebnis nicht wahrnehmen) bis hin zu komplexen Erklärungsansätzen, die den Preis als ein Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage beschreiben. Diese Vorstellungen stellen eine wichtige Lernvoraussetzung dar und können den Lernprozess beim einzelnen Schüler/ bei der einzelnen Schülerin erschweren. Dies sollte bei der Planung und Durchführung des Unterrichts berücksichtigt werden, beispielsweise indem die Aufmerksamkeit sehr explizit auf die Nachfrageseite gelenkt und diskutiert wird, welche Konsequenzen Veränderungen auf Preis und Menge haben könnten.

Auf einen weiteren Aspekt soll im Zusammenhang mit Preisbildungsmodell explizit hingewiesen werden. Es handelt sich um ein Denkmodell, welches auf mehreren Annahmen beruht (viele Marktteilnehmer auf beiden Marktseiten, vollständige Übersicht über unterschiedliche Angebotspreise, rationales Verhalten der

Marktteilnehmer, identische Güter). Nur wenn diese Annahmen zutreffen, bestimmen Angebot und Nachfrage alleine den Preis. Auf realen Märkten sind eine oder mehrere dieser Bedingungen häufig nicht erfüllt (z. B. wenige Anbieter beherrschen einen Markt, Entscheidungen werden unter hohem Zeitdruck getroffen, vollständige Information nicht möglich aufgrund des damit verbundenen Aufwands). Deshalb verliert das Modell nicht seine Erklärungskraft, sondern kann als Werkzeug zur Analyse realer Marktgeschehnisse genutzt werden. Das komplexe und in vielen Fällen abstrakte Zusammenspiel von unterschiedlichen Faktoren auf beiden Marktseiten wird für die Lernenden durchschaubarer gemacht. Mit diesem Analyseinstrument können reale Marktsituationen systematisch untersucht werden. Voraussetzung dafür ist, dass sich die Schülerinnen und Schüler mit den Annahmen und Reichweite des Marktmodells auseinandersetzen. Geschieht dies nicht (Stichwort didaktische Reduktion), besteht die Gefahr, dass das Marktmodell als Erklärung für die Preisbildung auf Märkten hingenommen wird – auch wenn dies nur für vollkommene Märkte mit unendlich vielen Teilnehmern auf beiden Seiten gilt und damit nicht der Wirklichkeit entspricht. Mit anderen Worten kann man auch sagen, dass eine verzerrte Wahrnehmung wirtschaftlicher Realität u. U. gefördert wird. Aus diesem Grund hält die Materialiensammlung viele Anregungen bereit, die den Lernenden einen aktiv-entdeckenden Zugang zum Marktmodell und die Auseinandersetzung mit den Bedingungen ermöglichen. Dies gilt auch bei dem Einsatz des Instruments für die Analyse anderer Märkte neben dem Energiemarkt.

## Gestaltung der Schülermaterialien

### Strukturgrafik



13

### Übersicht der Schülermaterialien

Lernprozessphase	Nr.	Titel	Beschreibung
<b>Problem-lösender Aufbau</b>	M1	Konzertkartenexperiment  Quelle: Loerwald, D. (2008): Ökonomie mit Energie - Begleitmaterial zum Themenband 1, hg. v. Institut für Ökonomische Bildung (IÖB), Braunschweig: Westermann Schulbuchverlag	Das Material liefert einen induktiven Zugang, Angebot und Nachfrage zu verstehen und das Marktmodell einzuführen. Mit einem Experiment, in dem die Schülerinnen und Schüler fiktiv eine Anzahl an Konzertkarten gewinnen, erfahren und reflektieren sie das Prinzip von Angebot, Nachfrage und Preisbildung.
	M2	Angebot, Nachfrage und Preisbildung im Modell	Mit dem Material werden die fachlichen Grundlagen zum Marktmodell, Angebot, Nachfrage und Preisbildung gesammelt dargestellt.
	M3	Modelle verstehen	Im Anschluss dienen in diesem Material Bilder als Impuls, um in einem Unterrichtsgespräch, herauszuarbeiten, dass Modelle in vielen

