

Endbericht des Regionalen Netzwerks Salzburg

1. September 2017 – 31. Juli 2018



Salzburg, am 15.08.2018



Inhalt

1. Mitglieder des Regionalen Netzwerks	3
2. Nacht der Mathematik	4
3. Geobrett.....	11
4. Exkursion Schülerforschungszentrum	14
5. Science Day 2018	18
6. AG-Tagung Physik	26
7. Gender und Diversität	27
8. Ziel- und Maßnahmenreichung.....	28

1. Mitglieder des Regionalen Netzwerks

Mag. Fritz Baier	(Koordination, GW, BU, INF; AHS, RFDZ Geoinformation, Schulprojekte)
Mag. Nisveta Decker	(BIUK, PH, CH; AHS)
Dipl.-Päd. Renate Achleitner	(M, PH, CH, BIUK; PTS, NMS)
Dipl.-Päd. Beatrice Bauerstatter	(SU, Schnittstelle Kindergarten-VS; VS)
Mag. Elisabeth Fuchs	(M, GZ, DG; AHS, Landeskoordination Neue Reifeprüfung)
Dr ⁱⁿ phil. Mag ^a Silvia Kronberger	(Genderbeauftragte, Leiterin Kompetenzzentrum Gender PH Salzburg)
Mag. Klaus Schneider, MA	(D; AHS, Landeskoordination Neue Reifeprüfung)

2. Nacht der Mathematik



Bericht für Kleinprojektförderung Regionales Netzwerk Salzburg

Allgemeine Angaben

AntragstellerIn

Name	Renate Achleitner
Schule	PH Salzburg Stefan Zweig
Adresse	Akademiestraße 23, 5020 Salzburg
Telefon	0662/6388-3055
Mail	Renate.achleitner@phsalzburg.at

Projektdaten

Schulart	Sek 1	
Schulstufe	5. -8.	
beteiligte Klassen	61	
beteiligte SchülerInnen (konkrete Anzahl, bitte keine Schätzungen; Bekanntgabe spätestens am Ende des Projektes)	weibl. 712	männl. 508
beteiligte LehrerInnen (konkrete Anzahl; bitte keine Schätzungen)	weibl. 92	männl. 17
Fach bzw. Fächer	M	

Projekttitlel

Nacht der Mathematik

Ausgangssituation/Ziele

1. Was ist die Motivation für die Durchführung des Projektes? (Was ist der Anlass/die Ausgangssituation für das Projekt? Was soll im Unterricht oder an der Schule verändert, neu eingeführt oder weiterentwickelt werden, was ist das Innovative?)

- durch das Lösen spannender und kniffliger Mathematikaufgaben ein Gemeinschaftserlebnis zu verwirklichen,
- den Teamgeist in den Vordergrund zu stellen,
- Mathematik lustbetont zu erleben und
- den Schüler/innen einen spannenden und besonderen Abend in der Schule zu ermöglichen.

2. Was soll mit der Durchführung des Projektes erreicht werden?

Die Nacht der Mathematik versteht sich als Anbindung an den Mathematikunterricht. Dieses Angebot soll Sie unter anderem bei der Umsetzung der angestrebten Veränderung der Unterrichtskultur im Mathematikunterricht unterstützen, indem den Schülerinnen und Schülern an diesem Abend auf lustvolle Weise gezeigt werden kann, dass Mathematik mehr ist als das bloße Rechnen mit Zahlen.

Anmerkung:

Folgende Ebenen können bei der Zielformulierung berücksichtigt werden:

Ebene der SchülerInnen (z.B. Was sollen die SchülerInnen lernen? Welche Fertigkeiten, Kompetenzen, Inhalte werden gefördert? Welche Einstellungen werden erwartet? etc.)

Ebene der LehrerInnen (Was lernen Lehrpersonen durch die Veränderung des Unterrichts? Rollenverständnis der Lehrkraft, etc.)

Bereich Gender und Diversität (Wird auf Unterschiede Rücksicht genommen, wenn ja wie? Im Hinblick Geschlecht, sozioökonomischer Herkunft, Alter, Mehrsprachigkeit, Behinderungen etc.)

Maßnahmen (Projektbeschreibung)

1. Welche Inhalte (Unterrichtsthemen) werden angesprochen?

Mathematische Inhalte, die mit Hausverstand, logischem Denken, Teamgeist oder handlungsorientiert gelöst werden können.

2. Welche Unterrichtsmethoden (Unterrichtsformen) werden verwendet? ?

Wettbewerbscharakter als Motivation
Handlungsorientierte Zugänge
Videoinputs
Gruppenarbeiten

Reflexion der Zielerreichung

Wie wird das Erreichen der unter Punkt „Ausgangssituation/Ziele“ definierten Ziele überprüft (Sicherung des Unterrichtsertrages)?

Siehe Evaluation der VA

Verbreitung

Wie werden die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt verbreitet (z.B. in Form von Kooperationen, Netzwerken, Fortbildungen, Tagungen, etc.)?

lokal (an der Schule oder in der Fachgruppe, z.B. Tag der offenen Tür, Konferenz, ...): -

Aushängen der Einladung

Übernachtung in der Schule

Austausch mit anderen Klassen / im Kollegium

regional (Bezirk oder Bundesland, z.B. IMST-Netzwerktage, Schulhomepage od. Homepage des Netzwerks, ...)

Schulhomepages

Homepage der PH Salzburg

überregional (österreichweit, z.B. IMST-Tag, IMST-Tagung, IMST-Homepage, ...)

TN von Klassen aus anderen Bundesländer

Durch die Teilnahmen von Klassen/Gruppen aus Bayern und Hamburg erreichen wir mit dem Projekt sogar eine überregionale Verbreitung.

