



**Das Rathaus von Zürich
von 1780 ist beheizt mit
einer Wärmepumpe**

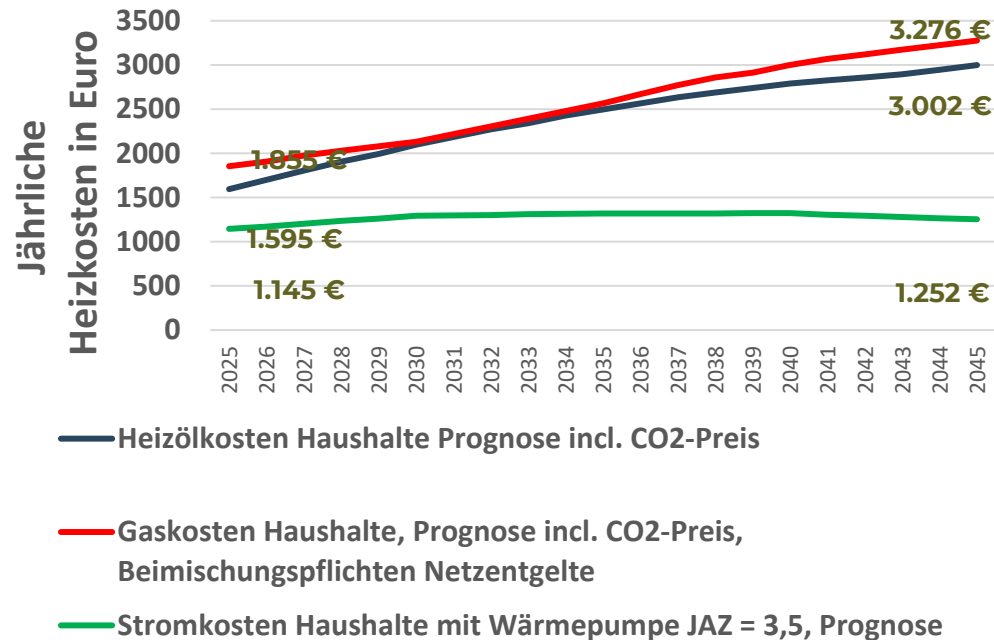
Seit 1938 bis 2011

**immer noch betriebsbereit
und kann besichtigt
werden**



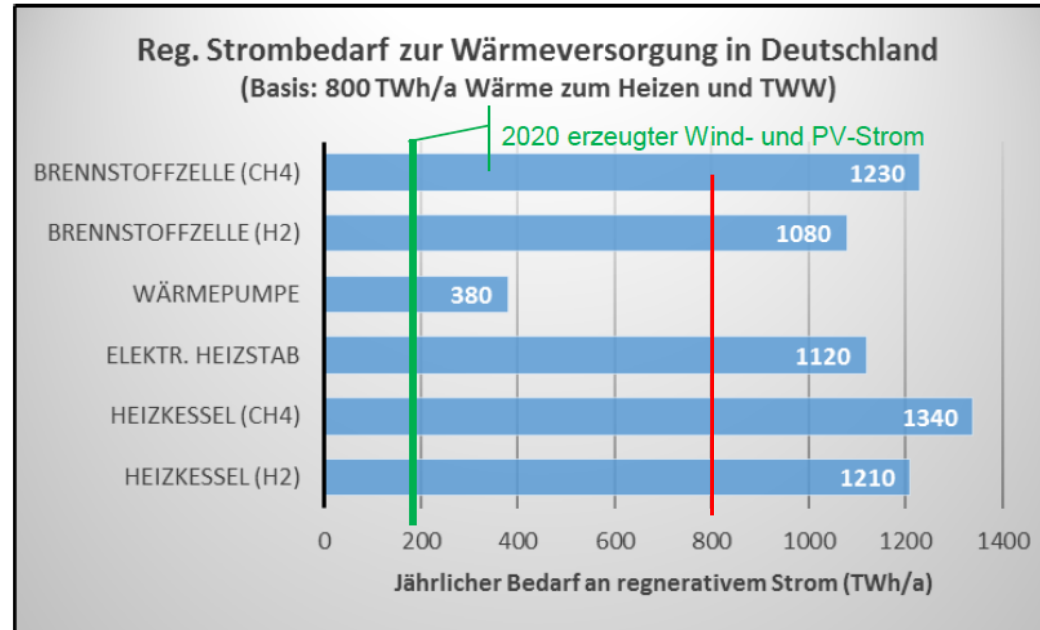
Weiter mit Gas und Öl heizen ist erlaubt, wird aber teuer.

