



PHWien
Pädagogische Hochschule Wien

NEWSLETTER

des
NAWI-Netzwerks Wien

Der **Newsletter** des NAWI-Netzwerks Wiens informiert Sie über das aktuelle Angebot an Fortbildungsveranstaltungen im **Sommersemester 2012**.

Abrufbar auch unter: <http://nawi.brg19.at>

Durch **STRG+Klick** auf den Titel oder die LV-Nr. erhalten Sie die **Detailansicht** aller in PH-Online (Wien) angelegten Veranstaltungen.

Inskription: 1. – 30. November 2011
PH Wien

**Veranstaltungen des NAWI-Netzwerks Wien,
des AECC Biologie
und
der Pädagogischen Hochschule Wien**



Biologie

Erstellung kompetenzorientierter Aufgaben

Termin: Mi, 7. März 2012, 15.00 – 18.15 Uhr
Ort: AECC Biologie Porzellangasse 4, Stiege 2, 2. Stock 1090 Wien
(Achtung neue Adresse)
LV-Nr.: [6612DKL008](#)

Ziele:

Ein zentraler Auftrag der LehrerInnen ist es, die Leistungen der SchülerInnen im Unterricht zu beurteilen. Die derzeitige Bildungsdiskussion in Österreich und das Bemühen, Bildungsstandards und die kompetenzorientierte Matura einzuführen, rücken dieses Thema auch für den Biologieunterricht in den Vordergrund. Eine der zentralen Fragen ist dabei, inwiefern die Textdarstellung und Fragenformulierung von Aufgaben den SchülerInnen helfen kann, ihre Kompetenzen zu fördern.

Inhalt:

Im Seminar wird an kompetenzorientierten Aufgaben gearbeitet. Im Vordergrund steht die Beurteilung, ob Aufgaben lernförderlich bzw. lernhinderlich konzipiert sind.

Referentinnen: Heidemarie Amon
Ilse Wenzl u. a.

Der Boden, seine Bewohner und was darauf wächst – und warum Wald nicht gleich Wald ist.

1. Termin: Mi, 18. April 2012, 9.00 – 17.00 Uhr
Ort: Treffpunkt am Cobenzl Parkplatz um 9.00 Uhr.
Anreise: entweder U4 Heiligenstadt oder Linie 38 Grinzing
Endstation und dann in den 38 A umsteigen und am Cobenzl
Parkplatz aussteigen.

2. Termin: Mi, 23. Mai 2012, 15.00 – 17.30 Uhr
Ort: AECC Biologie, Porzellangasse 4, Stiege 2, 2. Stock, 1090 Wien
(Achtung neue Adresse)
LV-Nr.: [6612DKL020](#)

Ziele:

- Kennen lernen unterschiedlicher Waldlebensraumtypen
- Erprobung von für die Schule adaptierten Methoden der Umwelt- und Bodenanalyse zur Erhebung von Waldlebensraumtypen und deren Pflanzengesellschaften
- Erweiterung/ Festigung der Artenkenntnis von Bodenorganismen
- Reflexion über die Wechselbeziehungen zwischen dem Boden und den Pflanzen an einem Standort



Neben Tipps für die Umsetzung im Unterricht werden erprobte Schulmaterialien zum Thema Wald und Boden weitergegeben, die im Unterricht erprobt werden sollen.

In einem nachfolgenden Termin bieten wir eine gemeinsame Reflexion über die durchgeführten Unterrichtseinheiten an. Außerdem wollen wir weitere Aufgabenbeispiele zum Thema entwickeln.

Inhalt:

Im Rahmen dieser eintägigen Fortbildung soll ein kompaktes Exkursionsprogramm vorgestellt werden, das in dieser Form auch mit SchülerInnen durchgeführt werden kann. Beim zweiten Termin geht es um die Erstellung von Aufgabenbeispielen im Zusammenhang mit dem Thema.

