
DIGITAL DIVIDE

Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Ein Widerspruch? Unterrichtsmaterial für die Sekundarstufe I/II

⌚ ca. 45-90 min.





**Etwa jeder dritte Mensch
hat keinen Zugang zum
Internet.**

67 %

der Weltbevölkerung nutzen das Internet.

🌐 [ITU \(2023\)](#)

2,6 Mrd.

Menschen (ein Drittel) sind „offline“.

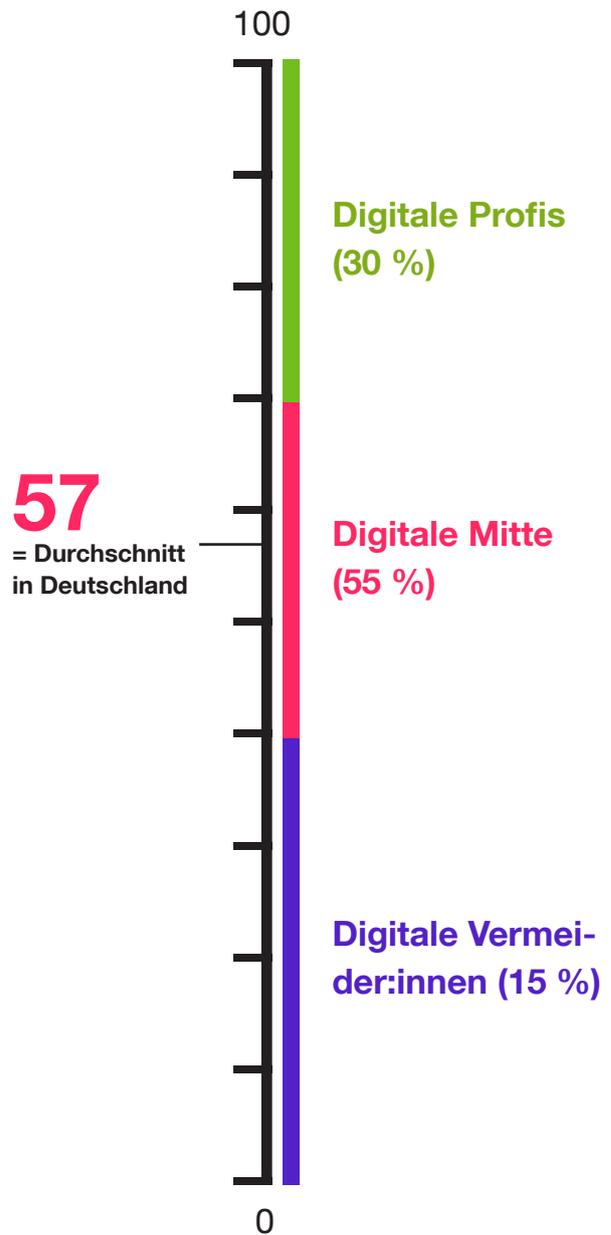
🌐 [ITU \(2023\)](#)

↓ INPUT

„Digital Divide“ bezeichnet die Kluft zwischen Menschen mit und ohne Möglichkeit, das Internet und andere Informations- und Kommunikationstechnologien (kurz IKT) zu nutzen. Diese Kluft kann verschiedene Ursachen haben, zum Beispiel kann es an fehlender Ausstattung, fehlender technischer Abdeckung der Region oder an Fähigkeiten zur Nutzung digitaler Geräte liegen. Diese unterschiedlichen Gründe machen bereits deutlich, dass es nicht nur eine digitale Kluft gibt, sondern viele digitale Klüfte zwischen verschiedenen Gruppen. Diese bezeichnen wir im Folgenden auch als „Trennungslinien“. Insbesondere kann unterschieden werden zwischen der globalen digitalen Kluft, die zwischen verschiedenen Ländern/Regionen verläuft und der nationalen, digitalen Kluft, wie beispielsweise hier in Deutschland, die zwischen verschiedenen sozioökonomischen Gruppen in unserer Gesellschaft verläuft.

