

III Wahlbereich

4_Natur, Mensch, Gesellschaft

40 Natur, Mensch, Gesellschaft allgemein (NMG)

42 Natur und Technik (NT)

43 Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (WAH)

44 Räume, Zeiten, Gesellschaften (RZG)

45 Ethik, Religionen, Gemeinschaft (ERG)

40 Natur, Mensch, Gesellschaft allgemein

Soweit möglich sind die Kurse im Fachbereich **Natur, Mensch, Gesellschaft** (NMG) den vier Perspektiven **Natur und Technik** (NT, Kapitel 42), **Wirtschaft, Arbeit, Haushalt** (WAH, Kapitel 43), **Räume, Zeiten, Gesellschaften** (RZG, Kapitel 44) sowie **Ethik, Religionen, Gemeinschaft** (ERG, Kapitel 45) zugeordnet. Auch die Angebote für die Zyklen 1 und 2 sind gemäss dieser Struktur in den Kapiteln 42 bis 45 aufgeführt. Übergreifende Kurse sind im Kapitel 40 **Natur, Mensch, Gesellschaft allgemein** zu finden.

Bildungskonferenz Klima und Energie 2020

Schülerstreiks, Klimaproteste, Fridays for Future – Klima- und Energiethemen sind brandaktuell. Die eintägige Bildungskonferenz zeigt Unterrichtsangebote im Bodenseeraum zu den Themen Klima und Energie auf und ermöglicht Teilnehmenden, sich in einzelne Angebote selbst zu vertiefen. Nach einem Impulsreferat zu den Auswirkungen des Klimawandels auf den Bodenseeraum können in Workshops Unterrichtsmodule, Spiele oder Experimente ausprobiert und praktische Erfahrungen gesammelt werden.

Eine nachhaltige Energiezukunft lässt sich nur erreichen, wenn das nötige Wissen sowie die Sensibilität für Energie- und Klimathemen möglichst flächendeckend vorhanden sind und sich im Verhalten jedes Einzelnen niederschlagen.

Datum: **Samstag, 9. Mai 2020**

Ort: **PH Vorarlberg, Feldkirch**

Informationen und Anmeldung unter: www.bildungskonferenz.org

Der Tagungsbeitrag wird durch die Teilnehmenden übernommen.

Zooschule Walter Zoo, Gossau

Ende September 2018 wurde die Zooschule im Walter Zoo, Gossau, eröffnet. Die Angebote richten sich nach dem Lehrplan Volksschule des Kantons St. Gallen. Man kann mit Schulklassen an Führungen und Workshops teilnehmen.

Weitere Informationen unter walterzoo.ch, info@walterzoo.ch, 071 387 50 50.

Für Lehrpersonen werden die Kurse «Was kriecht, fliegt oder rennt denn da?» (Nr. 4207) und «Das Artensterben und wir» (Nr. 4218) im vorliegenden Kursprogramm angeboten.

Beachten Sie auch die folgenden Kurse zu diesem Thema:

1013_Das andere Klassenzimmer: Einmal pro Woche Sprache, Mathematik und mehr – im Wald

5226_LED, Summer, Batterien ...

8013_Leuchtende Botschaften in E-Textilien

NEU 4001_Umweltbildung «drinnen» – praktische Umsetzungen für den Zyklus 1

Ziele	Die Teilnehmenden kennen die Themenvielfalt, verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten und die Relevanz von Umweltbildung. Sie sind motiviert, ein Umweltbildungsthema mit ihrer Klasse umzusetzen.
Inhalt	Der schonungsvolle Umgang mit natürlichen Ressourcen will bereits im Kindesalter gelernt sein. Diese Weiterbildung von Pusch unterstützt Lehrpersonen im Zyklus 1, Umweltthemen in der Schule zu vertiefen. Im Kurs liefern aktuelle Studien und Ökobilanzen kurz und prägnant das nötige Hintergrundwissen. Für Ihren Unterricht haben die Pädagogen von Pusch Unterrichtsideen und Medienkoffer zu den Themen Ressourcen, Abfall & Konsum und Energie zusammengestellt. Alle Materialien knüpfen an den Lehrplan Volksschule an. Planungshilfen, Hintergrundinformationen, «pflanzenfertige» Schüleraufträge und Projektimpulse werden vorgestellt und besprochen.
Leitung	Lara Läubli, Kursleiterin Pusch, Stiftung Pusch
Ort	St. Gallen
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 5. Februar (14.00 – 17.00 Uhr)
Hinweise	Eine Arbeitsmappe mit den vorgestellten Umsetzungsbeispielen wird ausgeteilt. Materialkosten von Fr. 5.– sind vor Ort bar zu bezahlen.

NEU 4002_Wald intensiv

Ziele	Sie entwickeln Kompetenzen, um mit der Klasse den Wald spielerisch und mit allen Sinnen zu entdecken, und Sie gewinnen eine Methodenpalette zur Umsetzung der Fachthemen mit den Kindern. Fächerübergreifendes Arbeiten ist selbstverständlich. Alle Ideen sind direkt oder stufenangepasst umsetzbar im Schulalltag.
Inhalt	Sie erhalten die Sicherheit, um mit Ihren Schülerinnen und Schülern Waldtage oder ein Waldprojekt durchzuführen. Sich praktisch draussen einzurichten gehört genauso dazu wie die Aneignung grundlegender Artenkenntnisse in Fauna und Flora. Ganz praktisch lernen Sie zum Beispiel, wie man ein Waldsofa baut, ein Regendach aufspannt oder am schnellsten ein Feuer zum Bräteln entfachen kann. Für die Weiterbildung können Sie spezifisch Themenschwerpunkte setzen (Beispiele: Tierspuren, Wildkräuter, Bewegungsspiele).
Leitung	Matthias Wüst, Wildbiologe, Rucksackschule Simone Michel, Umweltnaturwissenschaftlerin, Rucksackschule
Ort	Wil
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 13. Juni (9.00 – 15.00 Uhr)
Hinweis	Der Kurs findet draussen in der Natur statt. Bitte entsprechende Kleidung und Ausrüstung mitnehmen, inkl. Mittagsverpflegung.

1

NEU 4003_Mathematik- und Sprachförderung im Wald

Ziele	Die Lehrpersonen erleben Methoden der Mathematik- und Sprachförderung direkt draussen im Wald. Die praktischen Beispiele können 1:1 im Unterricht umgesetzt werden und werden draussen in der Natur ausprobiert.
Inhalt	Das Lernen draussen im Wald ist unmittelbar, erfasst alle Sinne und greift emotional. Dadurch werden Lerninhalte lebendig und nachhaltig gespeichert. Draussen sind die Kinder auf natürliche Weise aufgefordert, sich mitzuteilen, Beobachtungen zu beschreiben, Erfahrungen zu diskutieren, Bedürfnisse zu artikulieren und immer wieder gemeinsam Lösungen zu finden. Mathematische Grundkenntnisse können im Wald spielerisch gefördert werden: Sammeln, zählen, ordnen usw. kann man prima mit Naturmaterialien. Die Erlebnisse lassen sich zu einem späteren Zeitpunkt im Klassenzimmer verarbeiten.
Leitung	Danièle Bühler, Rucksackschule
Ort	Rapperswil-Jona
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 27. Juni (9.00 – 15.00 Uhr)
Hinweise	Der Kurs findet draussen in der Natur statt. Bitte entsprechende Kleidung und Ausrüstung mitnehmen, inkl. Mittagsverpflegung.

1

NEU 4004_Lernaufgaben arrangieren in NMG

Unterricht gestalten mit dem LUKAS-Modell

Ziele	Die Teilnehmenden – kennen das LUKAS-Modell zur Gestaltung von Lernaufgabensets. – können LUKAS auf eigene Unterrichtsideen anwenden. – können LUKAS in der eigenen Unterrichtsplanung und -gestaltung nutzen.
Inhalt	An den Basisthementagen der Lehrplan-Einführung haben sich alle Lehrpersonen des Kantons St.Gallen mit der Gestaltung guter, kompetenzorientierter Aufgaben auseinandergesetzt. Der «LUKAS-Kurs» führt den Faden weiter und stellt die Frage nach der Komposition von guten Aufgaben im Unterrichtsetting, also nach kompetenzorientierten Aufgabensets. Dabei wird der Fokus auf das «Luzerner Modell kompetenzfördernder Aufgaben-Sets» (LUKAS) gelegt, welches die einzelnen Aufgaben eines Aufgabensets nach ihrer didaktischen Funktion gliedert. Anhand verschiedener Unterrichtsbeispiele wird das Modell kennen gelernt und der Transfer in die eigene NMG-Unterrichtsgestaltung und -planung geübt. Die Kursteilnehmenden lernen damit eine aufgabenorientierte Planungshilfe für den eigenen (NMG-)Unterricht kennen, die hilft, auf den richtigen Zeitpunkt und das Zusammenspiel der einzelnen Lernaufgaben in einem Unterrichtsarrangement zu fokussieren.
Leitung	Michael Zahner, Dozent PHSG
Ort	Rorschach, PHSG
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 8. Januar (14.00 – 17.00 Uhr)

1 1/2

2

NEU 4005_Umweltbildung im Wald

Ziele	Die Lehrpersonen – können die selbst erlebten Methoden zur Umweltbildung im Wald auf ihre Zielgruppe adaptieren und im Schulunterricht einsetzen. – werden motiviert, einen Teil ihres Unterrichtes zukünftig im Wald draussen durchzuführen.
Inhalt	Der Kurs findet sehr praxisorientiert im Wald draussen statt. Anhand verschiedener Themen rund um Flora und Fauna des Waldes werden mit der Kursgruppe diverse Lernaktivitäten selber erlebt und durchgespielt. Die Methoden können forschender, gestalterischer und auch spielerischer Natur sein.
Leitung	Erich Gyr, Kursleiter, Stiftung SILVIVA
Ort	St. Gallen, Naturschule
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 22. August (9.00 – 16.30 Uhr)
Hinweis	In der Mittagspause kann am Kursort grilliert werden.

1 1/2

2

NEU 4006_Natur, Mensch, Gesellschaft – analog und digital mit «zikzak» innovativ unterrichten

Arbeiten mit dem Themenheft «zikzak»

Ziele	Die Teilnehmenden – lernen den analogen und digitalen Einsatz von «zikzak» im Unterricht kennen. – können die verschiedenen Anforderungsniveaus für die Schülerinnen und Schüler im Unterricht einsetzen. – lernen die «Augmented Reality»-Technologie kennen und erfahren konkrete Unterrichtsszenarien anhand von «zikzak». – lernen die Unterscheidungen zwischen «Lehrpersonen arbeiten mit zikzak» und «Schülerinnen und Schüler arbeiten mit zikzak» kennen.
Inhalt	«Zikzak» ist das neue crossmediale Lehrmittel des Lehrmittelverlags St.Gallen für den Unterricht in Natur, Mensch, Gesellschaft in der 5. bis 9. Klasse. Es besteht aus einem Themenheft und einer digitalen Plattform, ist modular aufgebaut, fächerübergreifend einsetzbar und ist ausgerichtet auf die Kompetenzen im Lehrplan Volksschule. Die «zikzak»-Hefte sind monothematisch.
Leitung	Fredi Althaus, Projektleiter, Lehrperson, LerNetz Nicolas Robin, Institut Fachdidaktik Naturwissenschaften, Pädagogische Hochschule St. Gallen
Ort	St. Gallen
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 11. März (14.00 – 17.30 Uhr)

2

3

4

42 Natur und Technik

Innovationstag SWiSE

Weiterbildungstagung naturwissenschaftlich-technischer Unterricht

Datum: **Samstag, 21. März 2020**

Ort: **Zürich**

Informationen unter www.swise.ch

Der Tagungsbeitrag wird durch die Teilnehmenden übernommen.

