

## Tüfteln - Experimentieren - Erforschen - Entdecken - Ausprobieren



Jahresbericht

2019

### Ganzjahresgruppen Forscherminis / Forscherkids / Forschergirls / Kreativkids / Astrokids

Das Interesse an den verschiedenen Angeboten im Kinderlab ist ungebrochen gross. Seit August führen wir, wie bereits im letzten Jahr, insgesamt sieben Ganzjahresgruppen. Das sind je zwei Gruppen Forscherminis (1.-3.Kl.) und Forscherkids (4.-6.Kl.), sowie je eine Gruppe Forschergirls (1.-6.Kl.), Kreativkids (2.-6.Kl.) und Astrokids (4.-6.Kl.). Bis Ende 2019 waren drei Gruppen ausgebucht und in den anderen vier Gruppen hatte es jeweils nur noch wenige freie Plätze.



### TecJuniors 2019 – Kindervorlesungen:

Wiederum konnten in Zusammenarbeit mit der Schweizer Akademie der Technischen Wissenschaft bereits zum sechsten Mal drei spannende Vorlesungen angeboten werden. Jede Veranstaltung wurde von 25-30 Kindern und 20-30 Erwachsenen besucht.

## Wir alle sind aus Sternenstaub

mit Prof. Dr. Günther Dissertori  
Astrophysiker, Cern/ETH Zürich



## Sportverletzungen – Welche heilen gut, welche schlecht?

mit PD Dr. Sibylle Grad  
AO Forschungsinstitut Davos



## Extrasolare Planeten – Auf der Suche nach der zweiten Erde

mit Sascha P. Quanz  
Institut für Astro- und Teilchenphysik ETH Zürich



## Projekte

---

Bei diesem über ein oder mehrere Nachmittage dauernde Angebot wird intensiv an einem Thema mit Unterstützung von Fachleuten aus Wissenschaft und Industrie gearbeitet.

### Jahresprojekt «Wer macht denn sowas? – Girls entdecken Technik»

Ziel dieses Projekt war es bei Mädchen das Interesse für Technik und Naturwissenschaften zu wecken. Das Projekt wurde vom Lotteriefonds unterstützt. Im letzten Jahr stellten die 10 Forschergirls und 6 weitere interessierte Mädchen zum Projektstart im Kinderlab eine Lippenpomade aus natürlichen Zutaten her und gestalteten eine eigene Etikette dazu. Dann haben wir besprochen, welche Materialien und welche Techniken, von der Zutaten bis zum Werkzeug, für die professionelle Herstellung zur Anwendung kommen. Aber erst bei den Besuchen in verschiedenen Firmen bekamen die Mädchen dann wirklich eine Vorstellung, was es alles braucht, damit ein Produkt industriell hergestellt werden kann.



### Besuch im Ausbildungslabor der EMS CHEMIE Domat/Ems

- Kunststoffe
- Duftstoffe, Fette...
- Laborarbeit



### Besuch bei TRUMPF Grüşch

- Metallverarbeitung
- Lasermaschinen



### Besuch bei RONTEC Felsberg

- Automatenbau
- Metallverarbeitung
- Elektronik

### Projekt Citizen Science «Wer bewacht die Eichen?»

**Juni 2019**

Mit den Forscherminis wollten wir uns an einem internationalen Citizen Science-Projekt beteiligen. Das schlechte Wetter im Frühling hat das Austreiben bei den Eichen aber derart verzögert, so dass wir das vierwöchige Projekt nicht wirklich mit den Kindern durchführen konnten. Eine Gruppe bastelte die Plastilin-Raupen gebastelt. Mit den Kindern, die es sich zeitlich einrichten konnten, gingen wir dann auf Feldforschung. Sie bestimmten mit einem Sextanten die Höhe «unserer» zwei Eichen und wechselten die 20 künstlichen Raupen aus. Aber leider blieb nur noch wenig Zeit, um die ersten Frassspuren zu bestimmen. Da bereits die Sommerferien begonnen hatten, erledigten dann meine Tochter (angehende Biologin) und ich den Rest der nötigen Arbeiten. Schliesslich mussten wir dem Forschungsteam in Frankreich unsere versprochenen Daten liefern.



## Themennachmittage

---

### Mischen und Trennen – Eintauchen in die farbige Welt der Wissenschaft

16. Januar 2019

Die beiden CSEM-Mitarbeiter David Schmid und Reufa Junuzovic entführten 20 Kinder in die Welt der «flüssigen» Stoffe. Sie faszinierten die neugierigen Kinder mit vielen Experimenten.



### Das Kila fliegt aus!

(Exkursionen)

Unter dieser Rubrik bietet das Kinderlab Ausflüge zu Ausstellung, Firmen und weiteren Institutionen in der Region an. In diesem Jahr waren sie jeweils als Ergänzung zu anderen Angeboten organisiert.

