



Michael Brose

Peak

Von ökologischen Grenzen und
nachhaltigen Perspektiven

ISBN 978-3-96238-025-0

128 Seiten, 21 x 28,8 cm, 20,00 Euro

oekom verlag, München 2018

©oekom verlag 2018

www.oekom.de

»Fossiler Geist, fossile Brennstoffe.«

Michael Marie Jung

Inkenntnissetzung

Sind ein neuer Tagebau oder eine Tagebauerweiterung beschlossen, wird das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Die betroffenen Menschen werden per Brief darüber informiert, dass sie im Bereich des Tagebaus leben.



Braunkohle



Quälende Ungewissheit

Zwischen der Inkennnissetzung und der Umsiedelung vergehen in der Regel viele Jahre. Für die Betroffenen ist das eine psychische Qual, zumal es immer sein kann, dass es doch nicht zu einer Umsiedelung kommt. Die Menschen wissen nicht, ob sie noch Geld in ihre Häuser investieren, sie renovieren sollen. Jeden Tag könnte ein weiteres Schreiben kommen, das den Umsiedelungstermin mitteilt.

Medien

Nach der Inkennnissetzung kommen von den Kohleunternehmen keinerlei weitere Informationen. Um sich über den Stand der Dinge auf dem Laufenden zu halten, sind die Menschen von den Medien abhängig. Dabei sollten sie als Betroffene die wichtigste Rolle in diesem Prozess spielen.



10

Betroffene leben viele Jahre in Ungewissheit darüber, ob und wann sie umgesiedelt werden. An renovierungsbedürftigen Häusern wird nichts gemacht, da jederzeit der Umsiedelungsbescheid kommen könnte. Es ist keine Seltenheit, dass Menschen 10, manchmal 20 Jahre mit dieser Unsicherheit leben.

365

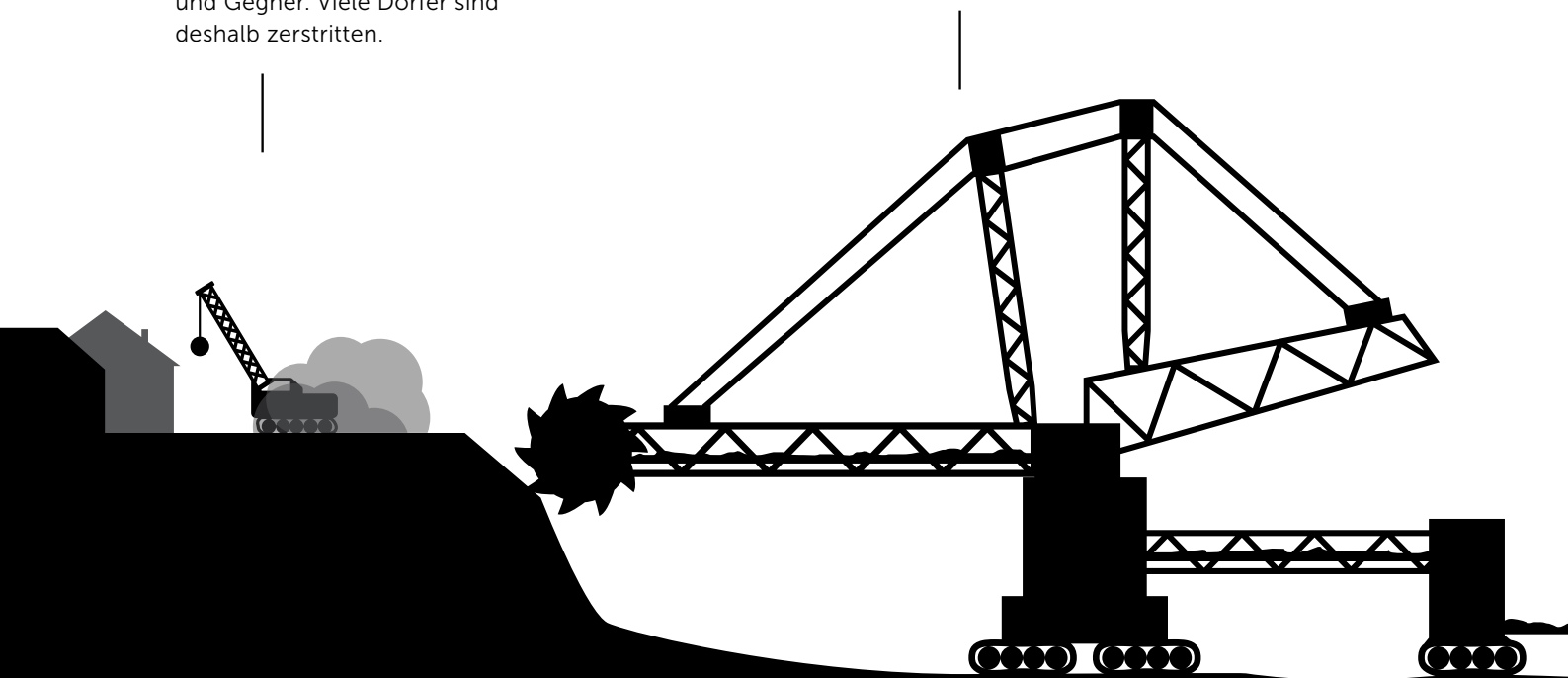
In den von der Umsiedelung betroffenen Orten gibt es beinahe täglich Medienberichte zu dem Thema oder Informationsblätter seitens der Ortsverbände; die Bewohner werden 365 Tage im Jahr mit ihrem möglichen Schicksal konfrontiert.