Wie teuer wird es denn nun wirklich?



Die jährlichen Kosten der Heizenergie werden angegeben für ein Haus mit 15.000 kWh Wärmebedarf, Wirkungsgrad Gas- und Ölheizung 90 %, Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe 3,5. Quelle der Daten: Prognose von Fraunhofer ISE aus 2024.

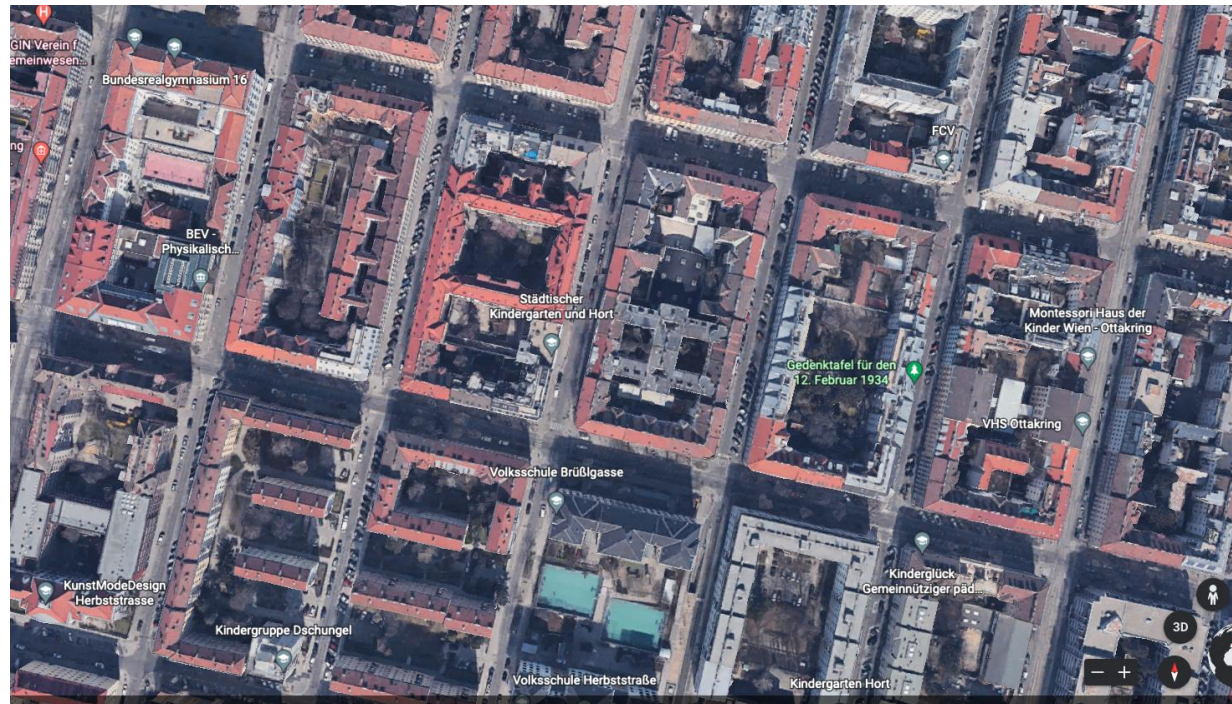
Nehmen wir mal an, wir verzichten auf die Fossilen...



Aus „Strategien und Potenziale_energieeffiziente Sanierung...“ Lütkemeyer et.al.2021

Erforderlicher regenerativer Strom je nach Wärmeerzeuger, um 800 TWh/a Heizwärme (entspricht dem gesamten Wärmebedarf in Deutschland 2020) zu erzeugen

Anergie-Urban – das Leuchtturm-Projekt aus Wien, warum nicht in Bremen?



