



Programm Transfer-21

Lernangebot Nr. 13
Energie – Öffnung des Strommarktes

Erstellt von der „AG Qualität & Kompetenzen“ des
Programms Transfer-21

Impressum

Dieses Material ist eine Veröffentlichung des Programms Transfer-21 und wurde von der Arbeitsgruppe „Qualität & Kompetenzen“ entwickelt.

Mitglieder der „AG Qualität & Kompetenzen“ des Programms Transfer-21:

Dr. Dietrich Aldefeld (ehemals Mitglied des Lenkungsausschusses Mecklenburg-Vorpommern), Dr. Christiane Averbeck (ehemals Geschäftsführung Koordinierungsstelle, FU-Berlin), Elisabeth Geffers-Strübel (Projektleitung Thüringen), Prof. Dr. Gerhard de Haan (Projektleitung Koordinierungsstelle, FU-Berlin), Jürgen Drieling (Projektleitung Niedersachsen), Armin von Dziegielewski (IFB Rheinland-Pfalz), Beate Fritz (Projektleitung Brandenburg), Hilla Metzner (Projektleitung Berlin), Melanie Helm (Projektleitung Saarland), Reiner Mathar (Projektleitung Hessen), Gerhard Nobis (Projektleitung Hamburg), Dr. Michael Plesse (Koordinierungsstelle, FU-Berlin), Sabine Preußner (Koordinierungsstelle, FU-Berlin), Rolf Schulz (Projektleitung Nordrhein-Westfalen), Jörg Utermöhlen (Landesschulbehörde Niedersachsen), Dorothee Werner-Tokarski (Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz)

Autorin

Sabine Preußner

Layout

Mareike Hoffmann

Herausgeber

Programm Transfer-21
Koordinierungsstelle
Freie Universität Berlin
Prof. Dr. Gerhard de Haan
Arnimallee 9
14195 Berlin

Telefon: (030) 838 525 15
info@transfer-21.de
www.transfer-21.de

Berlin 2007



Gefördert als BLK-Programm von
Bund und Ländern im Zeitraum vom
01.08.2004 bis 31.12.2006.

Energie – Öffnung des Strommarktes

Im Vordergrund dieses Lernangebots steht die folgende Teilkompetenz der Gestaltungskompetenz: *Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln:*

Die Schüler beschreiben und beurteilen die Unterschiede zwischen erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen und ihre Nutzung (z.B. fossile Energieträger) (T.3.7).

Allgemeine Hinweise:

Seit 1998 gibt es für Privatkunden mit dem „Gesetz zur Neuregelung des Energiewirtschaftsgesetzes“ die Möglichkeit, verschiedene Stromanbieter zu wählen. Der Wettbewerb könnte dazu führen, den Strompreis zu senken. Das würde jedoch für eine Entscheidungsfindung einen einfachen Zugang zu Informationen, eine Transparenz und eine Vergleichbarkeit verschiedener Angebote für den Kunden erforderlich machen. In wie weit werden diese Forderungen auf dem Strommarkt erfüllt? Zudem stellt sich die Frage, ob auch Kriterien der Nachhaltigkeit mit angeführt und berücksichtigt werden? Damit verbindet sich die Überlegung, ob der niedrige Preis das einzige Auswahlkriterium darstellen sollte? Und: Wie sollte eine Gewichtung der Kriterien ausfallen? Mit diesen Fragestellungen setzen sich die Schüler in der vorliegenden Aufgabe auseinander.

Die Schüler sollten vorab mit den Kriterien der Nachhaltigkeit vertraut gemacht worden sein. Auch eine vorherige Beschäftigung mit der Thematik „Fossile Energieträger/Erneuerbare Energie“ ist sinnvoll (hierzu eignet sich das z.B. das Material „Erneuerbare Energien“ des Bundesumweltministeriums; download unter: www.bmu.de, Stichwort: Bildungsservice). Die Arbeitsaufträge überprüfen und vertiefen Lernstoff aus diesen Gebieten.