Das Schülerforschungszentrum Berchtesgaden hat in diesem SJ den Hauptpreis gestellt: 2 Workshops für Schulklassen; 1x für die 5./6. Schulstufe und 1x für die 7./8. Schulstufe

Fotos

Nachdem ich das Einverständnis der Schüler/innen die Bilder weiterzuverwenden nicht habe, veröffentliche ich hier keine Fotos.

Ergebnisse der Evaluation unter den Lehrpersonen:

Leider nahmen an der Evaluation nur 15 der 61 klassenführende Lehrpersonen teil.

Erhebung zur Nacht der Mathematik 2017/18

1. Wie wurden sie auf die Veranstaltung "Nacht der Mathematik" aufmerksam?

Anzahl Teilnehmer: 15

7 (46.7%):

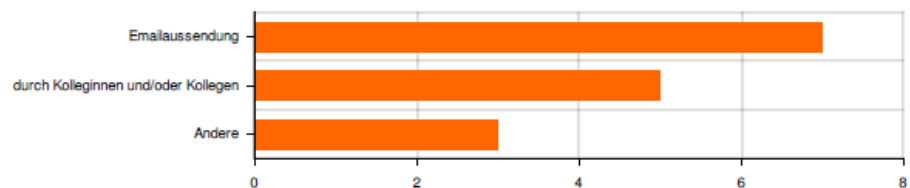
Emailaussendung

5 (33.3%): durch
Kolleginnen und/oder
Kollegen

3 (20.0%): Andere

Antwort(en) aus dem
Zusatzfeld:

- schon mehrmals
teilgenommen
- Homepage
- IMST Treffen



2. Mit welcher Schulstufe haben Sie teilgenommen?

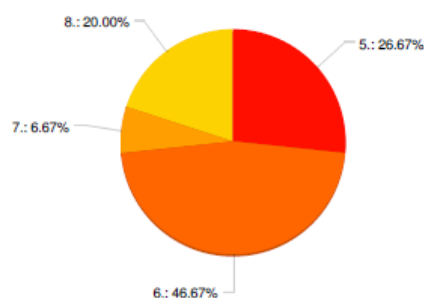
Anzahl Teilnehmer: 15

4 (26.7%): 5.

7 (46.7%): 6.

1 (6.7%): 7.

3 (20.0%): 8.



3. War der Termin für die Veranstaltung gut gewählt?

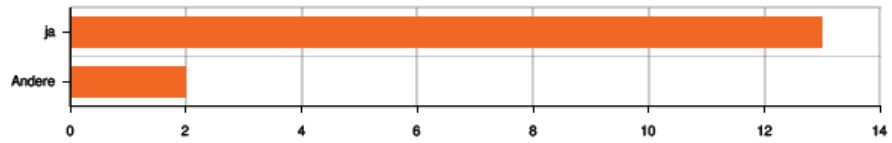
Anzahl Teilnehmer: 15

13 (86.7%): ja

2 (13.3%): Andere

Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Freitag
- Ein Freitag wäre einmal sehr nett



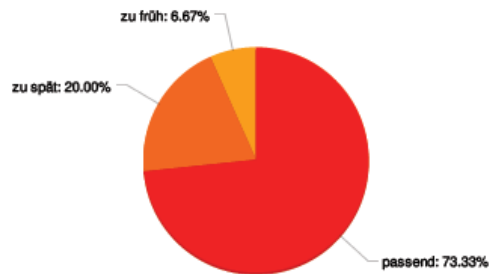
4. Die Beginnzeit um 20 Uhr ist

Anzahl Teilnehmer: 15

11 (73.3%): passend

3 (20.0%): zu spät

1 (6.7%): zu früh



5. Die Aufgabenanzahl war

Anzahl Teilnehmer: 15

14 (93.3%): passend

- (0.0%): zu wenig

1 (6.7%): zu viel



6. Die Aufgabenzusammenstellung war für meine Schüler/innen ...

Anzahl Teilnehmer: 15

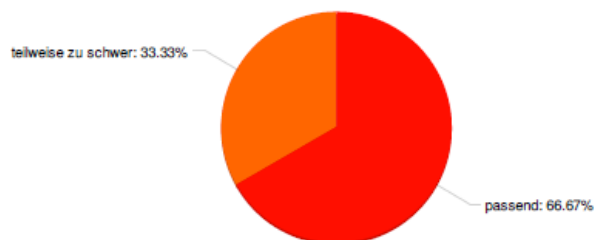
- (0.0%): zu leicht

- (0.0%): teilweise zu leicht

10 (66.7%): passend

5 (33.3%): teilweise zu schwer

- (0.0%): zu schwer



7. Worin bestand die Motivation zur Teilnahme?

Anzahl Teilnehmer: 14

- in der Schule übernachten + die Klassengemeinschaft stärken
- Geselligkeit, "nette" Aufgaben, anderes Ambient als im Unterricht
- Spaß zu haben, In der Schule zu übernachten
- Meine 5te Klasse ist eine sehr disziplinierte, ehrgeizige und v.a. sehr gute Klasse. Sie haben Freude an Mathe und haben sich irrsinnig auf den Wettbewerb gefreut.
- viel Spaß in den letzten beiden Jahren ;-)
- Spannende Aufgaben kennenlernen, Sch. Spaß bieten
- Es ist einfach schön, die eigenen Schüler einmal völlig selbstständig und mit großem Eifer mitten in der Nacht beim Lösen von Mathematikaufgaben zu erleben.
- die guten Schüler mathematisch zu fordern
- den SchülerInnen einen lustigen Mathematikabend in der Schule zu ermöglichen, in dem auch Teamwork eine große Rolle spielt
- Eine lustige Nacht mit meinen Schülern verbringen
- Übernachten mit der Klasse war für die Schüler die Hauptmotivation, ich als Lehrer wollte mir die lange Nacht der Mathematik einfach mal anschauen.
- Meinen Schülern hat es im letzten Jahr sehr viel Spaß gemacht und sie wollten gerne wieder mitmachen. Ich persönlich finde die Aufgaben sehr gut.
- Abend in der Schule verbringen, Gemeinsam als Klasse am Wettbewerb teilzunehmen, Freude an Mathematik wecken/aufrecht erhalten
- Klassengemeinschaft verbessern, Freude an der Mathematik und am Denken wecken

