

## Smartphone, Tablet & Co klimafreundlicher nutzen. Ein aktuelles Thema für Ihren Unterricht.

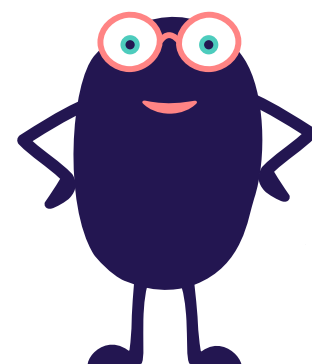
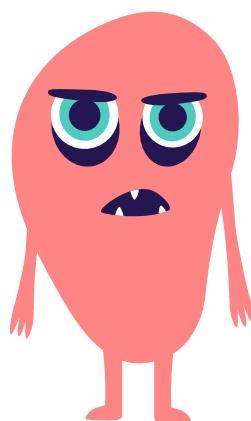
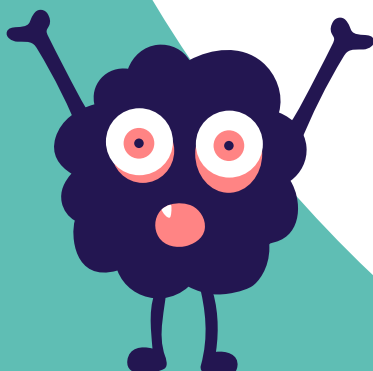
**Smartphone, Tablet, Laptop, Smart-TV & Co sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Wir alle nutzen diese Geräte täglich und ausgiebig, sowohl Erwachsene als auch Kinder und Jugendliche. Dabei sind wir uns über den damit verbundenen hohen Energie- und Ressourcenverbrauch sowie die Menge der ausgestoßenen Treibhausgase oft nicht im Klaren.**

**Im Projekt Lifestyle@pro-Klima wurden gemeinsam mit Schulen Wege aufgezeigt und Möglichkeiten entwickelt, um Kinder und Jugendliche für einen umweltbewussten Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) zu sensibilisieren und zu motivieren. Mit den Ergebnissen möchten wir Lehrkräfte und Multiplikator\*innen im Bildungsbereich unterstützen.**

Nutzen Sie unsere  
Bildungsmaterialien

Ermitteln Sie mit den  
Schüler\*innen den  
digitalen CO<sub>2</sub>-Abdruck

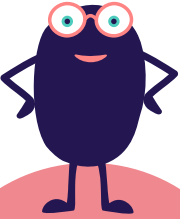
Führen Sie kreative  
Schulaktionen durch



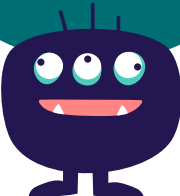
# Bildung fürs Klima. Materialien für den Wandel.

Anfangs war es nur ein Schulstreik an einem Wochentag, dann wurde daraus eine soziale Bewegung: Fridays for Future. Der Klimawandel ist ein gesellschaftliches Thema, das Jugendliche stark interessiert. Doch auch ihr Interesse an Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) ist enorm – wenngleich aus anderen Gründen. Der Zusammenhang zwischen IKT und Klimaeffekten ist jedoch vielen Jugendlichen nicht bewusst. Auch in Bildungsmaterialien wurde dieser bisher kaum thematisiert. Dabei ist Bildung die Basis für einen gesellschaftlichen Wandel.


## Unsere Bildungsmaterialien ...



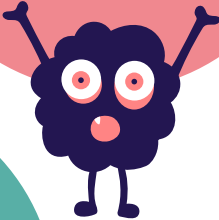
... verdeutlichen den Bezug zwischen Smartphone, Streaming und dem Klima



... wurden kokreativ von Schulen mitentwickelt und sind daher nah an der Lebenswelt der Schulen und Schülerschaft dran



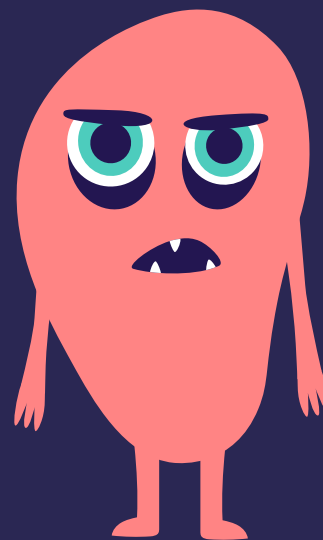
... können modulartig zusammengestellt und damit an den jeweiligen Wissensstand angepasst werden



... können in außerschulischen Lernkontexten und Bildungseinrichtungen verwendet werden

## Den digitalen CO<sub>2</sub>-Abdruck ermitteln. Und praktische Handlungstipps erhalten.

Gaming, soziale Netzwerke, Musikstreaming, Informationssuche, Lernanwendungen, Videostreaming oder Messenger-Apps können ganz unterschiedlich genutzt werden. Doch wie sieht das persönliche Profil aus? Mit dem CO<sub>you</sub>-Check können Schüler\*innen ermitteln, wie viel Kilogramm CO<sub>2</sub> sie durch ihr IKT-Nutzungsverhalten verursachen. Sie erfahren, wie viel das im Vergleich zu ihrer Altersgruppe ist und wie viele Bäume es bräuchte, um die Emissionen zu kompensieren. Darüber hinaus erhalten die Jugendlichen praktische Tipps, wie sie ihren Energie- und Ressourcenverbrauch reduzieren können.



