



Verein
ScienceCenter
NETZWERK

2. MINT jour fixe

Klimawandel

29. April 2021, 17.00-17.55

zoom

Verein
ScienceCenter
NETZWERK
Verein ScienceCenter-Netzwerk
Landstraßer Hauptstraße 71/1/309
A - 1030 Wien
T: +43 676 89 75 78 311
office@science-center-net.at
<http://www.science-center-net.at>

Klimawandel

Klimawandel ist allgegenwärtig, abstrakt und komplex: Das Bewusstsein über die Klimakrise wächst stetig aber ist das genug? Wie das Thema im Unterricht aufgegriffen werden kann und wie Verständnis für Problembereiche bzw. Handlungsmöglichkeiten geschaffen werden können, darüber wurde im 2. MINT jour fixe diskutiert.

Inputs und Materialvorstellung

Marion Kaar und Maria Zögernitz, Klimabündnis Österreich

Marion Kaar stellte zu Beginn die Themenschwerpunkte und Handlungsfelder des Klimabündnis und zwei konkrete Unterrichtsmaterialien vor:

- **Klima, was ist das** (2.-5. Schulstufe)
- **Klimafakten. Klimawandel** (9.-12. Schulstufe)

Diese und weitere Materialien für den Unterricht befinden sich hier:

www.klimabuendnis.at/unterrichtsmaterialien

Maria Zögernitz ging danach noch beispielhaft auf das Handlungsfeld „Mobilität“ ein. Aus Sicht des Klimabündnis ist es wichtig, dass in der Schule ein Prozess der Auseinandersetzung gefördert wird, indem verschiedene Maßnahmen gesetzt werden. Um Pädagog*innen bei diesem Prozess zu unterstützen, hat das Klimabündnis viele Unterlagen und Anregungen ausgearbeitet. Nähere Infos unter:

<http://www.klimaaktivmobil.at/bildung/>

Alle Folien und weitere Links von Marion Kaar und Maria Zögernitz befinden sich im Anhang bzw. auf dem Padlet: <https://padlet.com/natmessnig/gylimdtsnidd7gl>

Balduin Landl, Verein ScienceCenter-Netzwerk

Der Klimawandel und Kohlenstoffdioxid als wichtigstes Treibhausgas werden in der Öffentlichkeit überwiegend negativ wahrgenommen. Durch spannende Auseinandersetzungen mit den wissenschaftlichen Hintergründen des Gases, kann Verständnis und auch Lust an dem Thema geweckt werden. Laut Balduin Landl dies ein wichtiger Schritt zur Überwindung der Klimakrise.

Als Anregung für den Unterricht stellte er das Dossier: **Hands-on Experiment zum Thema Klimawandel – CO₂ und der Treibhauseffekt** vor. Es beinhaltet eine Sammlung aus 8 Hands-on Experimenten mit dem Ziel; das Treibhausgas Kohlenstoffdioxid kennen zu lernen, Eigenschaften des Gases zu diskutieren und schließlich den Treibhauseffekt nachvollziehbar zu machen. Hier geht es zum Download: <https://www.science-center-net.at/didaktik/experimente-co2-und-der-treibhauseffekt/>

Astrid Franz-Weißblau, „Teachers for Future“

Astrid Franz Weißblau betonte die Möglichkeit die Klimakrise nicht nur in einzelnen Unterrichtsfächern zu behandeln, sondern das Thema auch außerhalb des Lehrplans – beispielsweise in der Form von Klimaclubs mit Eltern, Schüler*innen und Lehrkräften – aufzugreifen.

Als Anregungen erwähnte sie Veränderungen in der Schulstruktur (Kantine, Müllsysteme) und aktivistischen Handlungen (Klimastreik). Die Teachers for Future bieten hierfür Vernetzungsmöglichkeiten und viele Vorschläge für Aktivitäten. Hier der Link: <https://www.teachersforfuture.at/aktiv-werden/klimaclub>

Materialsammlung via Padlet

Alle oben erwähnten Unterlagen und Anregungen und noch viele weitere Links zu Materialien und Angeboten werden via Padlet gesammelt und zur Verfügung gestellt: <https://padlet.com/natmessnig/gyjlimdvtvsndd7gl>

Die Sammlung dient der gesamten MINT jour fixe Serie und wird über das Jahr wachsen. Beiträge können gerne bewertet und kommentiert werden. Nach Rücksprache kann das Padlet gerne im Schulkontext verbreitet werden. Bei Rückfragen oder Anregungen schreiben Sie bitte an: natmessnig@science-center-net.at

Abschlussdiskussion im Plenum

Nach einer Diskussion in Kleingruppen zu der Fragestellung *Inwiefern sind konkrete Zugänge (z.B. NAWI-Themen, Handlungsmöglichkeiten im Alltag, Emotionalisierung) für das Thematisieren von Klimawandel im Unterricht hilfreich?* haben die Teilnehmer*innen abschließende Gedanken via Chat geteilt. Auf ein paar Aspekte wurde näher eingegangen:

