

# SPASS UND LERNEN OHNE MÜHE – GEOPARK KARAWANKEN



**Liebe Schul- und KindergartenleiterInnen, LehrerInnen,  
KindergärtnerInnen und natürlich liebe Kinder und Eltern!**

Unsere Zusammentreffen sind nach drei Jahren gemeinsamer Arbeit schon gut eingefahren. Unsere gemeinsame Vision, dass die Geologie, die uns überall begleitet und auch eng mit der Naturwissenschaft und der Gesellschaft verbunden ist, weiter gegeben wird, ist aufgelebt. Sogar mehr als das. Es handelt sich nicht nur um informelle Treffen, sondern vor allem geht es um eine kreative Zusammenarbeit basierend auf „Natur und Geologie erleben“ mit allen Sinnen - auf eine lustige, lehrreiche und gar nicht mühsame Weise. Unser Ziel, dass die Kinder neugierig bleiben, sich begeistern, das Erlebnis schätzen und Respekt gegenüber der Natur empfinden, war die Grundlage für unsere Arbeit.

Eines der wichtigen Ziele des Geoparks Karawanken ist die Einbindung von Bildungsinstitutionen in den Geopark Karawanken, sowie die Interpretation und Verbreitung der Geologie unter den Kindern, ihren LehrerInnen, KindergärtnerInnen und Eltern. Wir sind der Meinung, dass wir gemeinsam in diesem Jahr schon viel geschafft haben. In unserer zweiten Ausgabe des Informationsblattes „Spass und Lernen ohne Mühe – Geopark Karawanken“ stellen wir Ihnen die Programme für Schulen vor, die im Geopark ausgeführt werden. Weiters finden Sie Kontakte, um mehr Informationen über die einzelnen Programme, die Sie interessieren, zu erhalten. Den Hauptteil bilden aber die ausgezeichneten Resultate unserer gemeinsamen Arbeit im vergangenen Schuljahr.

Wir wollen allen Schul- und KindergartenleiterInnen, LehrerInnen, KindergärtnerInnen, LehrerInnen des CŠOD dafür danken, dass Sie aktiv und schöpferisch mit ihren Ideen, Erfahrungen und Fachkenntnissen zur Verfügung standen und stehen. Somit bekommt das Mosaik unserer gemeinsamen, lustigen, lehrreichen und gar nicht mühsamen Zusammenarbeit im Geopark Karawanken ein immer vollkommendes Bild.



mag. Mojca Bedjanič, Zavod RS za varstvo narave  
mag. Suzana Fajmut Štrucl, Podzemlje Pece d.o.o.  
mag. Gerald Hartmann, Regionalmanagement Kärnten

Spass und Lernen ohne Mühe

Nachrichten aus dem Geopark  
Karawanken

Nummer 2 / Jahrgang 2013

## AKTIVITÄTEN IM BEREICH DER GEO-BILDUNG IM GEOPARK KARAWANKEN



### Spaß und Lernen ohne Mühe

**Workshops und Kurse für Kindergartenpädagoginnen und Lehrer, sowie Mentoren und Lehrer, die Lehrstunden in der Natur durchführen.**

Diese Aktivitäten zielen darauf ab, sie mit dem Fachwissen vertraut zu machen und sie dazu zu ermutigen, das Wissen weiter zu geben, wenn es Unterricht in geologischen und naturbezogenen Fächern gibt. Das Ziel der Workshops ist die Vorbereitung von Lehrmaterialien, die als Hilfe bei der Erforschung der Geologie und anderer Besonderheiten im Geopark Karawanken und in der lokalen Umgebung dienen können; Vorbereitung eines Lernhilfsmittels für Kinder, SchülerInnen, sowie LehrerInnen und KindergärtnerInnen; Ausbildung der LehrerInnen und KindergärtnerInnen für selbständige praktische und theoretische Arbeit, sowie Projektarbeit mit den Kindern und Schülern zum Thema Geologie und Ähnliches.

