

Regionales Netzwerk Kärnten Zwischenbericht 2011/12

Mag. Peter Holub

Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor-Frankl-Hochschule

Klagenfurt, Jänner 2012

1	EINLEITUNG	3
2	AKTIVITÄTEN BIS JÄNNER 2012.....	4
2.1	Planungstreffen	4
2.2	SEMI HighTechU	4
2.3	Fibonacci-Projekt	4
2.4	Talentecamp	5
2.5	Integration des Faches Deutsch	5
2.6	Naturwissenschaftlicher Lerngarten NAWIMIX.....	5
	Das pädagogische Konzept.....	6
	Organisatorisches	6
	Themen.....	6
2.7	Schwerpunktprojekt Bezirksnetzwerk Wolfsberg	6
3	GEPLANTE AKTIVITÄTEN BIS JULI 2012.....	7
3.1	NAWI-Tage 2012	7
3.2	EUSO.....	7
3.3	Planungstreffen der erweiterten Steuergruppe	7
3.4	Kurse für begabte SchülerInnen	7
3.5	Lange Nacht der Forschung 2012	7
3.6	NAWI-Tag der Industrie	8
3.7	Steuergruppen	9

1 EINLEITUNG

Im Schuljahr 2011/12 war es notwendig, einige Projekte, die sich in den vergangenen Jahren bewahrt hatten, zu hinterfragen und zu adaptieren.

Die großen Herausforderungen im Schulsystem, wie NMS, Standards, Neue Reifeprüfung, beschäftigen die Kollegenschaft in einem Ausmaß, das ein zusätzliches Engagement im Rahmen von Projekten ebenso mindert, wie auch die Möglichkeit, fachdidaktische Seminare im bisherigen Ausmaß zu besuchen.

Es wurden daher als erste Maßnahme der RN-Steuergruppen die Nawitage auf Freitag bis Samstag gekürzt und es wurde auch der Abendvortrag mangels genügender Meldungen für 2012 und 2013 ausgesetzt.

Auch in den Oberstufenklassen spürt man, dass die schulischen Veränderungen, vor allem aber auch die vielen Einstiegshürden an den Universitäten, viele Ressourcen belegen, die in den Jahren davor zum Beispiel für Zusatzangebote zur Verfügung standen. Die mit der Industriellenvereinigung gemeinsam konzipierten Forderkurse für besonders interessierte Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II werden daher ab 2012 für die Sekundarstufe I angeboten.

Weitere Adaptionen der Netzwerkarbeit werden bei Bedarf folgen, so dass die Effizienz der Maßnahmen weiterhin gesichert sein sollte.

Mag. Peter Holub

2 AKTIVITÄTEN BIS JÄNNER 2012

2.1 Planungstreffen

Im Rahmen des herbstlichen Planungstreffens der erweiterten Steuergruppe wurden die eingangs erwähnten Änderungen im Angebot des Regionalen Netzwerks diskutiert.

Als neue Angebote für Lehrerinnen und Lehrer wurde auf der Webseite www.mkaernten.at ein Berater/innenpool für Lehrer/innen für naturwissenschaftlich-mathematische Fragestellungen installiert, der bislang aber noch nicht so richtig genutzt wird.

Schülerinnen und Schüler finden seit dem Herbst auf der Webseite auch Informationen zu Na-wi- und Mathematikkursen unterschiedlichster Art.

2.2 SEMI HighTechU

Die SEMI HighTech U wurde zum vierten Mal in Villach abgehalten. Dabei traten die FH Kärnten und Infineon Österreich zum letzten Mal als Veranstalter auf.

Ab 2012 übernimmt das RFDZ für Naturwissenschaften die Koordination für die bewährten Kurse für Schüler/innen und Kolleg/innen. Ab 2012 wird die SEMI HighTech U zweimal jährlich angeboten, einmal bei Infineon und an der FH Kärnten in Villach, sowie ein weiteres Mal in Klagenfurt.

Philips Österreich, die Alpen-Adria Universität Klagenfurt, sowie eine breite öffentliche und privatwirtschaftliche Unterstützung (Land Kärnten, Stadt Villach, Stadt Klagenfurt, Industriellenvereinigung, Wirtschaftskammer, Mikroelektronikcluster und die PH Kärnten ermöglichen die Erweiterung des Angebotes.

2.3 Fibonacci-Projekt

Das RN Kärnten koordiniert wie im Vorjahr die Einbindung von LehrerInnen, KindergärtnerInnen und HortnerInnen im Rahmen des vom Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung geleiteten Europäischen Projektes „Fibonacci“.

Zumindest 15 Klassen bzw. Gruppen mit 25 KollegInnen aus Kindergarten, Hort, Volksschule, NMS, AHS-Ober- und Unterstufe nehmen an der Initiative zur Förderung des forschend- entwickelnden Unterrichts teil.

Im Rahmen des Projektes entwickelte sich eine Partnerschaft mit der Freien Universität Berlin.