- Co2-Rucksackrechner bzw. Fußabdruck Rechner wird gerne im Unterricht aufgegriffen z.B.: der vom Ministerium für die älteren Schüler*innen https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/bildung/fussabdruck_rechner.html oder vom ZOOM Kindermuseum für die Jüngeren: <https://www.kindermuseum.at/fussabdruck/>
- Kolleg*innen von den Kinderfreunden arbeiten gerade gemeinsam mit Partner*innen aus anderen EU Ländern aber auch mit Kolleg*innen vom Europabüro des Stadtschulrates an mehrsprachigen Unterlagen rund ums Thema „Forschen und MINT“ u.a. auch zu Klimawandel. Zielgruppe: Elementarbereich bis zur Mittelstufe. Nähere Infos folgen.
- Wegkommen von Angstmacherei, positive und zukunftsorientierte Bezüge herstellen und Mitgestaltungsmöglichkeit aufzeigen – wurde von vielen Teilnehmer*innen als essentiell beachtet. Hier ein Videotipp aus dem Chat: <https://www.youtube.com/watch?v=plt07TXQMs8>
- Warum gibt es immer noch Schulen/Lehrkräfte, die das Thema nicht aufgreifen? Das Thema ist bereits im Lehrplan z.B. als Umweltbildung und wird in den nächsten Jahren auch dort immer

mehr Einzug finden. Das Thema ist so wichtig, dass es viel Platz braucht und in den unterschiedlichsten Fächer aufgegriffen werden sollte – sowohl in den MINT also auch in den gesellschaftspolitischen Fächern

3. MINT jour fixe:

Donnerstag, 27. Mai, 17:00-17:55 Uhr,

Thema: Forschen statt Faken – was bedeutet das im Schulkontext

Hier geht's zur Einladung: <https://www.science-center-net.at/wp-content/uploads/2021/04/3.-MINT-jour-fixe-Einladung.pdf>

Nähere Infos zum Projekt und weitere MINT jour fixe Termine finden Sie hier: <https://www.science-center-net.at/mint-jour-fixe>

Sie möchten sich zu nächstem Thema einbringen oder haben Ideen/Anregungen für das Format? Alina Natmessnig freute sich auf Ihre Nachricht: natmessnig@science-center-net.at

Sie wollen über weitere Angebote für Lehrkräfte aus dem ScienceCenter-Netzwerk und über die MINT jour fixe Serie auf dem Laufenden gehalten werden, dann melden Sie sich gleich zu unserem Newsletter an: www.science-center-net.at/newsletter-anmeldung/

Wir freuen uns auf weitere spannende Austausch- und Vernetzungstreffen.

MINTige Grüße 

Mit freundlicher Unterstützung vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Der Verein ScienceCenter-Netzwerk dankt für die Unterstützung:





Themen & Handlungsfelder



Grafiken: [Veronika Tanton](#)



Klima, Klimawandel



Klima und Mobilität



Klima und Energie



Klima und Ernährung



Klima und Konsum



Klima und Regenwald

Handlungsfelder

Klima, was ist das?



Unterrichtsmaterialien
für Pädagoginnen und Pädagogen

2. - 5. Schulstufe

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

Die einzelnen Kapitel bieten:



Hintergrundinformationen für PädagogInnen



Vorschläge für Aktivitäten mit den SchülerInnen



Arbeitsblätter als Kopiervorlagen für SchülerInnen



 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



 Klimabündnis
Österreich

Klimafakten.Klimawandel

Vom Wissen zum Handeln

Unterrichtsmaterialien
für PädagogInnen und Pädagogen
der 9. bis 12. Schulstufe

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus



Seminarteil 1 - Mobilität gestern, heute, morgen

Wie hängen Mobilität und Klimaschutz zusammen? Welche neuen technologischen Entwicklungen gibt es? Wie funktioniert Mobilitätsmanagement in der Schule? Klimaschutz am Schulweg?

Es werden Impulse zu diesen und anderen Fragen gegeben und Projekte aus der Praxis vorgestellt.

Tauschen Sie sich zu bereits umgesetzten Aktivitäten im Schulalltag aus und erhalten kostenfreie Aktions- und Unterrichtsmaterialien!

Termin:

Dienstag 20. Oktober 2020

14:00-17:30 Uhr

PH Eisenstadt



Seminarteil 2 - Vom Regenwald ins Klassenzimmer

Was bedeutet Klimagerechtigkeit und wer greift auf die Rohstoffe unserer Welt zu? Was hat der Regenwald mit uns zu tun?

Es werden Impulse zu diesen und anderen Fragen gegeben und Projekte aus der Praxis vorgestellt.

Tauschen Sie sich zu bereits umgesetzten Aktivitäten im Schulalltag aus und erhalten Sie kostenfreie Aktions- und Unterrichtsmaterialien!

VERSCHOBEN— Neuer Termin wird auf der Website des Klimabündnis bekannt gegeben.

