

# Klima trifft Schule

## Fächerübergreifender Aufruf zur Bedeutung des Pariser Abkommens für die heutige Schülergeneration

**„Drei wärmste Jahre in Folge: 2016 wie 2015 und 2014 wärmstes Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen“, „Polareisschmelze schneller als vorausberechnet“, „Zum wiederholten Male extreme Dürre in Afrika“, „Extreme Trockenheiten Mitverursacher der Konflikte in Afrika und im Nahen Osten“, „Zerfallende Staaten wie Libyen und Syrien Brutstätten des Terrors“, „Heute schon 20 Millionen Klima-flüchtlinge, bis 2050 möglicherweise zehnmal so viele, allein 100 Millionen aus Afrika“, „US-Präsident Trump steigt aus dem Pariser Abkommen aus“.**

**Diese aktuellen Nachrichten\* geben Anlass zu einem Perspektivwechsel und stellen uns eine Aufgabe: Wir haben zu klären, welche Bedeutung das Pariser Abkommen für die heutige Schülergeneration hat, und welche Konsequenzen sich für die Schule daraus ergeben.**

Uns steht ein Temperaturanstieg vergleichbar mit dem zwischen Eis- und Warmzeit bevor\*, falls es nicht gelingt, Nutzung und Erzeugung von Wärme, Strom, Mobilität und Ernährung rechtzeitig so zu erneuern, dass dabei die Atmosphäre nicht weiter mit Treibhausgasen angefüllt wird.

Zu diesem Ergebnis kommen Experimente, Messdaten und Berechnungen in Forschungslaboren weltweit\*.

Können wir die heutige Schülergeneration davor bewahren?

### ➤ **Zweite Lebenshälfte existenziell bedroht**

Folgendes sind naturgesetzliche Fakten, unglücklicherweise unsichtbar und zeitverzögert wirkend:

Unsere Zivilisation und Kultur haben sich seit Beginn der Sesshaftigkeit bei relativ konstantem Treibhausgasgehalt der Erdatmosphäre entwickelt.

Wir sind aber gerade dabei, diesen Gasanteil in der Zeit eines Menschenlebens zu verdoppeln\*. Wegen der sehr sensiblen Vernetzung des Treibhausgasgehaltes mit unzähligen anderen Faktoren im dynamischen System Erde drohen unseren heutigen Schülerinnen und Schülern in ihrer zweiten Lebenshälfte bereits Veränderungen, die zum Zusammenbruch der Zivilisation führen können\*.

### **Zuversichtliche Botschaft**

Deshalb ist es eine gute Botschaft für unsere Schülerinnen und Schüler, dass sich die Staatengemeinschaft mit dem Pariser Abkommen verpflichtet hat, die Klimakatastrophe zu verhindern.

### ➤ **Hoffnungsträger Deutschland**

Schon einmal hatten naturwissenschaftliche

Erkenntnisse und die Vorreiterrolle Deutschlands Erfolg: Bei der Schließung des ebenfalls unsichtbaren Ozonloches.

Als Motor und Hoffnungsträger hat nun die Bundesregierung verkündet, bis 2050 klimaneutral zu werden. Die Werkzeuge dazu sind in Deutschland weitgehend fertig entwickelt, praktisch erprobt und stehen zur breiten Anwendung bereit.

Die Kosten der Umsetzung sind geringer als diejenigen, die andernfalls auf unsere Schülergeneration zur Bewältigung der zu erwartenden Klimafolgeschäden zukämen.

Zur Umsetzung der genannten Werkzeuge gibt es Demonstrationsprojekte, firmenneutrale Beratung, zinsgünstige Kredite, Zuschüsse und Steuervergünstigungen, begleitet von Werbekampagnen. Energiepreise sollen nur in dem Maße steigen, dass durch Einsparmaßnahmen die Gesamtbelastung nicht erhöht

wird. Dadurch soll Energiesparen attraktiver werden.

Klimaschädliche Arbeitsplätze sollen sozialverträglich in klimafreundliche verlagert werden.

Ein Marshallplan für Afrika wurde gestartet mit dem Ziel, den Menschen dort ein besseres Leben zu ermöglichen, jedoch von vornherein klimaneutral.

Dadurch soll Not, Gewalt und Flucht vorgebeugt werden.

Der Ausstieg des amerikanischen Präsidenten aus dem Pariser Abkommen soll durch verstärkte Anstrengungen aller anderen kompensiert werden.

