

Regionales Netzwerk Kärnten Endbericht 2015/16

Mag. Peter Holub

Regionales Netzwerk für Naturwissenschaften und Mathematik Kärnten

Klagenfurt, Juni 2016

Inhalt

1	EINLEITUNG	3
2	AKTIVITÄTEN	5
2.1	Planungstreffen - 7. und 8. 10. 2015.....	5
2.2	Planungstreffen - 16. und 17. 2. 2016.....	5
2.3	Tu es	6
2.4	Science4Girls	6
2.5	NAWI Junior	7
2.6	IESO.....	7
2.7	Projekt „Stufe 5“.....	8
3	EUSO 2016 TARTU, ESTLAND	9
3.1	Die österreichische Delegation in Tartu.....	9
4	STATISTIK	11
5	STEUERGRUPPEN	12
6	RESÜMEE	13

1 EINLEITUNG

Das Projektjahr 2015/16 stand bisher im Zeichen massiver Veränderungen in der Netzwerkstruktur des Regionalen Netzwerks Kärnten.

Da ich als Koordinator mit 1. September aus dem Bundesdienst ausschieden bin, war es aus unterschiedlichsten organisatorischen Sachzwängen nicht mehr möglich, das Netzwerk innerhalb der Pädagogischen Hochschule zu verankern.

Nach längeren Überlegungen erschien es sinnvoll, die Koordination an INIZIA, den Verein zur Begabungs- und Begabtenförderung in Kärnten dem ich seit vielen Jahren angehöre, zu übertragen.

Aus der Steuergruppe kam noch wenig Echo als Reaktion auf den Vorschlag, die Steuerung des Netzwerks einer jüngeren Person bzw. Personengruppe zu übergeben.

Daher bin ich mit Mag. Karl Brachtl, der schon seit einiger Zeit im Ruhestand ist, nun das zweite Mitglied der Kernsteuergruppe, das nicht mehr aktiv im Bundesdienst tätig ist.

Mit Kollegen Max Ortner, der nicht nur in den Ruhestand übergetreten ist, sondern auch im Netzwerk seine Mitarbeit ruhend gestellt hat, haben wir zudem einen nimmermüden Kämpfer für die Qualitätsverbesserung im MINDT-Unterricht verloren. Ich möchte mich an dieser Stelle ganz herzlich für seine Arbeit, die er vom Beginn des Netzwerks an geleistet hat, bedanken.

Dass wir erstmals in unserer Geschichte auch am Ende des Berichtsraums, also im Juni 2016 noch keinen neuen gültigen Kooperationsvertrag aufweisen können, zeigt, dass im Bildungsbereich zwar viel in Bewegung war, leider aber nicht bezüglich benötigter Unterschriften. Nach Antritt der neuen Ministerin war jedoch der IMST-Vertrag sehr rasch unterschrieben, was Hoffnung aufkommen lässt.

Nichtsdestotrotz hat das Regionale Netzwerk Kärnten eine Fülle von Ideen, die in den nächsten Jahren umgesetzt werden sollen. Ich hoffe auch, dass aus der Geburtsstation für Netzwerkkoordinatoren demnächst ermunternde Nachricht, unseren Nachwuchs betreffend, einlangt.

Der Endbericht selbst fällt äußerst kurz aus, da wir mangels Budget keine Projektplanung durchführen konnten. Alles, was in diesem Projektabschnitt stattfand, also auch die Kosten für Steuergruppensitzungen und Reisekosten, wurde mit Sponsoringgeld beglichen. Ein Teil davon wird, sobald die versprochene erste Rate des Budgets überwiesen wird, buchhalterisch wieder der ministeriellen Unterstützung zugeordnet werden.

15. Juni 2016 Mag. Peter Holub

2 AKTIVITÄTEN

2.1 Planungstreffen - 7. und 8. 10. 2015

Im Verlauf des ersten Arbeitstreffens wurden die geänderten Rahmenbedingungen für die Netzwerkarbeit diskutiert.

Ein wesentlicher Output war die Reorganisation von NAWI Junior. Das Angebot an Jugendliche aus der Primarstufe und Sekundarstufe I wird im laufenden Schuljahr regional zu unterschiedlichen Zeiten stattfinden. Die Webseite (<http://th-web.at/misc/junior2015/junior/>) wurde von Thomas Hainscho neu aufgestellt und ist nun perfekt an die geänderten Gegebenheiten angepasst.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit ist die Pilotierung von Erfinderkursen unter dem Titel „Tu es“. Hier konnte die Industriellenvereinigung als Partner gewonnen werden.