8. Erwarten Sie durch die Teilnahme einen nachhaltigen Mehrwert für Ihren Mathematikunterricht?

Anzahl Teilnehmer: 15

6 (40.0%): nein

9 (60.0%): Andere

Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Motivation, Teamarbeit
- unterschiedliche Aufgabenformate (Basteln, Videos, ...)
- Dynamische Schüler "reissen" andere mit; Gemeinschaftsgefühl; neue Aufgabenformate
- Weil die Schüler das Fach Mathe durch die Übernachtung aber auch durch die Vielseitigkeit der Aufgaben als cool erleben.
- kreativer zu unterrichten, mehr Knobelaufgaben einzustreuen
- Motivation, Verbesserung der Schüler-Lehrer - Beziehung
- Vielleicht sieht ja der eine oder andere, dass Mathematik auch Spaß machen kann.
- Freude an Mathematik, Spaß am Lösen von Rätseln und Knobelaufgaben
- Es zahlt sich aus sich anzustrengen



9. Veränderungsvorschläge (bzgl. Organisation, Ablauf, Inhalt, Sonstiges)

Anzahl Teilnehmer: 12

- Die Nacht der Mathematik hat uns Spaß gemacht! Vielen Dank!
- Besten Dank für Ihr Engagement!
- Ich glaube nicht dass sie deswegen in Mathe besser werden, aber sie sahen dass man vieles mit Mathe lösen kann und es macht einfach Spaß zu knobeln.
- Ich fand es absolut toll, dass wir am nächsten Morgen schon die Ergebnisse erfahren haben. Wir haben bis 7 Uhr geschlafen und konnten dann beim Frühstück direkt unseren Erfolg feiern, gemeinsam reflektieren und Wettbewerb auch dann direkt abschließen.

Bin nächstes Jahr bestimmt wieder dabei!

- Uns hat letztes Jahr gefallen, dass der Schwierigkeitsgrad mit voranschreitender Zeit nachlies. Das war heuer leider umgekehrt. Die Motivation der Schüler ist am Anfang noch sehr hoch, da kämpfen sie auch gerne mit schweren Aufgaben. Zum Ende hin sind viele schon sehr müde und können sich noch kaum konzentrieren...

Der kleine Fehlerteufel war natürlich etwas ungünstig. Aber wir wissen alle, dass sich der sehr schnell einschleichen kann und sich auch bei mehrmaligem lesen und durcharbeiten gut verstecken kann.

Ansonsten war es wieder eine gelungene Nacht der Mathematik. Vielen Dank für die Organisation!

- Perfekt!
- Habe das 1. Mal teilgenommen, Schüler haben nicht übernachtet, wurden am Ende abgeholt. Haben bis 22:30 gearbeitet, Konzentration so lange Zeit war für viele Schüler - besonders für die Schwachen nicht möglich -früherer Beginn wäre günstiger.

Auf jeden Fall:

Herzlichen Dank für Ihr Engagement! Unseren SchülerInnen hat der Abend sehr viel Spaß gemacht! :) Sowohl von Lehrer- als auch von Schülerseite empfehlen wir eine Teilnahme auf jeden Fall weiter!

- Eine super Veranstaltung! Vielen Dank!
- Der Beginn um 20 Uhr ist dann, wenn man nicht übernachten will, passend. Wenn anschließend in der Schule übernachtet wird, finde ich den späteren Startzeitpunkt besser. Dann braucht man nicht mehr so viel "Rahmenprogramm" organisieren.

Die Mischung der Aufgaben ist sehr gelungen. Den Kindern wird es nie langweilig.

- Die Auswahl der Aufgaben war toll! Großes Kompliment!! Den Kindern haben die Aufgaben gut gefallen, auch wenn sie ihnen schwer waren.
- Tipp für das nächste Mal: Die letzte Aufgabe sollte für alle machbar und leichter sein, sodass die Kinder ein positives Abschlusserlebnis haben.
- Gerne nehmen wir auch kommendes Schuljahr wieder teil. Vielen Dank!!
- Sehr schwierige Aufgaben (z. B. Morsecode) nicht mehr ganz zum Schluss.

3. Geobrett



Bericht für Kleinprojektförderung Regionales Netzwerk Salzburg

Allgemeine Angaben

AntragstellerIn

Name	Renate Achleitner
Schule	PH Salzburg Stefan Zweig
Adresse	Akademiestraße 23, 5020 Salzburg
Telefon	0662/6388-3055
Mail	Renate.achleitner@phsalzburg.at

Projektdaten

Schulart	PH Salzburg	
Schulstufe	6. Semester	
beteiligte Klassen	Studierende Primarstufe	
beteiligte SchülerInnen (konkrete Anzahl, bitte keine Schätzungen; Bekanntgabe spätestens am Ende des Projektes)	weibl. 10	männl. 3
beteiligte LehrerInnen (konkrete Anzahl; bitte keine Schätzungen)	weibl. 2	männl. 0
Fach bzw. Fächer	Schwerpunkt Na&Te	

Projekttitlel

Herstellung eines Geobretts und der Einsatz in Rahmen des Unterrichts der Primarstufe

Ausgangssituation/Ziele

Ausgangssituation für das Projekt? Was soll im Unterricht oder an der Schule verändert, neu einführt oder weiterentwickelt werden, was ist das Innovative?)