Umsiedelung

Eine bevorstehende Umsiedelung spaltet die Dorfgemeinschaften oft in Befürworter und Gegner. Viele Dörfer sind deshalb zerstritten.

Grundwasserverschmutzung

Beim Fördern der Braunkohle bilden sich im Boden Schwefelsäure und Eisenhydroxid – eine schädliche Mischung, die das Grundwasser verschmutzt. Besonders deutlich wird dies im Spreewald, südlich von Berlin. Nicht weit vom Tagebau Welzo-Süd gelegen, färben sich die Flüsse im Spreewald zunehmend braunrot.



300

Bis dato (2017) haben allein in Deutschland 110.000 Menschen aus mehr als 300 Orten wegen der Braunkohle ihre Heimat verloren.

40.000

Der größte Schaufelradbagger der Welt wird derzeit in Garzweiler eingesetzt. Er baut täglich so viel Braunkohle ab, wie es 40.000 menschliche Arbeitskräfte in derselben Zeit schaffen würden. Dabei bewegt er 240.000 Tonnen Abraum und Kohle pro Tag.



5:1

Um 1 Tonne Braunkohle zu fördern, müssen 5 Tonnen Abraum beiseitegeschafft werden. Abraum bezeichnet alles Material, welches das Nutzmineral – also die Braunkohle – überdeckt.

64 %

Die USA und Russland besitzen über 60 % der weltweiten Braunkohlereserven.

Förderung

Über riesige Förderbandsysteme gelangt die Rohbraunkohle in das nahe gelegene Kraftwerk.

5,9 x

Wir sind nicht auf fossile Brennstoffe angewiesen. Mit der heutigen Technik könnte man das 5,9-Fache des weltweiten Energiebedarfs decken – nur durch erneuerbare Energien. Allein die Energie der Sonne ließe sich mit den derzeit vorhandenen technischen Mitteln bereits so nutzen, dass sie das 3-Fache unseres Energiebedarfs decken könnte.

1.000

Weltweit sind über 1.000 neue Braunkohlekraftwerke geplant. China und die USA sind nach Deutschland die weltweit größten Braunkohleförderer.