Verstärkt werden auch die Aktivitäten bezüglich des Gender Projektes Science4Girls, das von Jahr zu Jahr expandiert.

2.2 Planungstreffen - 16. und 17. 2. 2016

Outputs des 2. Planungstreffens waren

- die Vorbereitung von Nawi Junior 2016/17,
- sowie die Entwicklung eines Angebotes für SchülerInnen, die an einer herausragenden VWA im Bereich Naturwissenschaften und Mathematik arbeiten. Dafür konnten bereits Sponsoren gewonnen werden. Voraussetzung für die Unterstützung mit Geräten und Lehrmaterialien sowie für die Bewilligung eines Arbeitsplatzes, voraussichtlich in den Educational Labs, die am Standort Lakeside Park in Klagenfurt geplant sind, ist ein Thema, das mit Hilfe von Experimenten behandelt wird, sowie die Erfüllung von Qualitätskriterien. Diese werden von der Steuergruppe im Herbst 2016 erarbeitet werden.

2.3 Tu es

Erfinderkurs für NMS, AHS und BMHS

Je 24 Schüler/innen im Alter von 13 bis 15 Jahren nahmen an den beiden zweitägigen Veranstaltungen „Tu es“ im Schuljahr 2015/16 v im außerschulischen Lernort NAWImix in Klagenfurt teil.

Sechs Teams zu je vier Teilnehmer/innen bekamen den Auftrag, ein Produkt, Schaustück oder technisches Gerät für einen Vergnügungspark, Spielplatz, etc. zu entwerfen. Dazu standen ihnen unterschiedlichste Materialien zur Verfügung. Nach der Anfertigung einer Skizze und eines beschreibenden Textes wurde je ein Prototyp in Teamarbeit hergestellt. Die Aufgabenstellung und Betreuung erfolgte durch drei Naturwissenschaftler/innen bzw. Techniker/innen. Besonders gelungene Prototypen werden in weiterer Folge von Expert/innen nachgebaut und in Science Centern ausgestellt.

Das Angebot „Tu es“ wurde im Verlauf der letzten Jahre mehrfach mit unterschiedlichen Zielgruppen durchgeführt und soll in weiterer Folge mit Unterstützung der Industriellenvereinigung Kärnten regelmäßig 3- bis 4-mal pro Jahr durchgeführt werden.

2.4 Science4Girls

Das Projekt Science4Girls! wird im Schuljahr 2015/16 bereits zum vierten Mal durchgeführt. Am 12.11.2015 fand dazu ein halbtägiges Seminar zum Thema Lernen und Lehren als Wechselspiel an der PHK statt. Dreizehn Lehrerinnen der NMS und AHS nahmen daran teil und erhielten von der Referentin Frau Mag.^a Heidemarie Zuder eine Einführung in das Thema Mentoring. Im kollegialen Austausch wurden persönliche Projekterfahrungen und Eckpunkte des Projektes mitgeteilt. Organisiert wurde die Veranstaltung vom Institut für Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Pädagogik der Sekundarstufe. Insgesamt waren 26 Pädagoginnen und 538 Schülerinnen im Schuljahr 2015/16 in das Projekt involviert.

2.5 NAWI Junior

Die ersten Kurse von NAWI Junior fanden Ende 2015 in Feldkirchen statt. Weitere Standorte waren Villach, Spittal an der Drau, Wolfsberg und Klagenfurt. Das Angebot umfasste Kurse in den Fächern Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Die genauen Daten zu den Kursen finden sich im Statistikeil dieses Berichtes.

2.6 IESO

Auch heuer nahmen wieder vier Schülerinnen an der Internationalen Erdwissenschaftsolympiade IESO in Brasilien teil. Die IESO ist ein internationaler Wettbewerb für SchülerInnen aus der ganzen Welt; sie stellen sich im Einzelwettbewerb und in internationalen Teams theoretischen als auch praktischen Aufgaben aus dem Bereich der Geowissenschaften; Nachhaltigkeit und globales Umweltbewusstsein stehen ebenfalls auf der Agenda.