# So kreativ kann Schule sein. Und so lehrreich Begeisterung.

Neben dem CO<sub>2</sub>-Check und den Bildungsmaterialien sind Aktionen an den Schulen zur Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung sowie Maßnahmen zur konkreten Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ein zentrales Element. Die Schüler\*innen und ihre Lehrkräfte waren bisher sehr einfallreich und haben mit großer Begeisterung lehrreiche Aktionen durchgeführt. Deshalb stellen wir Ihnen einige davon vor – auch als Anregung für eigene Ideen.

## Der Song „The Lost Phone“ klärt und rüttelt auf



Unfassbar, welche Schätze zuhause achtlos herumliegen. Zum Dornröschenschlaf verurteilt, verstauben sie millionenfach in Schubladen und Schränken. Gemeint sind alte Handys. In ihnen stecken wertvolle Rohstoffe – allein rund 30 Metalle sowie einige seltene Erden –, die wir eigentlich wiederverwerten sollten. Um auf diesen Missstand aufmerksam zu machen, komponierten und dichteten die Schüler\*innen den Song „The Lost Phone“. Die aufmerksamkeitsstarke Aktion sollte andere Gleichaltrige über den Wert der alten Handys informieren und zum Recyceln motivieren. Kombiniert wurde das mit Handy-sammelboxen, die die Schüler\*innen an der Schule aufstellten.

## Eine Google-Suchanfrage reist um die Welt

Ein Suchbegriff. Ein Klick. Und dann? Das haben Schüler\*innen einer Klasse veranschaulicht. Dafür versahen sie eine Weltkarte mit LEDs, die für die wichtigsten Google-Server standen. Um eine Google-Suchanfrage sinnbildlich auf den Weg zu schicken, wurde ein Knopf gedrückt, der die LEDs zum Leuchten bzw. Blinken brachte. Da die Server nicht alle gleichzeitig angesteuert werden, sondern nur dort, wo auch Suchergebnisse gespeichert sind, ergibt sich ein wildes Blinken. Schnell wird klar, wie viel Energie für eine einzige Anfrage nötig ist.



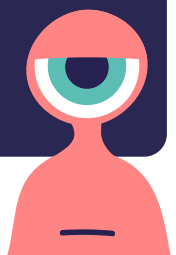
## Beispiele weiterer Aktionen in den Schulen

### Kreatives:

- Das Schreiben einer Kurzgeschichte zum Thema: Wie sieht die Welt in 50 Jahren aus, wenn wir jetzt alle anfangen, unsere IKT-Nutzung umweltfreundlich zu gestalten?
- Ein Stop-Motion-Film über die typische Handynutzung, der den Zyklus eines Handys beschreibt und wieso es nicht lange lebt
- Erstellung zweier Podcasts: 1) wie Smartphones umweltfreundlich hergestellt und repariert werden können 2) was nachhaltige Alternativen bei IKT-Geräten sind

### Bewusstseinsbildung:

- Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen unterschiedlicher Arten von IKT-Nutzung und wie viele Buchen nötig wären, um das ausgestoßene CO<sub>2</sub> wieder zu kompensieren
- Eine Sandgrube zum Suchen und Ausgraben von „seltene Erden“, wobei ein langer selbstgebauter Tunnel veranschaulichte, wie schwierig und oftmals lebensgefährlich es ist, diese Rohstoffe abzubauen
- (Online-)Vorträge mit Expert\*innen, bspw. von (oder aus) Unternehmen, welche Smartphones ökologisch und fair produzieren



## Wussten Sie ...

... dass das „ökologische Gewicht“ eines Smartphones<sup>1</sup> bei 407,5 Kilo liegt?

... dass die Deutschen 2021 rund 206 Millionen Althandys zuhause bunkerten?<sup>2</sup>

... dass Deutschland den 6. Platz der weltweit größten CO<sub>2</sub>-Emittenten einnimmt?<sup>3</sup>

## Wir helfen Ihnen weiter. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

### Projektkoordination

Dr. Franziska Stelzer

franziska.stelzer@wupperinst.org



Weitere Informationen finden Sie auch auf der Projektwebsite:  
<https://lifestyle-pro-klima.de>



CO<sub>you</sub> Check:  
<https://coyou-check.de>

### Verbundpartner

Deutsche Gesellschaft Club of Rome e. V. –

CLUB OF ROME Schulen

Sabrina König

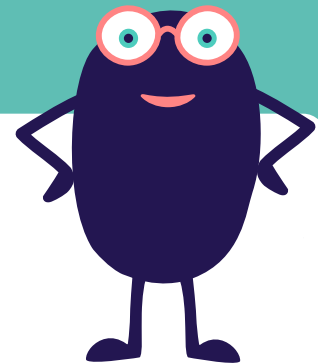
koenig@clubofrome.de

### Herausgeber

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Döppersberg 19

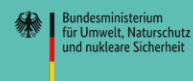
42103 Wuppertal



Ein Projekt von



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

