

# SDG-Tagung 2023

## Vom Wissen zum Handeln. Naturwissenschaftliche Bildung für die Klima- und Energiewende



**PROGRAMM**  
04.07.2023 09:00 - 17:15

Die **Bewältigung der Klimakrise** ist eine der größten Herausforderungen des Jahrhunderts. Hierzu muss und kann der Bildungsbereich einen überaus wichtigen Beitrag leisten. Wir alle, aber besonders **Lehrkräfte und Schüler:innen** sind hierbei unverzichtbare Akteur:innen und Multiplikator:innen für den notwendigen gesellschaftlichen Wandel im Sinne der UN-Nachhaltigkeitsziele.

Welche Herausforderungen kommen hier auf die Pädagog:innen zu? Und welche Konzepte und Ideen gibt es bereits, um Schüler:innen so an diese Thematik heranzuführen, dass sie sich als aktiv Gestaltende einer sich verändernden Welt begreifen?

Mit diesen und weiteren damit eng verbundenen Themen setzt sich am **Dienstag, 04. Juli** eine Tagung zu den **Sustainable Development Goals (SDGs)** auseinander. Die Tagung ist eine Kooperation der Pädagogischen Hochschule Wien mit dem Österreichischen Kompetenzzentren für Biologie, Chemie und Physik (AECCs) an der Universität Wien. Die AECCs und die PH Wien laden herzlich zu dieser **interdisziplinären Fortbildungsveranstaltung** ein, die an der **Pädagogischen Hochschule Wien (Haus 1, neuer Mehrzwecksaal)** stattfindet.

Während der Tagung werden Vorträge und Workshops zur naturwissenschaftlichen Bildung für die Klima- und Energiewende sowie zu unterschiedlichen Aspekten der Nachhaltigkeit angeboten.

**Naturwissenschaftliche Bildung** leistet einen zentralen Beitrag für das Verstehen der Ursachen und Folgen der Erderhitzung, um eine klimagerechte Transformation zu beschleunigen.

**Univ.-Prof. Dr. Harald Lesch** (Ludwig-Maximilians-Universität München) wurde als einer der Hauptvortragenden für diese Veranstaltung gewonnen, sowie **Dr.<sup>in</sup> Cecilia Scorza-Lesch**.

Im zweiten Plenarvortrag hinterfragt **Dr.<sup>in</sup> Nadja Belova** kritisch die Rolle der (sozialen) Medien beim Erreichen der SDGs.

**PH Wien | Haus 1 | Ettenreichgasse 45a | 1100 Wien**

 **SDG Tagung 2023**  **andrea.kovarik@phwien.ac.at**

Anmeldung via PH-Online von 01. 05. bis 31. 05. 2023: **6623KAL333**

UHRZEIT	PROGRAMMPUNKT				
08:30–09:00	Registrierung				
09:00 – 09:30	Begrüßung				
09:30 – 11:00	<b>Vortrag 1</b>   Von der Eiszeit zur Heizeit   <i>Harald Lesch</i> Das Programm „Der Klimawandel: Verstehen und Handeln“ der LMU Physik Fakultät   <i>Cecilia Scorza-Lesch</i>				
11:00 – 12:30	<b>Vortrag 2</b>   Verantwortungsvolles Handeln in einer Welt der Postwahrheit – die Rolle der (sozialen) Medien für das Erreichen der SDGs kritisch hinterfragen   <i>Nadja Belova</i>				
12:30 – 13:30	Mittagspause				
13:30 – 15:00	<b>Workshop 1</b> Klimawandel und Klimaschutz als Themen in der Kinderliteratur. Umweltbildung im naturwissenschaftlichen Unterricht der 1. - 6. Schulstufe <i>Susanne Jaklin-Farcho</i>   <i>Christian Nosko</i>   <i>Ingrid Plank</i>   <i>Katrin Reiter</i>	<b>Workshop 2</b> Klimakrise und Urban Diversity Education <i>James Loparics</i>	<b>Workshop 3</b> Act Now - But How? Handlungsorientierung in der Klimabildung adressieren <i>Johanna Kranz</i>   <i>Veronika Winter</i>	<b>Workshop 4</b> Manchmal ist der Holzweg genau der richtige <i>Rosina Steininger</i>   <i>Martina Zodl</i>	<b>Workshop 5</b> Empowerment in der Klimakrise: Schüler:innen werden zu makingAchange Klima-Peers <i>Magdalena Tordy</i>
15:00 – 15:30	Pause				
15:30 – 17:00	<b>Workshop 1</b> Klimawandel und Klimaschutz als Themen in der Kinderliteratur. Umweltbildung im naturwissenschaftlichen Unterricht der 1. - 6. Schulstufe <i>Susanne Jaklin-Farcho</i>   <i>Christian Nosko</i>   <i>Ingrid Plank</i>   <i>Katrin Reiter</i>	<b>Workshop 2</b> Klimakrise und Urban Diversity Education <i>James Loparics</i>	<b>Workshop 3</b> Act Now - But How? Handlungsorientierung in der Klimabildung adressieren <i>Johanna Kranz</i>   <i>Veronika Winter</i>	<b>Workshop 4</b> Manchmal ist der Holzweg genau der richtige <i>Rosina Steininger</i>   <i>Martina Zodl</i>	<b>Workshop 5</b> Empowerment in der Klimakrise: Schüler:innen werden zu makingAchange Klima-Peers <i>Magdalena Tordy</i>
17:00 – 17:15	Abschluss				



