



NEWSLETTER des NAWI Netzwerks Wien

Der **Newsletter** des NAWI Netzwerks Wiens informiert Sie über das
aktuelle Angebot an **Fortbildungsveranstaltungen des NAWI
Netzwerks Wien** und der **Pädagogischen Hochschule Wien**
im **Sommersemester 2022/23**

Abrufbar auch unter: <https://www.nawi-netzwerk-wien.at>



Inskription: 1. – 30. November 2022

PH Wien online

Inhaltsverzeichnis

FORTBILDUNGEN FÜR DIE PRIMARSTUFE / VOLKSSCHULE	3
Naturwissenschaften und Mathematik Volksschule	3
FORTBILDUNGEN FÜR DIE SEKUNDARSTUFE 1+2	5
Ökolog Fortbildungen	5
Naturwissenschaften	5
Biologie	6
Chemie	8
Physik	9
Mathematik	11
NAWI- Netzwerk Steuergruppe SJ 22/23	13
Anhang	14

Fortbildungen für die Primarstufe / Volksschule

Naturwissenschaften und Mathematik Volksschule

Durch Klicken auf den Titel gelangen Sie direkt zur Lehrveranstaltungsinformation und -anmeldung auf ph-online.ac.at der PH Wien.

LV_Nummer	Titel	Termin
4023REL007	Forscherkisten im Mathematikunterricht der Volksschule	28.02.2023
4023REL013	Holz erforschen – Gummibärchenrutsche und Zahnstocherkäfer	15.03.2022
4023REL004	Einfache chemische Versuche für den Sachunterricht: Start up und Praxis	20.03.2023
4023REL002	The Science Lab: experimentieren, reflektieren und dokumentieren in der Primarstufe	21.03.2023
4023REL008	Was ist die Frage, ist die Frage - Modelle im naturwissenschaftlichen Unterricht	03.04.2023
4023REL001	Umwelt und Weltraum	17.04.2023
4023REL010	Ausflugstipps zum Mitmachen: mehrtägige Naturerlebnisse spannend gestalten	17.04.2023
4023REL005	Gardening 4Future - Bildung für nachhaltige Entwicklung	18.04.2023
4023REL009	Alles Essen - eine Lernwerkstatt erleben und umsetzen	18.04.2023
4023REL012	Wald - Holz - Klima: Neue Experimente aus dem Holzforscherheft	25.04.2023
4023REL003	FLiP - Es geht ums Geld	26.04.2023

4023REL011	Ausflugstipps zum Mitmachen: mein Lieblingsplatz in der Natur im Jahreslauf	10.05.2023
4023REL006	Tausendsassa Wald: Das große Waldabenteuer für alle	23.05.2023
4023REL014	Papier erforschen - die mysteriöse Farbtropfenwanderung	25.05.2023
4023REL015	IST Austria Science Education Day 2023	Noch offen

Fortbildungen für die Sekundarstufe 1+2

Ökolog Fortbildungen

Das ÖKOLOG-Regionalteam und die PH Wien bieten eine breite Palette an Fortbildungen zum ÖKOLOG-Schwerpunkt Klimawandel an. Von ethisch-philosophischen Fragestellungen, Projektunterricht, künstlerischen Angeboten und Fachvorträgen zum Klimawandel ist bestimmt für alle Lehrer:innen etwas Interessantes dabei.

Weitere Informationen zu den Veranstaltungen finden Sie unter diesem [Link](#), sowie im ÖKOLOG Newsletter.



Naturwissenschaften

Pseudo? Oder Wissenschaft? Recherche im Internet zu (natur)wissenschaftlichen Themen

Termin: 27.03.23 14:50 - 17:20

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nr.: [6623KAL270](#)

Im einführenden Theorieteil bekommen die Teilnehmer:innen umfassende Informationen dazu, wie man im Internet möglichst systematisch und zeitsparend zu (natur)wissenschaftlichen Themen recherchieren kann. Die Inhalte reichen dabei von der richtigen Stichwortsuche bis hin zum Anwenden wichtiger Kriterien, die dabei helfen, gefundene Inhalte als seriös oder nicht seriös einzustufen. Auch Datenbanken für die Suche werden vorgestellt, und die Literatursuche in einer ausgewählten biomedizinischen Datenbank wird Schritt für Schritt vorgestellt.