28,1 %

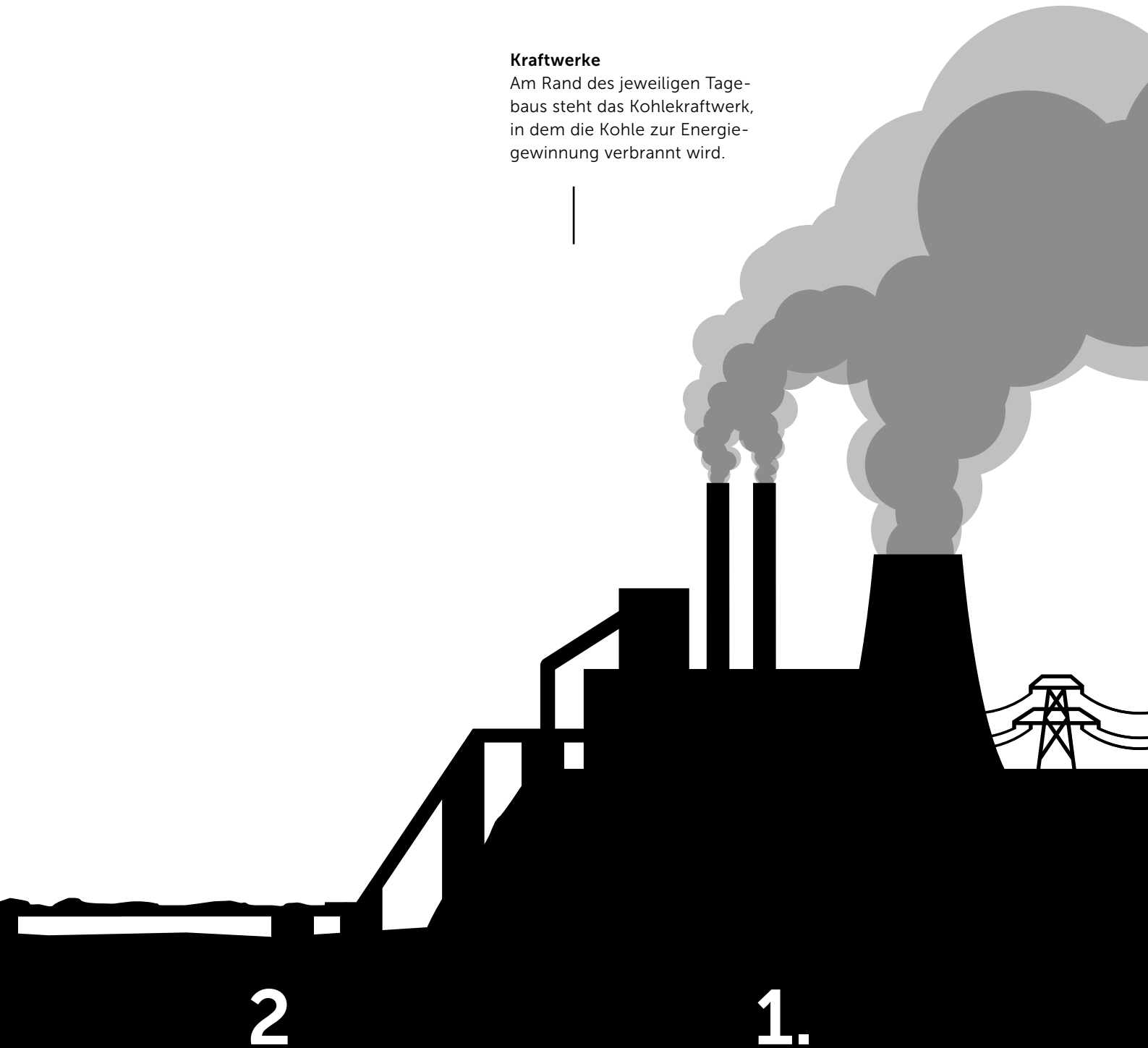
28,1 % der weltweit erzeugten Energie entstehen durch Braunkohleverbrennung.

60 %

Sollte es zum Bau der bisher geplanten neuen Kohlekraftwerke kommen, würden die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 60 % steigen.

Kraftwerke

Am Rand des jeweiligen Tagebaus steht das Kohlekraftwerk, in dem die Kohle zur Energiegewinnung verbrannt wird.