### Erde und Universum – Besuch im Regionalen Didaktik-Zentrum Sargans

30. Januar 2019

Mit den Astrokids und anderen interessierten Kinder besuchten wir die Lernwerkstatt im RDZ in Sargans. An vielen verschiedenen Posten konnten die Kids ins Sonnensystem und Weltraumforschung eintauchen und selber erfahren, erleben, ausprobieren. Der Nachmittag verging im Flug.



## Bioindikation am Bach – WWF Schulangebot

5. Juni 2019

Für unseren Einsatz beim letztjährigen Projekt «Mit Flowerpower zu mehr Biodiversität» bekamen wir vom WWF eines der Schulangebote geschenkt.

Unsere Expedition führte uns an den Cosenzbach in Untervaz. Unter fachkundiger Führung lernten die Kinder wie die Wasserqualität mit der Methode der Bioindikation ermittelt werden kann. Mit Hingabe suchten sie im Bach nach den entsprechenden Bioindikatoren (Wassertierchen).



## Sternwarte Mirasteilas in Falera

29. März 2019

Nach rund 8 vergeblichen Versuchen konnten die Astrokids mit weiteren Interessierten die Sternwarte bei klarem Himmel besuchen. Die Demonstratoren erklärten die Funktion der verschiedenen Teleskope, aber der Blick in die Weiten des Universums wird allen in Erinnerung bleiben.

## Öffentlichkeitsarbeit

---

### Informationssäule Planet S in der Bibliothek Landquart

Januar bis Juli 2019

Der Nationale Forschungsschwerpunkt Planet S produzierte Informationssäulen zum Thema Extrasolare Planeten. Das Kinderlab durfte eine der Säulen für ein halbes Jahr in der Bibliothek zu beherbergen. Passend, da in dieser Zeit der Physiknobelpreis an die beiden Schweizer Astrophysiker Michel Mayor und Didier Queloz für die Entdeckung der ersten Exoplaneten vergeben wurde.



Die informative Säule zog während dem halben Jahr viele neugierige Kinder und Erwachsene magisch an. Parallel dazu thematisierten wir mit den Kindern die Suche nach Exoplaneten.

### Ferien(S)pass von Pro Juventute Graubünden:

Auch in diesem Jahr machten wir in den Sommerferien zwei Anlässen für den Ferien(s)pass von Pro Juventute, plus zusätzlich ein externes Gastangebot im Namen des Kinderlabs Landquart.

#### Magische Chemie

8. August 2019

Die Biologin Simone Mettler aus Landquart bekam im Kinderlab Gastrecht für einen Chemienachmittag. Sie führte das Ferienpass-Angebot im Namen des Kinderlab Landquart durch. Wie ich gehört hatte, war es ein spannender Nachmittag

#### Zilly taucht ab!

9. August 2019

Der Anlass «Hexe Zilly taucht ab» (für Kindergarten / 1.Klasse) konnte mit 12 Kindern durchgeführt werden. Nach dem Erzählen der Bilderbuchgeschichte von der Hexe Zilly und ihrem wasserscheuen Kater Zingaro, suchten wir mit verschiedenen Experimenten nach Lösungen, wie Zingaro ohne nass zu werden, die Unterwasserwelt entdecken kann.



#### Spaziergang durchs Sonnensystem

9. August 2019

Da die Wetterprognosen auch in diesem Jahr sehr zweifelhaft waren, musste das Astronomie-Angebot spontan abgeändert werden. Nach der Begrüssung in Igis beim Anfangswald spazierten wir von der Sonne aus über den Planetenweg durch unser Sonnensystem bis zu Neptun. An jeder Planetenstation haben die 15 Kinder und ihre Familien gebannt den Ausführungen zu dem entsprechenden Planeten gelauscht. Zum Schluss mussten wir einmal mehr erfahren, dass Astronomie vom Wetter abhängig ist, der Himmel war wolkenverdeckt und verhinderte so leider die Teleskopbeobachtung von Jupiter, Saturn und Co.



(Bild von der Eröffnung des Planetenwegs 2018)

## «Bruggafescht» Landquart

21. Juni 2019

Auf Anfrage des Kulturvereins Landquart organisierten wir einen Brückenbau-Wettbewerb. Die Preise wurden vom Kulturverein organisiert.

Gross und Klein versuchte sich am Bau einer Leonardobrücke mit dem Ziel «Bau der längsten Brücke». Alles ganz ohne Kleben oder Nageln, einzig das Verkanten der Holzspatel war erlaubt. Der erste Preis ging an zwei Kinder, was mich sehr gefreut hat.