Mehr Informationen auf [www.geopark.si](http://www.geopark.si) in [www.zrsvn.si](http://www.zrsvn.si)

### Geo-Abenteuer

**Workshops für die Jüngsten (Vorschulkinder und Schüler bis zu 8 Jahre).**

Kinder lernen spielerisch die Geologie und die geologischen Gegebenheiten des Geoparks Karawanken kennen und entwickeln so auf lange Sicht eine positive Einstellung zum Erbe und tragen zu ihrer Erhaltung bei. Workshops finden im Informationszentrum des Geoparks Karawanken – Podzemlje Pece (Mežica) statt. Die Thematik des Workshops kann an die Gruppe individuell angepasst werden.

Mehr Informationen auf [www.geopark.si](http://www.geopark.si) in [www.zrsvn.si](http://www.zrsvn.si)

### Geheimnisvolle Welt der Gesteine, Mineralien und Fossilien **Geologische Workshops für SchülerInnen (älter als 8 Jahre).**

Kinder und SekundarschülerInnen entdecken durch die praktische Arbeit eine positive Einstellung zum geologischen Erbe. Das Hauptziel dieser Palette von Bildungsaktivitäten ist es, den Schülern die Feldarbeit eines Geologen und die Grundbegriffe der Petrologie, Mineralogie, Paläontologie wie Hydrogeologie näher zu bringen, wobei zugleich Naturschutz und geologisches Erbe hervorgehoben werden sollen. Für die Ausführung brauchen wir genügend Exemplare von Gesteinen, Mineralien und Fossilien und einige technische Hilfsmittel. Die Workshops erfolgen in vier thematischen Einheiten: Gesteine, Kristalle/Mineralien, Fossilien und Wasser. Die Workshops finden im Informationszentrum des Geoparks Karawanken – Podzemlje Pece (Mežica) statt. Die Thematik des Workshops kann an die Gruppe individuell angepasst werden. Wir empfehlen, den Workshop mit dem Besuch des Bergwerkes und des Museums Mežica zu verbinden. Das Programm eignet sich für naturwissenschaftliche und technische Tage, Projektstage, ...

Mehr Informationen auf [www.geopark.si](http://www.geopark.si) in [www.zrsvn.si](http://www.zrsvn.si)

### Geo-Projekt Tage

Sie verfolgen den Zweck, neue Ansätze für die Erziehung und für die Lehrmethoden zu erarbeiten, die das aktive Verhältnis gegenüber den geologischen Inhalten anregt und Kreativität steigert.

Mehr Informationen auf [www.geopark.si](http://www.geopark.si) in [www.zrsvn.si](http://www.zrsvn.si)

### Internationale Schüleraustausche im Geopark-Gebiet und gemeinsame Projekte

Sie beabsichtigen die Kooperation zu stärken und das Wissen über den Geopark zu verbessern.

Mehr Informationen auf [www.geopark.si](http://www.geopark.si)

Vna [www.geopark.si](http://www.geopark.si)



Šole in vrtci Geoparka Karavanke

mag. Mojca Bedjanič,  
Zavod RS za varstvo narave

mag. Suzana Fajmut Štruel,  
Podzemlje Pece d.o.o.

Lenka Rojs,  
Zavod RS za varstvo narave

Danica Gradišnik,  
Podzemlje Pece d.o.o.

## GEO-PROJEKTTAG IM SCHULJAHR 2012/2013

### DINOSAURIER – DAS AUSGESTORBENE LEBEN AUF DER ERDE

Beim Lernen im Geopark Karawanken haben wir Spass. Deswegen werden die Bildungsaktivitäten, die in enger Zusammenarbeit mit den lokalen Schulen und Kindergärten ablaufen, unter dem Namen „Spass und Lernen ohne Mühe“ durchgeführt.

Im Schuljahr 2011/2012 richten wir an alle Kindergärten, Schulen, Volks- und Hauptschulen aus dem Gebiet des Geoparks den Vorschlag für die Ausführung eines Geo-Projekttag, den sie in Form von naturwissenschaftlichen, technischen oder anderen thematischen Projekttagen, sowie auch als ganzjähriges Schulprojekt durchführen können. Jedes Jahr wird ein anderes Thema aus dem Bereich der Geologie vorgeschlagen. Im Jahr 2011/2012 ist es das Thema ....



Auf einem gemeinsamen Workshop wurden mit vereinten Kräften einige Ideen für den Programmablauf und die Aktivitäten zum Projekttag ausgearbeitet, wobei die Konkretisierung den Schulen und Kindergärten überlassen wurde.

