SWiSE-Innovationstag 27. Februar 2027

Tagungsthema: Fördern und Beurteilen

Ateliers

Titel	Kurzbeschrieb	Leitung	Zielstufe(n)	Bezug zum Tagungs-Thema
1. Schritt für Schritt – gestufte DAH-Sequenzen	Gibt es besonders grundlegende DAH, sollten diese früher eingeführt werden als andere. Im reflektierten Umgang mit ihnen werden DAH weiterentwickelt. Das Atelier diskutiert gestuften DAH-Aufgaben zu komplexeren Problemstellungen, durch die Lernende in kleinen Schritten mitgenommen werden.	Markus Emden, PHZH Christina Colberg, PHTG Gabriele Brand, PHTG	Z2	Ja (fördern)
2. Beobachten, vergleichen, experimentieren – mit den CueCards im Z1	Wie gelingt es, junge Kinder beim Beobachten, Vergleichen, Laborieren und Experimentieren zu unterstützen? Der Workshop stellt die CueCards vor und zeigt anhand ausgewählter, stufenadäquater Praxisbeispiele, wie Sie naturwissenschaftlich-technische Arbeitsweisen im Z1 fördern und begleiten.	Pitt Hild, UniFr Cornelia Grossen, PHZH	Z1	Ja
3. Kriterienraster zur Planung und Beurteilung von NT-Arbeitsweisen	Vergleichen, explorieren, experimentieren, konstruieren: Entdecken Sie anhand praktischer Lernaufgaben ein Werkzeug, mit dem naturwissenschaftlich-technische Arbeitsweisen (DAH) im Zyklus 3 gezielt geplant, gefördert und beurteilt werden können.	Michaela Maurer, PH FHNW Carolin Schwarz, PHBE	Z3	Ja

4. Minibiber Spiel-Lernangebote – Informatik für den Zyklus 1	Entdecken Sie, wie informatische Bildung mit Alltagsgegenständen, nach dem Computer Science Unplugged Ansatz im Zyklus 1 umsetzbar ist. Das Minibiber-Team (www.minibiber.ch) gibt einen Einblick in die neuen Aufgabensets sowie Erfahrungen aus der Erprobung von Spiel-Lernangeboten mit über 40 Klassen.	Leandra Hautle, PHLU Andrea Maria Schmid, PHLU	Z1	Ja (fördern)
5. Erfassen und nutzen der individuellen Interessen zu NT- Tätigkeiten	Im Workshop wird gezeigt, wie Interessen von Schüler*innen an naturwissenschaftlich-technischen Tätigkeiten erfasst, visualisiert und für kooperative Lernsettings genutzt werden können.	Matthias Hoesli, PHLU Melanie Elderton, PHLU Isabelle Hoesli-Füeg, PHLU	Z2	Ja (fördern)
6. PhysikSPIEL - naturwissenschaftliches Lernen im Spiel	Bei PhysikSPIEL steht das Spielen als Lernform im Zentrum. Wir zeigen stufengerechte, naturwissenschaftlich gehaltvolle Spiel-Lernangebote, besprechen Möglichkeiten zur Spielbegleitung und geben Einblick in im Projekt entwickelte Praxismaterialien, die beim spielbasierten Unterricht unterstützen.	Franziska Detken, PHZH	Z1	Ja
7. The Guardian of Nature: Systemdenken in Ökosystemen spielerisch fördern	Das Serious Game The Guardian of Nature macht Vernetzungen zwischen Pflanzen, Tieren und Pilzen sichtbar und fördert das Verständnis für Ökosysteme und Biodiversität. Im Atelier wird das Spiel erprobt, Systemdenken mit Concept Maps reflektiert und mit Felduntersuchungsmethoden von GLOBE verknüpft.	Sebastian Stuppan, PHLU	Z2b (ab 5. Kl.), Z3	Ja
8. Denken durch Bauen - Tinkering	Eine mechanische Kurbel klingt zunächst eher unspektakulär oder kompliziert. Im kreativen Tinkering-Projekt entwerfen und bauen die Teilnehmenden ihre eigenen Kurbelgeschichten und setzen sich dabei spielerisch mit den Mechanismen hinter den verschiedenen Bewegungsabläufen auseinander.	Giulia Paparo, Technorama	Z1-Z2	Ja (fördern)