Das Geobrett ist ein Unterrichtsmaterial, dass den handlungsorientierten Unterricht unterstützt.

Unterschiedlichste mathematische Themenbereiche können damit er- bzw. bearbeitet und vertieft werden, z. B. Bruchrechnen, Symmetrie, geometrische Figuren, Die Herstellung des Geobretts durch die Studierenden und die anschließende Arbeit damit in der Lehrveranstaltung hat zum Ziel, dass erkannt wird, dass die Herstellung auch durch Schüler_innen erfolgen kann, die Veranschaulichung mathematischer Sachverhalten damit unterstützt und das Lösen von Aufgabenstellungen mithilfe des Geobretts motivierend ist. Außerdem wird durch den Einsatz des Geobretts eine innere Differenzierung ermöglicht, da jede/r mit „seinem/ihrem“ Geobrett die Aufgaben im Rahmen seiner Möglichkeiten lösen kann.

4. Was soll mit der Durchführung des Projektes erreicht werden?

Siehe oben

Maßnahmen (Projektbeschreibung)

3. Welche Inhalte (Unterrichtsthemen) werden angesprochen?

- Herstellung eines Geobretts
- Einsatz des Geobretts
- Erfahrungen mit dem Geobrett
- Reflexion der Arbeit mit dem Geobrett

4. Welche Unterrichtsmethoden (Unterrichtsformen) werden verwendet? ?

Handlungsorientierter Unterricht

Reflexion der Zielerreichung

Wie wird das Erreichen der unter Punkt „Ausgangssituation/Ziele“ definierten Ziele überprüft (Sicherung des Unterrichtsertrages)?

- Herstellung eines Geobretts durch die Studierenden
- praktisches Ausprobieren durch die Bearbeitung geeigneter mathematischer Themen der Primarstufe mithilfe des Geobretts

Verbreitung

Wie werden die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt verbreitet (z.B. in Form von Kooperationen, Netzwerken, Fortbildungen, Tagungen, etc.)?

Schwerpunkt-Team; Verbreitung durch die Studierenden

Fotos



4. Exkursion Schülerforschungszentrum



Bericht für Kleinprojektförderung Regionales Netzwerk Salzburg

Allgemeine Angaben

AntragstellerIn

Name	Renate Achleitner
Schule	PH Salzburg Stefan Zweig
Adresse	Akademiestraße 23, 5020 Salzburg
Telefon	0662/6388-3055
Mail	Renate.achleitner@phsalzburg.at

Projektdaten

Schulart	PH Salzburg	
Schulstufe	6. Semester	
beteiligte Klassen	Studierende Primarstufe	
beteiligte SchülerInnen (konkrete Anzahl, bitte keine Schätzungen; Bekanntgabe spätestens am Ende des Projektes)	<i>weibl. 10</i>	<i>männl. 3</i>
beteiligte LehrerInnen (konkrete Anzahl; bitte keine Schätzungen)	<i>weibl. 2</i>	<i>männl. 0</i>
Fach bzw. Fächer	<i>Schwerpunkt Na&Te</i>	

Projekttitlel

Exkursion zum Schülerforschungszentrum Berchtesgaden

Ausgangssituation/Ziele

5. Was ist die Motivation für die Durchführung des Projektes? (Was ist der Anlass/die Ausgangssituation für das Projekt? Was soll im Unterricht oder an der Schule verändert, neu eingeführt oder weiterentwickelt werden, was ist das Innovative?)

Die Studierende für Primarstufenpädagogik die im Schwerpunkt Na&Te sind, sollten zu Beginn des 6. Semesters einen außerschulischen Lernort kennenlernen, der im angrenzenden Bayern verortet ist. Das Schülerforschungszentrum Berchtesgadener Land bietet Workshops an, die aber auch von Schulklassen aus dem angrenzenden Österreich gebucht werden können.

Durch den Workshop „Berchtesgaden mathematisch erfahren“, der mit den Studierenden vor Ort durchgeführt wurde, sollten eigene Erfahrungen gemacht werden können, mit dem Ziel zu erkennen, dass das Herstellen eines Bezugs zum Alltag und zur Lebenswelt für Schüler/innen interessant und motivierend ist/sein kann und dass dadurch mathematische Themen eine Relevanz erhalten und „greifbar“ werden.

6. Was soll mit der Durchführung des Projektes erreicht werden?

Siehe oben

Anmerkung:

Folgende Ebenen können bei der Zielformulierung berücksichtigt werden:

Ebene der SchülerInnen (z.B. Was sollen die SchülerInnen lernen? Welche Fertigkeiten, Kompetenzen, Inhalte werden gefördert? Welche Einstellungen werden erwartet? etc.)

Ebene der LehrerInnen (Was lernen Lehrpersonen durch die Veränderung des Unterrichts? Rollenverständnis der Lehrkraft, etc.)

Bereich Gender und Diversität (Wird auf Unterschiede Rücksicht genommen, wenn ja wie? Im Hinblick Geschlecht, sozioökonomischer Herkunft, Alter, Mehrsprachigkeit, Behinderungen etc.)

Maßnahmen (Projektbeschreibung)

5. Welche Inhalte (Unterrichtsthemen) werden angesprochen?

Das Schülerforschungszentrum Berchtesgadener Land bietet Angebote zu verschiedenen naturwissenschaftlichen Themen – sowohl für Schulklassen, Pädagoginnen und Pädagogen als auch für einzelne besonders interessierte Schüler/innen.