Digital Divide in Deutschland

In Deutschland leben wir in einer Gesellschaft, in der aus technischer und finanzieller Sicht die meisten Menschen ohne Probleme Zugang zu Internet und IKT haben können. Dennoch gibt es deutliche Unterschiede innerhalb unserer Gesellschaft, wie intensiv, souverän und kompetent die Menschen an der Digitalisierung teilhaben. Die Initiative D21 erhebt seit 2013 in regelmäßigen Studien den Digitalisierungsgrad der deutschen Bevölkerung. Dabei werden die vier Dimensionen Zugang, Nutzungsverhalten, Kompetenz und Offenheit berücksichtigt und in einer Kennzahl zwischen 0 und 100 zusammengefasst. Niedrige Zahlen stehen dabei für keinen bzw. einen sehr eingeschränkten Zugang zum Internet, geringe Digitalkompetenzen, wenig Offenheit und ein niedrig ausgeprägtes Nutzungsverhalten. Hohe Zahlen stehen im Gegenzug für einen insgesamt hohen Digitalisierungsgrad. In den Studien der Initiative D21 wird deutlich, dass es entlang verschiedener Trennungslinien deutliche Unterschiede im Digitalisierungsgrad auch innerhalb Deutschlands gibt.



Quelle: [D21-Digital-Index \(2022/2023\)](#)





Welche Gruppe schätzt du als „digitaler“ ein? Umkreise das Symbol der jeweiligen Gruppe. Welche Gruppen liegen über, welche unter dem durchschnittlichen Digital-Index (57 Punkte auf einer Skala von 0 bis 100, Stand 2022/23) in Deutschland? Zeichne neben das jeweilige Symbol entweder einen Pfeil nach oben, wenn du der Meinung bist, dass sie über dem Durchschnitt liegt, oder einen Pfeil nach unten, wenn du sie unterhalb des Durchschnitts einschätzt. Überprüfe dein Ergebnis mit Hilfe der D21-Studie (siehe Infobox).

Auflösung: D21-Digital-Index 2022/2023

Initiative D21, 2023
t1p.de/w69xt



Alter:



Geschlecht:



Bildungsstand:



Beschäftigung:



Wohngegend:



Einkommen:



Die Studie zum D21-Digital-Index zeigt: Insbesondere in Bezug auf Alter, Bildungsstand, Beschäftigungsstatus und Einkommen gibt es große digitale Klüfte innerhalb der Gesellschaft in Deutschland. Insbesondere alte Menschen sind häufig gänzlich offline oder bewegen sich unsicher und selten im Internet. Das hat viel damit zu tun, dass das Internet erst in einer Zeit entstand, als diese Menschen ihre Schul- und Berufsbildung bereits abgeschlossen hatten. Einige wurden im Beruf oder durch Kinder und Enkel mit der neuen Technologie konfrontiert. Andere ältere Menschen erkennen keine Bereicherung für ihren Alltag darin, sich das Internet zu erschließen, viele fühlen sich auch überfordert oder haben einfach kein Interesse.

Fehlende Erfahrungen und Kompetenzen in Bezug auf digitale Technologien sowie fehlende Unterstützung bei der Anwendung dieser Technologien führen zu einer seltenen und unsicheren Nutzung oder Ablehnung der Technologien. Das gilt insbesondere für die digitale Kluft zwischen jung und alt, vergleichbar aber auch für Menschen mit einem geringen Bildungsniveau oder Einkommen.

Menschen mit Behinderung und/oder Beeinträchtigung erleben oft Hürden für den Zugang zum Internet und den Zugriff auf Informationen und digitale Dienste. Daher ist ein „barrierefreier“ Zugang im digitalen Netz unabdingbar. So braucht es beispielsweise Untertitel nicht nur für gehörlose Menschen oder Menschen mit Hörbeeinträchtigung, die Möglichkeit zum Abrufen von Texten in Leichter Sprache,

oder hohe Farbkontraste sowie Bildbeschreibungstexte für blinde Menschen oder Menschen mit einer Sehbeeinträchtigung.

Relevante Teile des gesellschaftlichen Lebens finden zunehmend digital statt, immer mehr Informationen und Dienstleistungen sind ausschließlich online verfügbar. Digitale Dienste machen einen großen Teil der Kommunikation und Medienlandschaft aus, sie erleichtern in vielen Bereichen unseren Alltag, ermöglichen uns Vernetzung mit anderen Menschen und lebenslanges Lernen. Für eine Gesellschaft die Chancen- und Bildungsgerechtigkeit anstrebt, in der niemand von den Vorteilen der Digitalisierung und von der Teilhabe an der digitalen Gesellschaft ausgeschlossen werden soll, müssen digitale Klüfte daher überwunden werden.