In den 3 Bereichen, in denen Medaillen zu holen waren, holte das IESO Team Austria, welches von der Pädagogischen Hochschule Kärnten rekrutiert und für die Olympiade vorbereitet wurde, vier Medaillen heim. Eine davon holte mit Anna Rupp, eine Schülerin des Peraugymnasiums Villach, nach Kärnten: Sie errang mit ihrem Team Gold in der *International Team Field Investigation*.

Drei weitere Medaillen gehen in die Steiermark an die HTL in Leoben: Je eine Bronzemedaille im Einzelwettbewerb und im Earth Science Project für Christoph Gruber-Veit und Gold im „Earth Science Project“ für Selina Löschenkohl.

Verantwortlich für das Rekrutieren des IESO Nationalteams, die Organisation der Teilnahme und die Koordination der bundesweiten Trainingsstandorte sind das RN Kärnten und das NAWI-Zentrum der Pädagogischen Hochschule Kärnten, das im Bereich der internationalen Olympiaden große Erfahrung hat.

Medaillen und Erfolge in dieser Größenordnung zeigen einmal mehr, welches Potenzial in Kärntner Schülerinnen und Schülern steckt, und dass Talente auf diesem Weg maximal gefördert werden können. Denn eines steht fest: Die Naturwissenschaften müssen in Kärnten weiter gestärkt werden - die Nachwuchstalente dafür sind vorhanden.

Das IESO Nationalteam 2015:

Anna Rupp Peraugymnasium Villach

Jasmin Pfeiffer Peraugymnasium Villach

Selina Löschenkohl HTL Leoben

Christoph Gruber-Veit HTL Leoben

BetreuerInnen in Brasilien:

Mag. Bernhard Sallay Peraugymnasium Villach

Mag. Sabine Seidl Pädagogische Hochschule Kärnten

2.7 Projekt „Stufe 5“

Im Rahmen mehrerer Arbeitstreffen mit MitarbeiterInnen der Industriellenvereinigung Kärnten wurde vereinbart, naturwissenschaftliche Angebote für Jugendliche und Kinder an den Schnittstellen Kindergarten – Volksschule, sowie Volksschule-Sekundarstufe I zu positionieren. Auch eine Unterstützung der Olympiaden und Wettbewerbe, sowie eine Förderung der Erfinderkurse „Tu es“ werden im Planungsteam (Mag. Karl Brachtl und Mag. Peter Holub, RN Kärnten) sowie Mag. (FH) Wolfgang Pucher (IV Kärnten) vorbereitet.

3 EUSO 2016 TARTU, ESTLAND

Die Olympiade fand vom 7. bis 14. Mai 2016 in Tartu und Tallinn statt.

Die SchülerInnen und BetreuerInnen waren in unterschiedlichen Hotels untergebracht und trafen einander nur nach den jeweiligen Wettbewerbstagen.

Die Aufgabenstellungen wurden von mehreren Teams der Universität Tartu vorbereitet und waren gut ausgearbeitet.

3.1 Die österreichische Delegation in Tartu

Delegationsleitung: Mag. Peter Holub

Mentorin Biologie: Dr. Christina Morgenstern

Mentorin Chemie: Mag. Sabine Seidl

Mentor Physik: Mag. Dieter Winkler

Team A

Kevin Kutleša

Regina Gruber

Sebastian Kölbl

Team B

Anna Reichmayr

Elisabeth Klaus

Jakob Pretenthaler



Von links: Alina Gruber(Guide), Dieter Winkler, Sebastian Kölbl, Regina Gruber, Kevin Kutleša, Elisabeth Klaus, Jakob Pretenthaler, Anna Reichmayr, Christina Morgenstern, Sabine Seidl, Peter Holub

Die Delegation wurde durch die österreichischen Guides, Alina Gruber, Anna Fister, Matthias Sommeregger und Gabriella Orsolya verstärkt, die schon bei der EUSO 2015 in Klagenfurt im Einsatz waren.

Die Österreichischen Teams schlugen sich sehr gut. Team A errang eine Silbermedaille, das junge B-Team Bronze.