## VORTRAG 1

### Von der Eiszeit zur Heizeit

Prof. Dr. Harald Lesch | Ludwig-Maximilians-Universität München

Noch nie in den letzten drei Millionen Jahren, war der Kohlendioxid-Gehalt der Erdatmosphäre so hoch, wie heute. Die Konsequenz: die globale Erwmung, mit allen Effekten, die man bei höheren Temperaturen erwartet und solchen Phänomenen, die man nicht erwartet.

Man denkt bei steigenden Temperaturen sofort daran, dass das Eis schmilzt, der Permafrost auftaut, der Meeresspiegel steigt und sich die Klimazonen verschieben. Beim Nachdenken stößt man auf die Rckwirkungskreislufe des verschwundenen weißen Eises, die Versauerung der Meere, den Ausstoß von Methan, den Schwund der Artenvielfalt zu Lande, zu Wasser und in der Luft, die extremsten Wetterereignisse seit Menschengedenken, die dramatischsten Stürme, die stärksten Niederschläge und die Jahrtausendkatastrophen. Und am Ende gelangt man zu den „Number of Days above deadly Threshold“, dann ist man beim „Hothouse Earth“ angekommen. Von der Eiszeit zur Heizeit.

### Das Programm „Der Klimawandel: Verstehen und Handeln“ der LMU Physik Fakultät

Dr.<sup>in</sup> Cecilia Scorza-Lesch | Ludwig-Maximilians-Universität München

Unser Bildungsprogramm thematisiert die Ursachen und Folgen des Klimawandels sowie die Chancen, die sich uns heute noch bieten, Klima- und Umweltschutz effektiv zu betreiben. Aufbauend auf einem Verständnis der Hintergründe des Klimawandels können Schülerinnen und Schülern im konkreten Handeln Selbstwirksamkeit

erfahren, sich mit externen Akteuren ihrer Umgebung vernetzen, in ihrem Umfeld positiven Einfluss nehmen und Veränderungen zum Guten bewirken. Das Programm besteht aus drei Modulen:

- (A) Den Klimawandel verstehen: Anhand des LMU-Klimakoffers können Lehrkräfte aller Schularten zusammen mit ihren Schülern die naturwissenschaftlichen Hintergründe und Folgen des Klimawandels experimentell erkunden.
- (B) Anhand ansprechender Bildungsmaterialien und Experimente zu erneuerbaren Energien, werden junge Menschen dazu motiviert, über eine geeignete Berufswahl die Energiewende aktiv mitzugestalten.
- (C) Gemeinsam Handeln in Zeiten des Klimawandels: Anregungen für die Durchführung von Umweltprojekten in den Schulen soll Schüler:innen Impulse geben, in Gruppen Ansatzpunkte zum Klima- und Umweltschutz im direkten Umfeld (auf Privat-, Schul- und Kommunalebene) zu identifizieren und konkret umzusetzen.

## VORTRAG 2

### Verantwortungsvolles Handeln in einer Welt der Postwahrheit – die Rolle der (sozialen) Medien für das Erreichen des SDGs kritisch hinterfragen

Dr.<sup>in</sup> Nadja Belova | Universität Bremen

Aspekte rund um das Thema Nachhaltigkeit im Allgemeinen und die SDGs im Speziellen werden in sozialen Medien intensiv diskutiert, beispielsweise anhand von Themen wie Klimawandel, Pestizideinsatz, nachhaltiger Konsum oder Müllvermeidung. Unter dem Hashtag #sustainabledevelopmentgoals findet man alleine bei Instagram fast 250.000 Beiträge. Die Einschätzung der Verlässlichkeit solcher komplexer und teilweise kontroverser Informationen ist oft schwierig. Außerdem wird das Konzept der Nachhaltigkeit oft ausschließlich auf die ökologische Dimension reduziert und damit stark simplifiziert. Die Befähigung der Schüler:innen zum reflektierten Umgang mit solchen Informationen sollte Ziel aller Schulfächer sein, allein schon deshalb, weil die Lernenden von heute die „Agents of Change“ bezüglich des Erreichens der SDGs von morgen sind. Die Art und Weise, wie wir denken und handeln, wird nachweislich auch durch mediale Botschaften beeinflusst. So können uns Artikel in traditionellen Printmedien, Tweets, Instagram-Posts oder Reels bei TikTok nicht nur zu verantwortungsvollem Handeln motivieren, sondern ebendieses auch konterkarieren, indem wir uns beispielweise von einfachen, emotional gefärbten Botschaften leiten lassen. Aufgrund der Tatsache, dass heutzutage jede:r Informationen über soziale Medien verbreiten kann und so die Gatekeeping-Mechanismen traditioneller Medien entfallen, erfordert es neue Kompetenzen, verlässliche Informationen zu erkennen und von Fehlinformationen zu unterscheiden.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Kommunikationsmechanismen in sozialen Medien mit einem Schwerpunkt auf didaktische Konzepte im Sinne einer kritischen naturwissenschaftlichen Medienbildung („critical scientific media literacy“). Darauf aufbauend werden konkrete Beispiele zur Umsetzung des Lernens über (soziale) Medien mit einem Fokus auf Aspekte der Nachhaltigkeit sowie die SDGs im naturwissenschaftlichen Unterricht skizziert.