Hinweis: Mehr Informationen zu Inklusion im digitalen Raum und zur Partizipation in der (digitalen) Gesellschaft findest du im Thema „Digitale Beteiligung“:

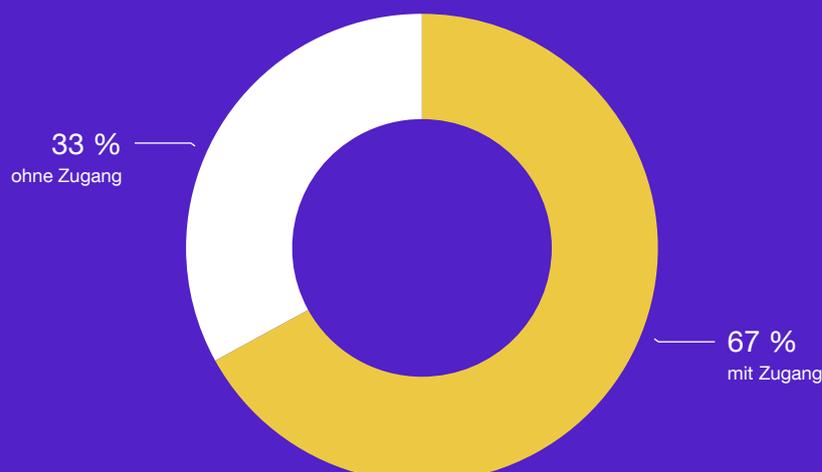
 [Greenpeace act.gp/3FUWlgu](https://act.gp/3FUWlgu)

Digital Divide global

Weltweit sind 2,6 Milliarden Menschen „offline“ – ein Drittel der Weltbevölkerung. 5,4 Milliarden Menschen nutzen das Internet, von diesen haben jedoch viele hundert Millionen nur selten die Möglichkeit, online zu gehen, über gemeinsam genutzte Geräte oder mit Verbindungsgeschwindigkeiten, die den Nutzen ihrer Verbindung deutlich einschränken.

Internetzugang* weltweit 2023

Weltbevölkerung in %



 Quelle: ITU (2023)

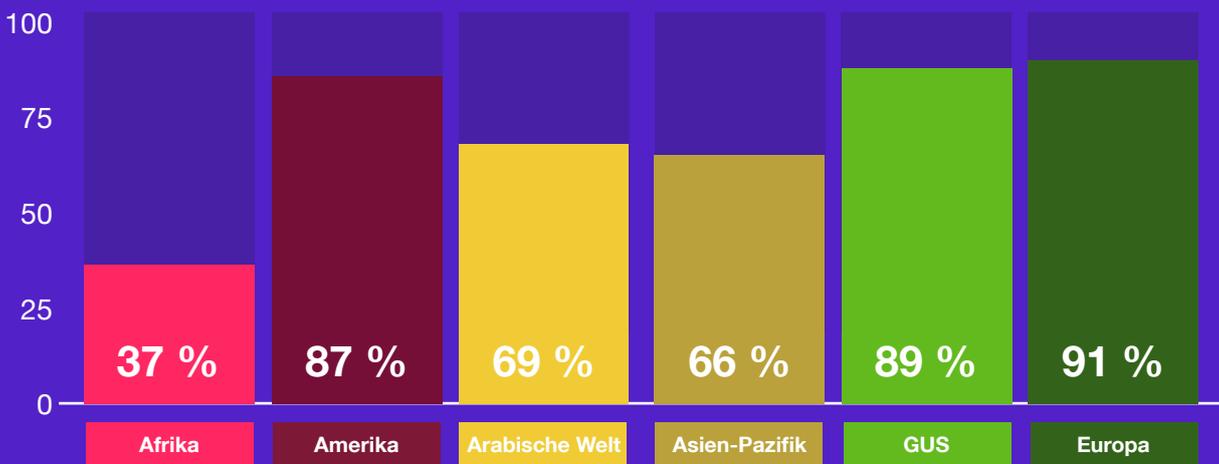
* Internetzugang bedeutet in der Definition der Studie, dass die Personen mindestens einmal in den vergangenen drei Monaten das Internet genutzt haben

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

Die Chancen sind dabei nicht gleichmäßig verteilt: In Ländern mit hohem Einkommen nutzen 93 Prozent der Menschen das Internet, dagegen nutzen in Ländern mit niedrigem Einkommen nur 27 Prozent der Menschen das Internet; in den am wenigsten „entwickelten“ Ländern haben fast zwei Drittel der Menschen keinen Internetanschluss. Viele dieser „digital Ausgegrenzten“ erleben große Hürden in Bezug auf die Internetnutzung, Armut, Analphabetismus, begrenzter Zugang zu Elektrizität und (Netz-)Infrastruktur, mangelnde digitale Fähigkeiten und fehlendes Bewusstsein. (ITU, 2023)