Die Inhalte und Unterlagen sollen die Pädagog:innen in weiterer Folge dabei unterstützen, mit den Schüler:innen deren bisheriges Rechercheverhalten im Internet zu überdenken.

Im anschließenden Praxisteil können die Teilnehmer:innen anhand einer konkreten Fragestellung die Internetrecherche gleich selbst ausprobieren und das Gelernte anwenden.

Vor allem durch die Einführung der vorwissenschaftlichen Arbeit (VwA) ist das Thema aktuell.

Referent:in: Schebesta Alexandra

Space Matters. Zukunftsmaterialien im gestalterischen Unterricht

Termin: 23.03.23 14:00 - 17:15

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nummer: [6623KAL260](#)

Intelligente Werkstoffe, programmierbare Materialien – Begriffe für Hightech-Werkstoffe, die zukünftig in der Raumfahrt eine große Rolle spielen sollen. Dieses Seminar bietet ihnen Einblicke in das Gebiet neuer Materialien und zeigt ihnen, wie das Thema praktisch umgesetzt werden kann. Es werden vier ausgearbeitete Workshop-Module und weiterführende Informationen zum Thema Zukunftsmaterialien bzw. programmierbare Materialien vorgestellt und durchgeführt. Grundsätzlich ist jedes der ausgearbeiteten Module, als abgeschlossenes Unterrichts-Projekt zu verstehen und kann entsprechend der Rahmenbedingungen, Interessenslage und Vorkenntnis adaptiert werden.

Die Veranstaltung richtet sich hauptsächlich an Lehrer*innen der Fachbereiche Physik, Bildnerische Erziehung und Bildnerisches Gestalten

Referent:in: Anderl Bettina, Pils Armin

Biologie

Secrets of Fossils. Paläontologische Funde für den Unterricht

Termin: 21.03.23 15:00 - 16:30

Ort: Online

LV-Nummer: [6623KAL250](#)

Fossilien sind die Brücke zur Vergangenheit und jeder Fund erzählt eine Geschichte. Um heutige Systeme, Netzwerke und Verwandtschaften zu verstehen, ist der Blick auf die Überbleibsel der Erdgeschichte unumgänglich.

Referent:in: Filek Thomas

Biologische Übungen

Termin: 27.03.23 und 28.03.23 jeweils 14:30 - 17:40

Ort: Göthe-Gymnasium, Astgasse 3, 1140 Wien

LV-Nummer: [6623KAL275](#)

Präparation eines WT (Ratte); Photosynthese

Referent:in: Kopeszki Hubert

Angewandte Biologie VII

Termin: 18.04.23 14:30 - 17:15

Ort: GRG II Zirkusgasse, Hegelgasse 14, 1010 Wien

LV-Nummer: [6623KAL280](#)

Kurze theoretische Beiträge zum Bereich Biotechnologie, Kennenlernen einfacher Experimente und Modelle für die Darstellung des Themenbereichs im Unterricht, Einsatz digitaler Medien.

Referent:innen: Schleritzko Julia, Wenzl Ilse

Lehrplan Biologie Sekundarstufe I Neu

Termine: Noch offen, werden gesondert mitgeteilt und zur Anmeldung geöffnet

Ort: Online

LV-Nummer: 6623KAL277 und 6623KAL295

Referent:innen: Schleritzko Julia, Wenzl Ilse

Biologieunterricht aktuell. Thema Lehrplan Neu Sekundarstufe I sowie Citizen Science

Termin: 21.02.23 14:30 - 17:30

Ort: Festsaal Bildungsdirektion Wien, Wipplingerstraße 28, 1010 Wien

LV-Nummer: [6622KAL085](#)

Leitthema "Botanik". Jahrestreffen der Biologielehrer*innen mit aktuellen Informationen vom AECC Biologie, NAWI-Netzwerk, Lehrer*innen-Podium. Fachvorträge zu Botanischen Themen.