Bitte beachten Sie aus Aspekten der Sicherheit den Abrufkurs aus dem Angebot der PHSG (siehe Kapitel A1, Angebote der PHSG):

«Checkup der NT-Sammlung – Umgang mit Gefahrstoffen»

Inhalt	Genügt die Sammlung den Anforderungen an einen neuzeitlichen NT-Unterricht? Werden Chemikalien vorschriftsgemäss und zweckmässig gelagert? Entspricht die Kennzeichnung den gesetzlichen Anforderungen? Benötigen Sie Hilfe beim Aussortieren von problematischen Stoffen? Befinden sich in Ihrer Sammlung Präparate von Felltieren und Vögeln, die unter Umständen giftige Stoffe enthalten könnten? Gibt es in der Sammlung historische Geräte, Modelle, Präparate oder Schulwandbilder, die erhalten werden sollten? Brauchen Sie Unterstützung bei der Anschaffung moderner Messgeräte und Sensoren? Sind die Aufgaben und Zuständigkeiten geregelt? Wir unterstützen Sie bei der Beantwortung dieser und weiterer Fragen rund um Ihre NT-Sammlung.
--------	---

4201_Schmetterlingsforscher

Entdeckungsreise in die Welt der Schmetterlinge

Ziele	<ul style="list-style-type: none">– Die Teilnehmenden verfügen über ein vielfältiges Repertoire an Beobachtungsaufträgen, Spielen, Kreativangeboten und anderen Aktivitäten zu Schmetterlingen.– Sie erwerben Hintergrundwissen und einen Grundstock an Artenkenntnis.– Sie können Schmetterlinge züchten.	1
Inhalt	Schmetterlinge sind ein fantastisches Thema, um Kinder mit Natur vertraut zu machen. Der Kurs bereitet Sie optimal auf ein Schmetterlingsprojekt vor. Er beinhaltet die bunte Vielfalt der heimischen Schmetterlinge, die Metamorphose mit ihren faszinierenden Raupen und Puppen, ein Jahr im Leben der Schmetterlinge, 15 häufige Arten «unter der Lupe» und das Züchten. Wahrnehmen und Forschen, Bewegen und Werkeln, Spielen und Staunen sind dabei angesagt. Learning by Doing, Praxisorientierung und ein Kursskript erleichtern Ihnen die Umsetzung.	
Leitung	Angela Klein, selbstständige Naturpädagogin, Diplombiologin	
Ort	Wil	
Dauer	2 x ½ Tag	
Daten	Mi, 18. und 25. März (jeweils 14.00 – 17.30 Uhr)	
Hinweise	Der Kurs findet vor allem drinnen statt und der frühe Termin ermöglicht es, die Anregungen gleich in der nächsten Schmetterlingssaison umzusetzen. Für Kurzeinheiten draussen ist wetterangepasste Kleidung erforderlich.	

4202_Von Zwergen und Riesen im Frühlingswald

Ziele	Die zauberhaften Veränderungen im Frühlingswald entdecken und in die Welt von Geschichten, Spielen und Forscheraktivitäten eintauchen und dabei viel Wissenswertes über Keimlinge, Samen und Krabbeltiere lernen. Die Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none">– kennen eine zyklusgerechte Geschichte zu Keimlingen im Wald.– können Keimlinge zuordnen und kennen Zuordnungsmerkmale.– erproben Aktivitäten, um Keimlinge zu beobachten und zu erforschen.– kennen mindestens zwei Strategien von Pflanzensamen und können diese szenisch darstellen.– können mindestens drei Ideen im Unterrichtsalltag in der Gruppe umsetzen.– können die Aktivitäten den Lehrplancodes zuordnen.– kennen mindestens ein Krabbeltier im Wald und dessen Eigenschaften.	1
Inhalt	Der Wald lässt im Frühling unzählige Keimlinge erwachen. Der Kurs soll anregen, mit den Kindern auf Entdeckungstour zu gehen und diese Keimlinge zu suchen, zu beobachten, zu vergleichen und zu erkennen. Eine stufengerechte Geschichte macht den Anfang in diese zauberhafte Welt von keimenden Waldbewohnern. Viele anregende und kompetenzorientierte Ideen vertiefen diese Thematik. Zudem erforschen wir, wie Baum- und Pflanzensamen durch die Natur reisen. Weiter geht die Entdeckungstour zu den Krabbeltieren. Mit einfachen und lustvollen Spielen lernen wir viel Wissenswertes über die Krabbeltiere und erkennen deren Wert für den Wald. Ein praxisnaher, fachkompetenzgestützter und anregender Kurs mit vielen Aktivitäten, welche ohne viel Vorbereitung mit der eigenen Klasse umsetzbar sind.	
Leitung	Joli Jetzer, Stiftung SILVIVA	
Ort	St. Gallen, Naturschule	
Dauer	1 Tag	
Datum	Sa, 25. April (9.00 – 16.30 Uhr)	

4203_Naturerfahrung – die vier Elemente

Feuer, Luft, Wasser und Erde

Ziele	Die Lehrpersonen erleben die vier Elemente Feuer, Luft, Wasser und Erde vor Ort und erhalten methodische Umsetzungen für den Unterricht. Erforschen der Bewohner des Wassers, der Erde und der Luft, aber auch Erfahren der Elemente als Phänomen. Die praktischen Beispiele können 1:1 im Unterricht umgesetzt werden und werden draussen in der Natur ausprobiert.	1
Inhalt	Feuer, Luft, Wasser und Erde begegnen uns im Alltag und im Unterricht. Sie laden ein zum Spielen und Experimentieren. Eigenes Wahrnehmen, Erforschen und Erleben stehen im Zentrum. Wer lebt im Wasser, im Boden und in der Luft? Die Ideen lassen sich direkt im Unterricht einsetzen. Der Kurs findet draussen statt und erlaubt das Experiment mit den Elementen vor Ort: am Wasser, an der Feuerstelle, im Boden und mit dem Wind.	
Leitung	Matthias Wüst, Rucksackschule Simone Michel, Rucksackschule	

Ort	Rapperswil-Jona
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 9. Mai (9.00 – 15.00 Uhr)
Hinweise	Der Kurs findet draussen in der Natur statt. Bitte entsprechende Kleidung und Ausrüstung mitnehmen, inkl. Mittagsverpflegung.

4204_Klassenzimmer Natur

Draussen lehrplangerecht und in allen Fachbereichen unterrichten

Ziele	<p>Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmenden auf praktische Weise, wie sie ihre Klasse regelmässig und lehrplangerecht draussen unterrichten können. Sie erleben, warum und wie Unterricht draussen stattfinden kann. Im Kurs erproben die Teilnehmenden anhand vielfältiger Aktivitäten, wie sich das Draussen-Unterrichten mit den Lehrplanzielen (Lehrplan Volksschule) vereinen lässt. Ausserhalb des Schulzimmers gibt es vielfältige Lernorte, die für jedes Fach etwas zu bieten haben.</p> <p>Die Teilnehmenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – können ihren Unterricht draussen in verschiedenen Fachbereichen planen und durchführen. – können ihren Unterricht draussen mit stufengerechten Zielen, Inhalten und Methoden gestalten. – können die Wichtigkeit und Vorzüge des Lernens im Freien erläutern. – kennen hilfreiche Tipps und Tricks für die eigene Umsetzung. 	1
Inhalt	<p>Die Natur ist ein vielfältiger Lernort, der jedem Fachbereich des Lehrplans gerecht wird. Am Kurstag werden zu allen Fachbereichen zyklusnahe, kindgerechte und anregende Aktivitäten erprobt und reflektiert. Die Aktivitäten sollen anregen, den eigenen Unterricht auch einmal im Freien durchzuführen und dort durch die anregende Lernumgebung das Interesse der Kinder zu wecken.</p> <p>Naturkontakt tut gut, fördert die Konzentration und den Beobachtungssinn, den Respekt und das Handeln für eine nachhaltige Zukunft. Kinder geniessen es, draussen zu sein, und sind sehr lernfreudig.</p> <p>In diesem praxisorientierten Kurs entdecken die Teilnehmenden, wie die Natur zu einem optimalen, ergänzenden und gemütlichen Lernort werden kann.</p> <p>Diese Weiterbildung baut auf dem neuen Handbuch von SILVIVA auf: SILVIVA et al. (2018): Draussen unterrichten. Das Handbuch für alle Fachbereiche. 1. und 2. Zyklus. Bern: hep-Verlag</p>	
Leitung	Joli Jetzer, Stiftung SILVIVA	
Ort	St. Gallen, Naturschule	
Dauer	1 Tag	
Datum	Sa, 6. Juni (9.00 – 16.30 Uhr)	

4

NEU 4205_Baumfreunde – Sachwissen praxisnah erlebbar machen

Ziele	<p>Die Teilnehmenden haben ihr Sachwissen zu den einheimischen Baumarten gefestigt und erweitert. Sie kennen verschiedene Zugänge zum Thema und sind in der Lage, diese lebensnah und erlebbar umzusetzen und in den Kindergarten- und Schulalltag zu integrieren.</p>	1
Inhal	<p>Dieser Kurstag vermittelt theoretische und praktische Grundkenntnisse über unsere heimischen Bäume und Sträucher. Anhand von Blättern, Rinden, Knospen und ihrem typischen Standort lernen wir, sie zu bestimmen. Spannendes über die historische wie auch aktuelle Nutzung der jeweiligen Arten gehört natürlich dazu. Der Kurs ist auch darauf ausgerichtet, wie die Welt der Bäume den Kindern sinnlich und spielerisch vermittelt werden kann. Mit Experimentieraufträgen, Aufgabenstellungen, Spielen, Liedern, Geschichten sowie Bastel- und Rezeptideen werden mögliche Zugänge praxisnah erlebbar gemacht.</p>	
Leitung	Regula Bendel, Kursleiterin Waldkinder St. Gallen, Kindergärtnerin, Naturpädagogin	
Ort	St. Gallen, Hagenbuchwald	
Dauer	1 Tag	
Datum	Di, 7. Juli (9.45 – 16.45 Uhr)	
Hinweis	Der Kurs findet ganztags outdoor im Hagenbuchwald, der Basis der Waldkinder St. Gallen, statt.	

4206_ Entdeckungen im Winterwald

Mit Kindern den Wald im Winter entdecken und erleben

Ziele	Die Teilnehmenden verfügen über ein vielfältiges Repertoire an Forscheraufträgen, Kreativangeboten, Spielen und anderen Aktivitäten, um den Wald im Winter zu erkunden. Sie erwerben Hintergrundwissen zu Tieren und Bäumen im Winterwald sowie zu Tierspuren und kennen verschiedene Aufwärmspiele.	1
Inhalt	Der Winterwald bietet spannende Themen, die im Jahresverlauf nicht fehlen dürfen! Auf den ersten Blick ist «nichts los», auf den zweiten Blick offenbaren sich viele Lebenszeichen. Wir sind im Wald unterwegs, um naturpädagogische Aktivitäten zum Wahrnehmen, Forschen, Bewegen, Spielen und Werkeln kennen zu lernen. Dabei geht es um Überwinterungsstrategien, verschiedenste Tierspuren, Bäume im Winter und Aufwärmspiele. Learning by Doing, Praxisorientierung und ein Kursskript erleichtern Ihnen die Umsetzung.	
Leitung	Angela Klein, selbstständige Naturpädagogin, Diplombiologin	
Ort	Wil	
Dauer	2 × ½ Tag	
Daten	Mi, 18. und 25. November (jeweils 14.00 – 17.30 Uhr)	
Hinweise	Der Kurs findet unabhängig vom Wetter vor allem draussen statt. Deshalb ist warme und regenfeste Kleidung erforderlich!	

NEU 4207_ Was kriecht, fliegt oder rennt denn da?