Quelle :Projektbericht: AnergieUrban – Stufe 1 / ÖGUT, Wien 2020)

Über ErdwärmeDich:

- Start mit einer Nachbarschaftsversammlung 03/22
- Gründung des **Vereins ErdwärmeDich e.V** 08/22
- Erste Gespräche um Wegenutzungsvertrag 10/22
- Gründung **Genossenschaft ErdwärmeDich eG** 09/23
- Nutzungsvertrag mit Senat und Stadtverwaltung 06/25
- Vorarbeiten Suchschachtungen 01/25
- Nach Nutzungsvertrag: Start Planung & Bau (BEW) 07/25
- Probebohrung, Thermal-Response-Test 11/25

Anzahl Cluster	>40
Interessenten in den verschiedenen Clustern	>1700
Mitglieder Genossenschaft	>500
Mitglieder Verein	>250

Warme und kalte Netze unterscheiden sich **grundlegend!**

Warme Netze

- sind immer **zentral** aufgebaut
- haben ein oder mehrere **Heizkraftwerke**
- **dort** entstehen die Verbrauchskosten
- im warmen Netz entstehen **Verluste >15%**
- **Wärmeabrechnung** nach Verbrauch
- der Nutzer zahlt den Hausanschluss
- der Nutzer zahlt auch die Verluste
- **Vorhaltekosten** über das ganze Jahr
- Geringe Kostentransparenz
- Attraktiv für Unternehmen (**Rendite**)

Kalte Netze

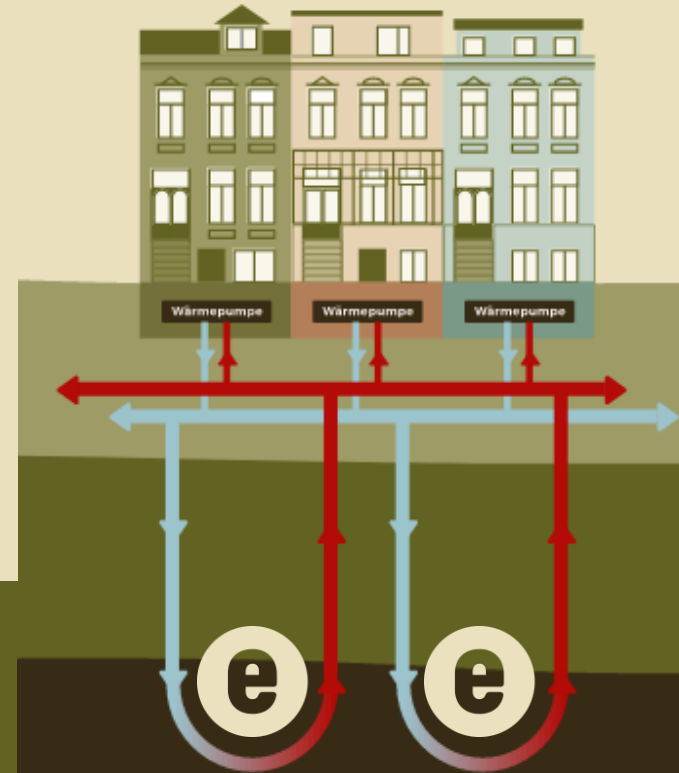
- sind immer **dezentral** aufgebaut
- die Wärmepumpe steht beim Nutzer **zu Hause**
- jeder produziert **Wärme nach Bedarf**
- ein kaltes Netz kennt **keine Wärmeverluste**
- **keine** Wärmeabrechnung
- der Nutzer zahlt eine **feste Nutzungsgebühr**
- der Nutzer zahlt die **Stromrechnung** selbst
- die Verbrauchskosten je nach Heizverhalten
- Kostenstruktur ist vollkommen transparent
- Attraktiv für **bürgerliche Selbstorganisation**

Wir sprechen über kalte Netze / ErdwärmeNetze!

Ein Anergie-Netz in Bremen: Nicht jeder für sich, sondern gemeinsam, CO²-frei und nicht nur klimaneutral

- In jedem Haus eine dem Bedarf entsprechende Wärmepumpe zum Wärmen & Kühlen
- Erdsonden auf öffentlichem Grund speisen das Netz und speichern Abwärme
- Das ist effektiv, spart Ressourcen und Kosten

Sicher – für die Menschen und die Umwelt
Einfach – nur Standard-Komponenten
Effizient – keine Leitungsverluste
Effektiv – passives Netz, geringe Störanfälligkeit
Bezahlbar – langfristig, kostengünstig

