

/// Fakten zur Fachtagung //////////////////////////////////////

- TERMIN:** Dienstag, 16. Oktober 2018
08:30–15:30 Uhr
- ORT:** Pfefferberg
Schönhauser Allee 176, 10119 Berlin
- ÖPNV:** U-Bahnhof Senefelderplatz
- ZIELGRUPPEN:** Lehrkräfte, Erzieher*innen, Schulverwaltungen, Umweltpädagog*innen, außerschulische Träger*innen für globales Lernen, BNE-Multiplikator*innen, Energiebeauftragte
- VERANSTALTER:** Unabhängiges Institut für Umweltfragen – UfU e. V.

Mit freundlicher Unterstützung der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, der GASAG, der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie und der Stiftung Pfefferwerk.

Die Veranstaltung ist kostenfrei.

Für die Teilnahme am Catering wird ein Unkostenbeitrag von 5,00 Euro pro Person in bar erhoben.

/// Kontakt //////////////////////////////////////

Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU) e.V.

Greifswalder Str. 4, 10405 Berlin
Fax: (030) 428 00 48-5, www.ufu.de

ANSPRECHPARTNER FÜR PROGRAMM & ORGANISATION:

Tilman Abresch
Tel. (030) 428 49 93-21, E-Mail: tilman.abresch@ufu.de

/// 23. Fachtagung //////////////////////////////////////

KLIMASCHUTZ AN SCHULEN 2018

16. Oktober 2018
SenBJF Fortbildung Nr. 18.2-83357



DIGITALE ANSÄTZE FÜR KLIMASCHUTZ AN SCHULEN. Globale Perspektiven – lokales Handeln.

Mit freundlicher Unterstützung von

Stiftung Pfefferwerk

GASAG



Senatsverwaltung
für Umwelt, Verkehr
und Klimaschutz

berlin Berlin

Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Familie

berlin Berlin

NACHHALTIGKEIT UND DIGITALISIERUNG – EIN WIDERSPRUCH?

2015 haben sich die Vereinten Nationen mit der „Agenda 2030“ anspruchsvolle Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals – SDG) gesetzt. Sie sollen die Würde des Menschen, den Schutz des Planeten, Frieden und Wohlstand für alle sichern sowie globale Partnerschaften befördern. Die Digitalisierung kommt in der Agenda 2030 kaum vor, wird deren Umsetzung jedoch stark beeinflussen, denn digitale Technologien haben große Potenziale – zum Beispiel bei der klimagerechten Transformation der Energie- und Mobilitätssysteme. Demgegenüber stehen weltweite Steigerungen des Energieverbrauchs und der Ressourcennachfrage durch neue digitale Infrastrukturen, Produkte und Dienstleistungen. Damit gehen häufig global zunehmende Umwelt- und Gesundheitsrisiken durch unsachgemäß entsorgte Abfälle und freigesetzte Schadstoffe einher.

Ungeachtet der Potenziale und Risiken schreitet die Digitalisierung derzeit ungebremst voran und nimmt Einfluss auf nahezu alle Bereiche des täglichen Lebens: Ob Online-Banking, Rezeptsuche, Kommunikation mit Freund*innen oder Urlaubsbuchungen – alles findet zunehmend digital statt.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Fachtagung das Ziel, Möglichkeiten einer kritischen und verantwortungsbewussten Nutzung digitaler Angebote und Medien im Unterricht im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung auszu-leuchten. Neben grundlegenden Überlegungen stehen insbesondere konkrete Ideen, Angebote und Methoden im Fokus der Veranstaltung.

/// Programm //////////////////////////////////////

- 8:30 **Eintreffen**, Registrierung, Kaffee
9:00 **Begrüßung und Grußwort** durch Corina Conrad-Beck (SenUVK) und Florian Kliche (UfU Berlin)
9:15 **Fachvorträge** mit Dr. Steffen Lange (IÖW) und Dr. Gregor Damnik (TU Dresden)
10:30 **Kaffeepause**
10:45 **Erste Workshop-Runde**
12:15 **Mittagspause**
13:00 **Zweite Workshop-Runde**
14:30 **Auszeichnung von Klima Schulen** (Harry Funk, SenBJF)
Vorstellung Wettbewerb „Berliner Klima Schulen“ (Susanne Kramm, Berliner Energieagentur)
Klima, Clips und Kettenfett – Strampeln für den Film (Matthias Laminski, KLAK Fahrradkino, UfU Berlin)
15:15 **Feedback und Verabschiedung**
15:30 **Ende** der Veranstaltung