Die Artenvielfalt der Tiere im Klassenzimmer

Ziele	Die Teilnehmenden erkennen die Vielfalt der Tierarten und wie Tiergruppen voneinander unterscheidbar sind. Sie erkennen einfache Merkmale, an denen Kinder die Vielfalt der Tiere in Gruppen ordnen können, und setzen diese im Unterricht ein.	1	1/2
Inhalt	Kinder erkunden schrittweise die enorme Artenvielfalt unseres Planeten. Dabei werden grundlegende Ordnungssysteme und Vergleiche unabdingbar. An welchen Merkmalen kann man Tiere in Gruppen ordnen? Wo ist Vorsicht geboten? Welche Hilfsmittel hat eine Lehrperson, wenn ein Kind die berühmte Frage stellt: «Was ist das eigentlich genau?» Anhand ausgewählter Arten wird ein grober Überblick über die 1,2 Millionen bekannten Tierarten unseres Planeten geschaffen. Zudem werden Merkmale besprochen, welche es Kindern erlauben, verschiedene Arten in Gruppen zu ordnen und von anderen zu unterscheiden.	2	
Leitung	Elia Heule, Zoopädagoge, M.Sc. in Zoologie, Walter Zoo Gossau Leandra Pörtner, Kuratorin, M.Sc. in Anthropologie, Walter Zoo Gossau		
Ort	Zooschule Walter Zoo, Gossau		
Dauer	½ Tag		
Datum	Mi, 4. März (14.00 – 17.00 Uhr)		
Hinweis	Bei schlechtem Wetter bitte wetterfeste Kleidung tragen.		

4208_ Allerlei rund ums Ei, Naturmuseum St. Gallen

Experimentieren, Tierhaltung, Hintergrundwissen

Ziele	Die Teilnehmenden – lernen das Naturmuseum St.Gallen und seine Angebote kennen. Sie erfahren viel über die Tierhaltung und können ihr Hintergrundwissen im Unterricht anwenden. – können durch Experimente viel Neues kennen lernen.	1	1/2
Inhalt	Anhand des Themas «Ei» kann in der Schule die Entwicklung von Lebewesen thematisiert und im Schulzimmer beobachtet werden. Spannende und witzige Experimente mit und rund um Hühnereier bringen Spass und Action in den Schulalltag. In diesem Kurs geben wir konkrete Tipps für die Haltung lebender Tiere im Schulzimmer, praktische Anleitungen für Versuche und viel Hintergrundwissen über das Thema «Ei» und «Entwicklung von Lebewesen» anhand unserer aktuellen Sonderausstellung «Allerlei rund ums Ei» weiter.	2	
Leitung	Toni Bürgin, Dr., Leitung Museum, Konservator, Naturmuseum St. Gallen Nicolas Robin, Prof. Dr., Dozent PHSG, Fachleiter Biologie, Naturmuseum St. Gallen		
Ort	St. Gallen, Naturmuseum		
Dauer	½ Tag		
Datum	Mi, 25. März (14.00 – 18.00 Uhr)		

▶▶▶▶ Kurzfristige Abmeldungen

Haben Sie bitte Verständnis, wenn für kurzfristige Abmeldungen Bearbeitungsgebühren verrechnet werden (Details siehe Seite 229).

4209_Einführung ins Lehrmittel «NaTech 1 – 6»

Ziele	Die Teilnehmenden kennen Konzeption, Aufbau und Struktur der Lehrmittelreihe «NaTech 1–6».	1	1/2
Inhalt	Anhand unterschiedlicher Beispiele werden die Konzeption, der Aufbau, die Struktur und der Gebrauch der Lehrmittelreihe «NaTech 1 – 6» vermittelt. Durch praktisches Durchspielen anhand eines oder mehrerer Themen oder Themenketten (z. B. Magnetismus mit Elektrizität) wird der Einsatz des Lehrmittels «simuliert» und der spiralcurriculare Aufbau erkennbar. Dabei wird der Fokus auch auf den neuartigen Online-Kommentar (resp. die Online-Plattform, welche mit einem persönlichen Account genutzt werden kann) gerichtet. Ein erklärtes Ziel der Lehrmittelreihe ist die Gestaltung eines kompetenzorientierten Unterrichts (siehe auch na-tech.ch).	2	
Leitung	Fabienne Riget, Primarlehrperson Andreas Flury, Primarlehrperson		
Ort	Rorschach, PHSG		
Dauer	½ Tag		
Daten	4209.1: Mi, 6. Mai (13.30 – 17.00 Uhr), Fabienne Riget 4209.2: Mi, 13. Mai (13.30 – 17.00 Uhr), Fabienne Riget 4209.3: Mi, 27. Mai (13.30 – 17.00 Uhr), Fabienne Riget 4209.4: Sa, 2. Mai (8.30 – 12.00 Uhr), Andreas Flury 4209.5: Sa, 16. Mai (8.30 – 12.00 Uhr), Andreas Flury		
Hinweis	Die PHSG bietet Vertiefungskurse zum Lehrmittel an. Diese sind als Abrufkurse im Leporello «Umsetzung Lehrplan Volksschule Schuljahr 2019/20» integriert. 4209.1–3: Mitbringen: Laptop (keine Kopfhörer notwendig).		

4210_Elektrizität und Magnetismus

Ziele	Der Kurs bezieht sich auf die Kompetenz NMG.5.2 (Lehrplan Volksschule) und vermittelt praktisches Können und fachinhaltliches Wissen, sodass die Kompetenz NMG.5.2 im Unterricht aufgegriffen werden kann.	1	1/2
Inhalt	– Experimentelle Anlagen und Untersuchungen zu einfachen Stromkreisen, Serie- und Parallelschaltung – Einfache Schaltpläne und Bauteile – Experimentelle Anlagen und Untersuchungen zu magnetischen Phänomenen, Elektromagnet, einfacher Elektromotor – Fachliches Hintergrundwissen	2	
Leitung	Michael Obendrauf, Dozent PHSG		
Ort	Rorschach, PHSG		
Dauer	½ Tag		
Datum	Mi, 17. Juni (13.45 – 17.00 Uhr)		
Hinweis	Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt.		

4211_Wie funktionieren Dinge? – Technik im Alltag

Zyklus 1 und Zyklus 2

Ziele	Exemplarisch Wege und Möglichkeiten aufzeigen, wie die Kompetenz NMG.5.1 (Lehrplan Volksschule) im Unterricht verfolgt werden kann: Einbauen von technischen Inhalten im Unterricht, auch wenn ich (noch) keine Ahnung von Technik habe.	1	1/2
Inhalt	Im Kurs werden konkrete Beispiele, die einen Bezug zur Lebewelt von Kindern und Jugendlichen aufweisen, aufgenommen. Dabei werden Gegenstände untersucht, demontiert und montiert, skizziert und erklärt. Konkrete Beispiele können sein: Haushaltgeräte, Fahrradglocke, Velopumpe, einfacher Wasserhahn, Türschlösser, Velo und vieles mehr.	2	
Leitung	Michael Obendrauf, Dozent PHSG		
Ort	Rorschach, PHSG		
Dauer	½ Tag		
Datum	Mi, 19. August (13.45 – 17.00 Uhr)		
Hinweis	Auch für Teilnehmende, welche keine Ahnung von Technik haben!		

4212_Experimentieren

Vom Versuchsrezept zur aktiv entdeckenden Auseinandersetzung

Ziele	Die Teilnehmenden können Untersuchungs- und Versuchsanleitungen umwandeln, mit Skizzen arbeiten und bei Experimenten und Untersuchungen Fragen stellen, welche die Schülerinnen und Schüler zu genauem Hinschauen, Vergleichen und Begründen führen.	1	1/2
Inhalt	Untersuchen und Experimentieren (mit all ihren Facetten) sind im Fachbereich Natur,	2	

Mensch, Gesellschaft (NMG) zentrale Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen.
Anhand von ausgewählten Beispielen werden die beschriebenen Kompetenzzinhalte exemplarisch dargelegt, um diese anschliessend an eigenen Beispielen/Themen anzuwenden, zu üben und zu vertiefen.

Leitung Michael Obendrauf, Dozent PHSG
Ort Rorschach, PHSG
Dauer ½ Tag
Datum Mi, 26. August (13.45 – 17.00 Uhr)
Hinweis Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt.

4213_ «Rösti», «Salatteller» oder «Kräuter und Blumen» aus dem Schulgarten

Einfache Umsetzung mit der Schulklasse

Ziele Die Lehrperson kann mit der Klasse eines der Gartenprojekte «Rösti», «Salatteller» oder «Kräuter und Blumen» aus dem Schulgarten umsetzen. Sie erfährt die Arbeitsschritte von der Ansaat über die Pflege bis hin zur Verwertung der Ernte. Zudem erhält sie Hintergrundinformationen zu den Kulturpflanzen, den Gartenthemen sowie Anregungen zur Umsetzung von BNE-Themen im Unterricht über den Schulgarten. 1

Inhalt Woher kommt unser Essen? Wie werden Lebensmittel produziert? Welche Arbeitsschritte sind nötig, bis eine fertige Rösti oder ein knackiger Salat auf unserem Teller liegen? Am Beispiel von drei einfachen Pflanzprojekten wird Bezug zur Herkunft unserer Nahrung, zur naturnahen Produktion geschaffen und das grundlegende Verständnis dafür vermittelt. Der Kurs vermittelt die gärtnerischen Grundlagen sowie die praktische Umsetzung für die Durchführung der Projekte «Rösti», «Salatteller» oder «Kräuter und Blumen» aus dem Schulgarten während dem Unterricht im Rahmen von acht Doppellektionen.

Leitung Pascal Pauli, Projektleitung «Wir gärtnern uns...», Verein Raumbfang
Milena Fuchs, Mitarbeiterin «Wir gärtnern uns...», Verein Raumbfang

Ort Flawil, Landwirtschaftliches Zentrum

Dauer ½ Tag

Datum Mi, 11. März (14.00 – 17.00 Uhr)

Hinweis Materialkosten von Fr. 15.– sind vor Ort bar zu bezahlen. 2

4214_ Sexualekundeunterricht im Zyklus 2 (NMG 1.5)

Ein Baustein sexueller Gesundheit für die 5. und 6. Primarschule

Ziele Die Teilnehmenden
– reflektieren ihre Rolle als Lehrperson im Sexualekundeunterricht.
– können Inhalte und Kompetenzen stufengerecht umsetzen.
– können sich auf sexuelle Rechte und das Strafrecht beziehen.
– können sexuelle Gesundheit, sexuelle Vielfalt, sexualisierte Gewalt und den Umgang mit sexualisierten Medieninhalten thematisieren und auf Fragen der Kinder eingehen.
– kennen Wege, sich mit Eltern zu vernetzen und sich für eine respektvolle Schulhauskultur einzusetzen. 2

Inhalt Heranwachsende stellen Fragen zu Beziehung, Liebe und Sexualität. Will man als Lehrperson Kinder professionell und entwicklungsfördernd begleiten, lohnt es sich, den Sexualekundeunterricht fachlich aufzubereiten. Auf der Grundlage des Lehrplans Volksschule werden Wege aufgezeigt, wie kompetenzorientierte Lernsettings gestaltet werden können. Auf Bedürfnisse der Teilnehmenden wird Rücksicht genommen.

Leitung Roberto Giacomini, Sexualpädagoge MAS, Fachstelle für Aids- und Sexualfragen

Ort Sargans

Dauer 1 Tag

Datum Mo, 6. April (8.45 – 12.00 / 13.00 – 16.00 Uhr)

4215_ Naturwissenschaft mit Supermarktprodukten

Alltagsphänomene (Schwimmen, Fliegen, Kleben, Wetter) werden durch einfache Schülerversuche mit Supermarktprodukten erfahrbar gemacht

Ziele Den Kursteilnehmenden werden einfache Schülerversuche mit Alltagsprodukten vorgestellt. Die Unterrichtseinheiten sind detailliert vorbereitet und können direkt im Unterricht eingesetzt werden. 2

Inhalt In diesem Kurs werden motivierende Unterrichtseinheiten für die Klassen 5 und 6 vorgestellt. Mithilfe eines selbst hergestellten Minilabors können die Schülerinnen und Schüler u.a. die

Entstehung von Wolken beobachten. Sie können selber Klebstoff herstellen und die Phänomene des Klebens genauer untersuchen. Freihandexperimente zum Selbermachen motivieren die Jugendlichen, sich mit den Phänomenen des Fliegens auseinanderzusetzen. Ein vermeintlicher Betrüger, der einfache Metalle als Silberschmuck verkauft, wird überführt. Weitere spannende Versuche zu Alltagsphänomenen regen zum Nachfragen und Forschen an.