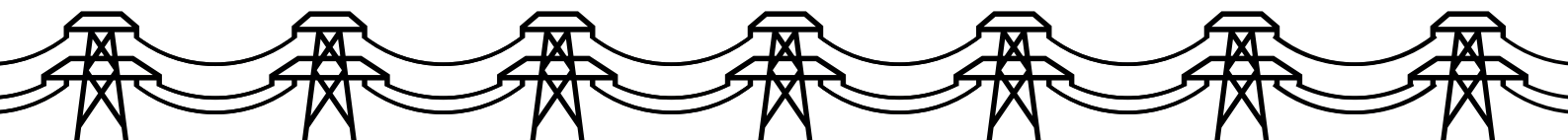
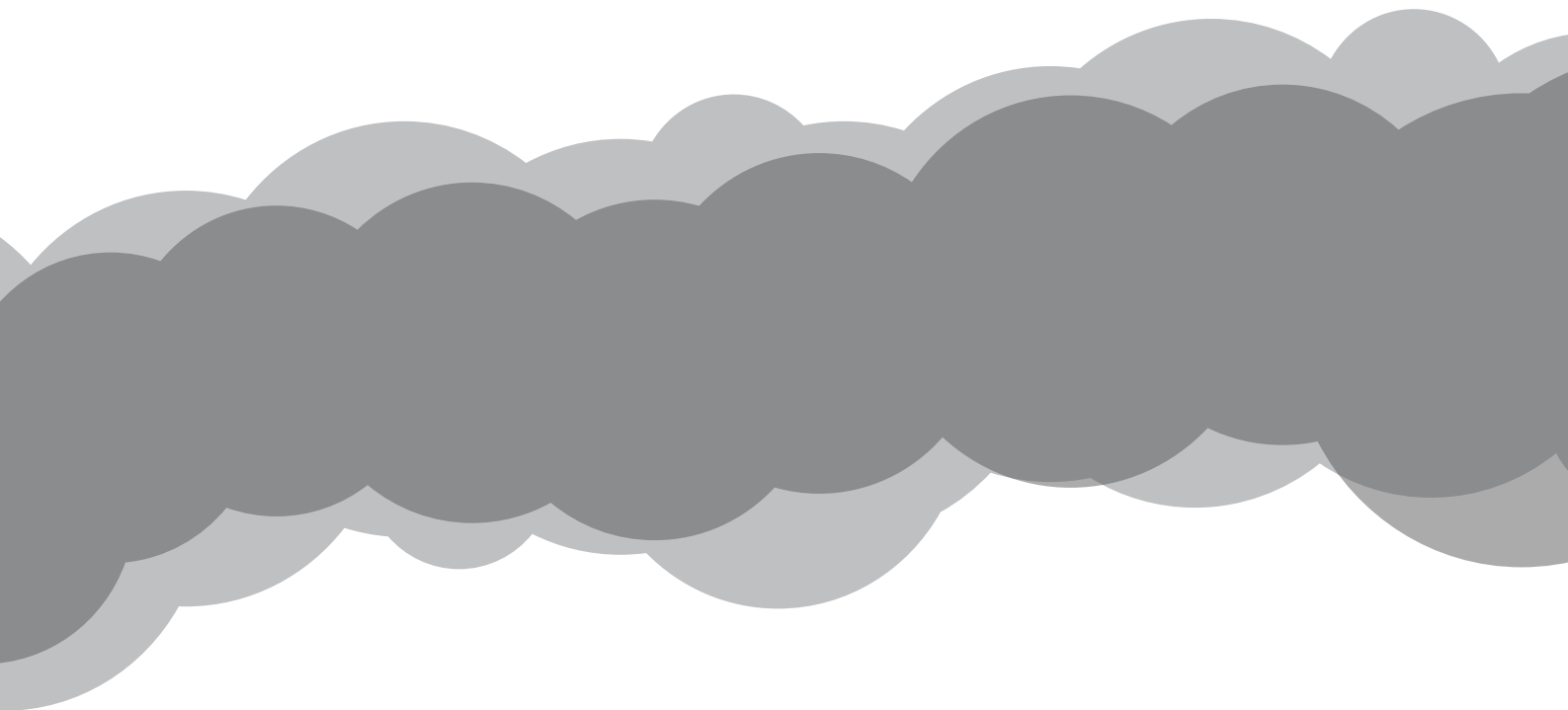


2

1.

Durch die Braunkohleverstromung entstehen jährlich weltweit 14 Milliarden Tonnen CO₂, also ungefähr 2 Tonnen pro Erdbewohner. Damit ist der fossile Brennstoff Braunkohle der mit Abstand umweltschädlichste Energieträger.