Referent:innen: Scheuch Martin, Schleritzko Julia, Wenzl Ilse



Chemie

Arbeitsgemeinschaft der Chemielehrer*innen

Termin: 02.03.23 16:00 - 19:15

Ort: Wiedner Gymnasium, Wiedner Gürtel 68, 1040 Wien

LV-Nummer: [6623KAL210](#)

Tipps und Tricks für das Schul-Chemielabor. Angebot für Lehrer*innen und Jung-Kustod*innen: Führung durch eine Chemie-Sammlung. Hilfestellungen für das Herrichten und Verwalten von Equipment für Schüler*innen Experimente, Herstellen von Lösungen etc.

Referent:innen: Artner Astrid, Hirss Barbara, Scheiber Edwin, Steiner Jakob

Einstieg ins Diskutieren, Argumentieren und offene Experimentieren mit Hilfe von Concept Cartoons

Termin: 10.03.23 14:15 - 17:30

Ort: BRG 18, Schopenhauerstraße 49, 1180 Wien

LV-Nummer: [6623KAL230](#)

Concept Cartoons sind Unterrichtswerkzeuge und wollen Gesprächsanlässe schaffen. Sie zeigen Gruppen von Personen, die miteinander über eine Sache diskutieren. Im Zentrum steht jeweils eine Alltagssituation und eine sich daraus ergebende Frage. Die Antworten der einzelnen Personen werden in Sprechblasen angeführt und beinhalten neben wissenschaftlichen Konzepten auch eine Auswahl gängiger Lernendenvorstellungen.

Die Schüler*innen werden aufgefordert, zu den einzelnen Aussagen Stellung zu nehmen, ihre eigenen Vermutungen zu formulieren und zu diskutieren. Ihre Vorstellungen und ihr bereits vorhandenes Wissen rückt so ins Zentrum des Unterrichtsgeschehens und bieten Gelegenheit zum naturwissenschaftlichen Argumentieren.

Einige Concept Cartoons eignen sich auch dafür, die Schüler*innen in einem weiteren Schritt Versuche planen, durchführen und auswerten zu lassen, um offenen Fragen zu klären und/oder ihre Argumente zu belegen.

Referent:innen: Steininger Rosina

Escape the Lab. Entwicklung von Escape-Games für den Chemieunterricht

Termin: 10.05.23 15:00 - 18:15

Ort: Albertus Magnus Gymnasium, Semperstraße 45, 1180 Wien

LV-Nummer: [6623KAL300](#)

Vorstellung und Testen fertiger Escape Games, Entwicklung und/oder Bau eines analogen Escape Games für den Chemieunterricht

Referent:innen: Zodl Martina

Physik

Experimentieren leicht gemacht. Zur Didaktik der Freihandexperimente

Termin: 08.03.23 14:30 - 17:45

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nummer: [6623KAL220](#)

Untersuchungen zeigen, dass Experimente mit Alltagsgegenständen bei Schüler*innen besser ankommen als solche mit aufwändigen Geräten. In diesem Seminar bekommen Sie Experimente vorgestellt bzw. vorgeführt und können einige auch selbst durchführen. Weiters werden die Einsatzmöglichkeiten der Experimente im Unterricht diskutiert. Es geht um Experimente aus verschiedenen Bereichen der Physik, die vornehmlich für die Sekundarstufe 1 gedacht sind, sich aber auch eignen, um in höheren Klassen Sachverhalte darzustellen. Als Bonus gibt es ein Skriptum, in dem viele Versuche dokumentiert werden.