## Demokratische Regierung in der Klemme

Wissenschaftliche Beiräte berichten der Bundesregierung, die Umsetzung verlaufe derzeit zu langsam. Um die international verkündeten Ziele zu erreichen, muss das Tempo beim Klimaschutz im Vergleich zu den vergangenen 16 Jahren ab sofort mindestens verdreifacht werden.

Damit die derzeitigen Emissionen von etwa 11,5 Tonnen pro Bürger und Jahr bis 2050 auf nahezu Null sinken, muss die jährliche Reduktionsrate von derzeit im Schnitt 0,1 Tonnen ab sofort auf etwa eine Drittel Tonne pro Jahr gesteigert werden\*.

Jedes weitere Zögern würde bedeuten, klimaschädliche Arbeitsplätze müssten später noch rascher in klimafreundliche umgewandelt werden, eine unter sozialen und finanziellen Aspekten kaum zu stemmende Herausforderung.



**Wie in jedem Haushalt und jedem Betrieb wird in der Schule Wärme, Strom, Mobilität und Ernährung genutzt, deren Bereitstellung derzeit unsichtbar die Atmosphäre immer weiter mit Treibhausgasen anfüllt. Allein Deutschland würde zur Kompensation einen zusätzlich neu gepflanzten Wald benötigen, der mehr als doppelt so groß ist wie ganz Deutschland.**

Der Zusammenhang zwischen den vier elementaren Merkmalen unserer Zivilisation (vollautomatische Versorgung mit preisgünstiger Wärme (ggf. Kälte) und Strom, freie, unbegrenzte, individuelle Mobilität und reichhaltiges Nahrungsangebot) und nicht mehr zu bewältigenden Schadenskosten, Kriegsgefahr, Terrorverbreitung, massenhaftem Flüchtlingselend und weltpolitischer Destabilisierung\* in der zweiten Lebenshälfte unserer Schülergeneration, dieser Zusammenhang\* ist unglücklicherweise nicht unmittelbar zu sehen.

Große Teile der Bevölkerung hatten selber nicht die Chance, mit Experimenten, modernster Messtechnik und Computern, die Millionen von Messwerten verarbeiten können, die „unsichtbaren“ Zusammenhänge zu erkennen.

Viele hatten auch nicht die Möglichkeit zu erforschen, wie die vier elementaren Zivilisationsgüter nachhaltig

erneuert werden können, ohne dass dabei die Gesamtzahl der Arbeitsplätze abnimmt.

Viele hatten auch nicht die Möglichkeit und die Zeit, die Tausende Seiten langen, in Wissenschaftssprache geschriebenen Zusammenfassungen der Forscher zu lesen und zu verstehen.

Viele haben über diese „Enkeltauglichkeit“ auch in der Schule nichts erfahren.

Deshalb erscheint vielen der Zusammenhang zwischen persönlichem Alltag und existentieller Gefährdung der eigenen Kinder eine abstruse Ideologie, eine Folge der durch Unwissenheit entstandenen Ängste. Ebensolche Folgen sind Ohnmachtsgefühle und die zunehmende Politikverdrossenheit.

Hilfe zur Selbsthilfe geben:  
Einblick gewähren über Neugier und Forschergeist

## **Schule als Modell-Staat nach dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen\***

### **Zielsetzung:**

Nachhaltige Klimaneutralität - ermutigend - deutlich vor 2050

### **Verpflichtungen:**

1. Im regulären Unterricht Klasse 10: Jährliche Bilanzierung
  - des Energiebedarfes (Heizung, Strom)
  - der Treibhausgas-Emissionen (Heizung, Verkehr, Strom, Ernährung (Abschätzung))
  
2. Im regulären Unterricht Klasse 5 – 10 curricular vertiefend:  
*Sensibilisieren:* Entdeckung der Wirkung derzeitiger Nutzung von Wärme, Strom, Mobilität und Ernährung auf vernetzte Parameter des dynamischen Systems Erde, Vergleich mit (Erd-) Geschichte  
*Befähigen:* Ausbildung zur/zum Berater/-in für Klimaschutz (Wärme, Strom, Mobilität, Nahrung, faire Entwicklungskooperation)
  
3. *Ermutigen:* Im regulären Unterricht mögliche Maßnahmen zur Emissionssenkung im Schulbetrieb finden, an die 10. Klassen weiterleiten Hemmnisse herausfinden  
Maßnahmen zu deren Vermeidung suchen  
Jährlich die je konsensfähigste Maßnahme umsetzen in Kooperation mit Schulgemeinschaft und Schulträger  
Hilfe von außen nutzen z. B. mit emphatisch und überzeugend formulierten Anträgen (örtliche Initiativen, Kommune, Land, Bund...)
  