Zeitrahmen: Die nachfolgende Projekt-Aufgabe ist für einen Zeitrahmen von drei und mehr Unterrichtsstunden konzipiert.

Methode: Projektarbeit

1. Allgemeine Hinweise:
 - a. Ein häufiger Methodenwechsel mit Einzel- und Gruppenarbeit ist intendiert.
 - b. Wenn entsprechende Informationsmöglichkeiten (Internet/Bibliothek/u.a.) vorhanden sind, können die Materialien 1 und 2 auch von Schülerinnen und Schülern eigenständig eingeholt werden.
 - c. Die Nutzung des Stromrechners (Anlage 2) zum Strompreisvergleich ist nur Online möglich. Alternativ können die Preise tabellarisch vom Unterrichtenden zur Verfügung gestellt werden.
2. Texterarbeitung in Aufgabe 1:
3. In Einzelarbeit Einübung der 5-Schritt-Lesetechnik:
 1. „Überfliegen“ / 2. Fragen / 3. Lesen / 4. Zusammenfassen / 5. Wiederholen – Informationen darstellen, reflektieren, bewerten
4. Die Präsentationen in den einzelnen Aufgaben können auch auf PC vorgenommen werden. Hilfreich wäre das Vorhandensein eines Beamers.

Materialien:

Materialien für die Schüler:

Information „Stromanbieter wechseln“ und „Stromverträge online“

Arbeitsaufträge

Lösungen für die Lehrkraft

Altersstufe: 9./10. Schuljahr

Fächer: Physik, Politik, Wirtschaft, Sozialkunde

Arbeitsaufträge:**1. Erarbeitung des Textes „Stromanbieter wechseln“**

Lies den vorliegenden Text (Material 1: Information „Stromanbieter wechseln“) und markiere mit zwei unterschiedlichen Farben, welche Aussagen für und welche gegen einen Wechsel des Stromlieferanten sprechen. Fasse diese Aussagen in einer Tabelle zusammen.

Vergleiche anschließend mit den anderen Teilnehmern in der Arbeitsgruppe die tabellarischen Zusammenfassungen und bereite eine gemeinsame Tabelle zur Präsentation auf einer Overhead-Folie vor.

2. Entscheidungskriterien für einen Stromanbieterwechsel

Du willst für deine Wohnung einen neuen Stromtarif auswählen. Dazu liegt das Material 2: „Stromverträge online“ vor.

- a. Welche der nachfolgenden Kriterien, die du für die Entscheidung für einen Stromtarif heranziehen könntest, werden in den Angeboten genannt? Wähle die drei wichtigsten Kriterien aus der Liste aus; begründe deine Auswahl in Stichworten.

- Preis
- Schonender Umgang mit Ressourcen
- Formen der Stromgewinnung
- Arbeitsplätze
- Landschaftsgestaltung, Landschaftsschutz
- Abhängigkeiten
- Versorgungssicherheit
- Umweltbelastung
- Werbung der Stromanbieter
- Service
- Sicherheit der Erzeugung, Bereitstellung und Entsorgung

- b. Tausche die Ergebnisse mit den anderen Teilnehmern in der Arbeitsgruppe aus und treffe eine gemeinsame Auswahl der drei wichtigsten Kriterien aus der Liste.

- c. Treffe eine Entscheidung für einen Stromanbieter und formuliere eine gemeinsame Entscheidungsbegründung.

3. Informationsblatt für einen Stromtarif erstellen

Entwickelt in Arbeitsgruppen gemeinsam eine optimierte Werbung für einen Stromanbieter, der über Vor- und Nachteile informiert (Sprache, Symbole, Zusammenhänge beschreiben) und präsentiert das Ergebnis.

