

Inhalt:

- Wie Kunst die Wissenschaft beflügelt
- Ästhetik der Bewegung
- Aktuelles



Vom Stratosphärenflug und Design-Thinking: Wie Kunst die Wissenschaft beflügelt

Ein Besuch an der PH-Bern.

Auf den ersten Blick scheinen ein Wetterballon und Kunst wenig gemeinsam zu haben. Doch das Projekt STEAM-Profil an der PH-Bern beweist eindrucksvoll, wie vielseitig Kunst in der MINT-Bildung integriert werden kann.

Jeden Donnerstagnachmittag von 14:00 bis 18:00 Uhr findet an der PH-Bern ein Modul im Rahmen von STEAM statt, das Kunst und MINT vereint. Sechs angehende Lehrpersonen arbeiten exemplarisch an eigenen Projekten, darunter das Planen, Durchführen und Auswerten eines Stratosphärenfluges mit einem Ballon, angeleitet von Urs Wildeisen und Elisabeth Jahnke. Dieser Ansatz führt die Studierenden heran, wie komplexe Problemlösungen bereits in jungen Jahren vermittelt werden können.

Kunst als konzeptueller Kern

Kunst war von Beginn an einen bewusst integrierten Bestandteil des PgB-Projekts STEAM-initiiert durch die damalige Fachbereichsleitung unter Ursula Aebersold. Wie Elisabeth Jahnke, Dozentin und Fachdidaktikerin TTG der PH-Bern und seit 2017 Projektleiterin, erklärt, waren in der Anfangsphase Fachpersonen aus unterschiedlichsten Bereichen beteiligt: darunter Fachdidaktiker*innen Informatik, NMG, Mathematik, des Technischen und Bildnerischen Gestaltens sowie Mitarbeitende der Berner Fachhochschule (BFH).

Die Entwicklung eines eigenen Frameworks und Konzepts für die STEAM-Bildung an der PH-Bern war eine große Herausforderung.



International inspiriert

Inspiriert wurde das interdisziplinäre Team auch durch internationale Beispiele, in denen Kunst bereits fester Bestandteil der MINT-Bildung ist, wie etwa im englischsprachigen Raum unter dem Akronym STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics). Auch Konzepte wie "la main à la patte" aus Frankreich fördern das kreative Problemlösen. «Problemlösen verstehen wir als didaktische Konstante», erklärt Elisabeth.

Über das Projekt

Das Studienprofil untersucht die Synergien zwischen Naturwissenschaften, Technik, Kunst und Mathematik. Es fördert projektbasiertes Arbeiten und zeigt, dass Innovation technisches Wissen ebenso wie Kreativität und Fantasie erfordert. Ziel ist es, Studierende zu befähigen, technische und künstlerische Kompetenzen zu verbinden, um gesellschaftliche Herausforderungen kreativ zu lösen.

Projektmitarbeitende

- [Elisabeth Jahnke](#), Dozentin PH-Bern
- [Urs Wildeisen](#), Dozent PH-Bern
- [Dr. Alex Valach](#), Wissenschaftlicher Mitarbeiter BFH
- [Philip Sasdi](#), Dozent PH-Bern

Kreativität als Forschungstreibstoff

Der Gestaltungsprozess spielt eine zentrale Rolle und integriert Konzepte wie Design Thinking aus den Bereichen des Technischen und Bildnerischen Gestalten. Dies bildet den Kern, der didaktische Grundpfeiler des Projekts.

Die Bedeutung von Kunst in der Wissenschaft wird auch von Dr. Alex Valach, Klimawissenschaftler der BFH und Mitarbeiter des STEAM-Projekts, unterstrichen. "Als Forscher benötige ich Kreativität; ohne sie komme ich nicht weiter!" Wissenschaft profitiere von künstlerischen Fähigkeiten. "Kunst ist viel mehr als 'nur' Dekoration, sondern ist ein anderer wichtiger Prozess, der unterschiedliche Perspektiven in die Wissenschaft einbringt", fügt Valach hinzu.

An jenem Nachmittag präsentiert Alex an der PH-Bern die wissenschaftlichen Hintergründe des Stratosphärenflugs im Rahmen der angewandten Forschung. Als junger Wissenschaftler hat er selbst zahlreiche Wetterballons mit Sensoren in die Stratosphäre entsandt und begeistert die Studierenden mit eindrucksvollen Videoaufnahmen aus seinen Erfahrungen an einer Forschungsstation in der Antarktis.

Zukunftsweisende Zusammenarbeit

Elisabeth Jahnke und Alex Valach demonstrieren eindrucksvoll, wie nicht nur Kunst und MINT sondern auch die unterschiedliche Hochschultypen erfolgreich zusammenwirken können. Auf die Frage nach ihrer Zusammenarbeit antwortet Elisabeth eindeutig: "Sehr fruchtbar und extrem gewinnbringend!"

Der Erfolg zählt sich aus: Ab dem neuen Studienjahr wird STEAM dauerhaft in die Lehrpersonenbildung an der PH-Bern integriert. Ein kreativer Zugang zu komplexen Phänomenen erhält so seinen festen Platz in der Lehrpersonen-Ausbildung.

[Read More](#)



MINT & MEHR: Produkte, die inspirieren

Hier werden Produkte vorgestellt, die im MINT-Bildungsprogramm entstanden sind

Ästhetik der Bewegung – Technik spielerisch entdecken

Im Rahmen des schweizweiten Programms «Nationales Netzwerk MINT-Bildung 2021–2024» entwickeln die PH Luzern und die Hochschule Luzern eine praxisnahe Lernumgebung für den Fachbereich Design und Technik (TTG). Mit viel Tüftelspass und Neugier setzen sich die Studierenden mit Energieübertragung, elektrischen Schaltern und Statik auseinander – und tauchen spielerisch in zentrale Prinzipien der Technik ein.



Paddington Bär auf Testfahrt der Kettenreaktion

Erste Modulkisten schon im Einsatz!

Die Modulkisten zum Thema Kettenreaktionen sorgen bereits im 4. Semester der Primarstufenausbildung an der PH Luzern für kreative Aha-Momente! Auch einzelne Lehrpersonen testen sie schon mit Neugier und Experimentierfreude im Unterricht. Ob die Kisten bald auch ausgeliehen werden können? Wir bleiben dran – und halten euch auf dem Laufenden!

[Read More](#)

AKTUELLES

Am **16. Mai** beim nächsten **PodiumMINT** diskutieren wir, wie Kunst und MINT miteinander verschmelzen. Nutze die Gelegenheit, dich mit anderen engagierten Fachleuten auszutauschen, neue Ideen zu gewinnen und deinen Blick auf die Verknüpfung von Kunst und MINT zu erweitern.



 076 220 5331

 helene.kolly@fhnw.ch

 [LinkedIn](#)