Leitung Bernhard Rädler, Mittelschullehrer, AG-Leiter Lehrerfortbildung Naturwissenschaft
Ort Raum St. Gallen–Rorschach
Dauer 1 Tag
Datum Sa, 9. Mai (9.00 – 16.00 Uhr)

NEU 4216 _Spannende Versuche in der Natur vor der Schultür

Ziele Die Teilnehmenden erarbeiten in diesem handlungsorientierten Einsteigerkurs spannende Versuche zur Erkundung der Tiere, Pflanzen und Lebensräume vor der Schultür. 2

Inhalt Der Kurs gibt
– erstens einen stufenbezogenen fachwissenschaftlichen Einblick in die Biologie der Pflanzen, der Tiere und der Lebensräume.
– zweitens eine Übersicht über verschiedene Arten des praktischen Arbeitens im Fach NMG. Der Kurs ermöglicht die selbstständige Erprobung von Versuchs- und Experimentieranleitungen zu Wachstum und Entwicklung von Pflanzen. Die Teilnehmenden lernen Tierverhalten zu beobachten und mit ihren jeweiligen Schülerinnen und Schülern zu dokumentieren. In der Biologie werden Lebensräume in nahe gelegenen Gebieten der Schule anhand von stufenbezogenen praktischen Anleitungen erkundet.

Leitung Nicolas Robin, Prof. Dr., Institutsleiter PHSG
Ort St. Gallen, PHSG
Dauer ½ Tag
Datum Mi, 20. Mai (13.30 – 17.00 Uhr)

NEU 4217 _Aufbau und Strukturierung eines Schulgartens

Ein individuell gestalteter Lernort für die ganze Schule 4

Ziele Die Lehrperson kann einen Planungsprozess für einen Schulgarten im Schulhausteam gestalten und umsetzen sowie eine den Rahmenbedingungen und Ressourcen der Schule angepasste Schulgartenform entwickeln. 1

Inhalt Der Kurs vermittelt Grundlagen, um einen Schulgarten zu planen und zu realisieren. Wir setzen uns mit den Fragen: «Wie plane ich einen Schulgarten? Welche Umsetzungsformen gibt es? Was ist wichtig, damit er längerfristig besteht?», auseinander. 2
In Töpfen, Kisten oder auf bewachsenem Boden – der Schulgarten kann individuell den Bedürfnissen und Ressourcen der Schule angepasst umgesetzt werden. Der Lernort Schulgarten wird in Verbindung mit dem gesamten Schulareal gesetzt und breit gedacht. In einem ersten Teil des Kurses setzen wir uns mit dem Grundlagenwissen betreffend der Planung, Gestaltung und Umsetzung eines Schulgartens auseinander. In einem zweiten Teil kann der eigene Schulgarten mithilfe von mitgebrachten Fotos skizziert und diskutiert werden.

Leitung Pascal Pauli, Leiter «Wir gärtnern uns...», Verein Raumpfing
Milena Fuchs, Mitarbeiterin «Wir gärtnern uns ...», Verein Raumpfing
Ort Flawil
Dauer ½ Tag
Datum Mi, 28. Oktober (14.00 – 17.00 Uhr)
Hinweis Der Kurs wird im Landwirtschaftlichen Zentrum Flawil stattfinden.

NEU 4218 _Das Artensterben und wir

Warum die Welt ihre Arten verliert und was wir dagegen tun können

Ziele Die Teilnehmenden erkennen, warum viele Arten bedroht sind, welche Folgen dies für die Natur hat und was dagegen getan wird. Sie berücksichtigen diese Thematik im Unterricht und können so Schülerinnen und Schüler dafür sensibilisieren. 2

Inhalt Die Lehrpersonen erfahren anhand ausgewählter Arten, aus welchen Gründen viele Tierarten in ihren Beständen bedroht sind, was dagegen getan wird und jeder dagegen tun kann. Doch viel wichtiger: Wie findet dieses Thema im Unterricht Platz? Wie können Schülerinnen und Schüler für die Bedürfnisse der Natur, ob einheimisch oder exotisch, sensibilisiert werden? Die hautnahe Begegnung mit Tieren und Pflanzen und die vertiefte Auseinandersetzung mit ihnen wird einen wichtigen Beitrag leisten. 3

Leitung Elia Heule, Zoopädagoge, M.Sc. in Zoologie, Walter Zoo Gossau
Leandra Pörtner, Kuratorin, M.Sc. in Anthropologie, Walter Zoo Gossau

Ort	Gossau, Zooschule Walter Zoo
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 26. Februar (14.00 – 17.00 Uhr)
Hinweis	Bei schlechtem Wetter bitte wetterfeste Kleidung tragen.

NEU 4219_ Modellraketen bauen und fliegen

Bei diesem Thema kommen Technisches Gestalten, Chemie, Physik, Mathematik und Geschichte zusammen!

Ziele	Die Teilnehmenden erwerben Wissen und Fertigkeiten, Modellraketen sicher und erfolgreich einzusetzen: – Funktionsweise, Aufbau – Sicherheitsregeln – Kategorien – Herangehensweisen im Unterricht – Verknüpfungen mit Lehrplanbereichen – Bauen einer flugfähigen Modellrakete – Kennen von Bezugsquellen	2 3 SH
Inhalt	Wir bauen eine einfache Modellrakete und lassen sie fliegen. Dabei – lernt ihr den Aufbau und die Funktion von verschiedenen Raketentypen kennen. – baut ihr einen ausgewählten Raketentyp und bringt ihn zum Fliegen. – lernt ihr unterschiedliche Anwendungsbereiche im Unterricht kennen und erhaltet zu den wichtigsten Bereichen Unterlagen und Beispiele.	
Leitung	Andreas Wirth, schulischer Heilpädagoge, Sekundarlehrer phil. II, Primarlehrer	
Ort	Sennwald	
Dauer	2 × ½ Tag	
Daten	Mi, 29. April und 6. Mai (jeweils 14.00 – 17.00 Uhr)	
Hinweis	Der Start von Modellraketen ist abhängig vom Wetter (Niederschlag, vor allem aber Wind) und einem freien Feld. Es kann daher sein, dass wir die Raketen am zweiten Kurstag nicht starten können und dafür einen anderen Termin vereinbaren müssen. Dies könnte auch an einem Flugtag der ARGOS sein (Advanced Rocketry Group of Switzerland, www.argoshpr.ch).	

NEU 4220_ Wetter – Klima

Wetter und Klima für den Unterricht verständlich gemacht

Ziele	– Sie verstehen, wie eine Wetterprognose entsteht. – Sie können typische Wetterabläufe erklären (Windsysteme, Fronten...) – Sie können Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Regionen der Welt, insbesondere die Schweiz, erläutern. – Sie kennen verschiedene Beiträge zur Begrenzung des Klimawandels in der Zukunft.	2 3
Inhalt	– Physikalische Grundlagen – Strahlung – Globale Zirkulationssysteme und Fronten – Windsysteme – Wettererscheinungen – Wetterprognose – Klimaveränderung	
Leitung	Felix Blumer, Dr. sc. nat. ETH, Leitung, Blumer Communication & Consulting GmbH	
Ort	Gossau	
Dauer	1 Tag	
Datum	Sa, 9. Mai (9.00 – 16.30 Uhr)	

4221_ Raumschiff Erde

Ziele	Der Kurs deckt mehr als alle Kompetenzen aus NMG 4.5 «Erde und Universum» ab.	2
Inhalt	Der Kurs ermöglicht persönliche Weiterbildung und vermittelt vielfältige Ideen zur Unterrichtsgestaltung mithilfe verschiedener Medien, möglichst basierend auf eigenen Beobachtungen: – unser Sonnensystem – Himmelsmechanik, Raum und Zeit – faszinierende Zusammenhänge durch eigene Beobachtungen und Experimente aufdecken – astronomische Einflüsse auf das System Erde verstehen – das Weltall erforschen	3

- Astronomie mit 52 begeisternden Kurzfilmen alltagstauglich und anschaulich erklären
 - Himmelsbeobachtungen mit Astronomie-Software vorbereiten
 - sich am Nachthimmel orientieren
 - Einbezug aktueller Ereignisse
 - Unterrichtsplanung
- Leitung Markus Eugster, Sekundarlehrer
Niklaus Gessner, Regisseur DVD
- Ort Niederuzwil
- Dauer 1 Tag
- Datum Mi, 2. September (14.00 – 21.30 Uhr)
- Hinweis Themen der 52 Wochenfilme: <http://www.seasonsandbiomes.net/514RaumschiffErde52Filme.htm>
Im Kurs erhält man Kopiervorlagen der Lernziele, Arbeitsblätter und Aufgaben mit Lösungen passend zur DVD.
Die DVD kann im Kurs für Fr. 30.– bezogen werden.

4222_Rückkehr der Beutegreifer

Luchs, Bär und Wolf zurück in der Schweiz

- Ziele Kompetenzen:
- Anknüpfen an Vorstellungen, Vorwissen und Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler und die Biologie verstehen
 - Ökologische Zusammenhänge von Räuber und Beute erkennen
 - Aufgrund von eigenen Beobachtungen bei der Luchs-, Bär- und Wolfanlage auf mögliche Konflikte schliessen
- Ziele:
- Fachwissen über die Biologie der Grossraubtiere
 - Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich Wissen über Wild, Wald und Herdenschutz im Zusammenhang mit den Grossraubtieren.
 - Wie geht unsere Gesellschaft mit den Grossraubtieren um?
- Inhalt Wir erkunden mit den Teilnehmenden den Natur- und Tierpark Goldau auf den Spuren von Luchs, Bär und Wolf. Wie passen sich die Grossraubtiere in unsere Gesellschaft ein und wo können Konflikte entstehen? Die Schülerinnen und Schüler beobachten die Grossraubtiere und versetzen sich in die Lage verschiedener Personen – vom Stadtmenschen bis zum Landwirt. Mit verschiedenen Anschauungsobjekten vom Fell bis zum Schädel und Spielen erarbeiten wir die Biologie dieser Tiere. Die Lehrpersonen nehmen Anregungen, Spiele und Aufgaben zur Unterrichtsgestaltung mit.
- Leitung Daniel Buresch, Leiter Umweltbildung, Naturpädagoge, Natur- und Tierpark Goldau
Andreas Mäder, Zoopädagoge, Natur- und Tierpark Goldau
- Ort Goldau, Natur- und Tierpark
- Dauer 1 Tag
- Datum Mo, 28. September (9.00 – 16.30 Uhr)
- Hinweis Wetterfeste Kleidung.

2

3

4

4223_Praktische Einführung in die Elektronik

- Ziele Die Teilnehmenden erarbeiten in diesem handlungsorientierten Einsteigerkurs die Grundlagen der Elektronik.
- Inhalt Sie erfahren, wie die wichtigsten Elektronik-Bauelemente (z.B. Diode, LED, Transistor) funktionieren, und können mit einem Breadboard (Steckplatine) einfache Transistorschaltungen bauen und analysieren (z.B. Feuchtigkeitsmelder, Lichtsensor, Alarmanlage).
- Leitung Ulrich Schütz, Dozent PHSG
- Ort Gossau, PHSG
- Dauer 1 Tag
- Datum Sa, 18. Januar (8.30 – 16.30 Uhr)
- Hinweis Der Kurs ist als Einführungskurs konzipiert – es werden keine Erfahrungen mit Elektronik vorausgesetzt. Materialkosten von ca. Fr. 10.– sind vor Ort bar zu bezahlen.