Erwartungshorizont:

Arbeitsauftrag Nr.	Erwartete Schülerleistung	Gestaltungskompetenz
1	Beschreiben der <ul style="list-style-type: none">ökologischen Funktion: fossile und regenerative Energieträgerökonomischen Funktion: Energiekosten / Monopolstrukturen / Gewinnerwartung / zentrale-dezentrale Energieversorgung,sozialen Funktion: Energieversorgung und – bereitstellung.Gemeinsam Präsentieren können	T.3.7; G.1.1;
2	<ul style="list-style-type: none">Vergleichen (Unterschiede, Gemeinsamkeiten, Kriterien benennen)Entscheidung treffenEntscheidung begründen	G.1.1, G.2.4,
3	<ul style="list-style-type: none">In Gruppen arbeiten zu könnenEntwicklung von aussagefähigem WerbematerialGemeinsam Präsentieren können	G.1.1, G.2.4; E.2.2

Literaturhinweise/Internetlinks:

www.bmu.de (Bildungsservice)

<http://www.verivox.de/power>

Lösungen (vgl. auch unter „Erwartungshorizont“)**Nr. 1:**

1. Die Schüler beschreiben die
2. ökologische Funktion: fossile und regenerative Energieträger,
3. ökonomische Funktion: Energiekosten / Monopolstrukturen / Gewinnerwartung / zentrale-dezentrale Energieversorgung und die
4. soziale Funktion: Energieversorgung und – bereitstellung.

Zudem:

1. Anwenden der 5-Schritt-Lesetechnik:
 - a. „Überfliegen“
 - b. Fragen
 - c. Lesen
 - d. Zusammenfassen
 - e. Wiederholen – Informationen darstellen, reflektieren, bewerten
2. Gemeinsame ansprechende Präsentation

Nr. 2:

Fundiert begründete Auswahl und Beschreibung von drei Kriterien

Nr. 3:

Entwicklung von aussagekräftigem und ansprechendem Werbematerial, das Entscheidungsfindung des Kunden erleichtert
Verständliche und attraktive Präsentation der Ergebnisse

Material 1

Information „Stromanbieter wechseln“

Stromanbieter wechseln

Warum wechseln?

1996 schuf die Europäische Union die "Richtlinie zur Liberalisierung des Strommarktes", die das Ende des Strom-Monopols einläutete. Zwei Jahre später verabschiedete der Bundestag das "Gesetz zur Neuregelung des Energiewirtschaftsgesetzes", das den deutschen Strommarkt für Wettbewerb öffnete. Seitdem können Sie als Privatkunde Ihren Stromanbieter selbst wählen. Die Gründe für den Wechsel des Stromversorgers sind eigentlich offensichtlich. In den meisten Fällen senken Sie ihre Stromkosten und sparen damit bares Geld. Auf den folgenden Seiten werden wir Ihnen erklären, wie Sie den günstigsten Anbieter finden und was Sie beim Wechsel Ihres Stromanbieters beachten müssen.

i Wer ist der Stromanbieter? Ein Überblick

(Text entnommen aus: <http://www.verivox.de/power/Cityspecial.asp>)

Welcher Stromtarif ist für Sie am günstigsten? Das hängt letztendlich von Ihrem Standort ab. Auf den folgenden Seiten informieren wir Sie über Ihren lokalen Stromanbieter, dessen Stromtarife und mögliche Alternativen.

Wählen Sie einfach Ihre Stadt: Aachen, Berlin, Bremen, Dortmund, Duisburg, Düsseldorf, Dresden, Essen, Frankfurt am Main, Hamburg, Hannover, Köln, Leipzig, München, Nürnberg und Stuttgart Falls Sie sich zu einem Wechsel entschließen sollten und Fragen zum Anbieterwechsel haben, beantworten wir diese gerne.

Stromanbieterwechsel – lohnt er sich?