/// Fachvorträge ///9:15–10:30////////////////////////////////////

Ökonomische und ökologische Konsequenzen der Digitalisierung

Wie verändert die Digitalisierung die Wirtschaft? In diesem Vortrag wird gezeigt, wer von der Digitalisierung profitiert und wer verliert – und auf welcher Seite die Umwelt dabei steht.
Dr. Steffen Lange, IÖW (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung)

Wissenserwerb mit digitalen Medien: Gelingensbedingungen und Herausforderungen aus pädagogisch-psychologischer Sicht

Im ersten Teil des Vortrags werden einerseits wichtige Bedingungen (z. B. Multimedialität, Interaktivität und Adaptivität) und andererseits resultierende Herausforderungen (z. B. kognitive Überlastung) für einen erfolgreichen Wissenserwerb mit digitalen Medien diskutiert. Anschließend werden sowohl die gängigen Schritte als auch die häufigsten Stolpersteine bei der Entwicklung und Ausarbeitung von digitalen Medien aufgezeigt.

Dr. Gregor Damnik, TU Dresden, Psychologie des Lehrens und Lernens

/// Workshopangebot //////////////////////////////////////

Erste Workshop-Runde 10:45–12:15

//// **WORKSHOP 1 E-Learning: Möglichkeiten und Grenzen elektronischer Medien im Bildungsbereich**

E-Learning ist eine erweiternde Lernkultur mit eigenen Regeln und Lernarrangements. Es ersetzt nicht andere Lernformen bietet aber Möglichkeiten der Erkenntnis und der Entwicklung von Kompetenzen, die die anderen nicht haben.

FÜR? Lehrkräfte aller Fachrichtungen, BNE-Multiplikator*innen

MIT? Dr. Joachim Borner, KMGNE, Kolleg für Management und Gestaltung nachhaltiger Entwicklung gGmbH

//// **WORKSHOP 2 Die Folgen des Klimawandels sichtbar machen: Schulischer Einsatz der Plattform KlimafolgenOnline-Bildung.de**

Mithilfe des Web-Portals können Lehrende und Lernende für verschiedene Sektoren wie Klima, Landwirtschaft, Wald oder Gesundheit bis auf Landkreisebene konkrete Auswirkungen auf das Ökosystem nachvollziehen. Vielfältige interdisziplinäre Unterrichtsmaterialien für Schulen und Berufsschulen sowie Hintergrundinformationen und Tutorien helfen Lehrende dabei, die Auswirkungen des Klimawandels zu vermitteln und daraus folgende Anpassungsstrategien abzuleiten.

FÜR? Lehrkräfte von Schüler*innen ab 9. Klasse

MIT? Ines Blumenthal, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung PIK

//// **WORKSHOP 3 Digitaler Medieneinsatz in der Klimabildung am Beispiel „Klimatarier“**

In dem Workshop lernen Sie ein konkretes digitales Anwendungsbeispiel kennen, wie Sie das Thema Klimaschutz und Ernährung im Unterricht umsetzen können. Ein kurzer fachlicher Input, das Ausprobieren und Evaluieren der für Schüler*innen konzipierten Arbeitsblätter sowie Raum für Diskussionen und eigene didaktische und methodische Vorschläge zur Umsetzung sind Bestandteile des Workshops.

FÜR? Lehrkräfte Sek I und Sek II sowie BNE-Multiplikator*innen

MIT? Stefan Kunterding, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

////////////////////////////////////

//// **WORKSHOP 4 Smartphone reloaded – Konsum im Globalen Norden, Verschrottung im Globalen Süden?**

Überall auf der Welt nutzen Menschen Smartphones. Nicht immer werden sie aber fachgerecht entsorgt. Stattdessen landet ein Großteil des Elektroschrotts z. B. auf der Elektromülldeponie Agbogbloshie (Ghana), wo die Menschen durch die vielen giftigen Inhaltsstoffe gesundheitliche Schäden erleiden. Sie erhalten einen Überblick über ein ca. dreistündiges Workshopkonzept ab Klasse 8 zum Thema Elektroschrott und seinen globalen Folgen. Sie werden einzelne Methoden direkt erproben und kennen lernen.

