



*„Experimente sind toll und spannend, davon lernt man viel.
Im Sachunterricht würde ich gern mal Experimente machen.“
(Alex, 8 Jahre)*

*„Mir war gar nicht bewusst, wie viele Bereiche des alltäglichen Lebens auch zur naturwissenschaftlichen Bildung in der Volksschule gehören.“
(Studierende, Schwerpunkt Naturwissenschaft & Technik)*

Primarstufen-Schwerpunkt NATURWISSENSCHAFT & TECHNIK



Warum geht der Brotteig auf?

Woher kommen die Farben im Regenbogen?

Warum fällt man nicht aus der Achterbahn, wenn sie einen Looping fährt?

Wie muss ich mein Wasserrad bauen, damit es sich möglichst gut dreht?

Das frühe Wecken von Begeisterung und Interesse für Naturwissenschaft und Technik bei den Schülerinnen und Schülern ist der Schlüssel zur Gestaltung unserer zunehmend technisierten Welt. Kinder sind neugierig und interessiert, wenn sie Gelegenheit erhalten, naturwissenschaftliche und technische Phänomene zu ergründen. Bereits Volksschulkinder nehmen Angebote zum experimentellen Erforschen physikalischer und chemischer Erscheinungen mit Begeisterung wahr. Sie beobachten Phänomene in der Natur und lernen die Pflanzen und Tiere ihrer Umgebung kennen. Kaum ein Alltagsproblem lässt sich nicht in irgendeiner Weise mit Technik verbinden oder mit technischen Hilfsmitteln lösen. Der Sachunterricht soll den Kindern interessante Anregungen zum Betrachten, Beobachten, Vergleichen, Prüfen, Ordnen, Messen und Experimentieren bieten. Lehrpersonen sind gefordert, diese Kompetenzen im Sachunterricht zu fördern.

Für Schulen sind Absolvent/innen dieses Schwerpunkts...

1. Expert/innen für naturwissenschaftliches und technisches Lernen im Sachunterricht.
2. Pädagoginnen und Pädagogen mit besonderer Expertise MINT-Bereich, die u.a. zur Bewerbung um ein MINT-Gütesiegel (<https://www.mintschule.at/>) genutzt werden kann.
3. Menschen, die...
 - ... Fragen stellen und Antworten finden.
 - ... eigene Positionen mit Hilfe von begründeten Argumenten vertreten.
 - ... Qualität von vorhandenen Informationen kritisch beurteilen.

Näher Informationen und Kontakt:

Prof. Dr. Christina Egger

christina.egger@phsalzburg.at

Prof. Mag. Silvia Nowy-Rummel

silvia.nowy-rummel@phsalzburg.at

LV- Übersicht des Schwerpunktes „Naturwissenschaft & Technik“ (Stand 03/3023)

Semester/Modul/Lehrveranstaltung	EC	SWS
5. Semester		
Feuer – Wasser – Erde – Luft (BP 5-5NT)		
VO Feuer – Wasser – Erde – Luft	3	2
Experimentalpraktikum zum chemischen und physikalischen Anfangsunterricht	2	2
EXK Feuer – Wasser – Erde – Luft	1	1
6. Semester		
Faszination Mathematik (BP 6-2NT)		
UE Problemlösen lernen im Mathematikunterricht	2	2
PS Faszination Zahlen	2	2
PS Erlebniswelt ebene und räumliche Objekte	2	2
Kreisläufe der Natur (BP 6-4NT)		
VO Pflanzen Tiere Mensch	3	2
UE Pflanzen Tiere Mensch	2	2
AG Pflanzen Tiere Mensch	1	1
Naturwissenschaftliche Projekte (BP 6-5NT)		
SE Naturwissenschaftlich-technisches Projekt	4	2
EXK Naturwissenschaftlich-technisches Projekt	1	1
7. Semester		
Fördern und Fordern (BP 7-1NT)		
PS Diagnostik und Modelle der Begabungs- und Begabtenförderung	2	2
UE Diagnostik und Modelle der Begabungs- und Begabtenförderung	1	1
Technik im Alltag (BP 7-3NT)		
PS Technik entdecken in der Lebenswelt der Kinder	2	2
PS Der Mensch im Spannungsfeld von Verantwortung und Fortschritt	2	2
UE Lernfelder Schwimmen, Fliegen, Fahren	2	2
Scheintific Literacy (BP 7-4NT)		
SE Naturwissenschaftlich-technische Bildung	4	2
UW Anwendung naturwissenschaftlicher Bildungskonzepte	1	1
Lernfeld Ernährung (BP 7-5NT)		
PS Grundlagen der Ernährung und Kulturtechniken der Nahrungszubereitung	2	2
PS Naturwissenschaftliche Phänomene im Ernährungsalltag	2	2
UE Fächerübergreifende und fachintegrierte Sprachbildung 1	1	1
8. Semester		
Erde im Wandel (BP 8-2NT)		
UE Leben in einer globalen Welt	2	2
SE Global Change – Global Risk	4	2
Bauen und Konstruieren (BP 8-4NT)		
UE Raum entdecken und erfahren	2	2
PS Bauen und Konstruieren	2	2
UE ErfinderInnenwerkstatt	2	2
Naturwissenschaftliche Zusammenschau (BP 8-5NT)		
PS Lesen von naturwissenschaftlichen Texten - Sachrechnen	2	2
UE Naturwissenschaftliche Zusammenschau und Unterrichtsorganisation	2	2
UE Fächerübergreifende und fachintegrierte Sprachförderung 2	1	1
(Natur)Wissenschaft und Schule (BP 8-2NT)		
VO Angewandt Forschen in Naturwissenschaft und Technik	3	2