



- [Das Ministerium](#)
- [Die Themen](#)
- [Spiele](#)
- [Bauen & Basteln](#)
- [Wettbewerbe](#)
- [Links](#)
- [Tipps](#)
- [Für Lehrer](#)



Tipps

- [Zahl der Woche](#)
- [Umwelt-Website des Monats](#)
- [Berufe im Umweltbereich](#)

- [Umwelt-Lexikon](#)
- [Umfrage](#)



[Startseite](#)[Tipps](#)[Umwelt-Lexikon](#)
[Seite drucken](#)

Umwelt-Lexikon

[ABC](#) [D](#) [E](#) [FGH](#) [IJ](#) [KL](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [QR](#) [ST](#) [U](#) [VW](#)
[XYZ](#) | [Zur Übersicht](#)

E

- **Eisbär**
Eisbär Lothar ist ja mein bester Freund. Und in der Sprache der Tierforscher heißt er Ursus



maritimus! Das klingt richtig wichtig! Er lebt vor allem in der Arktis und wandert um das Polargebiet herum. Er kann bis zu 3 m lang werden und über 500 kg schwer. Damit gehört er zu den größten Bären auf der Erde, obwohl sein Stummelschwanz ziemlich klein ausfällt - nur 7 bis 13 cm! (Das findet er übrigens gar nicht so witzig, wenn man sich über seinen Stummelschwanz lustig macht!)



Das Fell ist weiß - o.k.! Seine Haut aber ist schwarz - wahrscheinlich wegen der Wärmespeicherung der Sonne! Was ist noch wichtig? Ah ja, 42 Zähne, an den Vordertatzen hat er Schwimmhäute (wegen des Schwimmens), und seine Fußsohlen haben Haare, so 'ne Art Spikes, damit er auf dem Eis nicht ausrutscht. Er ernährt sich am liebsten von Robben, ist ein exzellenter Schwimmer (kommt wahrscheinlich schon mit "Seepferdchen" auf die Welt). Der Eisbär ist im Moment sehr vom Aussterben bedroht. Dafür gibt's zwei Gründe: Zum einen fördern die Menschen in der Arktis immer mehr Erdöl und Erdgas - also genau da, wo die Eisbären leben - das finden die nicht so toll! Zum andern schmilzt das Polareis immer mehr wegen der Klimaerwärmung. Dadurch findet der Eisbär immer schwerer etwas zu essen. (Deswegen haben wir uns ja getroffen!)



Warum hält der Eisbär beim Robbenfang seine Pranke vor die Nase? Ganz einfach, damit die Robben nicht seine schwarze Nase sehen und er sich besser tarnen kann! Gar nicht dumm, Eisbär! Ach ja, und schließlich: Eisbären sind Linkshänder!!

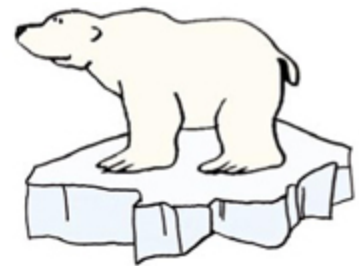
>siehe auch unter [Klimaerwärmung](#)

>siehe auch unter [Eisscholle](#)

>siehe auch unter [Pol](#)

• **Eisscholle**

Also Eisschollen sind keine gefrorenen Fische, sondern wenn von einer geschlossenen Eisfläche etwas Eis abbricht, ist das eine Eisscholle. Und das Abbrechen kann z.B. durch Erwärmung passieren.



Man sagt übrigens auch Eisscholle, wenn das eher aussieht wie ein Eisberg (Die "Titanic" ist ja mit so einem Eisberg zusammengestoßen!). Der größte Eisberg, der je beobachtet werden konnte, wurde 1956 in der Antarktis gesichtet. Er hatte eine Länge von 335 km und eine Breite von 97 km.

Also so lang wie von Hamburg nach Dortmund, oder

von Berlin bis Bielefeld, oder von München bis Würzburg, oder von Stuttgart bis Köln oder von ...
> siehe auch unter [Antarktis](#)

- **Elektrischer Strom**

> siehe auch unter [Strom](#)

- **Elektrogerät**

Kennt ihr von zu Hause - das sind Geräte, die Strom brauchen, sonst kann man mit denen nichts anfangen. Man kann die Elektrogeräte unterscheiden - früher hat man sie unterschieden zwischen "Weißer Ware" und "Brauner Ware". Warum? "Weiße Ware" waren alle Geräte, die "weiß" waren: Elektroherd, Waschmaschine und so weiter. "Braune Ware" waren dann alle anderen Geräte, vor allem Fernsehgeräte, Radios und Musikanlagen.