Lenka Rojs, Zavod RS za varstvo narave  
Mag. Mojca Bedjanič, Zavod RS za varstvo narave  
Mag. Suzana Fajmut Štručl, Podzemlje Pece d.o.o.

### Volksschule Gallizien

Am Montag, den 27.5.2013 wurde ein sehr interessanter Workshop über Fossilien auf unserer Schule durchgeführt. Wir lernten darüber, was Fossilien sind, wie sie entstehen und wie wir sie finden können.

Die SchülerInnen haben mit Begeisterung der Erklärung zugehört und eifrig auf den fünf Stationen des Workshops gearbeitet. Die Workshop-Stationen waren kreativ, wissenschaftlich und entdeckungsorientiert. Diese Kombination regte den forschenden Geist der SchülerInnen an.

Meiner Meinung nach hatten die Kinder bei der Arbeit viel Spaß und sammelten viele neue Eindrücke und Kenntnisse. Ein Dankeschön an die Mentorinnen, die mit professionellem Zugang den Kindern zur Seite standen, sowohl mit Informationen als auch beim Basteln.

Wir hoffen auf weitere Zusammenarbeit und freuen uns über weitere interessante Workshops im Geopark.

Kontschitsch Rudi, Volksschule Gallizien

Otroci vrta Črna





## Grundschule Črna na Koroškem

Auf der Grundschule Črna haben wir die meisten Aktivitäten zum Thema Dinosaurier – das ausgestorbene Leben auf der Erde, im Rahmen der Techniktage durchgeführt. Dabei schlossen uns auch die Kinder der Kindergärten Žerjav und Koprivna an. Wir bereiteten mathematische und sprachliche Arbeitsblätter für die Kinder vor. Die Arbeit verlief in Gruppen mit Kindern verschiedenen Alters. Die Aktivitäten waren folgende:

- 🕒 Einleitung (was versteckt sich im Sand)
- 🕒 Schreckliche Echsen
- 🕒 Sedimentkuchen
- 🕒 Bewegungsspiele
- 🕒 Abschluss

An diesem Tag wurde neben den aufgezählten Aktivitäten auch eine Exkursion nach Österreich in den Dinosaurierpark (Styrassicpark) organisiert. An der Exkursion nahmen 36 Kinder und 6 Eltern teil.

Wir haben auch Dinosaurier aus Gips gebastelt, eine Dino-Ausstellung vorbereitet und den Schatz in einem selbstgemachten Sedimentgestein gesucht.

Die Kinder nahmen an dem Kunstwettbewerb teil und schauten sich die Ausstellung des Kindergartens Črna an. Unsere Werke wurden in der Schule und am Infopunkt TIC Topla ausgestellt.

**Jasmina Dretnik**, Koordinatorin des Projektes auf der Grundschule Črna na Koroškem



## Grundschule Mežica

Im Mai haben wir auf der Grundschule Mežica einen Geo-Projekttag zum Thema »Dinosaurier – das ausgestorbene Leben auf der Erde« ausgeführt. Alle Klassen machten unter Betreuung ihrer Lehrer mit. Das Ziel des Geo-Projekttag war die Anregung der Denkprozesse, der Wissensaufbau, die Zusammenarbeit und das Auseinandersetzen mit interessanten Themen.

Wir übten folgende Aktivitäten aus:

1. KLASSE: Vorstellung der Arbeit eines Geologen und des Erdaufbaus, sowie der Erforschung von Fossilien.  
Workshop: Sedimentgesteine und Basteln von Dinohüten und Dinodeckchen.  
Abschluss: Dinotanz.
2. KLASSE: Literatursuche und Bücherdurchwühlen, um über die Dinosaurier und die Entstehung der Erde zu lernen.
3. KLASSE: Vorstellung der Erde, der Gesteine und der Dinosaurier.  
Workshop: Vulkane, Dinosaurier aus Knetmasse.
4. KLASSE: Vorstellungen der Erde, der Zeitalter und der Dinosaurier.  
Workshop: Dinoerforschung und geologische Workshops – Fossilien (in Zusammenarbeit mit Podzemlje Pece).  
Abschluss: Vorführung eines Films über Dinosaurier.
5. KLASSE: Vorstellung der Entstehung der Erde und der Entwicklung der Dinosaurier.  
Workshop: Malen – der große Knall und ein Klebebild aus Stoff.
7. 8. und 9. KLASSE: Vorführung eines Films über Dinosaurier  
Feldarbeit: Wanderung, Bodenzusammensetzung, Gesteine und Mineralien in der Unterwelt der Petzen.  
Workshop: Sedimentgesteine, Fossilien – Zeichnen auf Kies, Zusammenstellung einer Skulptur aus Gesteinen.