Vor kurzem beschwerte sich eine Kundin über die Situation auf dem Strommarkt. Ihr Anbieter hatte seine Preise erhöht und war fortan nicht mehr der günstigste Stromanbieter in ihrer Region. "Was soll ich machen", seufzte sie irritiert. "Kündige ich meinen Vertrag und melde ich mich bei einem neuen Anbieter an, dann erhöht dieser bestimmt wieder nach sechs Monaten die Preise und ich sitze wieder da. Lohnt sich die Wechselei überhaupt? Meine Stadtwerke waren früher doch immer in Ordnung".

Vielen Kunden, die bereits den Stromanbieter gewechselt haben, ist dieses Problem nur allzu bekannt. Die Hauptkritik der Konsumenten bezieht sich auf die Unvorhersehbarkeit der Preisentwicklung des Markts. Jeder Kunde möchte dauerhaft günstig von ein und demselben Stromanbieter beliefert werden.

Tatsache ist: Der Strommarkt ist – wie andere liberalisierte Märkte - wirtschaftlichen Schwankungen unterworfen. Die meisten Billigstromanbieter erzeugen den größten Teil ihres verkauften Stroms nicht selbst, sondern kaufen ihn auf der Strombörse ein. Länder wie Norwegen und Frankreich, die Nettoproduzenten von Strom sind, verkaufen Strom an

Nettokonsumenten wie Italien – und in diesem Sommer auch an Deutschland. Der Stromeinkaufspreis ist kein Festpreis. Er wird durch das Wetter und durch Ausfälle in Kraftwerken beeinflusst.

Der Sommer 2003 war in ganz Europa sehr trocken. Die großen Wasserkraftwerke Norwegens fuhren aufgrund des niedrigen Wasserpegels ihre Leistung herunter, für Kernkraftwerke in ganz Zentraleuropa gab es zu wenig Flusskühlwasser. Folglich sank die Menge an produziertem Strom und der Preis auf dem freien Markt stieg. Einige Anbieter in Deutschland mussten diese Preiserhöhung an ihre Kunden weitergeben. Vor allem Billigstromanbieter, die ihre Preismargen oftmals sehr knapp kalkulieren, waren davon betroffen.

Solche Preiserhöhungen mögen ärgerlich sein, aber wenn man zurückschaut, stellt man fest: Auch vor der Liberalisierung des Strommarkts gab es jährliche Preiserhöhungen. Als Kunde konnte man damals nichts anderes tun als zähneknirschend die neuen Preise hinnehmen und den Stadtwerken ein paar Pfennig mehr für die Kilowattstunde in die Hand drücken.

Jetzt ist es anders. Jetzt kann man Entscheidungen treffen, woher man seinen Strom beziehen möchte und zu welchem Preis. Man informiert sich ja auch vor dem Wocheneinkauf wo es zurzeit die besten Schnäppchen und Sonderangebote gibt. Warum sollte man es auf dem Strommarkt anders machen? Qualitativ unterscheidet sich der Strom der Wettbewerber nicht von dem der örtlichen Anbieter. In vielen Fällen bekommt man sogar Ökostrom günstiger als den normalen Strom des Lokallieferanten.

Ein Stromanbieterwechsel ist zudem sehr einfach und schnell zu vollenden. Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Strompreise verschiedener Anbieter schnell miteinander zu vergleichen, darunter auch der Tarifrechner von Verivox. Ein neuer Auftrag ist rasch ausgefüllt und verschickt, und Sie müssen sich um nichts Weiteres kümmern, denn der Wunschanbieter kündigt Ihren alten Anbieter. Und ein Sonderkündigungsrecht bei Preiserhöhung hat man allemal: Falls der neue Anbieter seine Preise nicht auf dem angebotenen, niedrigen Niveau halten kann, ist der Vertrag schnell gekündigt.