Die Veranstaltung richtet sich hauptsächlich an Physik-Lehrer*innen

Referent:in: Ludick Leo

Tanz und Physik

Termin: 16.03.23 14:30 - 17:45

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nummer: [6623KAL240](#)

Dynamische Verläufe mit Tanz und Bewegung sichtbar machen, somit können abstrakte Kurven (logarithmischer, exponentieller, ... Verlauf) mit dem eigenen Körper nachempfunden werden, Begrifflichkeiten der klassischen Mechanik (Schwingung, Federkraft, Potential, kinetische Energie, Massenmittelpunkt, ...) mittels Tanzes spürbar machen.

Referent:innen: Holzweber Katharina

Space Matters. Zukunftsmaterialien im gestalterischen Unterricht

Termin: 23.03.23 14:00 - 17:15

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nummer: [6623KAL260](#)

Intelligente Werkstoffe, programmierbare Materialien – Begriffe für Hightech-Werkstoffe, die zukünftig in der Raumfahrt eine große Rolle spielen sollen. Dieses Seminar bietet ihnen Einblicke in das Gebiet neuer Materialien und zeigt ihnen, wie das Thema praktisch umgesetzt werden kann. Es werden vier ausgearbeitete Workshop-Module und weiterführende Informationen zum Thema Zukunftsmaterialien bzw. programmierbare Materialien vorgestellt und durchgeführt. Grundsätzlich ist jedes der ausgearbeiteten Module, als abgeschlossenes Unterrichts-Projekt zu verstehen und kann entsprechend der Rahmenbedingungen, Interessenslage und Vorkenntnis adaptiert werden.

Die Veranstaltung richtet sich hauptsächlich an Lehrer*innen der Fachbereiche Physik, Bildnerische Erziehung und Bildnerisches Gestalten

Referent:in: Anderl Bettina, Pils Armin

Klimawandel im NaWi-Unterricht: Ideen, Argumente, Experimente

Termin: 12.05.23 14:00 – 17:00

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nummer: [6623KAL310](#)

- Chancen und Herausforderungen zum Thema Klimawandel im Physikunterricht
- Ausgewählte Materialien zum Einsatz im Unterricht zum Thema Klimawandel
- Ausgewählte Experimente für den Unterricht zum Thema Klimawandel
- Umgang mit Klimamythen im Physikunterricht

Die Veranstaltung richtet sich hauptsächlich an Physik-Lehrer*innen

Referent:innen: Schubatzky Thomas

Radioaktivität unterrichten

Termin: 19.04.23 14:30 - 17:45

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nummer: [6623KAL290](#)

Vorstellung verschiedener Unterrichtskonzeptionen, besonders auch für den Physikunterricht in der Unterstufe.

Referent:innen: Hopf Martin, Hull Michael

Mathematik

ARGE-Nachmittag Mathematik: Vernetzungstreffen – Aktuelles, Neuigkeiten und Austausch

Termin: 13.03.23 14:00 - 17:15

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nummer: [6623BKL104](#)

Ideensammlung und Austausch zu Supplierstunden; Grundkompetenzkatalog neu; sRP ab 2025/26; Problemfeld "Prozentrechnung" - Austausch über mögliche Herangehensweisen; Ideen für Schulschlussprojekte

Referent:innen: Hofer Julia, Steinlechner-Wallpach Gritt

ARGE-Nachmittag Mathematik: Was Schüler:innen über mathematische Vorhersagen wissen sollten (Dzt. noch der alte Titel auf PH Online: Über Stock und Flow, Wachstumsmodelle und was das mit Nachhaltigkeit zu tun hat")

Termin: 21.03.23 14:30 - 17:45 (ACHTUNG: Neuer Termin!)