3

NEU 4224_Das mobile Hightech-Labor mobiLLab

- Ziele Die Teilnehmenden erfahren, wie sie das mobiLLab mit ihren Schulklassen im Natur-und-Technik-Unterricht einsetzen können, und arbeiten praktisch mit den Hightechgeräten.
- Inhalt
- Das mobiLLab im Überblick, fachdidaktische und fachliche Ziele
 - Praktisches Experimentieren mit den Hightechgeräten von mobiLLab (z. B. Wärmebildkamera, Röntgenfluoreszenz und Ionenchromatografie)

3

	– Theoretische Grundlagen der Experimentiermodule von mobiLLab in verständlicher Form kennen lernen
	– Organisation des mobiLLab-Einsatzes an der Oberstufe
Leitung	Ulrich Schütz, Dozent PHSG
Ort	Gossau, PHSG
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 8. Februar (8.30 – 16.30 Uhr)
Hinweis	Mehr über das mobiLLab erfahren sie unter: mobillab.ch .

NEU 4225_ Wie unterrichte ich Natur und Technik «Wesen und Bedeutung von Naturwissenschaften und Technik verstehen»

Ziele	Die Teilnehmenden erarbeiten in diesem handlungsorientierten Einsteigerkurs die Grundelemente des Wesens der Naturwissenschaften und Technik.	3
Inhalt	Anhand von zielstufengerechten Unterrichtsmaterialien (Texte, Experimente, Videos) werden die folgenden Inhalte erarbeitet und reflektiert: – zentrale Elemente des Wesens der Naturwissenschaften und der Technik – gesellschaftliche und soziale Aspekte der Praxis in den Naturwissenschaften und der Technik – Die Entstehung von naturwissenschaftlichem und technischem Wissen wird in ihrem historischen Kontext exemplarisch betrachtet.	
Leitung	Nicolas Robin, Prof. Dr., Institutsleiter PHSG	
Ort	St. Gallen, PHSG	
Dauer	½ Tag	
Datum	Mi, 12. Februar (13.30 – 17.00 Uhr)	

NEU 4226_ Leitfaden «Sicherer Umgang mit Chemikalien, Mikroorganismen und Strahlenquellen an Schulen»

Ziele	– Vorstellen des nationalen Leitfadens der chemsuisse – Schulen als Stätten der Ausbildung stärken: Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler sollen den korrekten Umgang kennen, um sich selbst, Mitmenschen und die Umwelt zu schützen.	3
Inhalt	Der Leitfaden informiert über die gesetzlichen Pflichten und zeigt auf, wie Chemikaliensammlungen und Unterrichtszimmer zweckmässig einzurichten sind und welche Chemikalien im Schulunterricht verboten oder problematisch sind. Themen: – korrekte Handhabung von Tierpräparaten (Problematik Arsentrioxid) – Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz an Schulen – sicherer Umgang mit Chemikalien – sicherer Umgang mit Mikroorganismen – sicherer Umgang mit Strahlenquellen – Hinweise zum Umgang mit Tierpräparaten – rechtlicher Bezug	SL
Leitung	Adrian Peterhans, Chemikalieninspektor, Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen Gerald Maier, Chemikalieninspektor, Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen	
Orte	Sargans und Gossau	
Dauer	1 Stunde	
Daten	4226.1: Mi, 19. Februar (Sargans, 18.30 – 19.30 Uhr) 4226.2: Mi, 28. Oktober (Gossau, 18.30 – 19.30 Uhr)	

4227_ Experimentieren mit einfachem Material

Ziele	Die Kursteilnehmenden sollen Versuche in ihre Sammlung aufnehmen, die witzig, aussagekräftig und mit geringem Zeitaufwand durchführbar sind.	3
Inhalt	Versuche zu verschiedensten Themen, zum Beispiel: Memorymetall, Kunststoffe, Zauberschriften, Enzyme, Nachweis von Aluminium in Deo, Wärmepads, einfache Experimente zu den Basisreaktionen der Chemie, Experimente rund ums Wärmepad, endotherme Reaktionen, Experimente mit Gasen und vielem mehr.	
Leitung	Wolfgang Schatz, Helmuth Wachtler	
Ort	Mörschwil, Gymnasium Untere Waid	
Dauer	1 Tag	
Datum	Sa, 22. Februar (9.00 – 17.00 Uhr)	
Hinweis	Alle Versuchsanleitungen und die Theorie dazu erhalten die Teilnehmenden als Skriptum und CD.	

NEU 4228_ Experimentieren mit den neuen Natur-und-Technik-Lehrmitteln

Für den Zyklus 3

Ziele	Die Teilnehmenden erfahren an ausgewählten Beispielen, wie der Experimentierzyklus der Erkenntnisgewinnung mit den neuen Natur-und-Technik-Lehrwerken «Prisma» und «NaTech» erarbeitet wird. Sie erhalten Unterrichtsideen zur Einführung ihrer Schülerinnen und Schüler in das selbstständige Experimentieren und sichere Arbeiten im Schullabor.
Inhalt	– Die verschiedenen Phasen im Experimentierzyklus – Experimente protokollieren und dokumentieren – Sicherheitsvorschriften
Leitung	Ulrich Schütz, Dozent PHSG
Ort	Gossau, PHSG
Dauer	½ Tag
Datum	Sa, 22. Februar (8.30 – 11.30 Uhr)

3

4229_ Einfache Experimente im Biologieunterricht

Ziele	Die Naturwissenschaften leben von Experimenten, doch nicht immer ist es möglich, im Schulalltag die Zeit für die Vorbereitung komplizierter und umständlicher Experimente zu finden. Im Kurs werden daher zahlreiche, leicht durchführbare Experimente mit einfach zu besorgenden Materialien vorgestellt. Wo möglich, werden die Teilnehmenden die Experimente selbst durchführen. Da im Kurs auch Standardversuche (zum Beispiel Schweineherz und Rinderherz sezieren) durchgeführt werden, eignet sich der Kurs vor allem für Junglehrpersonen mit wenig Berufserfahrung.
Inhalt	– Experimente zum Seh-, Gehör- und Tastsinn (optische Täuschungen, Rinderaugen sezieren, Richtungshören,...) – Experimente zu Ernährung, Verdauung, Atmung und Herz-Kreislauf-System – Vorstellung verschiedener Keimungsexperimente
Leitung	Eva Sohm-Peter
Ort	Mörschwil, Gymnasium Untere Waid
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 26. Februar (14.00 – 17.15 Uhr)
Hinweis	Alle Unterlagen erhalten die Kursteilnehmenden als Skriptum und elektronisch.

3

4

NEU 4230_ Der Einsatz von Modellen in der Humanbiologie

Ziele	Die Kursteilnehmenden – probieren aus, wie im Unterricht der Zusammenhang zwischen Bau und Funktion anhand von selbst hergestellten Modellen untersucht werden kann. – diskutieren den Einsatz von Modellen im Natur-und-Technik-Unterricht.
Inhalt	In diesem Kurs wird das Zusammenspiel von Bau und Funktion anhand von konkreten Arbeitsmaterialien zum Körper des Menschen praktisch durchgespielt. Ein besonderer Fokus wird dabei auf die Arbeit mit Modellen gerichtet, indem Stärken und Grenzen von selbst geplanten und/oder hergestellten Modellen diskutiert werden.
Leitung	Patrick Kunz, Dr., Pädagogische Hochschule St.Gallen
Ort	Gossau, PHSG
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 4. März (13.30 – 17.00 Uhr)

3

NEU 4231_ Genetik und Evolution praktisch erlebt

Ziele	Die Teilnehmenden frischen ihre Kenntnisse zur Vererbungslehre und Genetik im Allgemeinen auf. Sie erhalten konkrete, praxisorientierte Ideen zur Umsetzung dieses Themas in der Schule.
Inhalt	Im ersten Teil der Veranstaltung werden Sie mit den Grundlagen der Genetik und der Molekularbiologie anhand praktischer und zielstufengerechter Versuche und Aktivitäten vertraut gemacht. Im zweiten Teil wird die Bedeutung der Genetik zur Erläuterung der Prinzipien der Evolution exemplarisch veranschaulicht.
Leitung	Nicolas Robin, Prof. Dr., Institutsleiter PHSG
Ort	St. Gallen, PHSG
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 13. Mai (13.30 – 17.00 Uhr)

3

NEU 4232_Moderne Messverfahren im Natur-und-Technik-Unterricht

Ziele	Die Teilnehmenden lernen moderne Messverfahren für den Natur-und-Technik-Unterricht kennen. Sie nutzen ihr Smartphone als vielseitiges elektronisches Messgerät.
Inhalt	– Computergestützte Messwerterfassung und -auswertung – Drahtlose Sensoren für die Messwerterfassung mit Tablets – Apps für Tablets und Smartphones – Messen mit den eingebauten Sensoren des Smartphones – Auswerten von Messdaten
Leitung	Ulrich Schütz, Dozent PHSG
Ort	Gossau, PHSG
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 27. Mai (14.00 – 17.00 Uhr)

3

4233_Wie funktionieren Dinge? – Technik im Alltag

Zyklus 3

Ziele	Die Teilnehmenden – bauen selbst mit einfachsten Mitteln einen Lautsprecher oder ein Mikrofon (wahlweise). – erfahren und diskutieren Einsatzmöglichkeiten im Unterricht Sek I.
Inhalt	Die Teilnehmenden bauen am Kursnachmittag mit einfachsten Mitteln wahlweise einen Lautsprecher oder ein Mikrofon. Bezüge zum Lehrplan Volksschule sowie konkrete Einsatzmöglichkeiten im Unterricht werden aufgezeigt und diskutiert.
Leitung	Daniela Schriegl, Dozentin PHSG
Ort	St.Gallen, PHSG
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 24. Juni (14.00 – 17.00 Uhr)

3

4234_Ökosysteme erkunden

Ziele	– Aquatische Ökosysteme untersuchen und beurteilen – Wechselwirkungen innerhalb und zwischen Ökosystemen erkennen und charakterisieren – Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen
Inhalt	Dieser Kurs ermutigt die Teilnehmenden, mit ihren Klassen hinauszugehen, Naturerfahrungen zu machen und dabei das ganze Spektrum naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen kennen zu lernen. Deshalb steht im Zentrum des Kurses eine Exkursion mit den Schwerpunkten Gewässer- und Bodenuntersuchung. Wir gehen inhaltlich und logistisch gut vorbereitet auf diese Exkursion, auf der die Teilnehmenden eine Fülle von Untersuchungen selbst durchführen können und die durch Labormethoden ergänzt wird. Schliesslich lernen wir verschiedene intensive Formen der Auswertung kennen und wie man die Ergebnisse lokal bis international kommunizieren kann.
Leitung	Markus Eugster, Sekundarlehrperson
Ort	Niederuzwil
Dauer	1 Tag und ½ Tag
Daten	Mi, 5. August (8.30 – 17.00 Uhr) und 12. August (17.30 – 21.00 Uhr)

3

4235_Kompetenzorientierte Chemieexperimente

Experimente nach dem ABCD-Prinzip (attractive, beautiful, cheap but not difficult)

Ziele	Es gibt zahlreiche, einfach durchführbare Experimente mit lehrreichen und guten Effekten, die sich eignen, Grundprinzipien der Chemie den Schülern und Schülerinnen näherzubringen. Für eine schnelle Vorbereitung habe ich die dazu notwendigen Materialien im Lehrerpult verstaut, sodass ich diese Experimente ohne Vorbereitung stets den Schülern und Schülerinnen zeigen kann. Die Teilnehmenden dieses Kurses führen die Experimente selber durch und bekommen Vorschläge, für welche Kapitel diese im Chemieunterricht geeignet sind. Viele dieser Experimente sind auch als Schüler- und Schülerinnenexperimente geeignet.
Inhalt	Anregung der Elektronenhülle mit UV-Licht, Kohlenstoffdioxid-Kreislauf, Experimente zur Diffusion, Eierfarben und Fleckenentferner, Farbenwunder, die schnelle Kristallisation, die singende Dose mit Haushaltschemikalien, Sublimation, Wasserdampf-Springbrunnen, weisser Phosphor – selbst hergestellt, Silberbäumchen einmal anders, quantitative Bestimmung von Säuren in Lebensmitteln mit einfachen experimentellen Methoden und Schlussrechnungen, Experimente mit Kreide, ein schneller Akku.