Als Konsumenten haben Sie die Möglichkeit, den Strommarkt zu beeinflussen. Sie können sich bewusst gegen Atomstrom entscheiden oder einem überteuerten Anbieter den Rücken kehren. Je mehr Kunden dieses Potential realisieren, schlechten Anbietern kündigen und neuen ihre Wünsche kundtun, desto wettbewerbsträchtiger muss der Strommarkt werden. Und davon profitieren alle Kunden.

von Jeni Fulton

(Aus: <http://www.verivox.de/power/stromanbieterwechsel.asp>)

Material 2

Stromverträge online

(Text entnommen aus: <http://www.verivox.de/power/Partners/>)

Auf dieser Seite stellen wir Ihnen kurz unsere Strompartner vor. Wir achten bei der Auswahl unserer Partnerunternehmen auf Zuverlässigkeit und Stabilität. Für unseren Partner bieten wir Ihnen die Möglichkeit, sich direkt online alle Vertragsunterlagen herunterzuladen. Bequemer geht es nicht.

Wählen Sie einen Partner aus, indem Sie auf das Firmenlogo klicken:

unter: <http://www.verivox.de/power/Partners/>

1. LichtBlick - die Zukunft der Energie GmbH

Unter: <http://www.verivox.de/power/Partners/Index.asp?ID=194>

Die LichtBlick GmbH wurde Ende 1998 gegründet und hat ihren Sitz in Hamburg. Das Unternehmen ist unabhängig von Interessen der etablierten Versorgungsunternehmen. Hauptzielgruppe des Unternehmens sind private Haushalte und Gewerbebetriebe bundesweit.

Der Strom wird zu 50 Prozent aus erneuerbaren Energien und zu 50 Prozent in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugt und zu erstaunlich günstigen Preisen angeboten. LichtBlick erbringt damit den Nachweis, dass Strom schon heute zu konkurrenzfähigen Preisen umweltfreundlich erzeugt werden kann.

LichtBlick investiert mindestens 25 % seines Gewinns aus dem Stromverkauf in Klimaschutzprojekte. Hierzu zählt der Neubau von umweltfreundlichen Kraftwerken, die Investition in zukunftsweisende, klimaschonende Technologien wie z. B. Offshore-Windparks, aber auch die Aufforstung von Regenwald.

Lichtblick ist Gründungsmitglied des Verbands des Bundesverbands Neuer Energieanbieter.

2. Yello Strom GmbH

Unter: <http://www.verivox.de/power/Partners/Index.asp?ID=25>

Yello ging als einer der ersten neuen Stromanbieter am 9. August 1999 in Deutschland an den Start. Die Yello Strom GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der EnBW Energie Baden-Württemberg AG. Die EnBW ist Deutschlands drittgrößtes Energieunternehmen mit den Kerngeschäftsfeldern Energie, Entsorgung und Industrie/Services. Yello ist eine Vertriebs- und Marketinggesellschaft im EnBW-Konzern. Mit einer dezentralen Verkaufsmannschaft

akquiriert der gelbe Stromanbieter mit Sitz in Köln bundesweit Stromkunden. Zielgruppen: Privathaushalte und kleine Gewerbekunden.

Yello - eine der stärksten Marken in der jüngeren deutschen Wirtschaftsgeschichte. Fast jedes Kind kennt Yello - die Markenbekanntheit liegt bei über 98 Prozent. Damit gehört Yello Strom in den Kreis der deutschen Top-Marken.

Mit einer national angelegten Verbraucherkampagne wurde Yello vom Start weg blitzschnell zur absoluten Nr. 1 unter den neuen Stromanbietern und zum Trendsetter im liberalisierten deutschen Strommarkt. Mehr als eine Million Kunden machen Yello heute zum Marktführer unter den neuen Stromanbietern und zu einem der zehn größten Stromversorger überhaupt.

3. NaturStromHandel GmbH

Unter: <http://www.verivox.de/power/Partners/Index.asp?ID=1872>

Strom mit Zukunft – Die Naturstrom Gruppe

AktivStrom ist ein Angebot der NaturStromHandel GmbH, einem Tochterunternehmen der Naturstrom AG mit Sitz in Düsseldorf.