4. Integration von bewusster Erneuerung der Nutzung und Erzeugung von Wärme, Strom, Mobilität, Ernährung und fairer Entwicklungskooperation in den Unterricht aller Fächer, im Schulalltag und beim Schüleraustausch
  
5. (Internet-) Erfahrungsaustausch und nachhaltige Entwicklungskooperationen mit Schulen im In- und Ausland

### **Kontrolle:**

Jährliche Veröffentlichung (z.B. auf der Schul-Homepage durch Schüler/-innen der Klassen 10): - Energie- + Treibhausgasbilanz im Vergleich zu Vorjahren (s.o.)

- Gesammelte Maßnahmen (s.o.)
- Realisierte Maßnahmen (s.o.)

Und anschließend Schutzreflex, Hilfsbereitschaft und Erfindergeist wirken lassen

Aus all dem ergibt sich laut deutschem Klimarat zwingend, durch „**Ein-Sicht**, Umsicht und Vorsorge“ muss erstmals in der Menschheitsgeschichte eine Katastrophe verhindert werden\*.

Dazu sollte jedermann ein Stück weit den Weg gehen können, den

die fachlich betrauten Wissenschaftler beschreiten konnten.

Jedermann braucht die Chance, mit seinem ererbtem Schutzreflex, seiner Hilfsbereitschaft und eigenem Erfindergeist Wege zu finden, wie die Grundpfeiler unserer Zivilisation – Wärme, Strom, Mobilität und Ernährung – konsensvermittelnd rasch so erneuert werden können, dass

dabei die Atmosphäre nicht weiter mit Treibhausgasen belastet wird.

Es soll in 50 Jahren nicht heißen „Wenn wir das gewusst hätten...“.

Das Rahmenübereinkommen der Staatengemeinschaft über Klimaänderungen\* zeigt auch Schulen den Weg dazu (siehe Kasten): in einem Kooperation und Konsens anstrebenden demokratischen Prozess, messend und bilanzierend, durch Erfolgserlebnisse ermutigt und beflügelt durch einen friedlichen öffentlichen Wettstreit, in der Regel über das Internet.

Alle Fächer können - sorgfältig abgestimmt - ihren Beitrag dazu leisten, dass Schulen zu Demonstrationsmodellen für ein zuversichtliches Umsteuern in Richtung einer klimaneutralen Gesellschaft werden, die allen Menschen dauerhaft das „Pursuit of Happiness“ ermöglicht.

## **Einladung zur Umsetzungshilfe**

Mit diesem Aufruf laden Lehrkräfte des Verbandes zur Förderung des MINT-Unterrichtes MNU, in dem sich Lehrer/-innen engagieren, die die Vermittlung naturgesetzlicher Fakten zum Beruf haben, alle anderen Fachlehrer/-innen und Bildungsverbände zu zwei Maßnahmen ein: zur Bereitstellung einer fächerübergreifenden Umsetzungshilfe und zu einer zentralen Auftakt-Veranstaltung in Stuttgart mit dem Motto „Klima trifft Schule – Wie können wir unsere Schüler/-innen zur Umsetzung des Pariser Abkommens sensibilisieren, befähigen und ermutigen?“

## Fragen an Wissenschaft und Politik (siehe Kasten)

Alle Kolleginnen und Kollegen sind eingeladen, bis 18. November Fragen zum Pariser Klimaabkommen an Klimafolgen- und Klimaschutzforscher/innen, sowie an verantwortliche Politiker/innen, einzureichen, bei der MNU-Geschäftsführung (oliver.seeberger@mnu.de). Eine Zusammenstellung wird dann den Podiumsteilnehmer/-innen der Auftaktveranstaltung (s.u.) vorab zugesandt.

## Umsetzungshilfe für alle Schulen

Ein erster Entwurf einer Umsetzungshilfe für Schulen ist zu finden unter [www.stuttgart.de/less](http://www.stuttgart.de/less) (am Seitenende „Unterrichtsmaterial alle Schulen“ anklicken).