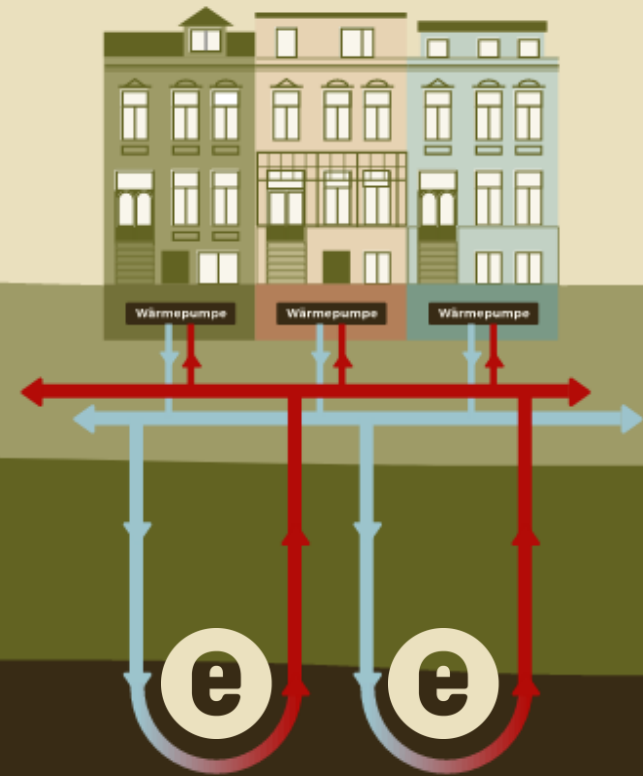


Ein Anergie-Netz nutzt die Erde
nicht nur als Wärmequelle,
sondern als Speicher

**Zur Kühlung im Sommer
Zur Erwärmung im Winter**

Wir speichern die Wärme des
Sommers für den Winter

**Einmal investieren und
Wärme und Kühlung ernten**





Horizontalleitungen

Hausanschluss

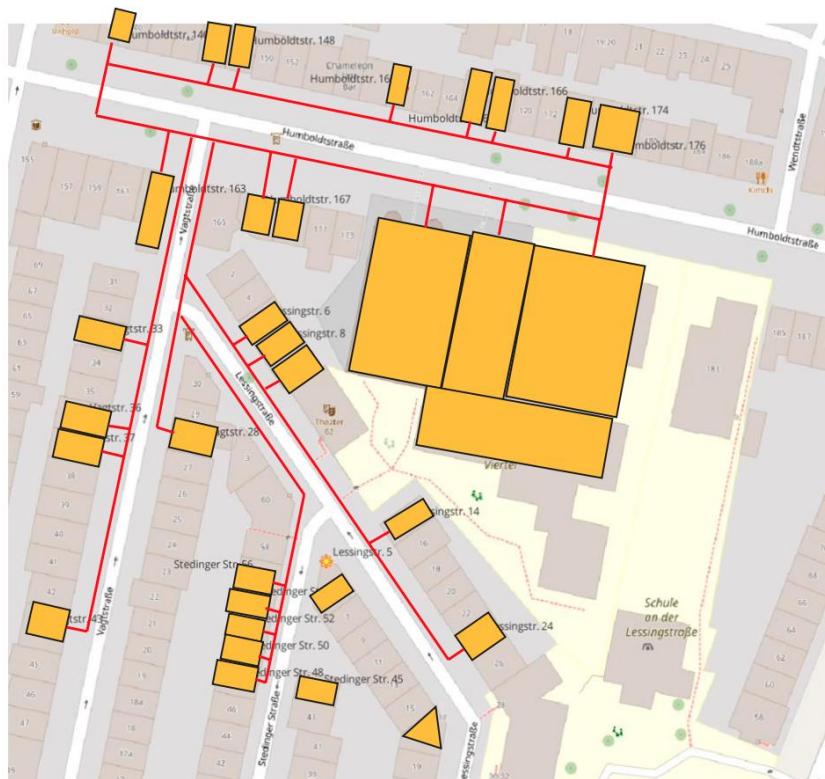


Ein Quartier – 7 Cluster



**Hier bauen wir das erste Anergie-Netz
in Bremen**





Layoutplan mit Trassenverlauf und ersten Anschlussnehmern

Das Pilotprojekt zum Beweis der technisch - ökonomischen Machbarkeit

Anzahl Anschlussnehmer 28 bis dato
 zzgl. Kindergarten Friedensgemeinde
 zzgl. Gemeindezentrum
 zzgl. Mehrfamilienhaus mit 28 Wohnungen

Prognostizierter Wärmebedarf
 Anlieger: 560 MWh p.a.
 Friedensgemeinde: 350 MWh p.a.
 insgesamt 910 MWh p.a.