Konnektivität nach Region

Prozentualer Anteil der Internetnutzer 2023



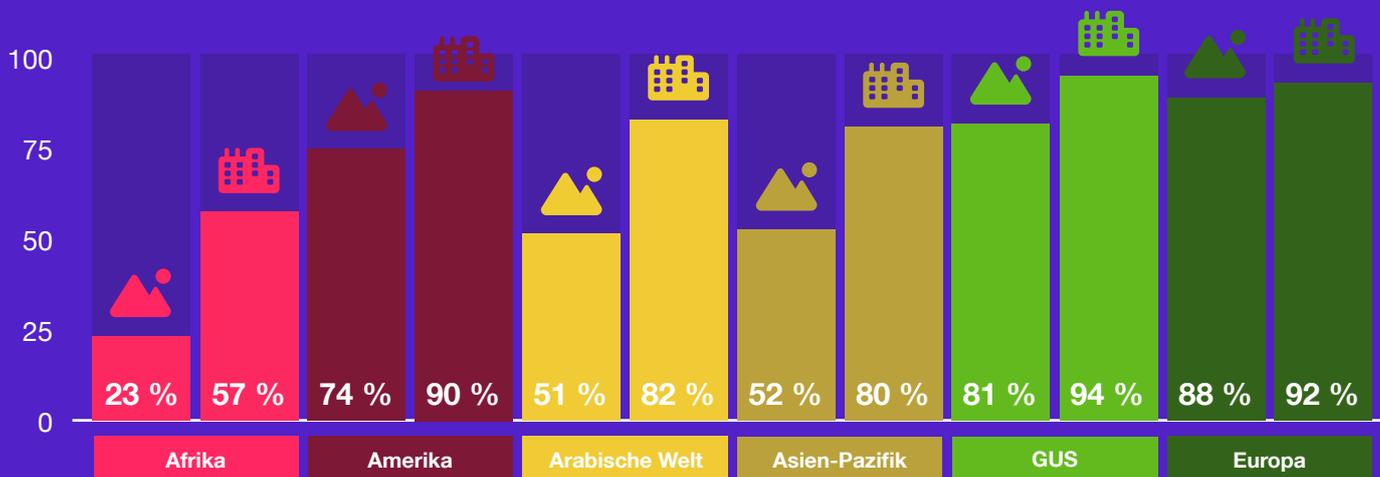
Quelle: ITU (2023)

(Gemeinschaft unabhängiger Staaten)

Dieses Phänomen bezeichnet man als globalen Digital Divide – hier verläuft die digitale Kluft zwischen Ländern bzw. Regionen der Welt, insbesondere zwischen den sogenannten Industrieländern (v. a. im globalen Norden) und den sogenannten Entwicklungs- und Schwellenländern (v. a. im globalen Süden). Gleichzeitig sind die digitalen Klüfte innerhalb von Gesellschaften in sogenannten Entwicklungsländern noch stärker ausgeprägt: hier sind Frauen besonders benachteiligt, denn sieben von zehn haben keinen Zugang zum Internet. Es gibt zudem ein ausgeprägtes Stadt-Land-Gefälle – weltweit ist die Wahrscheinlichkeit, dass Menschen in städtischen Gebieten das Internet nutzen, 1,6 mal so hoch wie in ländlichen Gebieten.

Spaltung zwischen ländlichen und städtischen Gebieten nach Region

Prozentualer Anteil der Internetnutzer 2023



Quelle: ITU (2023)

(Gemeinschaft unabhängiger Staaten)

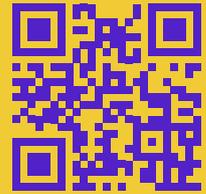
Doch die Digitalisierung bietet auch Chancen für Länder des globalen Südens. In gewisser Hinsicht haben einige Regionen des globalen Südens Technologieschritte übersprungen (z. B. Festnetztelefon, es wurden direkt Sendemasten für Mobilfunk aufgestellt) und können bei zunehmender Digitalisierung direkt auf aktuelle Technologien setzen, während wir in Deutschland beispielsweise oft mit veralteter Infrastruktur und Technik zu tun haben. Gleichzeitig gibt es sehr dynamische und innovative Entwicklungen in afrikanischen Ländern, z. B. in Kenia, dort wurde ein digitales Zentrum etabliert, das als „Silicon Savannah“ bezeichnet wird und Software für die ganze Welt entwickelt. Die fortschreitende Digitalisierung gerade in den Städten der sogenannten Entwicklungs- und Schwellenländer kann aber auch neue Probleme mit sich bringen, beispielsweise wenn es keine geeigneten Recycling-Systeme für den dadurch entstehenden Elektroschrott gibt oder die notwendige Energie aus fossilen Energieträgern gewonnen wird.