3

Leitung Helmuth Wachtler
 Ort Mörschwil, Gymnasium Untere Waid
 Dauer 1 Tag
 Datum Sa, 14. November (9.00 – 17.00 Uhr)
 Hinweise Alle Versuchsanleitungen und die Theorie dazu erhalten die Kursteilnehmenden als Skriptum und elektronisch.
 Bitte einen USB-Stick mitnehmen.

4236_Landschaft und Geologie vor Ort erleben

Wanderung zum Pizolgletscher mit Hintergrund zur Geologie und zu landschaftsformenden Prozessen

Ziele – Landschaften lesen können  
 – Landschaftsformende Komponenten (Geologie, Klima, Mensch) und ihre Zusammenhänge verstehen 
 – Grundlegende geologische Prozesse (Gesteinsbildung, Erosion, Umlagerung, Gebirgsbildung) kennen 
 – Geologie im St.Galler Oberland kennen

Inhalt Auf der Wanderung zum Pizolgletscher lernen wir die Landschaft mit geologischem Blick lesen. Dabei werden die Gesteine, aus denen die Berge bestehen, ebenso thematisiert wie die Prozesse, die aus ihnen das Sichtbare einer Landschaft formen. Schliesslich kann «live» beobachtet werden, was Neues entsteht, wenn ein Gletscher verschwindet.
 Im Theorieblock erarbeiten wir uns die Grundlagen. Es wird definiert, woraus Landschaft sich zusammensetzt und welcher Teil davon die Geologie betrifft. Grundlegende geologische Prozesse werden besprochen und ein auf dem Wesentlichen und Sichtbaren beruhender Überblick zur Entstehung der Ostschweizer Alpen gegeben.

Leitung Tobias Ibele, Dr., Ibele Geologie
 Orte Walenstadt (Theorie), Wangs/Pizolbahnen (Exkursion)
 Dauer ½ Tag und 1 Tag
 Daten Theorie: Do, 27. August (18.00 – 20.00 Uhr) /
 Wanderung: Sa, 29. August (8.15 – 17.30 Uhr)

Hinweise Kondition, Trittsicherheit und Ausrüstung (Wanderschuhe, Wanderkleidung) für eine mehrstündige Wanderung mit rund 600 Höhenmetern und die Bereitschaft, auch mal ein paar Schritte abseits des Weges zu gehen (ohne Absturzgefahr), müssen vorhanden sein.
 Preis für Pizolbahn ca. Fr. 22.– (Halbtax).

4

4237_Einheimische Bäume und Sträucher

Ziele Die Teilnehmenden sind in der Lage, häufige einheimische Gehölze zu erkennen und ihre Kenntnisse weiterzugeben. 

Inhalt – Merkmale der wichtigsten Bäume und Sträucher unserer Wälder kennen lernen 
 – Welche Ansprüche stellen die einzelnen Arten?
 – Die Bedeutung der Gehölze für die Umwelt 
 – Was macht die einzelnen Arten so spannend?

Leitung Regula Pfister, Gartenpädagogin, Botanischer Garten
 Ort St. Gallen, Botanischer Garten
 Dauer ½ Tag
 Datum Mi, 27. Mai (13.30 – 17.00 Uhr)
 Hinweis Der Kurs wird bei jeder Witterung durchgeführt.

4238_Was wächst denn da?

Pflanzenwelt im Umfeld von Wil kennen lernen

Ziele Die Kursteilnehmenden können häufige Wald-, Wiesen- und Sumpfpflanzen aller Regionen des Kantons St. Gallen erkennen. 

Inhalt Start bei der Bushaltestelle Wil Letten (Nähe Rebberg Wil), Rundwanderung durch Wiesen und Wald zum Wiler Turm und zurück. Merkmale und Geschichten zu den einzelnen Arten, ökologische Zusammenhänge erkennen. Schluss beim Ausgangspunkt. 


Leitung Hanspeter Schumacher, Leiter Botanischer Garten
 Ort Wil
 Dauer ½ Tag
 Datum Mi, 17. Juni (13.30 – 16.50 Uhr)
 Hinweis Der Kurs findet im Freien statt und wird bei jeder Witterung durchgeführt.
 Bitte entsprechend ausrüsten.

NEU 4239_Einführung in das Lehrmittel «NaTech 7 – 9»

Ziele	Die Teilnehmenden kennen Konzeption, Aufbau und das Zusammenspiel der verschiedenen Lehrmitteleile der Lehrmittelreihe.
Inhalt	Der Kurs bietet einen Überblick über Inhalte, Möglichkeiten zur Schwerpunktsetzung und zur Differenzierung sowie Hinweise zur Kompetenzüberprüfung. Anhand des ersten Kapitels wird das Zusammenspiel von Grundlagenbuch, Toolbox, Arbeits- und Onlinematerialien teilweise praktisch durchgespielt. Ein Fokus liegt dabei auf Zugängen zum naturwissenschaftlichen Experimentieren.
Leitung	Patrick Kunz, Dozent PHSG
Ort	Gossau, PHSG
Dauer	½ Tag
Daten	4239.1: Mi, 1. April (13.30 – 17.00 Uhr) 4239.2: Sa, 9. Mai (8.30 – 12.00 Uhr)

3

43 Wirtschaft, Arbeit, Haushalt

4301_Berufswelterkundung im neuen Lehrplan Volksschule

Wie können Schülerinnen und Schüler Berufswelten erkunden und Berufe beschreiben?

Ziele	Die Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none">– lernen Möglichkeiten der Berufswelterkundung für die 5. und 6. Stufe kennen.– wissen, wie sie die Kompetenzen NMG.6.2 im Unterricht aufbauen können.– können die Berufswelterkundung des Zyklus 2 klar vom Zyklus 3 unterscheiden.– kennen das Bildungssystem der Schweiz und können mit den 22 Berufsfeldern interessante und sinnvolle Aufgaben erstellen.– können www.berufsberatung.ch für die eigene Vorbereitung nutzen.– sind fit für das Übertrittsgespräch PS–OS betreffend berufliche Wege.
Inhalt	In der 5. und 6. Schulstufe werden Berufe interessant. Die Schülerinnen und Schüler sind an Sachthemen sehr interessiert und wollen wissen, wie etwas funktioniert. Das berufliche Tun kann unter diesem sachlichen Aspekt angeschaut und Laufbahnen, Anforderungen sowie Möglichkeiten der Berufsbildung können erkundet und verglichen werden. Dabei soll der Berufswahlprozess klar auf der Oberstufe bleiben. Wie kann eine stufengerechte Auseinandersetzung mit der Berufswelt aussehen, sodass auch der nachgelagerte Berufswahlprozess profitiert? Acht vorbereitete Unterrichtsideen warten auf euch.
Leitung	Michael Dürst, Leiter Berufs- und Laufbahnberatung Sarganserland Michael Bolt, Berufs- und Laufbahnberater
Ort	Sargans, Berufs- und Laufbahnberatung
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 20. Mai (13.30 – 16.45 Uhr)
Hinweis	Bitte eigenen Laptop oder eigenes Tablet mitbringen.

2

NEU 4302_«Greentopf»

Vegetarisch kochen in der Schulküche

Ziele	Vorstellung des neuen vegetarischen Kochbuchs «Greentopf» <ul style="list-style-type: none">– Den Teilnehmenden wird Wissenswertes zur vegetarischen und veganen Ernährung vermittelt.– Es wird die vegetarische und vegane Ernährung vermittelt.– Einbindung des Kochbuches in den WAH-Unterricht– Kennenlernen verschiedener Fleischalternativen– Tofu selber herstellen und Gewürzkunde
Inhalt	Das Kochbuch wird im Kurs vorgestellt, es werden Rezepte daraus zubereitet, Wissenswertes zur vegetarischen und veganen Küche vermittelt und die Umsetzung im Unterricht veranschaulicht.
Leitung	Franziska Stöckli, Sekundarlehrperson
Ort	Zürich, Hiltl Akademie
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 25. Januar (9.30 – 15.30 Uhr)
Hinweise	Hiltl Akademie (5. Stock), Sihlstrasse 24, 8001 Zürich. Im Anschluss an den Kurs besteht auf freiwilliger Basis die Möglichkeit des gemeinsamen Besuchs der Vegi-Metzg im Haus Hiltl inklusive Erklärung. Materialkosten von Fr. 85.– sind vor Ort bar zu bezahlen.

3

4303_Food Waste vermeiden – Know-how und Unterrichtsideen

Facts & Figures rund um die Themen Food Waste und nachhaltige Ernährung

Ziele	Die Teilnehmenden erkennen die Folgen ihres Ernährungsstils und erarbeiten eigene Handlungsmöglichkeiten. Ziel ist, dass sie neben Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auch die Motivation und die Absicht entwickeln, zugunsten der Umwelt zu handeln.	3
Inhalt	Rund ein Drittel aller Lebensmittel geht zwischen Feld und Teller verloren. Die hohen Lebensmittelverluste haben weitreichende Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Im Kurs liefern deshalb aktuelle Studien und Ökobilanzen kurz und prägnant das nötige Hintergrundwissen rund um das Thema Food Waste und nachhaltige Ernährung. Die Kursunterlagen beinhalten fixfertige Unterrichtsvorschläge inklusive eine Lernkontrolle.	
Leitung	Matthias Jeker, Kursleitung, Stiftung Pusch	
Ort	St. Gallen	
Dauer	1 Tag	
Datum	Sa, 1. Februar (8.30 – 12.00 / 13.30 – 16.00 Uhr)	
Hinweis	Arbeitsweise: Fachreferate, Gruppenarbeiten, Diskussionen, Studium aktueller Fachliteratur. Pusch ist Eduqua-zertifiziert. Für die Kursmappe sind Fr. 15.– vor Ort bar zu bezahlen.	

NEU 4304_Home made with love

Originelle Geschenke und liebevolle Mitbringsel

Ziele	Ideen bekommen, backen, Rezepte umsetzen, Verpackungsideen gestalten ... ein Abend zum Geniessen und Inputs bekommen.	3
Inhalt	Acht Ideen von kleinen Geschenken aus der Küche – hübsch verpackt – perfekt zum Umsetzen mit den Schülerinnen und Schülern.	
Leitung	Nicole Spesny, Oberstufenlehrperson WAH/TG/TW/ENG Doris Rüdlinger, Oberstufenlehrperson WAH/TG/Sport	
Ort	Jonschwil, OZ Degenau	
Dauer	½ Tag	
Datum	Do, 19. März (19.00 – 22.30 Uhr)	
Hinweis	Materialkosten von Fr. 50.– sind vor Ort bar zu bezahlen.	

4305_Wirtschaft entdecken

Ziele	WAH-Lehrpersonen der Oberstufe erweitern ihre Kompetenzen in Wirtschaftsfragen (BWL/VWL) und werden befähigt, die Lernumgebung «Wirtschaft entdecken», insbesondere die Simulation, im Unterricht einzusetzen.	3
Inhalt	Wirtschaftliche Zusammenhänge verstehen, gerade auch im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung, ist eine neue Anforderung, die der Lehrplan für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I definiert. Die Lernumgebung «Wirtschaft entdecken», ein internetbasiertes Planspiel, unterstützt Lehrpersonen, folgende Kompetenzbereiche im Unterricht zu bearbeiten: – WAH.1 Produktions- und Arbeitswelten erkunden – WAH.2 Märkte und Handel verstehen – über Geld nachdenken	
Leitung	Claudia Schütz Lenggenhager, Dozentin PHSG Ursi Bamert, Dozentin PHSG	
Ort	Gossau, PHSG	
Dauer	2 x ½ Tag und 1 Tag	
Daten	Mi, 29. April und 6. Mai (jeweils 14.45 – 18.15 Uhr) / Sa, 16. Mai (8.45 – 16.30 Uhr)	
Hinweise	Der Erwerb einer Lizenz für drei vollständige Schuljahre «Wirtschaft entdecken» kostet für eine Lehrperson Fr. 145.–; die Stiftung stellt nach dem Kurs eine entsprechende Rechnung aus. Die Lizenz ist an die Lehrperson gebunden. Die Mailadresse der Kursteilnehmenden wird vorgängig an die Stiftung weitergeleitet. Ohne die Übermittlung der Mailadresse ist das Planspiel nicht nutzbar. Die Mailadresse wird nicht für andere Zwecke verwendet.	