Team A Sebastian Kölbl, Regina Gruber, Kevin Kutleša



Team B Anna Reichmayr, Jakob Prettenthaler, Elisabeth Klaus,

4 STATISTIK

Anzahl der Teilnehmer/innen bei den Veranstaltungen der Regionalen Netzwerke im jeweiligen Bundesland (7/2015 - 1/2016)

Name der Veranstaltung	Datum									
		AHS	HS NMS	BMHS	VS	Kindergar-ten	Studierende der PH und Unis	Schüler/innen	davon weiblich	davon männlich
LFB Science4Girls Seminar	12.11.2015	4	8		1				13	
Science4Girls Startup	18.02.2016	9	10		1			108	128	
Science4Girls Workshops	März-Juni 16	7	8		1			420	436	
IESO 2015	13.-21. 9. 15	2						4	4	2
Kiga Kurse	18. 11., 19. 11. 2015					23			23	0
Nawi Junior Feldkirchen	30.11., 1. 12., 22.12.	13						246	116	143
Nawi Junior: Informatik-Werkstatt Klagenfurt	01.02.2016							19	5	14
Nawi Junior: Informatik-Werkstatt Villach	02.02.2016							13	4	9
Nawi Junior Mössingerstraße	3.2.2016	3						24	9	18
Nawi Junior Wolfsberg	5.3. 2016							89	39	50
Nawi Junior BG Porcia	4. 2. 2016	1						24	20	5
Erfinderkurs "Tu es"	25. u 26.11. 15							24	10	14
Erfinderkurs "Tu es"	25.2., 26.2. 16							24	10	14
Chemobil 73 Kurse, (von Steuergruppenmitgliedern koordiniert, kein IMST-Projekt, wird aber vom RN evaluiert)	Sep 15 – Jun 2016							1400	700	700
Erlebnis Labor	4., 11., 18. und 25.11. 2015							32	12	20
Forschen mit der Stereolupe	4.4.2016				12				11	1
Insgesamt	2530	39	26		15	23		2427	1540	990

5 STEUERGRUPPEN

Kernsteuergruppe

RN	Namen und Fächer	SCHULTYP/Institution der Mitglieder								
KÄRNTEN		AHS	PH	VS	BMHS	LSR	Uni	Extern	Frauen	Männer
	Mag. Gerlinde Duller D					X			X	
	Mag. Karl Brachtl Ch							X		X
	Mag. Holub Peter BU							X		X

Erweiterte Steuergruppe

RN	Namen und Fächer	SCHULTYP/Institution der Mitglieder								
KÄRNTEN		AHS	PH	VS	BMHS	LSR	Extern	Uni	Frauen	Männer
	Mag. Irina Löscher BU	X							X	
	Mag. Dr. Christine Burgstaller Ch				X				X	
	Mag. Gebetsberger Andrea BU	X							X	
	Mag. Gröchenig Josef Ph	X								X
	Mag. Silke Guggenberger Ch	X							X	
	Mag. Hainscho Gerhard M	X								X
	Andrea Holzinger SU			X					X	
	Marianne Kriegl SU					X			X	
	Dr. Christina Morgenstern		X						X	
	Prof. Mag. Dr. Friedrich Pa-lencsar GWK							X		X
	Mag. Heinz Pasterk BU	X								X
	Mag. Marianne Rohrer Inf	X							X	
	Mag. Sallay Bernhard Ph	X								X
	Mag. Dr. Schmölzer Bernhard Ph		X							X
	Mag. Schneeweiss Doris GWK	X							X	
	Mag. Sabine Seidl Ch		X						X	
	Mag. Stiasny Barbara BU	X							X	

	Mag. Madeleine Strauss D	X							X	
	Mag. Dr. Voglhuber Helga Ch		X						X	
	Mag. Zwipp Ingeborg Ph	X							X	
	Mag. Holub Sigrid									
Insgesamt (Kern-+Erwgr.)	24	12	4	1	1	2	3	1	16	8

Genderbeauftragte: Mag. Gerlinde Duller

6 RESÜMEE

Der Endbericht selbst fällt in diesem Jahr äußerst kurz aus, da wir mangels Budget keine Projektplanung durchführen konnten. Alles, was in diesem Projektabschnitt stattfand, also auch die Kosten für Steuergruppensitzungen und Reisekosten, wurde mit Sponsoringgeld beglichen. Ein Teil davon wird, sobald die versprochene erste Rate des Budgets überwiesen wird, buchhalterisch wieder der ministeriellen Unterstützung zugeordnet werden.

8. Juni 2016 Mag. Peter Holub