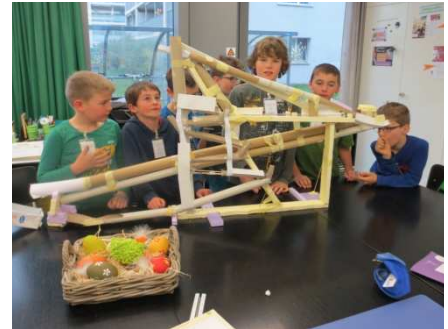


Tüfteln - Experimentieren - Erforschen – Entdecken - Ausprobieren



Jahresbericht 2014 Kinderlab Landquart

Aus der Forscherzeit / Kreativwerkstatt:

Anfang Schuljahr 2013/2014 mit einer Gruppe Forscherkids und einer Gruppe in der Kreativwerkstatt gestartet, konnte dank grosser Nachfrage ab März 2014 eine zweite Gruppe Forscherkids geführt werden. Die drei Gruppen, jeweils 10 Kinder, arbeiteten alle zwei Wochen an ihren individuellen Projekten.

Die **Forscherkids** züchteten Kristalle, erforschten Schnecken und Wiesel. Sie haben Raupen gefüttert und ihre Verwandlung zum Schmetterling beobachtet. Die Tüftler haben Elektro-Autos, Seilbahnen oder kleine Wasserkraftwerke gebaut. Zwei Kinder versuchten sich im Programmieren mit Scratch und haben ein Labyrinth-Spiel entwickelt.

In der **Kreativwerkstatt** entstanden multifunktionelle Euis, Taschen, Bleistifthalter, ein Katapult, eine "Kügelibahn", diverse Elektroautos und vieles mehr. Es wurde geplant und entwickelt, mit vielen Techniken hergestellt, verändert und optimiert.

Neben den Ganzjahresangeboten fanden weitere Anlässe wie ein Themennachmittag, eine Vorlesungen (TecJuniors), mehrere Projekte, ein Tag der offenen Türen, zwei Exkursionen und das Tüftelcamp statt.

Themennachmittag „Welche Farbe hat das Licht“:



Nach verschiedenen Experimenten mit Licht baute jedes Kind ein eigenes Spektroskop und kann nun mit diesem die Farbanteile von unterschiedlichen Lichtquellen erforschen.

TecJuniors 2013/14:



Den Abschluss der ersten Staffel TecJuniors machte im Januar die Bauingenieurin Simona Tamagni mit einem Referat über den Rampenbau in der Landquart. Sehr beeindruckend war, wie bei einem solchen Projekt Bauingenieure und Biologen interdisziplinär zusammenarbeiten, da es dabei nicht nur um den Hochwasserschutz geht, sondern auch darum, dass die Lebewesen in der Landquart keine Sperre erfahren. Die Veranstaltung in der Mehrzweckhalle Eschergut in Malans war sehr informativ, der Publikumsaufmarsch eher gering, da die TecJuniors noch nicht so bekannt waren.

Projekt „Programmieren von Computer“:



In Zusammenarbeit mit der HTW Chur konnte das Projekt angeboten und sogar doppelt durchgeführt werden.

Bruno Wenk, Dozent an der HTW, nahm die Kinder in die Welt des Programmierens mit. Sie haben am eigenen Tun erfahren, dass der Computer nur das kann und ausführt, was der Programmierer ihm befiehlt. Mit dem Lernprogramm SCRATCH konnten sie einer Figur Befehle erteilen und gleich testen, ob ihre Figur auch das Gewünschte ausführte.

Im zweiten Teil des Projekts lernten die Kinder bei Peter Kühne, ebenfalls Dozent an der HTW Chur, die Sensoren des Lego Mindstorms Roboters kennen und wie sie den Roboter programmieren müssen, damit er sich wie ein Staubsaugerroboter bewegt.

Projekt „Spurensuche – Wer läuft denn da?“



In Zusammenarbeit mit dem Kleinsäugerspezialisten Dr. Jürg Paul Müller ist das Projekt “Spurensuche – Wer läuft denn da?” entstanden.