NEU 4306_Wildkräuter zum Kochen und Fermentieren

Ziele	Die Teilnehmenden – lernen Wildpflanzen und ihre Standorte kennen. – sammeln die Wildpflanzen und verarbeiten sie. – verarbeiten Wildpflanzen, Gemüse und Früchte zu fermentierten Köstlichkeiten. – werden mit den Wildpflanzen verschiedene Wildkräutermenüs zubereiten.	3
-------	--	---

Inhalt	Wir pflücken Kräuter im Klostergarten und verarbeiten dazu Wildpflanzen aus der näheren Umgebung. Dies können zum Beispiel sein: Giersch, Gundermann, Knoblauchsrauke, Borretsch, Brennnessel, Vogelmiere und was dann die Natur für uns bereithält. Die Wildpflanzen werden zusammen mit Gemüse und Früchten fermentiert und es werden verschiedene Wildkräutergerichte gekocht und anschliessend verköstigt.
Leitung	Katharina Reichmuth, Fachfrau Kräuterkunde, Katharina's Hortulus
Ort	Wil
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 30. Mai (10.00 – 16.00 Uhr)
Hinweise	Mitbringen: Gartenschere, Küchenschürze und Hausschuhe empfehlenswert. Zwei Einmachgläser pro Person sind am Kurs zum Selbstkostenpreis (Fr. 2.–/Glas) zu erwerben. Ausserdem sind für Verpflegung/Einkauf/Essen Fr. 15.– vor Ort bar zu bezahlen.

NEU 4307_Das WAH-Buch

Mit dem WAH-Buch unterrichten

Ziele	Die Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die didaktischen Grundlagen des Lehrmittels. – kennen die Funktion der verschiedenen Lehrmittelteile. – wissen, was sie bei der Unterrichtsplanung gemäss LUKAS-Modell beachten müssen.
Inhalt	– Didaktische Grundlagen des WAH-Buches – Funktion der Lehrmittelteile – Unterrichtsplanung mit dem LUKAS-Modell – Vertiefung in exemplarischen Kapiteln aus «Das WAH-Buch»
Leitung	Sophie Greusing, Beratung, Schulverlag plus AG Niklaus Peter, Beratung, Schulverlag plus AG
Ort	St. Gallen
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 13. Juni (8.30 – 16.30 Uhr)

3

4308_WAH: Kompetenzorientierte Beurteilung als Chance?

Ziele	Die Teilnehmenden können <ul style="list-style-type: none"> – verschiedene Instrumente zur Leistungsbeurteilung bewerten. – auf der Grundlage des erarbeiteten theoretischen Wissens eigene Beurteilungsinstrumente entwickeln. – Bedingungen für eine gelungene Leistungsbeurteilung bewerten. – die Chancen und Grenzen von Beurteilung erkennen.
Inhalt	Der Kurs hilft, die kompetenzorientierte Leistungsbewertung als Teil der Lernkultur im Fach WAH zu erfassen. Es werden verschiedene Kompetenzraster analysiert und Chancen und Grenzen der Beurteilung aufgezeigt. Die Lehrpersonen erarbeiten den Diagnosegehalt von Bewertungen und lernen, diese sinnvoll in den Unterricht einzuplanen. Der Kurs ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einer lernförderlichen Leistungsbewertung.
Leitung	Astrid Schefer, Dozentin PHSG
Ort	Gossau, PHSG
Dauer	1 Tag
Datum	Sa, 29. August (8.30 – 12.00 / 13.00 – 16.30 Uhr)
Hinweis	Materialkosten von max. Fr. 10.– sind vor Ort bar zu bezahlen.

3

44 Räume, Zeiten, Gesellschaften

4401_Geologie – Einführung: Urkräfte der Erde – Entstehung Alpen, Alpstein

Plattentektonik, Vulkanismus und Erdbeben, alpine Gebirgsbildung

Ziele	Die Lehrpersonen verstehen die Ursachen von Plattenwanderung, Vulkanismus und Erdbeben und können die Phasen der alpinen Gebirgsbildung beschreiben. Sie erlangen die Kompetenz für die Begehung des geologischen Wanderweges Hoher Kasten (neu 2014) mit ihren Klassen.
Inhalt	– Plattentektonik – Plattenantrieb – Erdbeben – Vulkanismus

2

3

- Mega-Vulkanausbrüche der Erdgeschichte
- Kurz: Blick weit zurück, bis zum Urknall
- Entstehung der Alpen, des Alpsteins
- Ausserschulischer Lernort geologischer Wanderweg Hoher Kasten
- Kompetenz- und Lehrplanbezüge
- Methodisch-didaktische Hinweise
- Dokumente zur Vertiefung
- Unterlagen zu Dokumentarfilmen

Leitung Hanspeter Schlegel, Oberstufenlehrer, Geograf
 Ort Gossau
 Dauer 2 x ½ Tag
 Daten Mi, 6. und 13. Mai (jeweils 14.00 – 17.00 Uhr)

4402_ Morteratschgletscher: Glaziale Phänomene und Landschaftsformen, Klimabezüge

Wochenend-Exkursion: Gletscherkunde und Eiszeiten – zudem: hochalpine Landschaftsformen, botanische Sukzession

Ziele 1. Kenntnisse: 2
 – Klimaschwankungen, Eiszeiten
 – Historische Bezüge – Klima und Kulturen 3
 – Folgen der Klimaerwärmung
 – Glaziale Formen, Landschaften und Veränderungen
 2. Kompetenz- und Lehrplanbezüge
 3. Kompetenz für ausserschulischen Lernort Morteratschgletscher
 4. Faszination Gletscherwelt

Inhalt A. Samstagvormittag: Theoretische Grundlagen
 – Glaziologie / Gletschermodell / Gletscherformen
 – Temperaturphasen der Erdgeschichte / Eiszeiten / historische Bezüge
 – Gletscherschwund / Treibhauseffekt
 – Zukunft – Auswirkungen
 B. Lehrausgang Morteratschgletscher
 – Samstagnachmittag: Gletscherphänomene im Vorfeld, botanische Sukzession
 – Sonntag: Geführte Gletschertour Diavolezza – Persgletscher – Morteratschgletscher
 C. Methodisch-didaktische Hinweise, Dokumentationen zur Vertiefung,
 Sortiment Dokumentarfilme

Leitung Hanspeter Schlegel, Oberstufenlehrer, Geograf
 Christine Levy, Dr., Glaziologin, Academia Engiadina

Orte Pontresina und Morteratsch

Dauer 2 Tage (Wochenende mit Theorieblock zu zwei Geländekursen)

Daten Morteratsch: Sa/So, 22./23. August – Verschiebedatum: Sa/So, 29./30. August
 (Samstagvormittag: 10.00 Uhr Theorieteil Pontresina;
 Samstagnachmittag: Exkursion Vorfeld Morteratschgletscher;
 Sonntag: geführte Gletschertour Diavolezza – Persgletscher – Morteratschgletscher /
 ca. 5 – 6 Stunden)

Hinweis Verpflegung, Übernachtung und Hin- bzw. Rückfahrt auf eigene Kosten.
 Eigene Hin- und Rückfahrt oder gemeinsame Zugfahrt im Kollektiv.
 Übernachtung noch nicht vereinbart, Absprachen mit Jugendherberge Pontresina getätigt.

4403_ Unterrichten mit dem Lehrmittel «Zeitreise 7 und 8»

Fachliche Inputs, Ideen und konkrete Umsetzungsvorschläge

Ziele Die Umsetzungsbeispiele zur «Zeitreise 7 und 8» sollen den Einsatz des Lehrmittels im Unterricht unterstützen und als fachliche Inputs dienen. Zudem wollen wir neue Ideen für den Unterricht vorstellen. 3

Inhalt Im Fokus stehen konkrete Beispiele, wie man mit der «Zeitreise 7 und 8» kompetenzorientierten Unterricht gestalten kann. Dabei werden inhaltliche Perspektiven aufgezeigt, die einerseits der fachlichen Orientierung dienen, andererseits Anregungen für den Unterricht liefern sollen. Bezüge zum Konzept des Lehrmittels und zum Lehrplan Volksschule werden an den Unterrichtsvorschlägen vorgestellt.

Leitung Karin Fuchs, Prof. Dr., Dozentin PH Luzern, Mitautorin «Zeitreise»
 Helen Müller, Dozentin PH Luzern

Ort Gossau

Dauer 1 Tag

Datum Sa, 28. März (9.00 – 16.00 Uhr)

4404_ Sozialgeschichte des Kantons St. Gallen im 19. und 20. Jahrhundert

Ziele	Die Teilnehmenden können mithilfe einer thematisch-fachwissenschaftlichen Einführung und unter Einbezug ausgearbeiteter didaktischer Konzepte Impulse und Anregungen für den Unterricht auf der Sekundarstufe nutzen.	3
Inhalt	Der neue Lehrplan Volksschule fordert im Geschichtsunterricht auf der Sekundarstufe I eine vertiefte Auseinandersetzung mit Ereignissen und Entwicklungslinien zur Schweizer Geschichte. In Zusammenarbeit mit jungen Historikerinnen und Historikern haben Studierende der PHSG didaktische Umsetzungen für Lehrpersonen erarbeitet. Diese stehen nun auf einer eigens dafür konzipierten Homepage Lehrpersonen zur Verfügung. Am Kursabend werden die Teilnehmenden zuerst in die Themen wie Heimarbeit, soziale Arbeit, Verkehr, Energie, Mobilität und Geschlechter, welche einen starken Bezug zum Kanton St. Gallen beinhalten, eingeführt. Im zweiten Teil des Kurses wird aufgezeigt, wie die didaktischen Materialien im Unterricht eingesetzt werden können.	SH SL
Leitung	Johannes Gunzenreiner, Dozent PHSG Thomas Metzger, Dozent PHSG	
Ort	Gossau, PHSG	
Dauer	½ Tag	
Datum	Do, 17. September (17.45 – 20.45 Uhr)	
Hinweise	Bitte eigenes Notebook oder Tablet mitbringen. Der Zugang zu den didaktischen Materialien, Aufgabensets und den Lektionsbeispielen wird am Kurs eingerichtet. Das neue Buch zur Sozialgeschichte des Kantons St. Gallen kann am Kurs gekauft werden.	