Es gibt große Elektrogeräte (Kühlschrank, Elektroherd, Waschmaschine, Spülmaschine und Wäschetrockner) und kleine Elektrogeräte (Toaster, Haartrockner, Mikrowellenherd und Kaffeemaschine, aber auch Rasierer, Mixer und Staubsauger). Viele Geräte besitzen eine Stand-by-Funktion, damit man immer und zu jeder Zeit das Gerät bedienen kann.

Wenn ihr Lust habt, findet ihr unter - www.bund.net/klimaschutz - Ideen zum Stromsparen!

> siehe auch unter [Energiesparlampe](#)

> siehe auch unter [Stand-by](#)

- **Elektrischer Strom**

> siehe auch unter [Strom](#)

- **Emission**

Emissionen sind das, was man so in die Luft pustet – beim Heizen, in Kraftwerken, bei Autos und Flugzeugen. Und meistens ist es ja CO₂. Wollt ihr wissen, wie das so mit den verschiedenen Verkehrsmitteln ist?



Also gut:

zu Fuß – so gut wie nichts

mit dem Fahrrad – auch so gut wie nichts

mit der Bahn (eine Fahrt zu Oma und Opa, ca. 100 km) – ca. 20 kg CO₂

mit dem Auto (die gleiche Fahrt zu Oma und Opa, ca. 100 km) – 34 kg CO₂

Oder zum Beispiel bei Urlaubsreisen:

mit der Bahn an die Nordsee (ab Frankfurt) - ca. 90 kg CO₂

mit dem Auto nach Italien (Frankfurt – Adria) - ca. 340 kg CO₂

mit dem Flugzeug nach Mallorca (wieder ab Frankfurt) – ca. 700 kg CO₂

mit dem Flugzeug nach Australien (na klar, wieder ab Frankfurt) – ca. 12.320 kg CO₂
> siehe auch unter [CO₂](#)

- **Energie**

Das ist ein total wichtiger Begriff. Er meint, dass wir irgendeine Arbeit verrichten können – mit und durch Energie.

Also zum Beispiel eine Klassenarbeit schreiben ist auch so eine Art "Energie-Leistung" – oder mit dem Fahrrad fahren, oder etwas Schweres heben, oder etwas kochen – für alles brauchen wir Energie

Energie ist überall da, obwohl wir sie nicht sehen, hören, schmecken, riechen oder fühlen können. Ist schon spannend! Für unseren Strombedarf und zum Heizen brauchen wir verschiedene Arten von Energie-Trägern: Fossile Energie-Träger – das sind Dinge, die man ganz einfach verbrennen kann, einmal – und weg sind sie! Also: Kohle, Gas, Öl.

Dann gibt es Uran – das braucht man für Atomkraftwerke. Ist aber sehr gefährlich. In Tschernobyl in der Ukraine ist 1986 ein Atomkraftwerk explodiert. Zehntausende Menschen starben, weil die giftigen radioaktiven Teilchen die ganze Umgebung und Teile Europas verseucht haben. Und der radioaktive Abfall muss eine Million Jahre unter Verschluss gehalten werden – ist eben sehr gefährlich, und bis heute weiß man noch nicht so richtig, wohin damit! Also: Lieber Finger weg von der Atomkraft! Und schließlich gibt es die Erneuerbaren Energien – die können wir immer und

immer wieder gebrauchen, ohne dass sie weniger werden. Das sind: Wasser, Wind, Sonne, Biomasse und Erdwärme!

> siehe auch unter [Erneuerbare Energie](#)

• **Energiedetektiv**



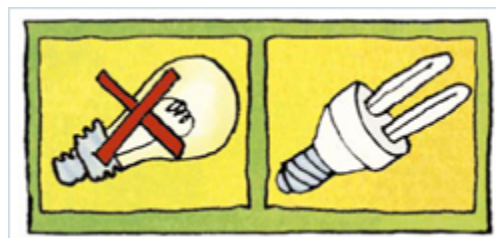
Energiedetektive sind echte Spürnasen! Sie sind im Haus und in der Wohnung auf der Suche nach Elektrogeräten, die unnötig Strom verschwenden – z.B. durch Stand-by – das nennen die Fachleute "Leerlaufverlust".