6. Welche Unterrichtsmethoden (Unterrichtsformen) werden verwendet? ?

Exkursion & Praktischer Unterricht

Reflexion der Zielerreichung

Wie wird das Erreichen der unter Punkt „Ausgangssituation/Ziele“ definierten Ziele überprüft (Sicherung des Unterrichtsertrages)?

Transferaufgabe der Studierenden:
„Worin sehen Sie einen persönlichen Lernzuwachs im Themenfeld "Zahlen - Arithmetik" durch die Exkursion nach Berchtesgaden?“

Verbreitung

Wie werden die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt verbreitet (z.B. in Form von Kooperationen, Netzwerken, Fortbildungen, Tagungen, etc.)?

Schwerpunkt-Team; Verbreitung durch die Studierenden

Fotos



5. Science Day 2018

Der Science Day 2018 fand am Donnerstag, 8. Februar 2018 aufgrund des Umbaus der PH Salzburg im Ausweichquartier statt. Durch diesen Umstand wurde der Science Day in einer stark reduzierten Version durchgeführt. Insgesamt nahmen 124 Schüler/innen unter dem traditionellen Motto „students for students“ aus Volksschule, Neue Mittelschule und Gymnasium aus der Stadt Salzburg teil, die in 14 Workshops in zwei Workshopschienen dem Thema Naturwissenschaften in vielfacher Form nähergebracht wurden. In der Workshoppause wurden die Schüler/innen mit einer gesunden Jause gestärkt.

Workshop	1.Workshop 9:30 – 10:45	2.Workshop 11:00 – 12:15
Feuer, Wasser, Erde, Luft Leitung: Beck-Mannagetta	Volksschule Gnigl, Gruppe 1	Volksschule Gnigl, Gruppe 2
Gefahren erkennen, die im Weltraum lauern! Leitung: Pühringer	Volksschule Gnigl, Gruppe 2	Volksschule Gnigl, Gruppe 1
Lebensmittel im Abfall Leitung: Tomasi	NMS Lehen 1C, ganze Klasse	AkadGym 3B, ganze Klasse
Geocaching Leitung: Baier	AkadGym 3B, Gruppe 1	NMS Lehen 1C, Gruppe 1
Ökologischer Fußabdruck Leitung: Fial	NMS Lehen 1B, Gruppe 1	NMS Lehen 1B, Gruppe 2
Das große Krabbeln Leitung: Fuchs	NMS Lehen 1B, Gruppe 2	NMS Lehen 1B, Gruppe 1
Ökologischer Fußabdruck – Leben auf (zu) großem Fuß Leitung: Grießner	AkadGym 3B, Gruppe 2	NMS Lehen 1C, Gruppe 2

Was ist die Motivation für die Durchführung des Projektes? (Was ist der Anlass/die Ausgangssituation für das Projekt? Was soll im Unterricht oder an der Schule verändert, neu eingeführt oder weiterentwickelt werden, was ist das Innovative?)

Thema: Students for students:
Jüngeren Schüler/innen aus Volksschule, Neuer Mittelschule und Gymnasium soll durch ältere Lernende der Wissenserwerb erleichtert werden. Die vorbereiteten Workshops mit zahlreichen Experimenten fördern die Kindern zum Erforschen wobei die älteren „Buddies“ Fragen klären.

Was soll mit der Durchführung des Projektes erreicht werden?

Schüler/innen:
Eine Auflockerung des Schulalltags, Überwindung der Schüler/innen selbstständig zu arbeiten;
Lehrer/innen:
die Rolle der „Lehrperson als Wissensquelle“ soll hier vermieden werden, Wissen soll eigenständig erarbeitet werden
Gender und Diversität:
Workshops für verschiedene Altersgruppen werden angeboten
Schüler/innen aus Integrationsklassen werden berücksichtigt.
Workshops für Inklusiv- und Sonderpädagogikklassen

Maßnahmen (Projektbeschreibung)

Welche Inhalte (Unterrichtsthemen) werden angesprochen?

Biologie: Lebensmittel, ökologischer Fußabdruck, Insekten
Chemie: Große und kleine Naturdetektive (chemische Experimente)
Physik: Weltraum
Geographie: Orientierung, GPS

Welche Unterrichtsmethoden (Unterrichtsformen) werden verwendet?

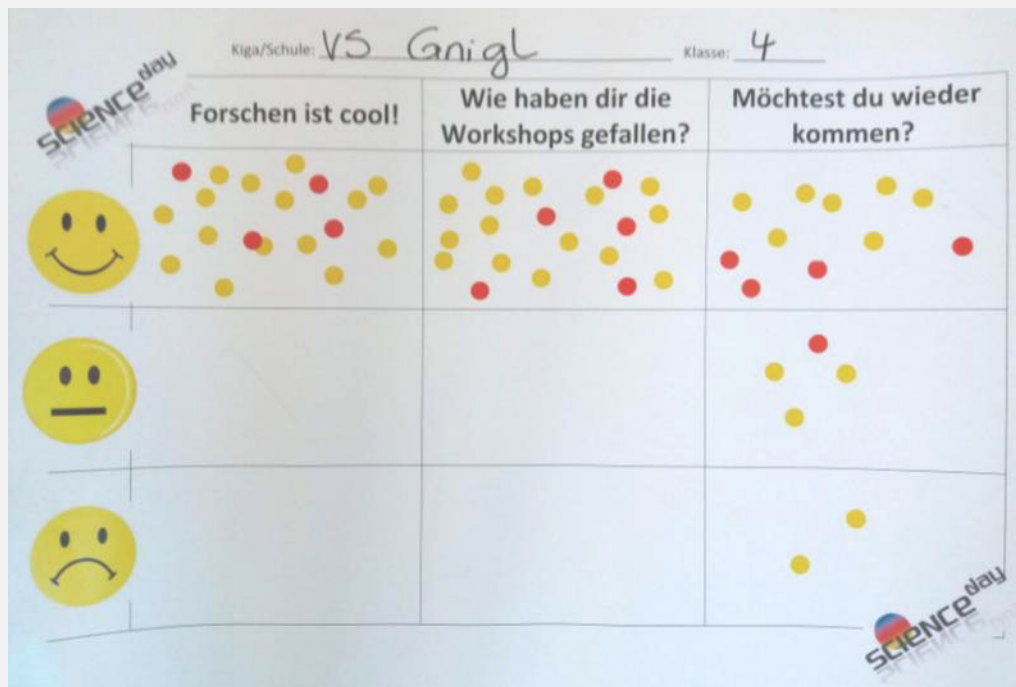
Lernen durch eigenständiges Erforschen; Unterstützung durch ältere Schüler/innen