RWE ist mit 141,2 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen im Jahr europäischer Spitzenreiter beim Ausstoß des Treibhausgases.



4/5

Von den 5 Kraftwerken mit dem höchsten CO₂-Ausstoß der EU stehen 4 in Deutschland: 3 in Nordrhein-Westfalen und 1 in Brandenburg.

80 %

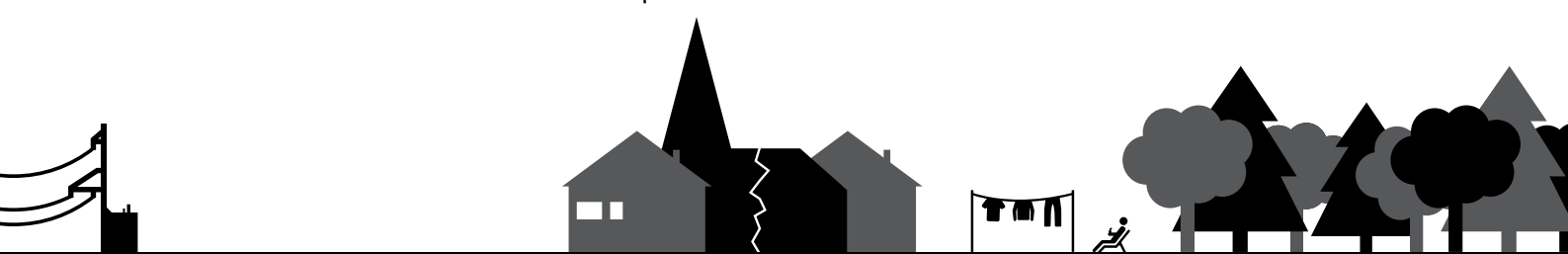
80 % der gesamten Energieerzeugung in Deutschland ziehen Emissionen von Kohlenstoffdioxid nach sich.

Grundwasserabsenkung

In Deutschland liegt das Grundwasser oft nur wenige Meter unter der Erde. Damit die Tagebaue nicht mit Wasser volllaufen, muss das Grundwasser künstlich abgesenkt werden. Das hat verheerende Folgen für die Natur und die Ortschaften in der Umgebung. Der südliche Teil von Mönchengladbach beispielsweise sackt deshalb ab; überall lassen sich Risse in den Häusern finden.

Luftverschmutzung

Die lokale Luftverschmutzung ist neben der Klimaschädlichkeit das größte Problem der Kohleverbrennung. Menschen in betroffenen Orten können draußen keine Wäsche aufhängen, haben ständig dreckige Fenster und leiden oft an Atemwegsinfekten, Asthma oder Krebs.



136

Allein in der Lausitz in Brandenburg fielen der Braunkohlegewinnung in den letzten 100 Jahren 136 Orte zum Opfer. 30.000 Menschen verloren ihre Heimat.

18.200

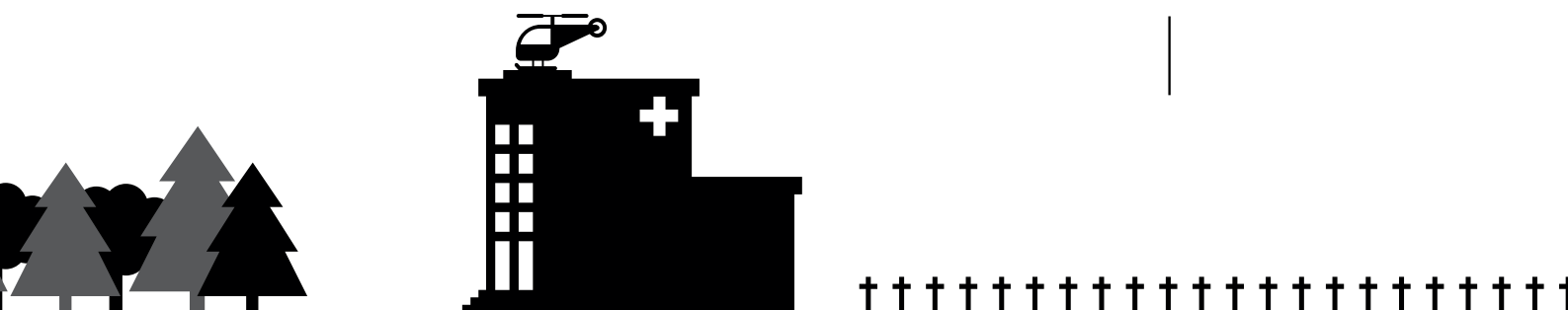
In der EU sterben durchschnittlich 18.200 Menschen jährlich an den Folgen der Luftverschmutzung durch Kohlekraftwerke. In Deutschland sind es 2.700 Menschen pro Jahr.