Im Juni bauten 13 Kinder in Dreier-Gruppen fünf Spurentunnels zusammen. Diese haben wir im Oktober für einen Monat beim Biotop Gandalöser aufgestellt. Zweimal pro Woche kontrollierten die Kinder die Tunnels und tauschten die Spurenblätter aus. Am dritten Nachmittag bestimmte der Biologe Jürg Paul Müller mit den Kindern die Spuren und erzählte viel Spannendes über die tierischen Besucher.

Abschluss des 2. Jahres im Kinderlab



Mit einem **Tag der offenen Türen** und einer kleinen “Phänomena” schlossen wir im Juni das Kinderlab-Jahr 2013/14 ab. Es war ein reges Experimentieren und Staunen bei gross und klein.

Ferien(S)pass von Pro Juventute Graubünden:



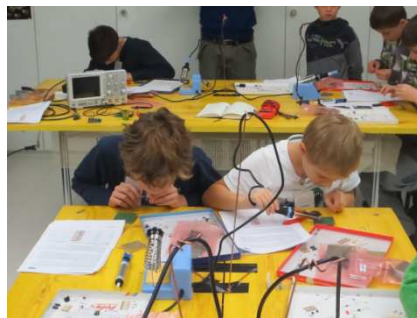
Zusammen mit der Bibliothek Landquart führte das Kinderlab in den Sommerferien ein Angebot für den Ferien(S)pass von Pro Juventute Herrschaft/Fünf Dörfer durch. Nach dem Erzählen der Bilderbuchgeschichte über die Hexe Zilly und ihren wasserscheuen Kater Zingaro, suchten wir mit verschiedenen Experimenten nach Lösungen, wie der Kater ohne nass zu werden die Unterwasserwelt entdecken kann. Es nahmen 10 Kinder (Kindergarten und 1. Klasse) teil.

Im August begann das dritte Kinderlab-Jahr:



Neben den zwei Forscherkids- und einer Kreativwerkstatt-Gruppen startete neu eine Mädchengruppe, die Forschergrils. So besuchen auch in diesem Schuljahr wieder 40 Kinder im Zweiwochenrhythmus das Kinderlab.

Projekt „Lichtschanke“:



Unter der Leitung von David Schmid, Entwickler im CSEM Landquart, bauten zehn Kinder an drei Nachmittagen eine eigene Lichtschranke zusammen. Zwei Platinen wurden nach Bauplan mit Widerständen, Kondensatoren, LED-Lämpchen etc. bestückt und gelötet. Die Spannung stieg, als es zum den Funktionstest ging. Zum Schluss konnten alle eine funktionstüchtige Lichtschranke für ihr Zimmer mitnehmen. Die Bausätze wurden von der Firma Espros Photonics AG gestiftet. Leider konnten von den 24 angemeldeten Kindern vorerst nur 10 berücksichtigt werden.

„Das KiLa fliegt aus!“



Unter diesem Motto haben wir zwei spannende Exkursionen gemacht:

Mit dem **Besuch im Kompostmobil** nutzten 12 Kinder die Gelegenheit zu entdecken, welche Tiere unsere Küchenabfälle recyceln. Unter der kundigen Führung von Sandra Josef, Kompostberaterin der Gemeinde

Landquart, lernten die Kinder den fachgerechten Aufbau eines Kompost und durften die gefundenen „Kompost-Tiere“ unter dem Mikroskop anschauen.

Die **Betriebsbesichtigung der Firma Trumpf Grünsch AG** fand im Rahmen des Tüftelcamps 2014 statt. Unvergesslich wird den Kindern das Lasern ihres Names auf eine Tafel Schokolade bleiben. Aber auch die Vorführung der von Trumpf entwickelten Elektrowerkzeuge hat allen Eindruck gemacht.