Für einen durchschnittlichen Haushalt (4 Personen) mit einem Jahresverbrauch von 1.850 kWh bedeuten diese

Leerlaufverluste etwa 20 % der Jahres-Stromkosten! Energiedetektiv ist übrigens eine Super-Aufgabe für Kinder – das könnt ihr wunderbar bei euch zu Hause oder in eurer Schule sein. Übrigens, die Stadtwerke verleihen Strommessgeräte, mit deren Hilfe ihr dann den Stromverbrauch eines Elektrogerätes ermitteln könnt. Und es gibt sogar eine eigene Homepage für alle "Detektive": www.energiedetektiv.info

> siehe auch unter [Stand-by](#)

• **Energiesparlampe**



Wie der Name schon sagt: spart Energie – also Energie kann man ja eigentlich nicht sparen, man spart eher Strom, und deswegen spart man CO₂ – und das ist gut für das Klima! Außerdem spart man eine Menge Geld! Also: Eine 11-Watt-Energiesparlampe ist genauso hell wie eine 60-Watt-Glühbirne – braucht aber nur 1/5 oder 20 % des Stroms einer Glühbirne. Sie hält auch viel länger – nämlich so lange wie 8 Glühlampen! Daher: Energiesparlampen lohnen sich für alle! Für die Umwelt – weniger CO₂. Für eure Eltern – weniger Geld ausgeben. Alles Super!

Achtung! Energiesparlampen sind giftig (von innen, da ist ein wenig Quecksilber drin)! Daher: Nicht kaputt machen und nicht in den Restmüll, sondern beim Wertstoffhof abgeben! Danke!

> siehe auch unter [CO₂](#)

> siehe auch unter [Klima](#)

• **Erderwärmung**



Die Erde wird mal wärmer und mal wird sie kälter – das ist normal, dauert aber immer ziemlich lange, also mehrere 1000 Jahre. So wechseln sich dann "Eiszeiten" und "Warmzeiten" ab – das kennt die Erde, das weiß sie und damit ist sie gut zufrieden! Aber im Moment heizt der Mensch der Erde kräftig ein. Und das kommt durch das CO₂. Und je mehr CO₂ in der Luft ist, um so wärmer wird es. Und das CO₂ wird deswegen mehr, weil wir Menschen viel verbrennen – in Kraftwerken für Strom, in Heizungen, in Autos

und in Flugzeugen – überall entsteht CO₂. Und deswegen steigt die Temperatur auf der Erde. Es ist schon wärmer geworden: 0,7 Grad in den letzten 100 Jahren auf der ganzen Erde, 1 Grad bei uns in Deutschland und in der Arktis sogar um 3 Grad, deswegen schmelzen ja auch dort die Gletscher. 0,7 Grad – klingt nicht nach viel – ist aber schon ziemlich dolle, weil unser Wetter und Klima sich verändern! Und Experten – also Klimaforscher – sagen, mehr als 2 ° Temperaturanstieg wäre gar nicht gut für uns und die Erde. Was dann passieren kann?

Wir können ja schon heute einiges beobachten: die Gletscher schmelzen, die Stürme werden heftiger (wie z.B. in New Orleans), die Meere steigen an und bedrohen die Küste – Inseln werden überschwemmt. In einigen Teilen der Erde wird es viel mehr regnen und in anderen Teilen wird es immer trockener werden. Also: Wir alle müssen dringend was tun!

> siehe auch unter [CO₂](#)

> siehe auch unter [Klima](#)

> siehe auch unter [Treibhauseffekt](#)

• **Erneuerbare Energie**

Das ist Energie, die aus Wind, Wasser, Sonne, Biomasse und Erdwärme zum Heizen und für Strom gebraucht wird.

Jedes Jahr liefert uns die Sonne 10.000 mal mehr Energie als wir auf der ganzen Erde brauchen – und die Sonne soll noch eine Lebensdauer von ca. 4,5 Milliarden



Jahren haben - das müsste eigentlich reichen! Also anders als z.B. beim Verbrennen von Benzin beim Auto, dann ist irgendwann der Tank leer und eure Eltern müssen wieder tanken. Erneuerbare Energie ist ungefährlich und vor allem: produziert kein CO₂!

- > siehe auch unter [CO₂](#)
- > siehe auch unter [Energie](#)



Quelle: Klima-Musical "Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde"

Mit freundlicher Genehmigung von: KONTAKTE Musikverlag (www.kontakte-musikverlag.de)

[Startseite](#) | www.bmu.de | [BMU-Bildungsservice](#) | [Impressum](#)