



Glossar: Strom und erneuerbare Energien

angewiesen:

angewiesen sein, abhängig sein, etwas benötigen, etwas brauchen

Angewiesen zu sein bedeutet, dass du etwas dringend brauchst. Die elektrischen Geräte, die du zu Hause nutzt, brauchen Strom. Du bist also auf den Strom *angewiesen*, wenn du deinen Fernseher, dein Radio oder deinen Föhn einschalten willst.

Beute:

die Beute, das Beutetier

Viele Tiere sind Fleischfresser. Das heißt, sie essen andere Tiere. Diese Tiere müssen sie erst fangen. Die Tiere, die sie fangen, heißen *Beute* oder *Beutetier*. *Beutetiere* werden von anderen Tieren gejagt, gefangen und gefressen.

Dynamo:

der Dynamo

Ein *Dynamo* ist eine Maschine. Wenn sich diese Maschine bewegt, erzeugt sie Strom. Einen *Dynamo* hast du auch am Fahrrad. Dieser *Dynamo* erzeugt den Strom für das Fahrradlicht. Große *Dynamos* im Kraftwerk nennen wir auch Generatoren.



Bild 1: Dynamo. © Pixabay.

Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2020/05/26/18/24/bike-5224204_960_720.jpg 109.03.20221

E-Auto:

das Elektroauto, das E-Auto

Ein *Elektroauto* fährt mit elektrischer Energie. Das heißt, es braucht Strom, damit es fahren kann. Manchmal kürzen wir das Wort *Elektroauto* ab und sagen *E-Auto*.



Elektrische Energie:

elektrischer Strom

Elektrische Energie brauchen wir, damit elektrische Geräte funktionieren. Mit *elektrischer Energie* schalten wir etwa das Licht oder den Fernseher ein.

Elektrizität:

die Elektrizität

Strom, elektrische Energie

Elektrizität ist eine Kraft aus der Natur. Ein Blitz am Himmel ist eine elektrische Entladung mit hoher *Spannung*. Auch wir Menschen nutzen *Elektrizität* jeden Tag. Zu *Elektrizität* sagen wir auch *Strom*. Wir brauchen *Elektrizität*, um zum Beispiel das Licht einzuschalten.

Energie:

die Energie

Energie ist eine Kraft, die zum Beispiel Licht oder Wärme erzeugt. Die Sonne liefert zum Beispiel *Energie*, die deine Haut wärmt und Pflanzen wachsen lässt.

energieeffizient:

Braucht etwas sehr wenig Energie, damit es funktioniert, dann ist es *energieeffizient*. Je weniger Energie verbraucht wird, desto *energieeffizienter* ist ein Gerät. Zum Beispiel brauchen Energiesparlampen weniger Strom als Glühlampen. Energiesparlampen sind also *energieeffizienter* als Glühlampen.

Energiesparlampen:

die Energiesparlampe, die Energiesparlampen



Eine *Energiesparlampe* leuchtet gleich hell wie eine Glühbirne. *Energiesparlampen* verbrauchen aber weniger Strom als eine Glühbirne. Du kannst also Strom sparen, wenn du *Energiesparlampen* verwendest. Auf dem Bild siehst du eine *Energiesparlampe*.

Bild 2: Energiesparlampe. © Pixabay.

Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2016/04/20/00/47/sparlampe-1340220_960_720.jpg 10.03.2022



Erdleitungen:

die Erdleitung, die Erdleitungen

Erdleitungen sind Stromleitungen, die sich unter der Erde befinden. Du kannst *Erdleitungen* also nicht sehen. Der Strom fließt durch Kabel unter der Erde.

Erneuerbare Energien:

erneuerbar: nachwachsend, wiederholt nutzbar

Erneuerbare Energien bekommen wir aus der Natur. Das sind zum Beispiel Sonnenkraft, Windkraft und Wasserkraft. Diese sind immer in der Natur vorhanden und werden nicht weniger, wenn wir sie nutzen.

Freileitungen:

die Freileitung, die Freileitungen

Freileitungen sind Stromleitungen, die sich im Freien befinden. Diese *Freileitungen* siehst du hoch oben in der Luft zwischen Strommasten. Durch sie fließt Strom. Auf dem Bild siehst du *Freileitungen*.



Bild 3: Freileitungen. © Pixabay.

Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2014/08/14/14/36/power-poles-418004_960_720.jpg 10.9.03.2022

Generatoren:

der Generator, die Generatoren

Ein *Generator* ist eine Maschine, die Strom herstellt. Auch der Dynamo an deinem Fahrrad ist ein Generator. Wenn sich das Rad deines Fahrrades dreht, dann dreht sich ein Teil deines Dynamos. Durch die Drehung entsteht Strom. Mit diesem Strom funktioniert dann das Licht an deinem Fahrrad. Auf dem Bild siehst du den Dynamo eines Fahrrads.



Bild 4: Dynamo. © Pixabay.

Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2020/05/26/18/24/bike-5224204_960_720.jpg 10.9.03.2022



Gewitter:

das Gewitter

Ein *Gewitter* kannst du am Himmel sehen. Dabei entstehen Blitze und Donner. Oft regnet es bei einem *Gewitter* auch sehr stark.

Herstellung:

die Herstellung

etwas herstellen: etwas produzieren, etwas machen

Herstellung heißt, dass etwas gemacht wird. Zum Beispiel wird Kleidung aus Stoff *hergestellt*. Für die *Herstellung* von Strom können wir zum Beispiel Windkraft, Sonnenkraft oder Wasserkraft verwenden.

Kohlendioxid:

das Kohlendioxid

Kohlendioxid ist ein Gas. Wir sagen zu *Kohlendioxid* auch CO₂. Gas kannst du nicht sehen oder riechen. Wenn du ausatmest, dann ist das *Kohlendioxid*. Das entsteht ganz natürlich in unserem Körper. Auch wenn du etwas verbrennst, entsteht *Kohlendioxid*. Wenn zu viel *Kohlendioxid* in die Umwelt gelangt, dann ist das schlecht für die Natur.

Kraftwerken:

das Kraftwerk, die Kraftwerke

In einem *Kraftwerk* wird elektrischer Strom erzeugt. Den Strom brauchst du für Lampen, Fernseher, Radio und vieles mehr. Es gibt verschiedene Arten, wie Strom erzeugt wird. In einem *Wasserkraftwerk* hilft die Kraft des Wassers bei der Stromerzeugung.



Bild 5: Wasserkraftwerk. © Pixabay.

Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2019/10/18/22/15/hydroelectric-power-station-4560237_1280.jpg 104.02.2021



Magneten:

der Magnet, die Magneten

Ein *Magnet* zieht bestimmte Gegenstände an. Diese Gegenstände sind zum Beispiel aus Eisen. Jeder *Magnet* hat zwei Seiten. Hältst du zwei *Magnete* aneinander, so ziehen sie sich gegenseitig an oder stoßen sich ab. Das hängt davon ab, welche Seiten du zusammenbringst. Zwei verschiedene Seiten ziehen sich an, aber zwei gleiche Seiten stoßen sich ab. Auf dem Bild siehst du zwei *Magnete*.



Bild 6: Zwei Magnete. © Pixabay.

Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2019/12/20/09/19/magnet-4708072_960_720.png [09.03.2022]

nachhaltig:

Nachhaltig bedeutet, dass gut auf die Natur geachtet wird. So bleibt die Natur lange schön und Menschen und Tiere können noch lange auf der Erde leben. Du lebst *nachhaltig*, wenn du zum Beispiel Müll vermeidest.

„Öko-Strom“:

„grüner Strom“

Strom, den wir aus der Natur gewinnen, heißt auch „*Öko-Strom*“ oder „*grünen Strom*“. *Öko-Strom* wird also durch Sonne, Wind oder Wasser gewonnen.

Österreich:

Österreich ist ein Land in Europa. *Österreich* hat neun Bundesländer: Vorarlberg, Tirol, Kärnten, Steiermark, Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland und Wien. Auf dem Bild siehst du *Österreich*.



Bild 7: Österreich. © RegiNaDiff.



Photovoltaikanlagen:

die Photovoltaikanlage, die Photovoltaikanlagen

Eine *Photovoltaikanlage* wandelt mit Hilfe von Solarzellen Sonnenenergie in Strom um. Du kannst solche *Photovoltaikanlagen* vor allem auf Hausdächern oder auf großen Wiesen sehen. Auf dem Bild siehst du eine *Photovoltaikanlage* auf einem Dach.



Bild 8: Photovoltaikanlage auf einem Dach. © Pixabay.
Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2016/10/4/11/19/50/energy-1322810_960_720.jpg 109.03.20221

Solarzellen:

die Solarzelle, die Solarzellen

Eine *Solarzelle* sammelt Sonnenstrahlen ein und wandelt sie in Strom um. Wenn die Sonne auf die *Solarzelle* scheint, kann elektrische Energie daraus gemacht werden.

Sonnenenergie:

die Sonnenenergie

Sonnenenergie ist die Energie, die von der Sonne kommt. Wenn die Sonne scheint, können Menschen die *Sonnenenergie* nutzen und daraus Strom herstellen.

Spannung:

die Spannung, die Spannungen

Spannung entsteht, wenn Strom fließt. Je höher die *Spannung* ist, desto größer ist die elektrische Leistung.



„Stand-by-Modus“:

der „Stand-by-Modus“

Stand-by ist Englisch und bedeutet „bereitstehen“. Viele Geräte haben einen „*Stand-by-Modus*“. Die Geräte sehen dann aus, als wären sie ausgeschaltet. Dabei werden sie aber immer noch mit Strom versorgt. So verbrauchst du Strom, obwohl du das Gerät nicht verwendest.