Mit der Ausführung des Geo-Projekttag waren wir sehr zufrieden. Ein Teil unserer Produkte und Kunstwerke wird auch in einer besonderen Schulecke dargestellt und eine Ausstellung mit dem Titel „Kinder für Kinder“, die am 5.6.2013 im Kulturheim Mežica eröffnet wird, wird vorbereitet.

**Polonca Bivšek**, Koordinatorin des Projektes auf der Grundschule Mežica





## Grundschule Črna na Koroškem; Kindergarten Črna und Žerjav

**WAS:** Geo-Projekttag »Dinosaurier – das ausgestorbene Leben auf der Erde«.  
Ausführung: Von 26. 2. 2013 bis Mai 2013.

**WER:** Kollektiv der Kindergärten Črna und Žerjav.

**WO:** Alle Aktivitäten verlaufen in den Kindergärten Črna und Žerjav und auf dem ganzen Gebiet der Gemeinde Črna.

**WARUM:** Weil wir unsere Umgebung und die Landschaft, in der wir leben sehr schlecht kennen und weil wir die Kinder dazu ermuntern wollen, dass sie neugierig werden, sich begeistern und das Erlebnis zu schätzen wissen, dass sie die Rolle der Natur verstehen und Hochachtung ihr gegenüber erspüren.

**WIE:** Wir nutzen die Gegebenheiten des Naturklassenzimmers, das uns die heimische Umgebung bietet und übermitteln neue Kenntnisse über die Geopark Themen an unsere Kinder weiter, die durch innovatives und erfahrungsmäßiges Lernen und mit Unterstützung des Geoparks Karawanken die Geologie als Spaß empfinden.

**AKTIVITÄTEN:** Spiel und Erfindung von folgenden »Dino«-Ideen:

- ☉ Dinohut (male, bastle, benutze)
- ☉ Dino-Wunschkarte (schmücke das Modell und verschenke die Wunschkarte)
- ☉ Fertige den Dinosaurier – zeichne seine Tatzen dazu
- ☉ Dinotatzenabdrücke – zeichne, schneide aus, vergleiche (Entwicklung von Koordinationsfähigkeiten)
- ☉ Suche die Dinopaare – füge die passenden Teile zusammen
- ☉ Dino-Wettbewerb (Laufwettbewerb)
- ☉ Was hat der Dinosaurier zu Abend gegessen? Was befindet sich in seinem Magen?
- ☉ Zurück in die Vergangenheit (Fossilien, Schnecken). Abdrücke machen und Enzyklopädien erforschen

### ABSCHLUSS:

Aus den Werken, die im Rahmen der Geo-Projekttagge entstanden sind, bereiteten wir eine Ausstellung vor und luden die Eltern ein. Dabei haben wir mit den Eltern und mit Hilfe der Fachleute aus dem Geopark Karawanken ermittelt, ob wir uns in »Afrika oder Europa« befinden.

Cecilija Piko in Andreja Abraham, Koordinatorinnen





## Kindergarten Dravograd

Im Mai beendeten wir die Projektaktivitäten im Rahmen der Geo-Projektstage im Geopark Karawanken, die dieses Jahr zum Thema DINOSAURIER – DAS AUSGESTORBENE LEBEN AUF DER ERDE ausgeschrieben wurden.

Unser Ziel war es, die Geologie und das mit ihr verbundene Leben – Dinosaurier auf eine lustige, amüsante, lehrhafte Weise näher zu bringen. In das Projekt wurden auch die Eltern einbezogen, die mit ihrem Beitrag (multimediale Inhalte, Bücher, Spielzeuge, ...) den Verlauf des Projektes noch vielfältiger machten.

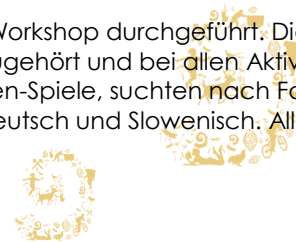
Die gesetzten Ziele wurden erreicht und übertroffen, denn das Interesse der Kinder war höher als erwartet. Das Thema hat bei den Kindern große Herausforderungen und viel Eigeninitiative geweckt.