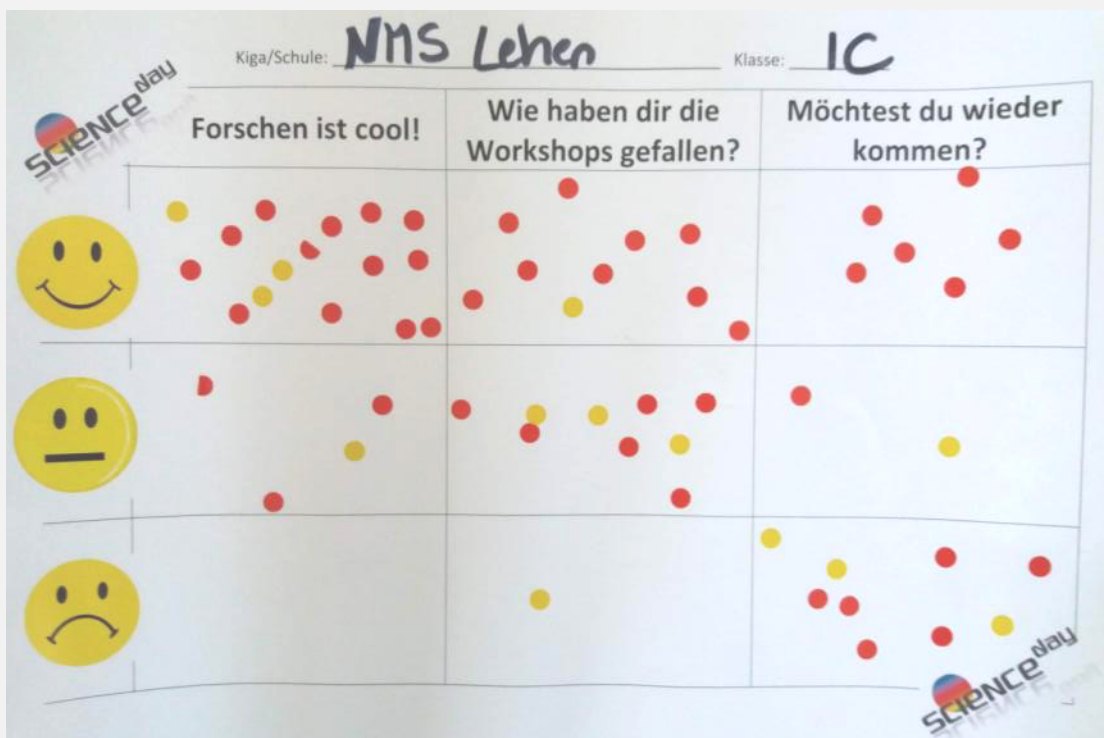
Reflexion der Zielerreichung

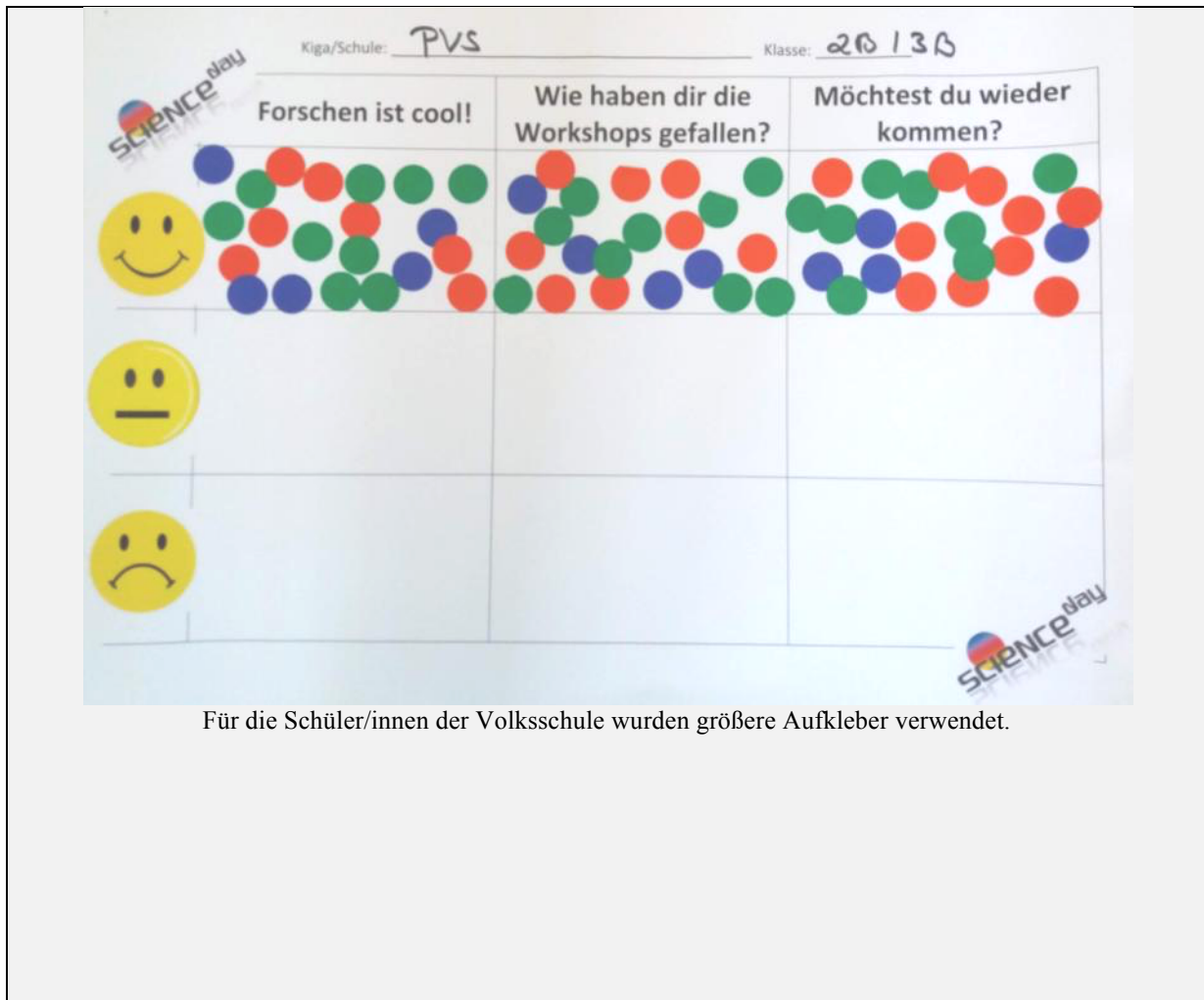
Wie wird das Erreichen der unter Punkt „Ausgangssituation/Ziele“ definierten Ziele überprüft (Sicherung des Unterrichtsertrages)?