9. 4K Learning Dimensions	Die Förderung der 4K - Kreativität, Kommunikation, Kollaboration und Kritisches Denken - ist ein grosses Ziel. Wie lassen sich dafür Experimente und Aktivitäten gestalten? Nach dem Ich-Wir-Alle-Prinzip untersuchen wir, wie sich eine Aktivität aus den 4K-Perspektiven gestalten und beurteilen lässt.	David Nef, Technorama	Z1-Z3	Ja
10. MIRa – MINT-Lernangebote zur Raumfahrt für alle	«MIRa – MINT-Lernangebote zur Raumfahrt für alle» ist eine Lernwerkstatt für die 5.–9. Klasse und startet im Herbst 2027 an der PH Luzern. Ausgewählte Aufgaben zeigen, wie mathematische Modellierung im Raumfahrtkontext zugänglich gestaltet werden kann und welche Herausforderungen sich dabei stellen.	Isabella Brovelli, PHLU Valerie Amacker, PHLU	Z2-Z3	Ja (fördern)
11. Mobilität erleben	Das Verkehrshaus der Schweiz macht Mobilität und Energie erlebbar. Tauchen Sie mit uns ein in faszinierende Geschichten und die Verkehrsmittel von morgen. Erkunden Sie mit uns aktuelle Herausforderungen und erfahren sie, warum es gar nicht so einfach ist, diese zu bewältigen.	Alina Ragoni, Verkehrshaus Alexander Manuzzi, Verkehrshaus	Z2-Z3	Nein
12. „Wetter im Blick – Kompetenz im Fokus“	Wer ist die beste Wetterexpertin – die mit der richtigen Prognose oder der besten Begründung? Erleben Sie GLOBE-Wetterforschung und lernen Sie mit einem Mystery zu Hitzeinseln eine motivierende BNE-Methode für den Unterricht kennen.	Christina Wolf, GLOBE und PHSG	Z2-Z3	Nein
13. Beobachten, Beschreiben, Deuten: KI als Lernbegleitung im NT-Unterricht	Vom Experiment zur Erkenntnis ist es oft ein weiter Weg. Der Workshop zeigt anhand konkreter Unterrichtsbeispiele, wie KI Schülerinnen und Schüler beim Formulieren von Hypothesen, Beschreiben von Beobachtungen und Deuten von Versuchsergebnissen unterstützen kann, ohne ihnen das Denken abzunehmen.	Mathias Kirf, PHSG Marianne Leuenberger, PHSG	Z3	Nein

14. NaTech-Phänomene durch Tüfteln im Unterricht spielerisch entdecken	Wie fliegt ein Papierflieger? Warum bremst ein Fallschirm? In diesem Workshop lernen Lehrpersonen die Tüftelkisten kennen. Sie erlernen durch eigenes Experimentieren naturwissenschaftliche und technische Phänomene für den Unterricht nutzbar zu machen.	Florian Furrer, PHTG Dominik Hagen, PHTG	Z1	Nein
15. H2Oh?! - Das mobile Wasserlabor	H2Oh?! macht Wasser erlebbar. Schülerinnen und Schüler untersuchen, wie sich Wasser verändert, was darin steckt und welchen Einfluss der Mensch auf das Wasser hat. Das mobile Wasserlabor verbindet Forschen, Experimentieren und Umweltbildung auf praxisnahe Weise.	Dominic Jaggi, Wasser für Wasser WfW	Z3	Nein
16. Schwimmen und Sinken mit MuxBooks: erforschen, festhalten, verstehen	Schwimmt es oder sinkt es? Erleben Sie eine digitale Lernumgebung, in der Kinder mit Alltagsmaterialien experimentieren und Entdeckungen im MuxBook festhalten. Anhand von Videos und digitalen Forschungsbüchern von Kindern erproben Sie, wie Sie Lernprozesse sichtbar machen, fördern und beurteilen.	Kim Lange, Universität Leipzig Annika Herrmann, Universität Leipzig	Z1, Z2	Ja
17. Rolli:Code – Mensch und Technik erleben	Anhand des Workshops «Rolli:Code» erfahren die Teilnehmenden, wie Informatik Inklusion im Alltag ermöglichen kann. Sie lernen Möglichkeiten kennen, Technik, Innovation und gesellschaftlich relevante Themen in den eigenen Unterricht zu integrieren und dies zu fördern.	Leonie Beeli, mint & pepper	Z2b Z3	Nein
18. mobiLLab – das Hightech-Labor für die Schule	Schützt die Sonnenbrille von Temu vor UV-Strahlung? Wie viel Zucker steckt im Energy-Drink? Im mobilen Hightech-Labor gehen SuS Alltagsfragen auf den Grund und erleben, wie faszinierend Naturwissenschaft sein kann. Im Atelier probieren Sie die Laborgeräte selbst aus und erfahren mehr zum Angebot.	Stephanie Eugster, PHSG Fatmir Racipi, PHSG	Z3	Ja