ReferentInnen: Gabriele Weigelhofer, WasserCluster Lunz
Mathias Mair, WasserCluster Lunz

Organisation: Amon Heidemarie
Ilse Wenzl

Chemie

3. Chemietage des Verbandes der Chemielehrer/innen Österreichs

Termine: Mi, 11. April 2012, 13.00 – 18.00 Uhr
Do, 12. April 2012, 8.00 – 18.00 Uhr
Fr, 13. April 2012, 8.00 – 12.00 Uhr

LV-Nr.: [6012DKL019](#) und [5900E2AR15](#) (PH Salzburg)

Ziele:

- Erweiterung des chemischen Fachwissens zu ausgewählten aktuellen Themen aus Wissenschaft und Forschung
- Verbesserung der methodischen Kompetenzen hinsichtlich des chemischen Experimentierens
- Kennen lernen und Erproben neuer Möglichkeiten des didaktisch sinnvollen, ressourcenschonenden und abfallarmen Experimentalunterrichtes

Inhalt:

- Plenarvorträge zu Sachthemen der Chemie
- Workshops in Form von Experimentalpraktika
- Möglichkeit des kollegialen Austausches
- Einholen aktueller didaktischer Neuerungen, die einem modernen, innovativen Naturwissenschaftsunterricht zu Gute kommen

Anmerkungen:

- Neben der Anmeldung in PH-Online ist unbedingt auch die Anmeldung auf der Homepage des VCÖ (www.vcoe.or.at ; ab Januar 2012) notwendig.



- Alle Informationen zu den 3. Chemietagen werden im Laufe des Wintersemesters auf der Homepage des VCOE (www.vcoe.or.at) und in der Verbandszeitschrift „Chemie&Schule“ veröffentlicht.

Physik

Jour fix für (Jung)LehrerInnen

Termin: Jeden ersten Donnerstag im Monat (Einstieg jederzeit möglich):
12. April 2012, 3. Mai 2012, 14. Juni 2012, 18.30 – 20.00 Uhr

Ort: GRG 1, Stubenbastei 6-8, 1010 Wien

Ziel:
Vernetzung von PhysiklehrerInnen

Inhalt:
Jeden 1. Donnerstag im Monat treffen einander junge PhysiklehrerInnen und all jene, die jung geblieben sind, um Erfahrungen und Materialien auszutauschen und aktuelle fachliche und fachdidaktische Themen zu diskutieren.

Die Themen werden auf die Interessen der TeilnehmerInnen abgestimmt.
Dazu einige Vorschläge:

Welche Möglichkeiten gibt es, in ein bestimmtes Thema einzusteigen?

Welche Beurteilungsarten habt ihr schon ausprobiert?

Welche Ziele eignen sich für Lehrausgänge im Physikunterricht?

Wie hole ich mir Feedback von meinen SchülerInnen?

Wie gehe ich mit Bildungsstandards/ der neuen Matura um?

Im Anschluss findet eine „Nachsitzung“ in einem der Lokale der Umgebung statt.

ReferentInnen: Ilse Bartosch
Albin Lesko
Susanne Neumann

Anmeldung: ilse.bartosch@univie.ac.at und
susanne.neumann@univie.ac.at

Physik des Körpers und der Sinne

Termin: Di, 8. Mai 2012, 9.00 – 17.00 Uhr

Ort: Universität Wien, Fakultät für Physik, Schulversuchspraktikum,
Strudlhofgasse 4 (1. Stock), 1090 Wien

LV-Nr.: [6612DKL023](#)

Ziele:
Im Rahmen dieser Fortbildung werden Auge, Ohr, Temperatur-, Tast-, Geruch- und Geschmacksinn für den Biologie- und Physikunterricht theoretisch aufbereitet.

**Inhalt:**

Mit Hilfe eines breiten Stationenbetriebs können u.a. Augenmodelle, Umkehrbrillen, optische und akustische Täuschungen, Audiometer- und Schallpegelmessungen, Geruch- und Geschmackstests, sowie computerunterstützte Messungen zur Bestimmung des Lungenvolumens, der Handkraft sowie die Aufnahme eines EKGs von den TeilnehmerInnen selbst durchgeführt werden.