Übrigens: Deutschland steht auch im Vergleich mit anderen europäischen Staaten nicht so gut da, was die Digitalisierung betrifft. Immer wieder wird Deutschland in diesem Zusammenhang auch als „digitales Entwicklungsland“ bezeichnet. Es gibt Probleme mit der Netzabdeckung (Funklöcher, gerade im ländlichen Raum), beim Glasfaserausbau, bei der Digitalisierung der Schulen und der Verwaltung. In anderen Aspekten wie Internetsicherheit und Datenschutz schneidet Deutschland allerdings sehr gut ab. In der Studie „Digital Quality of Life Index“ wird die digitale Lebensqualität belegt Deutschland Platz 4 im internationalen Vergleich ([Surfshark, 2023](#)).

Eine weitere Dimension des globalen Digital Divide betrifft die verfügbaren Inhalte. Einerseits ist der meiste Inhalt im Internet nur in wenigen Sprachen (insbesondere auf Englisch) verfügbar, wodurch der Zugang zu digitalen Informationen und die Möglichkeit der digitalen Weiterbildung Menschen ohne Englischkenntnisse nur eingeschränkt offensteht. KI-gestützte lernende Übersetzungsprogramme können allerdings dazu beitragen, mehr und mehr Inhalte des Internets in vielen Sprachen zugänglich zu machen und damit einen Beitrag zur Völkerverständigung zu leisten. Andererseits sind in einigen Ländern der Welt nur eingeschränkte Inhalte verfügbar – aufgrund von Restriktionen durch Regierungen, Zensur, Überwachung und die Abschottung bzw. Schaffung eigener paralleler Internetstrukturen.

Zum Nachlesen: Digitalisierung für alle, weltweit und fair.

🌐 Brot für die Welt
t1p.de/7odl9



Zum Nachschauen: Ständig mieser Empfang - so steht es um das deutsche Mobilfunknetz.

🌐 ZDFheute, 2023
t1p.de/css5k



Zum Nachlesen: Immer mehr Länder nutzen Internetabschaltungen zur Unterdrückung

🌐 Netzpolitik.org, 2023
t1p.de/k9rk0



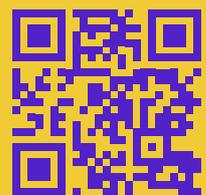
Zum Nachlesen: KI als Bedrohung für das freie Internet

🌐 Netzpolitik.org, 2023
t1p.de/0s0zj



Zum Nachschauen: Karte der „Internetfreiheit“.

🌐 Freedom House, 2021
t1p.de/wx1ec



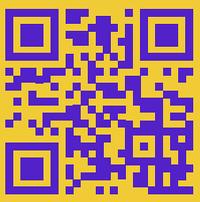
AUFGABEN

Aufgabe 1: Digitalisierung im internationalen Vergleich

Recherchiert innovative Anwendungsbereiche von Digitalisierung in unterschiedlichen Ländern. Nutzt dazu die vorgegebenen Links in der Info-Box. Teilt euch in Gruppen auf und stellt jeweils eines der 10 Beispiele vor. Erklärt, was wir in Deutschland oder weltweit von diesen Beispielen lernen können.

Aufgabe 2: Brücken bauen

Entwickelt in Kleingruppen Strategien und Maßnahmen, um die digitalen Klüfte zu schließen. Greift hierfür eine konkrete Kluft/Trennungslinie heraus (z. B. Alter, Geschlecht, globale Kluft) und beschreibt eure Idee, wie die Kluft verringert werden kann. Nutzt für die Recherche die Links in der unteren Info-Box.