Unterrichtsmaterialien des dort entwickelten Projektes „Tu was“ wurden vom RFDZ für Naturwissenschaften angekauft. Die didaktisch sehr gut ausgearbeiteten Prinzipien finden damit Eingang in die Fortbildung für Kärntner Lehrer/innen an Volksschulen und an der Sekundarstufe I.

Im November 2011 nahm Mag. Sonja Modre-Jahn vom BRG Viktring an einer Field Visit an der Freien Universität Berlin teil. Im März 2012 ist ein Besuch von Andrea Holzinger, VS 1 St. Veit an einer Field Visit in Paris geplant.

Zusätzliche Unterstützung erhält das Projekt auch im Schuljahr 2011/12 durch den Kärntner Wirtschaftsförderungs Fonds und durch die PH Kärnten. Das ermöglicht eine Ausweitung des Seminarangebotes für die teilnehmenden Schulen, Horte und Kindergärten.

2.4 Talentecamp

Das von der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, dem Landesschulrat für Kärnten und der Pädagogischen Hochschule Kärnten gemeinsam organisierte Talentecamp für Schüler/innen aus dem AHS- und dem BMHS-Bereich aus Kärnten, der Steiermark, Salzburg und sogar aus Ungarn war auch im September 2011 sehr gut besucht.

Die Unterstützung durch das Regionale Netzwerk ermöglichte erstmals auch das Kursangebot um ein Seminar des Malik Managements zu erweitern. Bei der Computersimulation Ecopolicy muss von den Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmern im Rahmen einer Simulation ein Industrieland, Schwellenland oder Entwicklungsland über zwölf Regierungsjahre erfolgreich geleitet werden, so dass sich alle acht in der Simulation vorgegebenen Teilbereiche positiv entwickeln. Hans-Werner Hansen aus Deutschland und Gabriele Harrer aus der Schweiz konnten im Rahmen der Veranstaltung die Kärntner Schüler/innen begeistern, vor allem aber das Vernetzte Denken als Schlüsselqualifikation zum Begreifen komplexer Strukturen präsentieren.

2.5 Integration des Faches Deutsch

Kollegin Mag. Madeleine Strauss ist innerhalb der erweiterten Steuergruppe ab dem Schuljahr 2011/12 für die verstärkte Einbindung des Faches Deutsch in die Netzwerkarbeit zuständig. Da sie auch im Rahmen der Einführung der Bildungsstandards in wichtiger Funktion tätig ist, ergeben eröffnen sich viele Möglichkeiten zu einer sinnvollen Zusammenarbeit.

2.6 Naturwissenschaftlicher Lerngarten NAWIMIX[®]

Im Frühjahr 2011 wurde im Zentrum von Klagenfurt ein Lerngarten für Volksschulklassen als außerschulischer Lernort errichtet. Vorerst ist das Angebot für die 1. bis 4. Schulstufe ausgerichtet. Stufenweise soll es für alle Schulstufen, inklusive Sekundarstufe und Kindergärten erweitert werden. Das Angebot erstreckt sich von der Physik über die Chemie bis zur Biologie.

Die Vorarbeiten, an denen Mitglieder des Regionalen Netzwerks maßgeblich beteiligt waren, erstreckten sich über vier Jahre.

Das pädagogische Konzept

Das Ziel ist es, die Lehrerinnen und Lehrer dahin gehend zu motivieren und so zu unterstützen, dass sie naturwissenschaftliches Arbeiten, Experimentieren und forschendes Lernen verstärkt in ihren Unterricht einbauen.

Für die Schülerinnen und Schüler bedeutet das, weg vom konsumierenden Lernen hin zum aktiven, forschenden Lernen.

Das Arbeiten im Lerngarten soll sich direkt auf den Unterricht in den Klassen auswirken, so dass eine nachhaltige Qualitätsverbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes erzielt werden kann. Es ist daher notwendig, dass die Besuche im Lerngarten keine punktuellen Ereignisse sind, sondern Teil einer größeren Lerneinheit.

Organisatorisches

Für interessierte Lehrerinnen und Lehrer werden Vorbereitungskurse abgehalten, in denen sie fachlich und methodisch-didaktisch auf die verschiedenen Module vorbereitet werden. Eine Teilnahme an den Kursen ist Voraussetzung für einen Besuch im Lerngarten.

Die Lehrperson wählt aus dem Angebot des Lerngartens die für ihre Schulklasse passenden Experimente und Aufgabenstellungen aus. Daraufhin erhält sie Material für die Vor- und Nachbereitung in der Schule.

Im Lerngarten werden die Schülerinnen und Schüler gemeinsam von der Lehrperson und einer Expertin/einem Experten des Fachdidaktikzentrums bei der Durchführung der Experimente und der Lösung der Aufgabenstellung betreut. Der Lerngarten steht Schulklassen aus ganz Kärnten an neun Halbtagen pro Woche kostenlos zur Verfügung.

Themen

Zurzeit wird in den verschiedenen Modulen an den Themen Farbe, Form, Kraft und Bewegung gearbeitet.