Evaluation Science Day 2018

Wie auch in den letzten Jahren wurde die Evaluation direkt im Anschluss an die Workshops durchgeführt. Die Kinder klebten hierfür Sticker zu bestimmten Fragen/Aussagen (z.B. Forschen ist cool ☺ :-I ☹) auf die vorbereiteten Plakate.







Verbreitung

Wie werden die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt verbreitet (z.B. in Form von Kooperationen, Netzwerken, Fortbildungen, Tagungen, etc.)?

In diesem Jahr wurden die Erfahrungen nur intern in der Netzwerkgruppe ausgewertet und diskutiert.

Foto







6. AG-Tagung Physik

Bericht zur AG-Tagung PHYSIK, BRG Krems, 12. März 2018

Thema: Experimentelle Quantenphysik im Unterricht

Quantenradierer

Einphotonen Doppelspalt Experiment

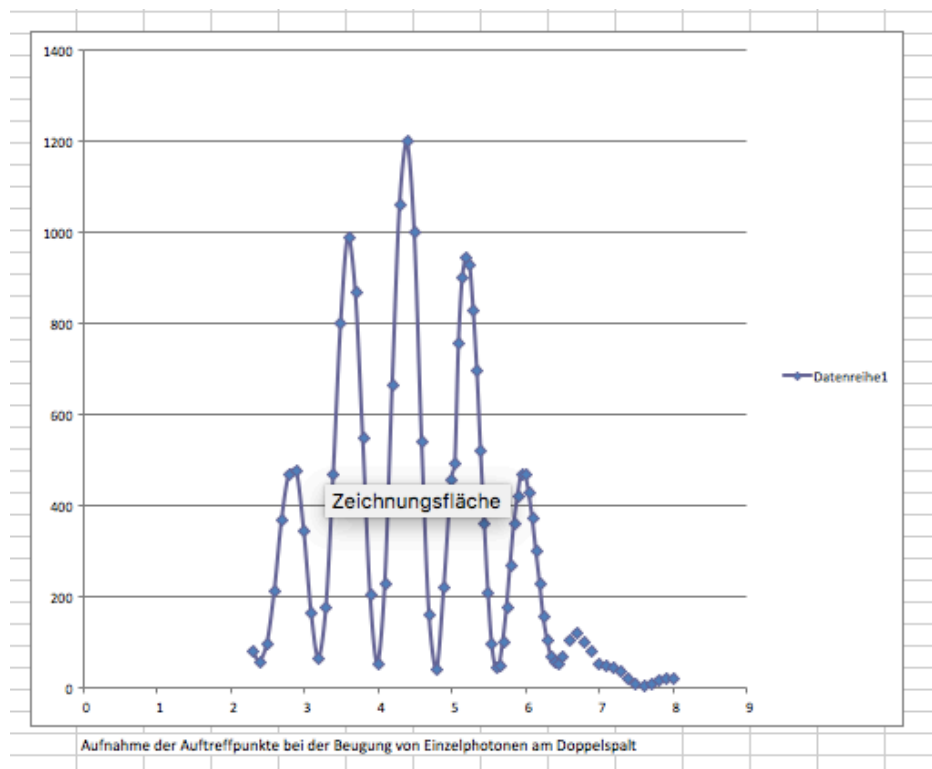
30 interessierte Kolleginnen und Kollegen stellten sich der Herausforderung, das Thema Quantenphysik im Unterricht durch experimentelle Möglichkeiten zu bereichern.

Durch die große TeilnehmerInnen Zahl war es notwendig geworden, in zwei parallelen Gruppen zu arbeiten, um die Effizienz zu gewährleisten.

Basis für beide Experimente bildet das Doppelspalt Experiment.