Folgen

In Deutschland verursachen Kohlekraftwerke umgerechnet 70.000 Krankheitstage pro Jahr.

Todesopfer

Wissenschaftlichen Berechnungen zufolge sterben pro Kraftwerk und Jahr etwa 120 Menschen. Grund dafür ist die Luftverschmutzung.



10,7

Frühzeitiges Sterben durch die Folgen von Feinstaubbelastung raubt den Betroffenen durchschnittlich jeweils 10,7 Lebensjahre.

33.000

Die durch Kohleverbrennung ausgestoßenen Stickoxide, Schwefeldioxyde sowie Ruß- und Staubemissionen lösen Studien zufolge so viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zentraleuropa aus, dass sie in der Summe zum Verlust von 33.000 Lebensjahren führen.

BRAUNKOHLE

DIE WENDE HAT BEGONNEN!

Das wird bereits getan.

Selbst der größte CO₂-Emittent lenkt ein: China will seine Luftqualität deutlich verbessern und bis spätestens 2030 die CO₂-Emissionen spürbar reduzieren.

Der Anteil von nichtfossilen Energieträgern am nationalen Energieverbrauch soll dafür auf 20 % gesteigert werden.

Pro Stunde gibt die Sonne genug Energie auf die Erde ab, um die gesamte Menschheit 1 Jahr lang mit Strom zu versorgen. Überall auf der Welt wird nach Wegen gesucht, um Wind-, Wasser- und Sonnenenergie effizient nutzen zu können.

Die EU-Mitgliedsstaaten haben es sich zum Ziel gesetzt, den Anteil erneuerbarer Energien aus Wind oder Sonne auf 27 % der gesamten Energieproduktion zu steigern.

Der zentralamerikanische Staat Costa Rica deckt seinen Energiebedarf seit 2015 zu 100 % durch erneuerbare Energien. Damit gilt er der ganzen Welt als Vorbild in der Energiegewinnung. Ein riesiger Fortschritt!

Bis 2050 will die Deutsche Bahn ihren Energiebedarf zu 100 % aus erneuerbaren Energien decken. Derzeit sind es bereits 42 %.

Großbritannien ist das erste Industrieland, das seinen Ausstieg aus der herkömmlichen Kohlestromgewinnung ankündigt. Das bedeutet, dass die ungefilterte Kohleverstromung beendet werden soll. Kohlekraftwerke, die ohne die sogenannte CCS-Technologie arbeiten, sollen bald der Vergangenheit angehören. Bei dieser CO₂-reduzierenden Technologie wird das CO₂ in die Erde gepresst, anstatt es auszustoßen.

Wind und Sonne drängen Kohlestrom in Deutschland zurück. Die Erzeugung von Energie aus Windkraft stieg im Jahr 2014 um 43,5 %, die durch Fotovoltaik um 121,4 %. In der Folge mussten die Braunkohlekraftwerke ihre Leistung drosseln. 2014 wurde vor allem die Windkraft deutlich ausgebaut; erste große Offshore-Windparks nahmen ihrem Betrieb auf.

Im ersten Halbjahr 2014 produzierten Windkraft, Solar- und Bioenergie sowie Wasserkraft insgesamt 81,1 Terawattstunden Strom. Die Braunkohleverstromung lag dagegen bei nur 69,7 Terawattstunden. Ein deutliches Zeichen dafür, dass es auch anders geht.

Das kannst du tun!