Einige Module basieren auf einem von der Universität Berlin aus den USA übernommenen Kursprinzip („Projekt Tu was“), das fachdidaktisch sehr ausgereift ist und an vielen Berliner Grundschulen erprobt wurde.

Finanzierung

Das Projekt wird vom BMUKK, dem Landes Kärnten, dem Kärntner Wirtschaftsförderungs Fonds, der Kärntner Sparkasse und der Kelag unterstützt.

Die offizielle Eröffnung des Lerngartens NAWIMIX findet am 20. Jänner 2012 statt.

2.7 Schwerpunktprojekt Bezirksnetzwerk Wolfsberg

Die Vorbereitungen für das erste Kärntner Bezirksnetzwerk sind in vollem Gange. Nähere Informationen dazu sind jedoch erst im Rahmen des Abschlussberichtes möglich.

3 GEPLANTE AKTIVITÄTEN BIS JULI 2012

3.1 NAWI-Tage 2012

Die Tage der Naturwissenschaften finden diesmal vom 22. – 26. März in Klagenfurt statt. Der traditionelle Abendvortrag fand schon im Dezember 2011 statt.

Dr. Gero Vogl, Univ.-Prof. an der Fakultät für Physik der Universität Wien konnte mit seinem launigen Vortrag über Josef Stefan, den aus St. Peter bei Ebenthal (heute zu Klagenfurt stammenden Revolutionär und Pionier der Atomistik der Materie das fachkundige Publikum in der Aula der Pädagogischen Hochschule Kärnten Viktor Frankl Hochschule begeistern

3.2 EUSO

Die European Union Science Olympiad findet im April in Litauen statt.

Der Trainingskurs an der Sir Karl Popper-Schule in Wien (22. 1. – 27. 1. 2012), sowie Trainingstage für diesen Wettbewerb auf Einladung des Deutschen Nationalteams in Potsdam (18. 3. – 21. 3. 2012), werden vom Fachdidaktikzentrum für Physik Graz und vom Nawizentrum Kärnten organisiert und koordiniert.

3.3 Planungstreffen der erweiterten Steuergruppe

Das Treffen ist für 31. Jänner und 1. Februar 2012 angesetzt.

3.4 Kurse für begabte SchülerInnen

Inizia ist ein Förderverein, der Talente und Begabungen, insbesondere Hochbegabungen von Kindern und Jugendlichen durch Workshop-Angebote fördert. In Kooperation mit dem Verein wurde Wintersemester für Schüler/innen der Sekundarstufe I ein Kurs zum Thema „Faszination Licht“, Leitung Dr. Niko Ottowitz, angeboten. Im Sommersemester 2011 folgt ein Angebot für die Sekundarstufe II. Referentin des molekularbiologischen Kurses mit dem Titel „Cooking for Geeks“ ist Frau Dr. Christina Morgenstern. Die Finanzierung ermöglichen Inizia, das Regionale Netzwerk Kärnten und das NAWI-Zentrum.

3.5 Lange Nacht der Forschung 2012

Die Lange Nacht der Forschung findet am 27. April 2012 statt. Mitglieder des Regionalen Netzwerks und des RFDZ Kärnten werden anlässlich der Veranstaltung Beiträge zu forschend entwickelndem Lernen präsentieren.

3.6 NAWI-Tag der Industrie

Der Termin für diesen, von der Industriellenvereinigung finanzierten Workshop für PreisträgerInnen naturwissenschaftlich- mathematischer Wettbewerbe wurde noch nicht fixiert.

3.7 Steuergruppen

Kernsteuergruppe

RN	Namen und Fächer	SCHULTYP/Institution der Mitglieder					
		AHS	PH	LSR		Frauen	Männer
KÄRNTEN							
	Mag. Gerlinde Duller			X		X	
	Mag. Karl Brachtl	X					X
	Mag. Holub Peter		X				X

Erweiterte Steuergruppe

RN	Namen und Fächer	SCHULTYP/Institution der Mitglieder					
		AHS	VS			Frauen	Männer
KÄRNTEN							
	Mag. Biedermann Brigitte	X				X	
	Mag. Eixelsberger Irmgard	X				X	
	Mag. Gebetsberger Andrea	X				X	
	Mag. Gröchenig Josef	X					X
	Mag. Hainscho Gerhard	X					X
	Mag. Holub Sigrid	X				X	
	Mag. Sallay Berhard	X					X
	Mag. Lorenz Erik	X					X
	Mag. Maier Karin	X				X	
	Mag. Ortner Max	X					X
	Mag. Dr. Schmolzer Bernhard	X					X
	Mag. Schneeweiss Doris	X				X	
	Mag. Schönet Beatrix	X				X	
	Mag. Stiasny Barbara	X				X	
	Mag. Dr. Voglhuber Helga	X				X	
	Mag. Madeleine Strauss					X	
	Mag. Zwipp Ingeborg	X				X	
	Andrea Holzinger		X			X	
Insgesamt	21	20	1			13	8