4405_ Berlin – Weltstadt im Spannungsfeld der Mächte

Ziele	Die Teilnehmenden – sind fähig, einzelne weltpolitische Ereignisse ab 1933 bis 1989 in ihrer Bedeutung für Deutschland und Europa zu analysieren. – erkennen die Bedeutung von Zeitzeugen und können in Gesprächen mit diesen historische Sachverhalte aus unterschiedlichen Perspektiven einander gegenüberstellen. – sind fähig, den Besuch in einer Gedenk-/Erinnerungsstätte mit einer Klasse (Sek I) kompetent vorzubereiten, durchzuführen und auszuwerten.	3
Inhalt	Die Stadt Berlin ist ein facettenreicher ausserschulischer Lernort. – Führungen mit Zeitzeugen durch ausgewählte Stadtteile (u.a. durch das ehemals jüdische Viertel, den Prenzlauerberg etc.) – Tagesworkshop mit Führung und Erarbeitung von Unterrichtsmaterial im Haus der Wannseekonferenz oder in der Gedenkstätte «Deutscher Widerstand» – Führung durch das Konzentrationslager Sachsenhausen sowie durch die Ausstellung «Topografie des Terrors» – Zeitzeugengespräch in der Gedenkstätte Berliner Mauer und Führung durch den ehemaligen Grenzstreifen an der Bernauer Strasse – Führung und Gespräch mit Zeitzeugen durch den ehemaligen Stasi-Knast Hohenschönhausen	SL
Leitung	Johannes Gunzenreiner, Dozent PHSG Thomas Metzger, Dozent PHSG	
Ort	DE-Berlin	
Dauer	5 Tage	
Daten	Mo – Fr, 5. – 9. Oktober (Mo ab 8.30 Uhr – Fr bis 12.30 Uhr)	
Hinweise	Die Organisation der Hin- und Rückreise sowie der Unterkunft ist Sache der Teilnehmenden. Der Kurs startet und endet in Berlin. Die Anreise sollte spätestens am So, 4. Oktober, erfolgen, die Rückreise ist am Fr, 9. Oktober, abends möglich. Es ist mit Kosten für Reise/Unterkunft und Verpflegung von ca. Fr. 700.– zu rechnen und durch die Teilnehmenden zu übernehmen, wobei der Kanton die zusätzlich anfallenden Kurskosten übernimmt. Der Kurs findet im Rahmen der Blockwoche der PHSG statt und ist auch für Oberstufenlehrpersonen offen. Anmeldefrist: Di, 31. März	

▶▶▶▶ Bestätigungen und Einladungen

Sind Sie in einen Kurs aufgenommen und findet der Kurs statt, erhalten Sie nach dem Stichtag ein Bestätigungsmail. Die Stichtage sind: 15. Januar (Kurse bis April), 29. Februar (Kurse bis Juni), 30. April (Kurse bis September) und 30. Juni (Kurse bis Ende Jahr). Auch Kursabsagen werden nach den Stichtagen getätigt. Die Einladungen zum Kurs erfolgen in der Regel elektronisch.

45 Ethik, Religionen, Gemeinschaft

NEU 4501_Ethik im Zyklus 2

Ziele	Die Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none">– kennen die Rahmenbedingungen, didaktischen Besonderheiten sowie Inhalte und Kompetenzen des Faches ERG-Schule im Zyklus 2.– wissen, was Ethik und ethisches Lernen ist.– lernen Unterrichtsideen und Lehrmittel für das Fach ERG-Schule kennen.
Inhalt	Seit Sommer 2017 wird in den St.Galler Volksschulen mit dem neuen Lehrplan Volksschule unterrichtet. Dies gilt auch für das Fach ERG-Schule. Der Kurs beschreibt in einem ersten Teil die Rahmenbedingungen, die Kompetenzbereiche NMG 11 und NMG 12 und die didaktischen Besonderheiten des neuen Faches ERG-Schule für den Zyklus 2. Im zweiten Teil wird der Fokus auf den Bereich Ethik des Faches ERG gelegt. Die Kursteilnehmenden erfahren einerseits, was Ethik ist und wie ethisches Urteilen funktioniert, andererseits wird geklärt, was ethisches Lernen ist. Anhand von Unterrichtsbeispielen, Unterrichtsmethoden und Lehrmitteln wird dargestellt, wie in ERG-Schule im Zyklus 2 Unterricht gestaltet werden kann. Neben dem Fokus auf Ethik wird immer wieder Bezug genommen auf den Bereich Religionen des Faches ERG.
Leitung	Michael Zahner, Dozent PHSG
Ort	Rorschach, PHSG
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 10. Juni (14.00 – 17.00 Uhr)
Hinweise	Der Kurs richtet sich hauptsächlich an Lehrpersonen, die ERG-Schule unterrichten werden, in ihrer Aus- und Weiterbildung aber nicht mit Ethik und Religionen konfrontiert waren.

2

4502_Sexualisierte Medieninhalte im Schulalltag

Ziele	– Sexualitätsbezogene Medieninhalte in Bezug zu Werten und Normen setzen und eine begründete Position einnehmen können – Geltende rechtliche Rahmenbedingungen kennen – Konkrete Hinweise zu einem angemessenen Umgang bei sexualitätsbezogenen Medieninhalten geben können – Jugendliche unterstützen, sexualisierte Medieninhalte als konstruierte Welt zu verstehen
Inhalt	Bei der Verbreitung von sexualisierten Medieninhalten spielen Smartphones eine wichtige Rolle. Selten wissen Eltern oder Lehrpersonen, welche Inhalte abgerufen, gespeichert und miteinander geteilt werden. Wollen Lehrpersonen Kinder und Jugendliche begleiten und Orientierung geben, lohnt es sich, sich als Lehrperson über Nutzung von Sexualität in digitalen Medien, in Social Media und auf Pornografieseiten zu informieren. Weiter gilt es, die Aufgabe der Schule zu klären und Handlungsoptionen zu kennen. Auf der Grundlage des Lehrplans Volksschule werden Wege aufgezeigt, wie konkrete Lernsettings gestaltet werden können.
Leitung	Roberto Giacomini, Sexualpädagoge MAS, Fachstelle für Aids- und Sexualfragen
Ort	St. Gallen
Dauer	½ Tag
Datum	Mi, 25. März (14.00 – 17.00 Uhr)

4

2

3

4503_Ethische Urteilsbildung im ERG-Unterricht

Wie soll ich mich entscheiden?

Ziele	Die Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none">– lernen Modelle ethischer Urteilsbildung kennen.– können eine Situation als moralisches Problem erkennen.– können eine Situation hinsichtlich der beteiligten Personen, der Umstände usw. analysieren.– können in einer Situation Handlungsoptionen unter Berücksichtigung ethischer Begründungstraditionen darlegen.– lernen, die Modelle ethischer Urteilsbildung im eigenen ERG-Unterricht einzusetzen.
Inhalt	Ein wichtiges Ziel ethischen Lernens ist die moralische Mündigkeit der Schülerinnen und Schüler. Moralisch mündig sind sie, wenn ihre Entscheidungen und Handlungen nicht nur moralischen Geschmacksurteilen oder intuitivem Bauchgefühl entspringen, sondern wenn sie fähig sind, Situationen und Handlungen zu hinterfragen und ethisch zu beurteilen und ihren so gewonnenen Standpunkt begründet vertreten können. Modelle ethischer Urteilsbil-

3

	<p>Leitung Michael Zahner, Dozent PHSG</p> <p>Ort Gossau, PHSG</p> <p>Dauer ½ Tag</p> <p>Datum Mi, 3. Juni (14.00 – 17.00 Uhr)</p>
--	--

NEU 4504_Mobbing erkennen und handeln

Ziele	Frühes Erkennen und Einschätzen von Mobbinganzeichen, gezielte klare Interventionen und die entsprechenden Grundhaltungen sind zentrale Aspekte, Mobbing möglichst früh zu stoppen.	1	1/2
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> – Grundhaltungen und Rolle der Erwachsenen – Vermitteln der Grundkenntnisse zum Thema Mobbing (Dynamik, Rollen, Muster) – Abgrenzung zu Konflikten – Einschätzungs- und Interventionsmöglichkeiten – Sozialpädagogische Rahmenbedingungen und Möglichkeiten – Situationseinschätzung anhand von Fallbeispielen 	2	3
Leitung	Esther Luder, Leitung Krisenintervention, Schulpsychologischer Dienst des Kantons St. Gallen Clemens Allenspach, Mitglied Kriseninterventionsgruppe, Schulpsychologischer Dienst des Kantons St. Gallen		
Ort	Rorschach PHSG, Stella Maris		
Dauer	1 Tag		
Datum	Do, 6. August (9.00 – 12.00 / 13.30 – 16.30 Uhr)		

4505_Förderung von Lebenskompetenzen ist Prävention – und umgekehrt

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> – Modell der Lebenskompetenzen und seine Bezüge verstehen (u.a. überfachliche Kompetenzen im Lehrplan) – Persönliche Lebenskompetenz-Biografie reflektieren – Methoden zur Förderung von Lebenskompetenzen im Schulkontext sammeln und entwickeln 		
Inhalt	«Förderung von Lebenskompetenzen» ist ein themenübergreifender Gesundheitsförderungsansatz. Vor dem Hintergrund der Einführung des kompetenzorientierten Lehrplans Volksschule des Kantons St.Gallen erhält die Förderung von Lebenskompetenzen eine neue Bedeutung. So beschreibt es auch das themenübergreifende Kreisschreiben zu Prävention in der Volksschule. Der Kurs vermittelt Wissen, Einsichten und zeigt konkrete Handlungsansätze auf, um Lebenskompetenzen in der Schule zu fördern.		
Leitung	Haennes Kunz, Fachstelle Gewaltprävention, ZEPRA Jürg Engler, Fachstelle Gewaltprävention, ZEPRA		
Ort	St. Gallen, ZEPRA		
Dauer	1 Tag		
Datum	Sa, 9. Mai (8.30 – 12.00 / 13.00 – 16.30 Uhr)		

NEU 4506_Inklusion – Teilhabe ermöglichen. Gemeinsam

Ziele	<p>Die Teilnehmenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – sind bewandert in der Bedeutung und Herkunft des Begriffes «Inklusion» und grenzen diesen vom Begriff «Integration» ab. – erkennen die Bedeutung des «Owner-ship»-Prinzips der UN-Behindertenrechtskonvention. – sind über die vielfältigen Entwicklungen zum Thema «Inklusion in der Schweiz» im Bilde. – ermitteln ihren eigenen inklusiven Standpunkt. – begegnen scheinbaren und tatsächlichen Herausforderungen in der schulischen Inklusion. – lernen verschiedene «Werkzeuge der Inklusion» kennen und diese anzuwenden. 		
Inhalt	<p>Den Anspruch an ein gutes Leben stellt jeder.</p> <p>Wer entscheidet für wen, was ein gutes Leben ist?</p> <p>Wieso ist die Behindertenrechtskonvention der UNO so bedeutsam?</p> <p>Was hat die Schule damit zu tun?</p> <p>Was bedeutet Inklusion?</p> <p>Steht Inklusion im Einklang mit unseren christlichen Wurzeln?</p>		
Leitung	Frank Birk		
Ort	Uznach, Begegnungszentrum, Oberer Stadtgraben 6		
Dauer	1 Tag		
Datum	Sa, 9. Mai (9.00 – 12.00 Uhr / 13.00 – 15.30 Uhr)		

NEU 4507_Angst und Mut als Thema im Unterricht

Ziele	Die Kursteilnehmenden gehen nach dem Kurs mit neuen Ideen und neuem Schwung ans Werk und verfügen über eine Sammlung an brauchbaren Unterrichtsentwürfen zum Thema «Angst und Mut».
Inhalt	Nach einem einführenden Referat ins Thema arbeiten wir in Gruppen direkt mit biblischen Geschichten, die im Unterricht oft Verwendung finden (z.B. Jona, Seewandel des Petrus, Barmherziger Samariter, Passionsgeschichte; David und Goliath etc.) – vgl. dazu im Lehrplan u.a. die Kompetenzen NMG 11.1 und 12.2 (RU 2. Klasse), NMG 11.4 (ERG 5. Klasse) und NMG 12.3 (RU 6. Klasse). Des Weiteren diskutieren wir im Plenum Thesen zum Umgang mit Angst und Mut in unserer Gesellschaft und zur fundamentalen Frage, was Religion mit Angst und Angstbewältigung zu tun hat. Schliesslich vergleichen wir in Einzel- und Gruppenarbeit konkrete Unterrichtsentwürfe zur Frage, wie sich Angsterfahrung der Kinder mit Anregung/Botschaft der biblischen Geschichten aufeinander beziehen lassen. Persönliche Wünsche der Kursteilnehmenden zur Vertiefung können bei rechtzeitiger Meldung ebenfalls berücksichtigt werden.
Leitung	Andrea Anker, Pfarrerin St. Gallen/Teufen
Ort	St. Gallen, Haus zur Perle, Oberer Graben 31
Dauer	2 x ½ Tag
Daten	Do, 12. und 19. November (jeweils 18.30 – 21.00 Uhr)



Kursanmeldung per Internet

schnell, einfach und unkompliziert

wbs.sg.ch

Fragen? Unterstützung? 058 229 44 45, wbs@sg.ch