Bei Interesse gerne melden bei:

marion.kaar@klimabuendnis.at



Seminarteil 3 - Konsum, Ernährung und Klima

Was haben Konsum und Ernährung mit dem Klima zu tun? Warum sind Lebensmittel aus weit entfernten Ländern oft günstiger als die nationalen? Bio, regional oder saisonal? Diese und andere Fragen werden thematisiert sowie Umsetzungsmöglichkeiten in der Schulpraxis vorgestellt und diskutiert.

Tauschen Sie sich zu bereits umgesetzten Aktivitäten im Schulalltag aus und erhalten Sie kostenfreie Aktions- und Unterrichtsmaterialien!

Termin:

07. Oktober 2021

14:00-17:30 Uhr

HTL Pinkafeld



Seminarteil 4 - Vom Umgang mit Energie

Unser Umgang mit Energie hängt eng mit der Klimakrise zusammen. Die Klimabündnis-Materialien sollen dabei unterstützen, diese komplexe Thematik im Unterricht mittels vielfältiger Methoden einzubringen. Darüber hinaus werden auch Impulse für einen gesunden persönlichen Umgang mit Energie gegeben und Raum für Austausch und Vernetzung zwischen den Teilnehmenden geboten.

Termin:

Donnerstag 25. November 2021

14:00-17:30 Uhr

PH Burgenland



Unterrichtsmaterialien

<https://www.klimabuendnis.at/unterrichtsmaterialien>

Seminarreihe Klimaschutz im Unterricht

<https://www.klimabuendnis.at/alle-schulstufen>

VWA und Klimaschutz

www.reifeleistung.at

Online-Angebote

<https://www.klimabuendnis.at/online-angebote>

Online-Workshops für Schülerinnen und Schüler

www.klimabuendnis.at/images/doku/klimafairbindet_Einladung.pdf

Angebote zum Thema Mobilität

www.klimameilen.at

www.klimaaktiv.at/mobilitaet/mobilitaetsmanagem/bildung.html



Mobilitätsmanagement Prozess statt Einzelmaßnahmen



Fragebogen für Schülerinnen der Altersklasse 15 – 18 Jahre
(Oberstufe AHS, BHS u.ä. - Internat-Schüler:innen)

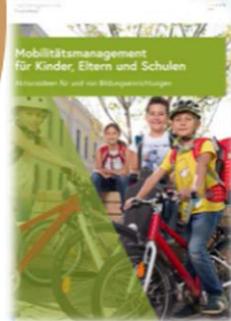
Name der Schule: _____ Klasse: _____
 Name: _____ Alter: _____ Jahre
 Für wie viele 17 und über Jahre bist Du schon B-Fahrer:in? Ja Nein
 Geschlecht: weiblich männlich

1) Wie oft fährst du von (Haupt-)Schulort zum Internat?

1-2 mal wöchentlich
 1-2 mal wöchentlich
 1-2 mal monatlich
 1-2 mal jährlich
 keine Angabe

**2) Mit welchem Verkehrsmittel bzw. mit welchen Verkehrsmitteln fährst Du
 den Weg zum (Haupt-)Schulort zum Internat/Univert?
 (Bitte alle benutzten Verkehrsmittel angeben)**

zu Fuß
 mit dem Roller / Scooter
 mit dem Fahrrad

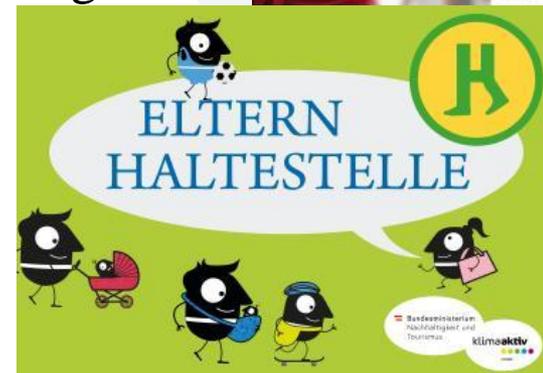


Bildquelle: Maria Zögernitz, BMK/Unart

© Maria Zögernitz

Mobilitätsmanagement für Kinder, Eltern und Schulen

- www.klimaaktivmobil.at/bildung
- E-Mail-Newsletter
www.klimaaktivmobil.at/newsletter
- Mobilitätsmanagement für Schulen
- Seminare für Lehrpersonen, Kooperation mit PH
- Fragebögen für Mobilitätserhebung
- Unterrichtsmaterialien-Heft für VS
- Pedibus und Elternhaltestellen-Tafeln kostenfrei + Vorlagen



Einladung: Kinder und jugendgerechte nachhaltige Mobilität

Vortragende

- Mr. Moshammer/MedUni Vienna
- Mr. Pinto/EEHYC
- Fridays for future, Youth and Youth experts
- Mr. Gill (rethinking childhood)
- Vertretung des BMK und des Gesundheitsministeriums



**Outcomes of the Youth Forums: Child and youth friendly green mobility;
Give youth a voice!**

- **10.05.2021 09:00 - 11:45**

Herzlichen DANK!



Marion Kaar
Klimabündnis Österreich
www.klimabuendnis.at

Maria Zögernitz
Klimabündnis Österreich
www.klimaaktivmobil.at/bildung