Die Naturstrom AG wurde 1998 als erster unabhängiger Ökostromanbieter von Menschen gegründet, die dem bestehenden Energiemarkt eine mutige Vision entgegensetzten: eine zukunftsfähige Versorgung mit Strom aus regenerativen Energien.

Die Naturstrom Gruppe ist einer der größten unabhängigen Anbieter von Strom aus Erneuerbaren Energien. Etwa 12.000 Kunden vertrauen bereits bundesweit der Leistungsfähigkeit des Unternehmens.

Bei der Stromerzeugung setzt die Naturstrom voll auf umweltfreundliche Energien: Mit den Angeboten "AktivStrom" und "AktivStrom Plus" sowie dem Premiumprodukt "naturstrom gold" gibt es für jeden Geldbeutel das passende Stromprodukt.

Zentrales Anliegen der Naturstrom ist es, die Energieerzeugung in Deutschland zu verändern. Deshalb investiert das Unternehmen direkt in den Neubau von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien. Über 107 neue Erzeugungsanlagen für Strom aus Sonne, Biomasse, Wind- und Wasserkraft haben die Naturstrom Gruppe und ihre Kunden auf diese Weise bereits unterstützt. Mit jedem neuen Kunden steigt der Anteil von Grünem Strom in Deutschland weiter an.

Immer wieder wird jedoch die Frage gestellt, ob sich ein Industrieland wie Deutschland überhaupt ausreichend mit umweltfreundlichem Strom versorgen lässt. Studien zeigen, dass mit der heutigen Technologie eine Stromversorgung Deutschlands mit seinen 82 Millionen Menschen sogar alleine mit Erneuerbaren Energien machbar wäre. Nicht sofort, aber mittelfristig.

An dieser Vision arbeitet die Naturstrom Gruppe.

4. Strommixer GmbH und Co. KG

Unter: <http://www.verivox.de/power/Partners/Index.asp?ID=1549>

Aus einer zukunftsweisenden Idee heraus 1989 entstanden, produzieren die Strommixer-Initiatoren bereits 1992 umweltfreundlichen Strom mit eigenen Windkraftanlagen, speisen ihn ins öffentliche Netz der "großen" Versorger. Ähnlich wie zuvor schon der Telefonmarkt, wird im April 1998 der Strommarkt geöffnet/ liberalisiert. Sie, als Kunde, können sich seitdem Ihren Stromlieferanten aussuchen.

Im März 2001 wird die Strommixer GmbH gegründet. Aufgabe: der Handel mit ausschließlich sauberer Energie als echte Alternative zu den grünen Töchtern herkömmlicher Energieversorger. Wir vermarkten Energie aus regenerativen Quellen nicht nur in der nordwestdeutschen Region - wir produzieren sie auch hier. Windkraftanlagen an verschiedenen Orten im Rheiderland und weitere geplante Projekte sind dafür Beleg.

Ihre Entscheidung für saubere Energie erhöht den Anteil der Energie aus sich erneuernden Quellen am Gesamtstrommarkt.

Stromrechner: Strompreisvergleich einfach gemacht

Unter: <http://www.verivox.de/power/Calculator.asp>

Mit unserem Stromrechner können Sie sich die günstigsten Stromtarife für Ihren Verbrauch berechnen lassen. Bitte geben Sie alle Daten ein und drücken Sie abschließend auf "berechnen!".

Jährlicher Stromverbrauch (Info)

Gesamtverbrauch kWh/Jahr
davon nachts kWh/Jahr

Standort (Info)

Postleitzahl

Kundengruppe (Info)

- Privat
 Gewerbekunden

Falls Sie einen Anschluss mit Leistungsmessung haben, können Sie sich ein individuelles Angebot für Gewerbe- und Industriekunden erstellen lassen.