Prognostizierte Heizlast
 insgesamt 500 kW

mittlere Sole-Temperatur 15 °C Vorlauf
 Trassenlänge Nahwärmenetz 530 m

COP Wärmepumpen 3,5
 Gleichzeitigkeitsfaktor 0,8
 Anzahl Erdsonden 27 Erdsonden à 300 m

**Nov 2025
Beginn
Pilotprojekt**

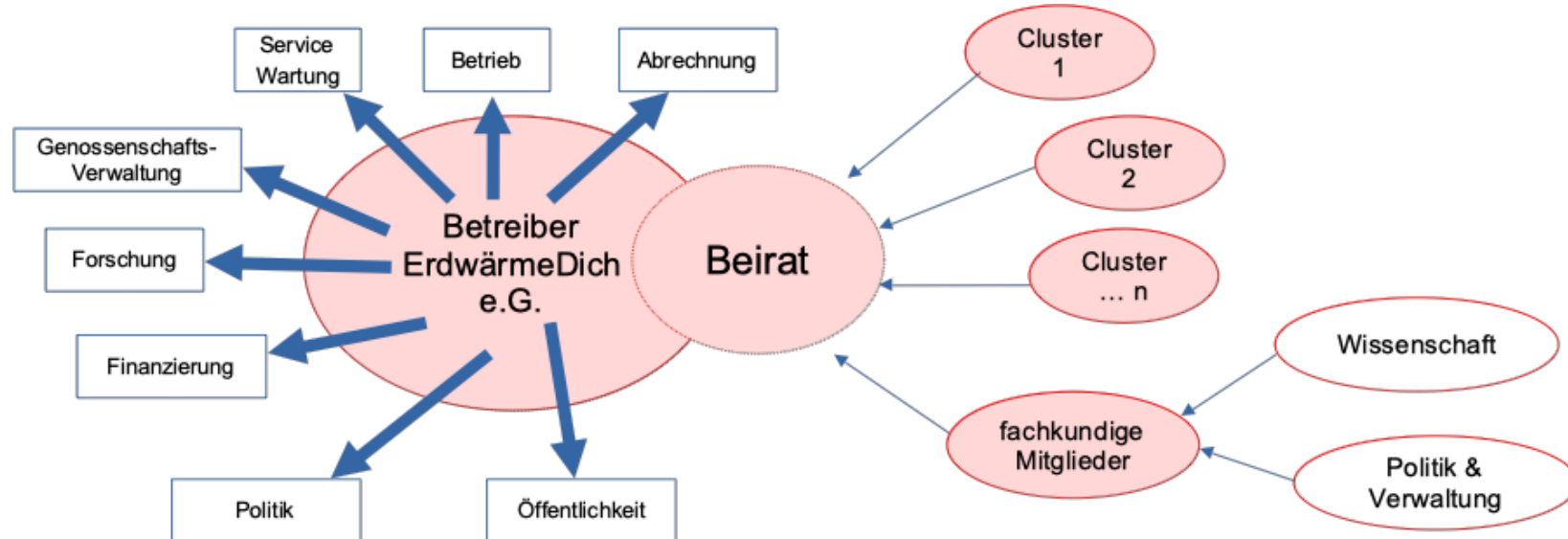
**Probebohrung
oder
Volksfest?**

**Auf jeden Fall
viel Neugier
und viele
Gespräche**



Die Struktur der Genossenschaft:

Oktober 2025
> 35 Cluster mit
> 1.600 Mitgliedern



ErdwärmeDich Anergienetze eG – Die Genossenschaft

Ein ökonomisches, ökologisches **und** soziales Projekt

- Ermöglicht allen Mitgliedern einen kostengünstigen Zugang zu Erdwärme
- Nutzung des öffentlichen Raums beseitigt Grundstücks-Restriktionen
- Auch in Straßen mit Grundstücken ohne zugängliche private Bohrflächen
- **Jeder kann, keiner muss** – kein Anschlusszwang!
- Lebt durch die Beteiligung der Bürger
- Solidarisch und gemeinschaftlich, jeder bezahlt pro kW Heizlast
- Kalkulierbar, unabhängig und transparent
- Dezentrale, lokale Cluster, ein gemeinsames organisatorisches Dach
- Dadurch eine optimale, effiziente Verwaltungsstruktur
- Frei von Rendite-Interessen

Können wir das alles schaffen?