Einmal beim Quantenradierer, mit dem der Einfluss von Messen auf Quantensysteme untersucht wird, das andere Mal beim Einphoton Experiment, bei welchem deutlich wird, dass der Durchgang einzelner Photonen durch den Doppelspalt genau das gleiche Muster erzeugt wie ein Laserstrahl.

Das angefügte Histogramm zeigt die Verteilung der Photonen nach dem Doppelspalt und ist ident mit den bekannten Beugungsbildern.



Nikolaus Unterrainer

School of Education

Universität Salzburg

7. Gender und Diversität

Es fanden einige Lehrveranstaltungen zur Thematik "Gender und Diversität" an der PH Salzburg statt.

Anbei ein Auszug aus PH-Online

BP25:10-01	18S Diversität und Inklusive Pädagogik: Gender, Interkulturalität/Mehrsprachigkeit, Behinderung [LV zu Wahlpflicht BP25:10-02, -03, -04]	2 SSt	VO
BP25:10-02	18S Gender (Wahlpflicht) [LV zu BP25:10-01]	1 SSt	UE
BP31:10-03	17W Perspektivenwechsel: Diversität/ Inklusion und Gesellschaft	1 SSt	EX
BP34:10-01	17W Gender und Medien	2 SSt	PS
BP44:34-31	18S Technikbildung und Grundlagen des Bauens (WT)	2 SSt	UE
BW-B-130pg	17W Entwicklung und Lernen im Kindes- und Jugendalter mit besonderer Berücksichtigung der geschlechtsspezifischen Sozialisation	2 SSt	UV
GL62:33-32	18S Stereotype und Medien (MPD)	2 SSt	PS
GL65:10-03	18S Geschlechterdemokratie	2 SSt	SE
M_M_1330pg	17W Gendersensibler Mathematikunterricht	2 SSt	UV

8. Ziel- und Maßnahmenenerreichung

Ziele	Maßnahmen	Erreicht durch:
Organisation von Erfahrungsaustausch und Weiterbildung zur Unterstützung von Unterrichtsentwicklung und Schwerpunktbildungen.	Fachbereichsinterne, fächerübergreifende und schulartenübergreifende Initiativen (Tagungen, Workshoptagen (z.B. Science Day), Fachgruppentreffen, Fortbildungs-VA, Unterstützung bei der Durchführung von Projekten) nach Maßgabe der Bedürfnisse und Ressourcen. Bei sämtlichen dieser Aktivitäten werden Lehrer/innen aus den Schulbereichen Kindergarten, APS, AHS, BMHS eingeladen.	Durchführung vom Science Day, Nacht der Mathematik für Schüler/innen aller Schularten. Veranstaltungen für Lehrer: Exkursion Schülerforschungszentrum, Geobrett, AG-Tagung Physik
Zusammenarbeit mit dem RECC Physik	Treffen, elektronische Kommunikation, Unterstützung bei der Erreichung gemeinsamer Ziele	E-Mail-Kontakt und persönliche Treffen mit Klaus Unterrainer Finanzielle Unterstützung bei der Durchführung der AG-Tagung Weitere Treffen und Projekte für den Zeitraum Sept. 18- Dez. 18 sind bereits geplant.
Steuergruppe als Ansprechstelle für Schulen und Lehrer/innen aller Schularten (VS, NMS, AHS, BMHS) etablieren.	Vorstellung des regionalen Netzwerks und dessen Funktion bei verschiedenen Fortbildungen, Veranstaltungen und Workshops.	In diversen Fortbildungen, die vom Koll. Fritz Baier besucht wurden, wurde das RN Salzburg und seine Tätigkeit (inkl. Handout für Förderung von Kleinprojekten) vorgestellt.
Organisation und Durchführung von naturwissenschaftlichen Workshoptagen für Lehrer/innen und Schüler/innen.	z.B. Science Day, Lange Nacht der Mathematik	Durchführung vom Science Day und Lange Nacht der Mathematik.
Planung und Durchführung von Lehrer/innen-Fortbildungsveranstaltungen.	Seminare, Workshops, Treffen, Präsentationen,...	Treffen und Austausch der Netzwerk-Mitglieder, Tag der Mathematik, Geobrett
Förderung von (Klein-)Projekten an Schulen.	Tagungen, Fortbildungen usw. nutzen, um Anregungen und Motivation für Projektplanung und Durchführung zu fördern	Bei Fortbildungen wurde auch dieses Jahr die Förderung von Kleinprojekten

		thematisiert. Leider bekam ich keine Anfragen zur Förderung.
--	--	--

Nicht erreichte Ziele:

Mit Abgabe des Endberichts 2017 ging ich in Mutterschutz und daraufhin war ich bis Mitte Februar karenziert. Ich unterstütze freiwillig meinen Koll. Fritz Baier und die Steuergruppe bei der Durchführung des Science Days sowie anderen Projekten und übernahm im Sommersemester wieder die Netzwerk-Koordination.

Dieses Jahr war geplant folgende Ziele zu erreichen:

Ziele	Maßnahmen
Stärkung von Kommunikationsstrukturen im Bundesland Salzburg in den Bereichen Kindergarten, VS, NMS, AHS, BMHS mit dem LSR, den ARGEs, der Pädagogischen Hochschule und den Kooperationspartnern durch die Steuergruppe.	Kommunikationsmöglichkeiten schaffen durch Treffen, Tagungen usw.
Zusammenarbeit mit dem Nawinet Lungau	Treffen, elektronische Kommunikation, Unterstützung bei der Erreichung gemeinsamer Ziele

Leider war das in den letzten Monaten nicht mehr möglich. Vor allem die Zusammenarbeit mit dem Nawinet Lungau wird im Herbst angestrebt.

Mit freundlichen Grüßen,

Im Namen des Netzwerk-Teams

Nisveta Decker