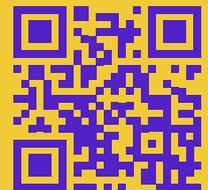
- 
- 
- Afrika: Mobile Zahlungsverfahren
 - Afrika: Digitale Lösungen u. a. in der Landwirtschaft
 - Afrika: KI und Satelliten für bessere Ernten
 - Afrika: Chancen für Startups
 - Ukraine: Digitale Verwaltung auch im Krieg
 - Dubai: Minister für Künstliche Intelligenz
 - Estland: Digital Health
 - Estland: Digitaler Vorreiter
 - Estland: E-Government und Datenschutz
 - Dänemark: „Pflichtdigitalisierung“

 Multilink
t1p.de/vxg9c



Zum Nachlesen: Unter folgendem Link findet ihr hilfreiche Artikel zu eurer Recherche:

 Multilink
t1p.de/i6fgz



Welche Auswirkungen haben digitale Klüfte?

Schritt 1: Gruppenbildung

Bildet Gruppen von jeweils 4-5 Personen. Wählt in jeder Gruppe zunächst eine digitale Kluft aus, z. B.:

- ▶ Digital Divide zwischen Männern und Frauen
- ▶ Digital Divide zwischen jungen und alten Menschen
- ▶ Digital Divide zwischen sogenannten Industriestaaten und sogenannten Entwicklungsländern

Schritt 2: Analyse

Analysiert für die ausgewählte Trennungslinie, wie sich der digital Divide auf verschiedene Lebensbereiche und Aspekte der Gesellschaft auswirkt. Analysiert die Auswirkungen für die vier Dimensionen der Nachhaltigkeit. Helfen können dabei ggf. die unten angegebenen Schlagworte je Dimension. Entwickelt möglichst viele Lösungsansätze je Dimension und bewertet diese.

Umwelt	Soziales	Politik	Wirtschaft
Erneuerbare Energien Digitaler Fußabdruck Kreislaufwirtschaft Müll/Entsorgung	Bildungsgerechtigkeit Chancengerechtigkeit Spaltung der Gesellschaft Filterblase	Informationszugang Zensur Digitale Teilhabe Digitale Verwaltung	Wirtschaftliche Entwicklungschancen Infrastruktur für Firmen Fachkräftemangel Digitalkompetenzen

Themen in Digitalisierung und Nachhaltigkeit: ein Widerspruch?



act.gp/3FUWlgu

 **Big Data**

 **Datenmenge**

 **Algorithmen**

 **Digital Divide**

 **Digitale Beteiligung**

 **Big Tech**

Lizenzhinweise

Sofern nicht anders angegeben, stehen alle Greenpeace-Inhalte dieses Dokuments unter folgender Lizenz: Creative Commons **BY-NC-ND 4.0** (Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen) und können unter den dort genannten Bedingungen von jedermann genutzt werden.

Bei Drittinhalten, die unter Creative Commons Lizenzen stehen, haben wir entsprechende Referenzen aufgenommen. Nutzungsrechte zur Nutzung von sonstigen Drittinhalten, einschließlich der Inhalte auf referenzierten Webseiten oder Dokumenten, werden nicht eingeräumt.

Die verwendeten Icons , ,  und  stammen von Greenpeace selbst. Alle anderen verwendeten Icons stammen von fontawesome.com und stehen unter der Lizenz Creative Commons **BY 4.0** (Namensnennung).

<https://www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/digitalisierung-nachhaltigkeit-sekundarstufe>

Greenpeace ist international, überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft. Mit gewaltfreien Aktionen kämpft Greenpeace für den Schutz der Lebensgrundlagen. Mehr als 620.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.

Impressum

Herausgeber: Greenpeace e. V., Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg, T +49 (0)40 30618-0, mail@greenpeace.de, www.greenpeace.org **Politische Vertretung Berlin:** Marienstraße 19-20, 10117 Berlin **Pädagogische Konzeption, Redaktion und Gestaltung:** visionYOU GmbH, Stahnsdorfer Str. 107, 14482 Potsdam **V.i.S.d.P.:** Katarina Rončević **Redaktion:** Karen Paul, Jonathan Niesel, Lisa Sophie Kropp **Druck:** RESET ST. PAULI Druckerei GmbH, Virchowstraße 8, 22767 Hamburg

Hinweise: Wir erklären mit Blick auf die genannten Internet-Links, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und Inhalte der Seiten haben und uns ihre Inhalte nicht zu eigen machen.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier. Veröffentlichung Stand 1/2024.

Greenpeace e. V.
Hongkongstr. 10
20457 Hamburg
Tel. 040/30618-0
mail@greenpeace.de
www.greenpeace.de