			Bereichen eingesetzt werden und wie der Modellgedanke an sich zu verstehen ist.
	<i>Ergänzendes oder alternatives Zusatzmaterial</i>		
	Z1	Markt – Fragen zum Spot	(Video + Arbeitsblatt) Das Material führt mittels eines Videospots die grundsätzlichen Begrifflichkeiten ein.
	Z2	Treffpunkt Märkte	(Arbeitsblatt) Das Material dient als zusätzliche Information zu Märkten sowie Anbietern und Nachfragern.
	Z3	Preisbildung im Modell	(Video + Arbeitsblatt) Die Preisbildung im Modell kann alternativ auch anhand eines kurzen Videospots erarbeitet werden. Entsprechende Aufgabenstellungen helfen, sich die Preisbildung im Modell zu erschließen.
	Z4	Marktmechanismus an einem Beispiel	(Video + Arbeitsblatt) Mit dem Material wird an einem kurzen Videospot die Preisbildung am Beispiel des Erdbeerverkaufs auf dem Wochenmarkt noch einmal genauer in den Blick genommen.
Durch- arbeiten einer Struktur	M4	Einflussfaktoren auf Angebot und Nachfrage?	Die Einflussfaktoren auf Angebot und Nachfrage auf Energiemärkten mit Fokus auf Strom und Kraftstoff können mit dem Material exemplarisch erarbeitet werden.
	M5	Strompreisbildung	Im Zusammenspiel eines Videos zur Strompreisbildung und der Analyse einer Stromrechnung wird der Einfluss des Staates auf das Marktgeschehen bzw. auf die Preishöhe untersucht.
	<i>Ergänzendes oder alternatives Zusatzmaterial</i>		
	Z5	Überblick: Energiemärkte	(Arbeitsblatt) Das Material liefert eine kurze und knappe Übersicht über aus Verbrauchersicht interessanten Energiemärkte. Dazu zählen der Strom-, der Kraftstoff- sowie der Wärme- bzw. Gasmarkt.
	Z6	Überblick: Energiemärkte Impulse	(Bilder+Arbeitsblatt) Das Material enthält Bildimpulse, die dazu anregen, unterschiedliche „Teilmärkte“ im Energiebereich genauer zu untersuchen.
	Z7	Einflussfaktoren auf das Angebot	(Arbeitsblatt) Mit den anspruchsvollen Artikeln lassen sich die Einflussfaktoren auf Angebot und Nachfrage bezüglich des Strom-, Kraftstoff- und Wärmemarktes bearbeiten.
	Z8	Preisbildung in der Marktwirklichkeit	(Arbeitsblatt) In diesem Material wird dem Marktmodell die Marktwirklichkeit gegenübergestellt. Es eignet sich als Gesprächsanlass, um mit den Lernenden die Preisbildung auf realen Märkten zu sprechen.
Üben und Wiederholen	M6	Lückentext	Mit dem Material werden mittels eines Lückentextes die grundsätzlichen Begrifflichkeiten wiederholt.

	M7	Übung: Einflussfaktoren auf Angebot und Nachfrage	Die Schülerinnen und Schüler werden aufgefordert, eine Übersicht zu den wichtigsten Einflussfaktoren auf Angebot und Nachfrage in Energiemärkten zu erstellen.
	<i>Ergänzendes oder alternatives Zusatzmaterial</i>		
	Z9	Erklärvideo zum Marktmechanismus erstellen	(Video erstellen + Arbeitsblatt) Mithilfe vorstrukturierender Aufgaben und einigen Bildvorlagen werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, selbst ein Erklärvideo zum Marktmechanismus zu erstellen.
	Z10	Zuordnungsspiel Marktwirklichkeit	(interaktive Übung + Arbeitsblatt) Mit der Übung werden weitere Faktoren wiederholt, die für das Geschehen auf realen Märkten von Bedeutung sind.
Transfer	M8	Analyse weiterer Märkte	Das Material enthält ein Analyseraster, mit dessen Hilfe Schülerinnen und Schüler Merkmale und Einflussfaktoren auf Angebot/Nachfrage/Preise auf Märkte untersuchen können. Darüber hinaus werden Daten und Statistiken zu ausgewählten Märkten (z. B. Bücher, Streaming-Dienste, Mietwohnungen) geliefert, die als Grundlage für eine weitere Auseinandersetzung durch die Schülerinnen und Schüler eingesetzt werden können.
	<i>Ergänzendes oder alternatives Zusatzmaterial</i>		
	Z11	Zeitungsartikel: weitere Märkte	(Arbeitsblatt) Mit dem Material kann anhand eines Handelsblatt-Newcomer Artikels alternativ oder ergänzend zu M8 das Geschehen auf einem ungewöhnlichen Markt genauer untersucht werden - dem Markt für Sand.