### WORKSHOP 1

## **Klimawandel und Klimaschutz als Themen in der Kinderliteratur. Umweltbildung im naturwissenschaftlichen Unterricht der 1. - 6. Schulstufe**

Wie können wir Schüler:innen der Primarstufe an das Thema „Klimawandel und Klimaschutz“ heranführen? Die Teilnehmer:innen erhalten einen Einblick in die Thematik aus Perspektive der Primarstufe und machen sich mit relevantem Hintergrundwissen vertraut. Sie erkunden zum Thema passende Kinderliteratur sowie unterstützende Materialien und erhalten die Gelegenheit, selbst verschiedene Ansätze für die Primarstufe auszuprobieren.

#### **Workshopleiter:innen:**

*Dr.<sup>in</sup> Susanne Jaklin-Farcher | Universität Wien AECC Chemie, Pädagogische Hochschule Wien, Bildungsanstalt für Elementarpädagogik Oberwart*

*Dr. Christian Nosko | Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien/Krems, Universität Wien AECC Chemie*

*Mag.<sup>a</sup> Ingrid Plank | Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien/Krems*

*Mag.<sup>a</sup> Katrin Reiter | Universität Wien AECC Chemie, Pädagogische Hochschule Wien, BRG1 Lise-Meitner-Realgymnasium*



### WORKSHOP 2

## **Unterrichtsplanungs-Workshop: Klimakrise und Urban Diversity Education**

Ein Hands-on-Workshop: Gemeinsam werden praktisch anwendbare Unterrichtsdesigns für die ersten Schulwochen im neuen Jahr entwickelt, die auf die SDGs Nr. 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz), 10 (Weniger Ungleichheiten), 1 (Keine Armut) und 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) Bezug nehmen.

Pädagogisch bedeutet das, die Ansätze „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ und „Urban Diversity Education“ zusammen zu denken.

#### **Workshopleiter:**

*Univ.-Ass. Dr. phil. James Loparics | Johannes Kepler Universität Linz*



### WORKSHOP 3

## **Act Now - But How?**

### **Handlungsorientierung in der Klimabildung adressieren**

Klimawandel-Unterricht, der es schafft, über die Vermittlung von Fachinhalten hinauszugehen: Wie kann Handlungsorientierung in der Klimabildung der naturwissenschaftlichen Fächer Eingang finden? In diesem Workshop werden entsprechende Konzepte, Strategien und Materialien vorgestellt und gemeinsam mit den Teilnehmer:innen diskutiert.

#### **Workshopleiter:innen:**

*Johanna Kranz, PhD | Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen Rheinland-Pfalz*

*Veronika Winter, MEd | Universität Wien, AECC Biologie*



### WORKSHOP 4

## **Manchmal ist der Holzweg genau der richtige**

Holz kann noch viel mehr! Grüne und nachhaltige Chemie verwendet Holz als vielversprechenden Rohstoff. Dies eröffnet die Chance für die großflächige Etablierung von Bioraffinerien. Ideen für die konkrete Auseinandersetzung mit dieser Thematik im Unterricht werden in diesem Workshop vorgestellt und diskutiert.

#### **Workshopleiterinnen:**

*Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Rosina Steinger | Universität Wien AECC Chemie, Pädagogische Hochschule Wien, BRG 18, Wien*

*Mag.<sup>a</sup> Martina Zodi | Universität Wien AECC Chemie, Pädagogische Hochschule Wien, Albertus Magnus Gymnasium Wien*



### WORKSHOP 5

## **Empowerment in der Klimakrise: Schüler:innen werden zu makingAchange Klima-Peers**

Schüler:innen werden zu Klima-Peers: In diesem Workshop wird zunächst die makingAchange Klima-Peer-Ausbildung näher beleuchtet. Im Anschluss erarbeiten die Teilnehmer:innen gemeinsam, wie entsprechende Peer-To-Peer-Ansätze und schüler:innengeleitete Projektarbeit im Unterricht sowie am jeweiligen Schulstandort integriert werden können.

#### **Workshopleiterin:**

*Magdalena Tordy, MSc | International Institute for Applied Systems Analysis Laxenburg*