Alle Lehrer/-innen sind ebenfalls eingeladen möglichst umgehend, Verbesserungsvorschläge bzw. Ergänzungsvorschläge dazu ebenfalls an die MNU-Geschäftsführung weiterzuleiten ([info@mnu.de](mailto:info@mnu.de)).

Die Endfassung wird auf der Auftaktveranstaltung vorgestellt, als **Modell für einen schulischen**

### Einführungstag.

Die Umsetzungshilfe wird altersgemäß curricular und bildungsplankonform Schlüsselfragen, Schlüsselarbeitsvorlagen und Schlüsselexperimente enthalten, basierend auf erprobten Schulprojekten.

Fachübergreifend werden darin herkömmliche Bildungsplaninhalte neu ausgerichtet, hin zu einer

## Für das Podium bei der Auftaktveranstaltung „Klima trifft Schule“ sind eingeladen:

**Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber**, langjähriger Leiter des deutschen Klimarates WBGU, als Vater des Zwei-Grad Zieles prominentester Vertreter der weltweiten Klimafolgenforschung.

**Dr. Joachim Nitsch**, Energiewissenschaftler, Verfasser von Machbarkeitsstudien für die deutsche Energiewende.

**Jochen Flasbarth**, Staatssekretär im Umweltministerium. Als zuvor langjähriger Leiter des Umweltbundesamtes beauftragte und sammelte er die Studien zur Machbarkeit der Klimaneutralität Deutschlands bis 2050.

**Rainer Baake**, Staatssekretär im Wirtschaftsministerium, unter anderem zuständig für die sozialverträgliche Verlagerung klimaschädlicher Arbeitsplätze in klimaschonende und in diesem Sinne für die bundesweite Werbekampagne „**DEUTSCHLAND MACHT'S EFFIZIENT**“.

**Dr. Susanne Eisenmann**, Ministerin für Kultus, Jugend und Sport in der Landesregierung, die laut Koalitionsvertrag die Klimaneutralität Baden-Württembergs bis 2050 anstrebt und zusammen mit Kalifornien, weiteren US-Bundesstaaten, großen Städten in der USA und anderen Ländern der Welt dem Under2MoU beigetreten ist, das sich auf lokaler Ebene der Umsetzung des Abkommens von Paris verschrieben hat.

Noch zu ihrer Zeit als Schulbürgermeisterin in Stuttgart wurde hier, zusammen mit renommierten Energiewissenschaftlern, das Konzept entwickelt, wie Stuttgart bis 2050 klimaneutral werden kann.

**Fritz Kuhn**, Oberbürgermeister von Stuttgart, das zusammen mit 21 weiteren Regionen am Bundesprojekt „Masterplankommunen“ teilnimmt, zur Umsetzung des Klimaschutzplanes der Bundesregierung (50% Energieeinsparung und Klimaneutralität bis 2050) auf lokaler Ebene.

Zivilisation, die die Erdatmosphäre nicht weiter verändert.

Die Umsetzungshilfe wird auf dem neuesten Stand von Forschung und Entwicklung basieren und Ergebnisse soziologischer und erkenntnistheoretischer Begleitstudien berücksichtigen.

## Einladung zur Zentralen Auftaktveranstaltung

Lehrerinnen und Lehrer aller Fächer und Schularten ab Klasse 5 bundesweit sind eingeladen zur Auftaktveranstaltung „Klima trifft Schule – wie können wir unsere

Schülerinnen und Schüler zur Umsetzung des Pariser Klimaab-

kommens sensibilisieren, befähigen und ermutigen“ in Stuttgart am 9. Dezember 2017, kurz nach COP 23\* der zweiten Weltklimakonferenz nach Paris, die in Deutschland als Gastgeberland abgehalten wird unter dem Vorsitz der Fidschi-Inseln in Bonn 6. – 17. November 2017.

\* Der vordere Teil dieses Artikels ist eine Kurzfassung der Online-

Ergänzung zum MNU Journal  
1/2017 „Klimarahmenkonvention – Durch Einsicht zur beschleunigten Erneuerung“ zu

finden unter „mnu-journal A116/50 klimarahmenkonvention“ (dort auf der dritten Seite). Hier ist, zum Faktencheck, auch ein ausführliches Quellenverzeichnis zu finden.