Stromerzeugung:

die Stromerzeugung

Strom kommt nicht von alleine in unsere Steckdose. Wir müssen Strom erst herstellen, also erzeugen. Das nennen wir auch *Stromerzeugung*. Wir erzeugen Strom in sogenannten Kraftwerken.

Stromleitungen:

die Stromleitung, die Stromleitungen

Um elektrischen Strom in die Häuser zu bringen, brauchen wir sehr lange Kabel. Diesen Kabeln heißen *Stromleitungen*. Auf dem Bild siehst du *Stromleitungen*.



Bild 9: Stromleitungen. © Pixabay.
Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2015/06/10/15/02/power-lines-804880_960_720.jpg 10.03.2022

Stromschläge:

der Stromschlag, die Stromschläge

Wenn Strom in deinen Körper gelangt, bekommst du einen *Stromschlag*. Das kann sehr gefährlich sein. Je mehr Strom in deinen Körper kommt, umso gefährlicher ist das für dich. Mit Strom solltest du also nicht in Berührung kommen. Denn dabei kannst du dich schwer verletzen.



Turbinen:

die Turbine, die Turbinen

Eine *Turbine* ist eine Maschine, die sich drehen kann. Wasser, Wind, Dampf oder Gas können die Turbine drehen. Die Turbine treibt dann zum Beispiel einen Generator an. Dadurch erzeugt der Generator Strom. Auf dem Bild siehst du zwei *Turbinen*.



Bild 10: Zwei Turbinen. © Pixabay.
Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2017/03/28/17/27/industry-2182767_960_720.jpg 109.03.20221

Umwelt:

die Umwelt

Zur *Umwelt* gehört alles in der Natur, wie beispielsweise Bäume, Flüsse, Tiere und auch Menschen. Es ist sehr wichtig, die *Umwelt*, also unsere Umgebung, zu schützen.

umweltschonend:

Wenn du dich *umweltschonend* verhältst, dann achtest du besonders darauf, dass du der Umwelt nicht schadest. Manche Dinge schaden der Umwelt mehr als andere. Wenn du mit dem Fahrrad oder Bus statt mit dem Auto fährst, schadest du der Umwelt weniger. Du schonst die Umwelt. Es ist also *umweltschonend*.

Verbraucherinnen und Verbraucher:

die Verbraucherin, der Verbraucher

etwas verbrauchen: etwas verwenden, etwas nutzen, etwas konsumieren

Wenn du dir ein Eis kaufst und es aufisst, dann hast du es konsumiert, also verbraucht. Du bist dadurch eine *Verbraucherin* oder ein *Verbraucher*. So ist es auch bei Strom. *Verbraucherinnen* und *Verbraucher* sind die Leute, die den Strom nutzen.



Verkehr:

der Verkehr

Auf der Straße gibt es oft viel *Verkehr*. Es fahren dort viele Autos, Busse, Motorräder oder Fahrräder. Auch Fußgängerinnen und Fußgänger gehören zum *Verkehr*. Zum *Verkehr* gehört also alles, was sich auf der Straße bewegt.

Volt:

das Volt

Bestimmt kennst du schon einige Maßeinheiten, wie etwa Kilogramm, Meter oder Liter. Auch die elektrische Spannung können wir messen. Die Maßeinheit dafür nennen wir *Volt*. Je mehr *Volt*, desto größer ist die Leistung des Stroms.

Wasserkraft:

die Wasserkraft

Das Wasser in einem Fluss hat sehr viel Kraft. Das Wasser möchte immer von oben nach unten fließen. Das ist ganz natürlich. Die Menschen nutzen diese *Wasserkraft* und bauen *Wasserkraftwerke* an Flüsse. Durch die *Wasserkraft* wird dann Strom erzeugt.

Windkraftwerke:

das Windkraftwerk, die Windkraftwerke

Mit Hilfe des Windes können wir Strom erzeugen. Dazu bauen die Menschen *Windkraftwerke*. Der Wind bewegt die Flügel eines Windrads und treibt so einen Generator an. Der Generator erzeugt dann Strom. Auf dem Bild siehst du ein *Windrad*.



Bild 11: Windrad. © Pixabay.

Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2017/04/10/12/52/wind-turbine-2218457_960_720.jpg 10.03.2022



Windrad:

das Windrad

Ein *Windrad* nutzt den Wind, um Strom zu erzeugen. Am oberen Ende des *Windrads* sind längliche Flügel angebracht. Der Wind bewegt das *Windrad*. Dadurch erzeugt das *Windrad* Strom.



Bild 12: Windrad. © Pixabay.

Bildquelle: https://cdn.pixabay.com/photo/2017/04/10/12/52/wind-turbine-2218457_960_720.jpg 10.03.2022

Zitteraal:

der Zitteraal

Zitteraale sind längliche Fische. Du findest sie in großen und ruhigen Flüssen. Ein *Zitteraal* kann selbst Strom erzeugen. Er nutzt den Strom, um seine Beute zu fangen.