Achte beim Kauf neuer Elektrogeräte auf ihre Energieklasse. A+ bis A+++ versprechen energiesparende Geräte. Gerade alte Kühlschränke sind wahre »Stromfresser«.

Wechsle zu einem unabhängigen Ökostromanbieter. Ein durchschnittlicher 3- bis 4-Personen-Haushalt kann dadurch im Jahr bis zu 1,9 Tonnen CO₂ einsparen. Der BUND versteht echte Ökostromanbieter mit dem »Grüner Strom«-Label. So kannst du sicher sein, für echten Ökostrom zu bezahlen.

Reduziere den Fleischanteil in deiner Ernährung. Damit sparst du im Durchschnitt 400 Kilogramm CO₂ pro Jahr.

Koche am besten immer mit Deckel. Das verbraucht ein Drittel weniger Energie.

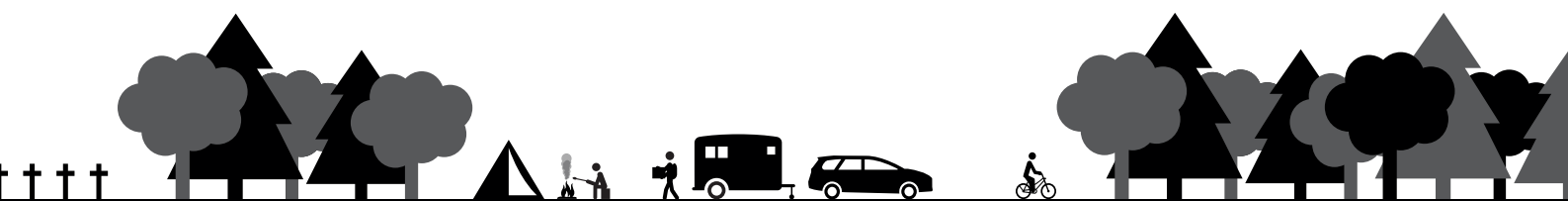
Wenige Minuten Stoßlüften ist wesentlich energiesparender als das Fenster auf Dauerkipp zu lassen.

Wenn du die Temperatur in deinen Räumen um nur 1 Grad Celsius senkst, sparst das 5 bis 10 % Heizenergie.

Wasche mit niedriger Temperatur und voller Maschine. Lass die Vorwäsche weg, und wasche grundsätzlich bei höchstens 60 Grad, nur in Ausnahmefällen mit 95 Grad Celsius. Die meiste Wäsche wird auch bei 30 bis 40 Grad Celsius vollständig sauber. Anschließend nicht in den Trockner, sondern auf die Leine. Einsparpotenzial: bis zu 330 Kilogramm CO₂ pro Person und Jahr.

Im Internet findest du weitere Tipps!





»Jeder will zurück zur Natur,
aber keiner zu Fuß.«

Alois Glück

Zersiedelung

Viele Menschen wollen in der Natur, auf dem Land leben. Oftmals müssen sie dann täglich in die Stadt zur Arbeit fahren. Dieser Trend nennt sich ›Zersiedelung‹. Würden die Menschen in der Nähe ihrer Arbeitsplätze leben, ließen sich Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid einsparen. Zudem wäre die Luft in unseren Städten erheblich sauberer.



Verkehr



Zunahme des Straßenverkehrs

Die stetige Zunahme des Verkehrs, insbesondere des Güterverkehrs, hebt die CO₂-Einsparungen wieder auf, die durch bessere Antriebstechnologien und alternative Kraftstoffe erreicht werden konnten.