Referenten: Theodor Duenbostl, Universität Wien
Leopold Mathelitsch, Universität Graz

Leitung: Theodor Duenbostl, Universität Wien

Mathematik

GeoGebra – Einsatz von GeoGebra in der Unterstufe unter Berücksichtigung kompetenzorientierter Aufgaben

Termine: Mi, 15. Februar 2012, 14.00 – 18.15 Uhr
Do, 16. Februar 2012, 14.00 – 18.15 Uhr
Ort: Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien
LV-Nr.: [6612DKL001](#)

Ziele:

GeoGebra in den Unterricht einbauen. Den SchülerInnen die Geometrie mit Hilfe von GeoGebra näherbringen.

Inhalt:

- Geometrische Grundbegriffe
- Geometrische Figuren
- Winkel
- Funktionen
- Zahlen
- Schieberegler, Kontrollkästchen, Animation, Spur, eigenes Werkzeug erstellen, Konstruktionsprotokoll, Arbeiten mit der Tabellenansicht, Dynamisches Arbeitsblatt, Einbetten in einen moodle-Kurs

Referentin: Michaela Streuselberger

GeoGebra - Einsatz von GeoGebra in der Oberstufe unter Berücksichtigung kompetenzorientierter Aufgaben

Termine: Mi, 14. März 2012, 14.00 – 18.15 Uhr
Do, 15. März 2012, 14.00 – 18.15 Uhr
Ort: Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien
LV-Nr.: [6612DKL013](#)

**Ziele:**

GeoGebra in den Unterricht einbauen. Den SchülerInnen Anschauungsmöglichkeiten bieten, um ihr Verständnis zu schärfen.

Inhalt:

- Funktionen
- Vektoren
- Trigonometrie
- Ungleichungen
- Differenzenquotient, Ableitungen, Kurvendiskussion
- Bestimmtes Integral, Ober und Untersummen
- Ellipse, Hyperbel
- Statistik
- Baumdiagramm
- Schieberegler, Kontrollkästchen, Animation, Spur, eigenes Werkzeug erstellen, Konstruktionsprotokoll, Arbeiten mit der Tabellenansicht, Dynamisches Arbeitsblatt, Einbetten in einen moodle-Kurs

Referentin: Michaela Streuselberger

Matura "neu". Aktuelles zur SRP Mathematik und Erfahrungen aus einer Pilotschule

Termine: Di, 20. März 2012, 14.30 – 18.00 Uhr

Di, 24. April 2012, 14.30 – 18.00 Uhr

Ort: GRg 11/Ger, Geringergasse 2, 1110 Wien

LV-Nr.: [**6612DKL015**](#)

Ziele:

- Umgang mit Aufgaben zur neuen SRP
- Kennen lernen von Pilottestungen
- Sicherheit im Umgang mit Grundkompetenzen

Inhalt:

- Implementierung der Grundkompetenzen in den Unterricht
- Überprüfung von Grundkompetenzen – Testformate
- Erfüllung von Lehrplan und Grundkompetenzen – eine neue Herausforderung
- Erfahrungsbericht einer Pilotlehrerin

Referentinnen: Katharina Luksch
Gritt Steinlechner-Wallpach



Naturwissenschaften

Naturwissenschaften sprachbewusst unterrichten. Wie fördere ich die fachsprachliche Kompetenz?

Termin: Do, 22. März 2012, 15.00 – 18.15 Uhr
Ort: BRG 6, Marchettigasse 3, 1060 Wien
LV-Nr.: [6612DKL016](#)

Ziele:

Die TeilnehmerInnen sollen ein vertieftes Bewusstsein für die Bedeutung der Sprache im Naturwissenschaftsunterricht erlangen und die Kennzeichen von Fachsprachen kennen lernen; sie sollen sich mit den Zugängen und Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler auseinandersetzen und adäquate Strategien zur gezielten Förderung fachsprachlicher Kompetenz („Scientific Literacy“) kennen lernen und erproben.