Ort: BORG 3, Landstraßer Hauptstraße 70, 1030 Wien

LV-Nummer: [6623BKL105](#)

Mathematische Modelle nehmen eine zentrale Rolle bei Vorhersagen natürlicher Dynamiken - Klimawandel, Verbreitung von Infektionen, Heuschreckenplagen – ein, nicht zuletzt deshalb, weil diese Dynamiken oftmals kontraintuitiv sind. Natürliche Dynamiken entziehen sich nämlich oftmals unserer Wahrnehmung, weil sie entweder zu schnell oder zu langsam ablaufen. Es kommt zu sogenannten kognitiven Verzerrungen, also systematischen fehlerhaften Neigungen beim Wahrnehmen, Erinnern, Denken und Urteilen. Wie helfen mathematische Modelle beim Erkennen natürlicher Dynamiken? Welche besondere Bedeutung hat dabei die logistische Gleichung? Was macht es so schwierig, exponentielles Wachstum zu begreifen? Warum fällt es vielen Menschen so schwer, Akkumulationsprozesse zu verstehen? Diese Fortbildungsveranstaltung wird Antworten zu diesen Fragen liefern und Anregungen bieten, wie Schüler:innen kritisches Verständnis für mathematische Modelle im Kontext natürlicher Dynamiken vermittelt werden kann.

Referent:in: Mandl Christoph

Weitere Veranstaltungen aus Mathematik, DG und GZ als Empfehlung der PH Wien:

LV_Nummer	Titel	Termin
Mathematik		
6623BKL103	Mathematik im Internet	02.03.2023
6823SHL710	Kompetenzaufbau in der SEK 1 mit Mathematik-Software	07.03.2023
6823SHL717	Mathematik digital, analog und differenziert unterrichten – Praxisbeispiele aus der MS	15.03.2023
6623BKL107	LaMA – Schularbeiten und Übungszettel leicht und schnell gestalten	23.03.2023
6623BKL106	Einsatz digitaler Endgeräte für den Mathematikunterricht	27.03.2023
6623BKL108	GeoGebra Grundlagen	19.04.2023
DG und GZ		
6623BKL102	GZ 2025 – Alles neu?	06.03.2023
6623BKL101	ARGE-Nachmittag DG	29.03.2023

NAWI- Netzwerk Steuergruppe SJ 22/23

Koordinatorin:

Ilse Wenzl ilse.wenzl@univie.ac.at

Steuergruppenmitglieder:

Regina Breitenfeld regina.breitenfeld@bildung-wien.gv.at

Julia Hofer julia.hofer@bildung.gv.at

Monika Musilek monika.musilek@phwien.ac.at

Susanne Neumann susanne.neumann@bildung-wien.gv.at

Nicole Prisching prischingnicoleclaudia@gmail.com

Julia Schleritzko julia.schleritzko@univie.ac.at

Gerhard Schlögel gerhard.schloegel@bildung.gv.at

Jakob Steiner jakob.steiner@bildung.gv.at

Beteiligte Schultypen:

Volksschule, MS Mittelschule, WMS Wiener Mittelschule, AHS (alle Formen)

Anhang

Weitere Veranstaltungen aus den Naturwissenschaften für die Sek I als Empfehlung der PH Wien:

Naturwissenschaften		
6823SHL705	Ernährung und Haushalt – Neuer Lehrplan und Umsetzung	01.03.2023
6823SHL715	Passende Ernährung im Schul- und Berufsalltag	14.03.2023
6823SHL720	Psyche. Darm. Ernährung.	23.03.2023
6823SHL725	Zellen sind Trumpf! Unterrichtsaktivitäten zur Zellbiologie	23.03.2023
6823SHL730	Alles darf man selber machen	29.03.2023
6823SHL735	Kompetenzorientierte Aufgaben im Physikunterricht	11.04.2023
6823SHL740	Begabungsförderung: physikalische und chemische Experimente Sek 1	13.04.2023
6823SHL745	Wie Schüler selbständig lernen können – learning Analytics & adaptive Testsysteme für MINT Fächer	19.04.2023
6823SHL750	Handlungsorientierter Physikunterricht: aus der Praxis – in die Praxis	24.04.2023
6823SHL755	Chemie – von allen für alle	25.04.2023
6823SHL760	Hilfe! Ich muss Chemie unterrichten	09.05.2023