Ja, wenn diese „Startups“ mit „Risikokapital“ ausgestattet werden

**Ja, wenn kalte Netze genau so gefördert werden,
wie Fern- und Nahwärme**

**Ja, wenn die Richtlinien auch die Anforderungen kalter Netze
berücksichtigen**

**Ja, wenn Stadt und Land erkennen, dass es in ganz
vielen Gebieten der Städte keine sinnvolle Alternative gibt**

**Ja, wenn wir begreifen, dass Daseinsvorsorge keine Cash-Cow ist,
weder für Unternehmen, noch für Gemeinden und Städte**

Ja, wenn wir uns die Zeit nehmen, die wir brauchen

e ErdwärmeDich e.V.
Der Anergie-Förderverein

e ErdwärmeDich eG
Die Anergie-Genossenschaft



Morgen werde ich mich ändern! Gestern wollte ich es heute schon!

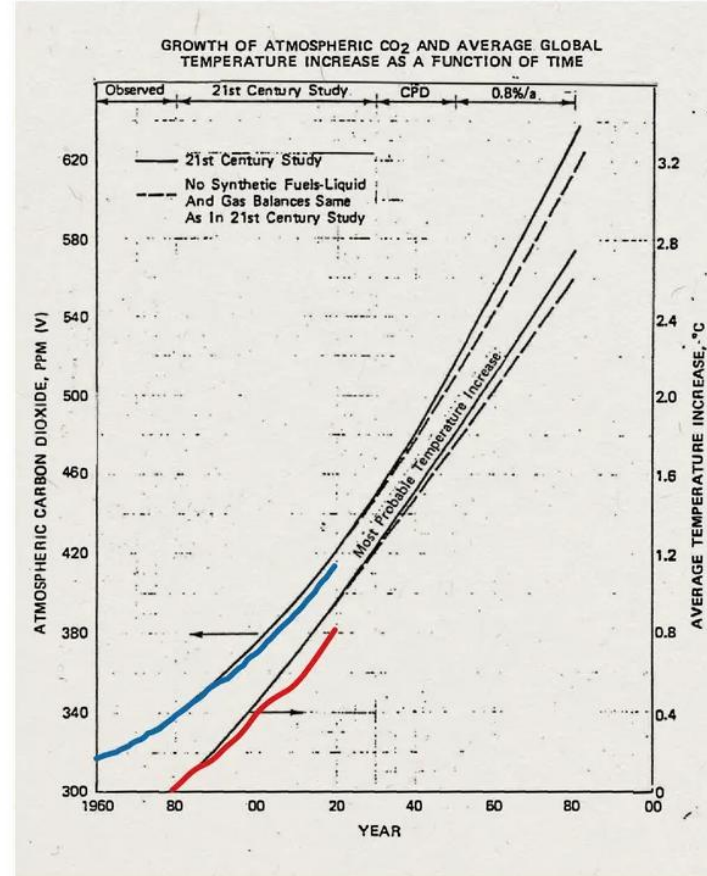


**...sage keiner,
wir hätten es
nicht gewußt !**

Exxon
hat den Klimawandel
schon **1982**
beeindruckend genau
vorhergesagt.

tatsächliche Entwicklung von
Treibhausgasen und Temperatur

→ gute Vorhersage



.... und haben die
Mineralölkonzerne
was dagegen getan?

Nein!
Bis heute nicht!

Sie bauen lieber
neue Gaskraftwerke
und verdienen
weiter Geld am
Klimawandel

Quelle: Stefan Rahmstorf, 1-2023
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.abk0063>

**Planet Hero Award
2025
&
Preis als Online-
Publikumsliebbling
der Zurich-Stiftung**