Inhalt:

Rolle der Sprache im Naturwissenschaftsunterricht, Kennzeichen von Fachsprachen, Probleme von ZweitsprachenlernerInnen; Modelle und Materialien sprachbewussten Naturwissenschaftsunterrichts; Berücksichtigung der Sprachkompetenz bei der Leistungsbeurteilung.

Referentinnen: Bettina Girschick
Elisabeth Langer
Ingrid Salner-Gridling

Volksschule

Der Einsatz des NAWI-Koffer (PHYSIK) im Sachunterricht der Volksschule

Termin: Di, 24. April 2012, 14.00 – 18.00 Uhr
Zweiter Termin nach Absprache
Ort: Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien

Ziele:

Die TeilnehmerInnen sollen einfache physikalische und chemische Versuche für den Sachunterricht an Volksschulen kennen lernen, deren Einsatz und Auswertung im Unterricht planen können und diese auch selbst durchführen.

Inhalt:

Der NAWI-Koffer besteht aus Angeboten zum Experimentieren für die Bereiche Physik und Chemie. Alle Versuche sind so einfach dargestellt, dass eine Durchführung im Sachunterricht der Volksschule möglich ist. Der Besuch der Veranstaltung berechtigt LehrerInnen dazu, den NAWI-



Koffer für Physik nach Absprache auszuleihen.

Der NAWI-Koffer Physik ermöglicht zahlreiche Experimente aus den Themenkreisen Orientierung, Magnetismus, Strom, Temperatur, Schwimmen-Sinken und Energie.

Im Bereich Chemie werden mit einfachen Versuchen folgende Fragen (u.a.) experimentell beantwortet:

Welches geheimnisvolle Pulver ist in einer Babywindel enthalten?

Welche Farbe gewinnt beim Filzstiftfarbenwettbewerb?

Wie wird Salz gewonnen?

Warum verkohlt der Zucker?

Wie kommt das Gummibärchen zum Schatz?

Referenten: Ralf Becker
Theodor Duenbostel

NAWI-Netzwerk-Steuergruppe 2011/11

Koordinatorin:

Ilse Wenzl ilse.wenzl@gmx.at

Steuergruppenmitglieder:

Manfred Andorf	andorf@brg1.at
Ilse Bartosch	ilse.bartosch@univie.ac.at
Regina Breitenfeld	regina.breitenfeld@eosdata.co.at
Johannes Fuchs	johafuchs@hotmail.com
Hans Fuß	fus@brg19.at
Eva Lackner-Ibesich	eva.lackner-ibesich@aon.at
Walter Leditzky	led@brg19.at
Dagmar Kerschbaumer	dagmar.kerschbaumer@phwien.ac.at
Johanna Novak	johanna.novak@ssr-wien.gv.at
David Öfferlbauer	david.oefferbauer@phwien.ac.at
Alexandra Palka	alexandra.palka@schule.at
Ulrike Teutsch	ulrike.teutsch@gmail.com

Beteiligte Schultypen

Volksschule, Hauptschule, Neue Wiener Mittelschule, Gymnasium (alle Formen), HTL, HLW, Sonstige

Involvierte Fächer

Biologie, Chemie, Physik, Mathematik, Deutsch, Informatik,

Anmeldung



Bitte über PH-Online (PH Wien) anmelden.

<https://www.ph-online.ac.at/ph-wien/webnav.ini>

Loggen Sie sich mit Ihrem Benutzernamen in PH-Online ein (Anmeldung über das Schlüsselsymbol).

Benutzername:	<i>Ihr Benutzername</i>
Kennwort:	<i>das von Ihnen festgelegte Kennwort</i>
Profil:	<i>Studierende der Fortbildung</i>

Inskription: 1. – 30. November 2011
PH Wien