## Merkurtransit auf dem Bahnhofplatz

11. Nov 2019

Trotz starker Bewölkung haben Theo Hess, Natascha Jud und ich optimistisch das Teleskop auf dem Bahnhofplatz aufgestellt. Tatsächlich sind auch zwei Klassen aus Landquart, leider unangemeldet, zum seltenen Ereignis auf dem Platz erschienen. Sie harrten aus, bis die Wolkendecke etwas aufriss. Das Warten hatte sich gelohnt, die meisten der Kinder konnten durch das Sonnenteleskop vom Kinderlab einen Blick auf Merkur erhaschen.

## Das Kila geht zur Schule

---

In dieses Jahr konnte ich eine 2. Primarklasse aus Landquart als Auftakt ins Thema Sonnensystem im Kinderlab begrüßen. Mit Begeisterung Kinder erarbeiteten sie dann das spannende Thema im Schulzimmer weiter. Als Dank habe ich «coole» Fotos erhalten. Die Kinder posierten im Astronautenanzug vor dem von ihnen gestalteten Universum im Hintergrund.



Weiter wurde auch dieses Jahr die Möglichkeit der Ausleihe von Experimentiermaterial genutzt. Die Durchführungen der Schulmodule werden den jeweiligen Lehrpersonen, respektive der Gemeinden kostendeckend in Rechnung gestellt.

## Das Kinderlab in Zahlen:

### Ganzjahresangebot: Stand Dezember 2019

Forscherminis (1.-3.Kl.)	1 Gruppe Montag 1 Gruppe Dienstag	8 Jungs und 1 Mädchen 8 Jungs und 1 Mädchen
Forscherkids (4.-6.Kl.)	1 Gruppe Dienstag 1 Gruppe Donnerstag	8 Jungs 11 Jungs
Forschergirls	1 Gruppe Montag	8 Mädchen
Kreativwerkstatt	1 Gruppe	6 Jungs und 8 Mädchen + 2 auf Warteliste
Astrokids	1 Gruppe	7 Jungs und 2 Mädchen
Total	70 Plätze (in der Regel 10 pro Gruppe)	66 Plätze von 59 Kinder besetzt + 7 Kinder besuchen 2 Gruppen

### Anlässe 2019:

TecJuniors (öffentliche Vorlesungen)	Sternenstaub Sportverletzungen Exoplaneten	35 Kinder 25 Kinder +/- 30 Kinder	41 Erwachsene 20 Erwachsene +/- 25 Erwachsene
Kila fliegt aus!	Erde u. Universum Mirasteilas Bioindikation	11 Kinder 13 Kinder 12 Kinder	7 Erwachsene
CSEM Mischen / Trennen	2 Gruppe	20 Kinder	
Projekt « Wer macht denn sowas? »	1 Gruppen	9 Kinder	
Projekt « Eichenwächter »	1 Gruppen	19 Kinder	
Ferienpass	Zilly taucht ab Planetenweg	12 Kinder 15 Kinder	+ Familien
Externe Anlässe Schulklassen	1 Klassen	19 Kinder	
Total		130 Kinder, exkl. TecJuniors	

### Ende 2019 waren:

- 121 Teilnehmer/innen waren an einem oder mehreren Angeboten dabei.
- Die Teilnehmer/innen sind wie folgt auf die Gemeinden verteilt:

Landquart	55
Maienfeld	24
Malans	10
Untervaz	7
Jenins	5
Bad Ragaz, Zizers, Seewis Dorf	je 3 = 9
Chur, Felsberg	Je 2 = 4
Domat/Ems, Grüşch, Fanas, Luzein, Fideris, Vilters, Küblis,	Je 1 = 7
Total	121 Kinder

## Dank

---

Die Neugier der Kinder ist sehr motivierend und ansteckend. Es ist toll mit den Kindern auf Entdeckungsreise zu gehen und sie beim Erforscher der Naturphänomene zu begleiten. Das alles ist nur durch die grosse und unkomplizierte Unterstützung möglich, welche das Projekt Kinderlab erfahren darf. Für die tatkräftige Unterstützung von Natascha Jud und vom gesamten Vorstand des Trägervereins bedanke ich mich ganz herzlich. Dem Bibliotheksteam gehört ein Dankeschön für die Nachsicht, wenn es beim Eintreffen der Kinder manchmal turbulent zu und her geht und aber auch für die angenehme Zusammenarbeit. Zu guter Letzt bedanke ich mich bei allen Mitgliedern des Trägervereins und bei den zahlreichen Spendern und Sponsoren für die finanzielle oder materielle Unterstützung, welche ein solches Angebot überhaupt erst möglich machen. Es ist sehr motivierend ein Projekt umzusetzen, wenn es so breit getragen wird.

Landquart, 09. März 2020

Elisabeth Flury, Leitung Kinderlab Landquart