FÜR? Lehrkräfte Sek I und Sek II sowie BNE-Multiplikator*innen

MIT? Narcisse Djakam, EPIZ e.V.

Zweite Workshop-Runde 13:00–14:30

//// **WORKSHOP 5 Repair Café macht Schule – Bildung für nachhaltige Entwicklung mit Schrauber, Lötkolben und Nähmaschine**

Im Workshop werden Konzepte vorgestellt, wie Reparieren an Schulen mit <digital natives> von Stufe 4–10 bereits umgesetzt wird. Beispiele des Berliner Projekts „Reparieren an Schulen“ werden vorgestellt. Eigene Ansätze und Ideen können erörtert und weiterentwickelt werden.

FÜR? Lehrkräfte Stufen 4–10, BNE-Multiplikator*innen

MIT? Kristina Deselaers, RepairKids / Repair Café Sasel (Hand+Werk e. V. Hamburg)

Harry Funk, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie

//// **WORKSHOP 6 Neue Bildungsplattform „KlimaMacher“ – Bausteine für den projektorientierten Unterricht im Kiez**

Die Online-Plattform KlimaMacher unterstützt Bildung zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in der Stadt Berlin. Im Vordergrund stehen die Themen Abfall, Energie, Mobilität und Wasser und deren Klimarelevanz. Die Bildungsangebote lassen sich sowohl für den Fachunterricht als auch für Projekttag oder Projektwochen nutzen.

FÜR? Lehrkräfte in Berlin

MIT? Thomas Büttner, Büro Büttner / Bildungsverbund Moabit
Angela Sonnenschein, BSR / InfraLab Berlin

////////////////////////////////////

//// **WORKSHOP 7 KORINA-App: Invasive Arten mit dem Smartphone kartieren**

Der Workshop gibt einen Überblick zum aktuellen Wissensstand zu invasiven Neophyten, zu ihren Verbreitungswegen, Auswirkungen und zu einem reflektierten Umgang mit ihnen. Anschließend werden vielfältige Methoden und Lehrmaterialien vorgestellt und ausprobiert, die im Unterricht selbstständig verwendet werden können. Ein Schwerpunkt ist hierbei eine App, mit der die Teilnehmenden Neophyten im Gelände kartieren können.

FÜR? Lehrkräfte Sachunterricht, Biologie und Geographie ab Klasse 5

MIT? Robin Schmidt, UfU und Annika Schlieker

//// **WORKSHOP 8 Keep Cool mobil – das mobile Planspiel zu Klimawandel und Klimapolitik**

... und die USA setzen wieder voll auf Kohle! Wie kann die Weltgemeinschaft reagieren? Dies könnte eine Schlagzeile aus dem Frühjahr 2018 sein; ebenso aber der Startpunkt einer Schüler*innendiskussion nach einer Partie des mobilen Klimapolitikspiels KEEP COOL mobil. Spieler*innen übernehmen hier die Führung globaler Metropolen: Sie entscheiden über den Pfad ihrer Wirtschaft, forschen gemeinsam und sehen sich zunehmenden Klimafolgen ausgesetzt.

FÜR? Lehrkräfte von Schüler*innen ab 14 Jahren,

BNE-Multiplikator*innen

MIT? Nils Marscheider, Uni Oldenburg

//// **WORKSHOP 9 Escape Climate Change**

Mit Escape Climate Change wird ein interaktives Spiel für Schulen entwickelt, welches das Thema „Klimaschutz“ mit einer spielerischen Methode (angelehnt an Escape Games) mit analogen und digitalen Elementen angeht. Einer Schüler*innengruppe muss es gelingen, in einer vorgegebenen Zeit ein komplexes Klimarätsel zu lösen. Die Durchführung wird mit Hilfe eines Koffers und begleitenden Materialien möglich sein. Das Spiel wird vorgestellt und mit den Teilnehmenden in Teilen durchgespielt. Dabei sollen auch Verbesserungsmöglichkeiten und Ergänzungen erarbeitet werden.

FÜR? Lehrkräfte von Schüler*innen ab 16 Jahren,

BNE-Multiplikator*innen

MIT? Michael Greif, ECOMOVE International e. V.
Oliver Krooß, GEOBOUND UG