Schweizer Tüftelcamp 2014:



In den Herbstferien hat das Kinderlab am Schweizer Tüftelcamp, einer Initiative von Tuefteln.ch, teilgenommen. Via Livestream waren wir mit acht Tüftellabors aus der ganzen Schweiz vernetzt. Insgesamt 22 Kinder sind in den Ferien ins Kinderlab gekommen, um an 1 bis 3 Tagen zu tüfteln. Zum Start gab es jeden Morgen einen Input aus einem der drei organisierenden Tüftellabors. Der erste Tag stand unter dem Motto „Werkzeug aus PET-Flaschen selber herstellen“. Mit Hilfe der Schwerkraft Architekturmodelle herstellen war das zweite Tagesthema. Zum Abschluss bog jedes Kind eine Kurbelwelle, welche in einer Büchse eingebaut einem Tier „Leben“ einhauchte.

Das Kinderlab in Zahlen:

Ganzjahresangebot, Entwicklung seit der Eröffnung 2012:

	Okt 2012		Aug 2013		März 2014		Aug 2014	
Forscherzeit	1 Gr.	9 Kinder	1 Gr.	10 Kinder + 5 Warteliste	1. Gr. 2. Gr.	10 Kinder 8 Kinder	1. Gr. 2. Gr. 3. Gr.	10 Kinder 10 Kinder 10 Kinder + 2 Warteliste + 1 Warteliste
Kreativwerkstatt	1 Gr.	8 Kinder	1 Gr.	10 Kinder	1 Gr.	10 Kinder	1 Gr.	10 Kinder + 4 Warteliste
Total		17		20		28		40Kinder

Anlässe 2014:

Themennachmittag: “Welche Farbe hat das Licht?“	1 Anlass	10 Kinder	
TecJuniors (3. Vorlesung von 3)	1 Anlass	12 Kinder	8 Erwachsene
Projekt Computer-Programmieren:	2 Nachmittage 2 Nachmittage	10 Kinder 10 Kinder	
Projekt “Spurensuche“	3 Nachmittage	13 Kinder	
Tag der offenen Tür	1 Nachmittage	Zirka 20 Kinder	Viele Erwachsene

Ferienpass	1 Vormittag	10 Kinder	
Projekt Lichtschranke	3 Nachmittage	10 Kinder + 13 Warteliste	
		95 Kinder	

Ende 2014 waren:

- 80 Kinder auf der Verteilerliste.
- insgesamt 135 Plätze besetzt.
- aus folgenden Ortschaften Kinder dabei:

Landquart	22 Kinder
Igis	18 Kinder
Malans	17 Kinder
Chur	6 Kinder
Zizers , Trimmis, Mastrils	je 3 Kinder = total 9 Kinder
Seewis Dorf und Wangs	je 2 Kinder = total 4 Kinder
Bonaduz, Rhäzüns, Fläsch, Maienfeld	je 1 Kind = 4 Kinder
Total	80 Kinder , davon 23 Mädchen und 57 Knaben

Die verschiedenen Angebote stossen auf grosses Interesse und die wenigen Plätze sind jeweils nach kürzester Zeit schon ausgebucht. Die Raumgrösse, aber auch die Qualität der Betreuung lassen keine grösseren Gruppen zu.

Dank:



Das grosse Interesse der Kinder an den MINT-Disziplinen zeigt mir, dass wir auf dem rechten Weg sind. Die Neugier der Kinder ist sehr motivierend, aber auch anstrengend. Es ist toll mit den Kindern auf Entdeckungsreise zu gehen und sie dabei zu begleiten.

Das alles ist nur durch die grosse und unkomplizierte Unterstützung möglich, welche das Projekt "Kinderlab" von Anfang an erfahren darf. Dafür bedanke ich mich ganz herzlich.

Es ist sehr motivieren ein Projekt um zusetzten, wenn es so breit getragen wird. Durch die Unterstützung des Trägervereins ist das Angebot des Kinderlabs auch in Zukunft gesichert.

Februar 2015, Elisabeth Flury