33 %

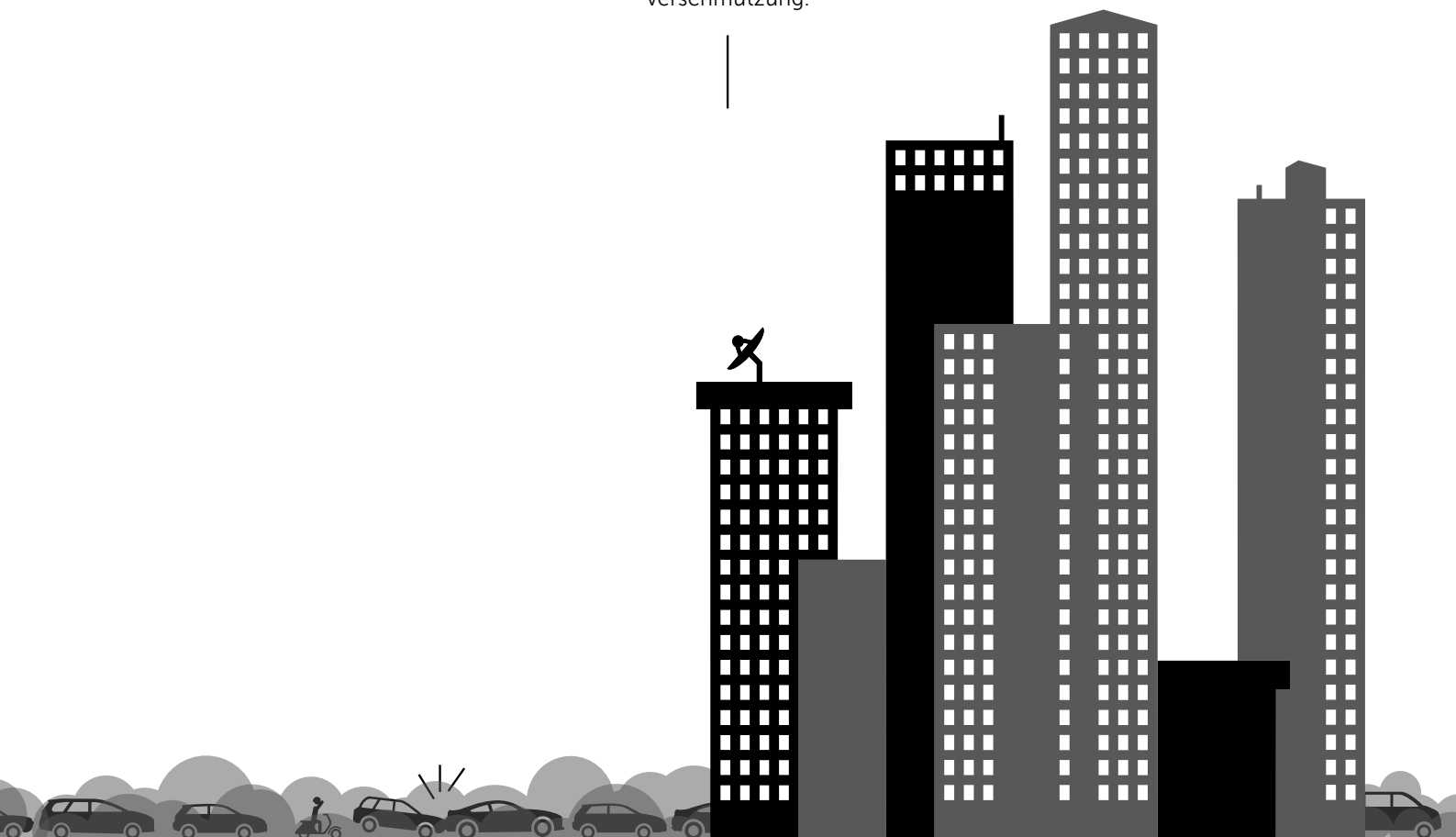
Der Verkehrssektor verbraucht in der EU rund 33 % der Gesamtenergie.

25 %

Rund 25 % der EU-Treibhausgasemissionen werden vom Verkehr verursacht.

Straßennetze

Die Verkehrsnetze fast aller Städte weltweit sind nicht für das heutige hohe Verkehrsaufkommen konzipiert. Die Folge sind Staus, Lärm und Umweltverschmutzung.



1,25 Mio.

Jährlich sterben weltweit rund 1,25 Millionen Menschen bei Verkehrsunfällen oder an deren Folgen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) prognostiziert, dass diese Zahl bis 2020 um 50 % steigen könnte, sollte dem nicht entgegengewirkt werden.

60 %

In Europas größten Städten sind rund 60 % der Bewohner schädlichen Verkehrslärmpegeln ausgesetzt.