Teil unserer Aktivitäten und Kreativität werden auf den Fotos vorgestellt.

**Silvestra Vollmaier**, Kindergarten Dravograd

## Volksschule Sele/ Zell

Im Rahmen des Geo-Projekttages wurde auf der Volksschule Zell ein zweisprachiger Workshop durchgeführt. Die Kinder lernten über Fossilien, ihre Entstehung und Forschung. Die Schüler haben interessiert zugehört und bei allen Aktivitäten fleißig mitgearbeitet. Somit verfolgten sie den Entstehungsprozess der Fossilien, spielten Fossilien-Spiele, suchten nach Fossilien, machten Fossilien aus Gips und schmückten Kiessteine, ... Der Workshop verlief auf Deutsch und Slowenisch. Alle Werke der Kinder wurden an der Eröffnung des Geologiezentrums in Zell ausgestellt.



## Kindergarten Dravograd, Einheit Libeliče

Wer sind Dinosaurier? Wo lebten sie? Was haben sie gegessen? Warum sind sie ausgestorben?

Wir hatten uns diese und noch viele andere Fragen gestellt, bevor wir mit der Forschung und Ermittlung anfangen. Mit Hilfe der Geschichten, der Filme, der Kunst und der Literatur kamen wir zu interessanten Erkenntnissen. Mit jeder neuen Entdeckung wuchs auch das Interesse der Kinder.

WAS HABEN WIR GELERNT:

- ☉ Dinosaurier unterscheiden sich nach der Farbe: braun, grün, bunt, ...
- ☉ Sie sind Pflanzenfresser oder Fleischfresser
- ☉ Wir beobachteten die Arbeit eines Paläontologen
- ☉ Wir gruben nach Knochen, Zähnen, ...
- ☉ Warum sind sie ausgestorben?
- ☉ Verschiedene Arten/Namen
- ☉ Körperbau, Größe, ...

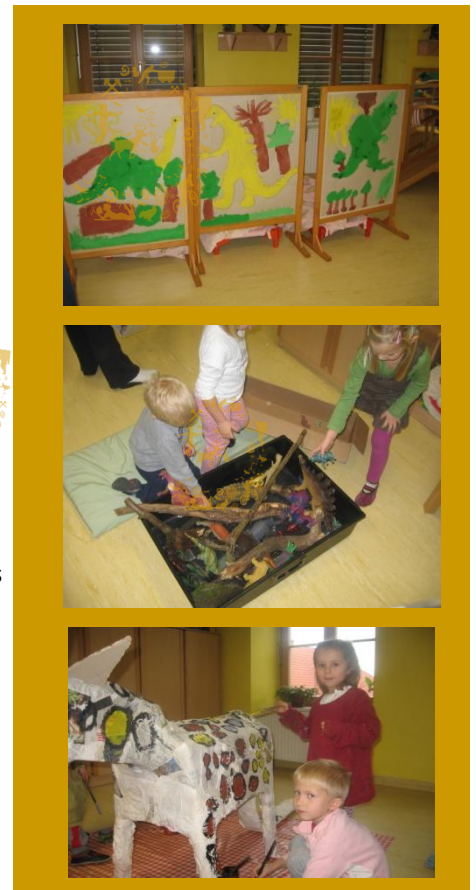
Das Erforschen des Dinosaurierlebens hat die Kinder sehr angezogen. Von zu Hause brachten sie Spielfiguren, Knochenmodelle und Literatur mit. Sie tauschten ihr Wissen unter einander und dadurch lernten sie noch mehr. Mit der Fertigstellung des Plakates, den die Kinder selbst vorschlugen, haben sie sich die neuen Begriffe noch besser gemerkt und alle erworbenen Kenntnisse noch zusätzlich vertieft.

Bei verschiedenen didaktischen Spielen verwandelten wir uns in Wissenschaftler, Paläontologen, Geologen, ...

Wir lernten den Dinosauriertanz und dachten uns eine Dinosaurierhymne aus. In den Text der Hymne haben wir unser ganzes Wissen über Dinosaurier einkomponiert.

Durch das ganze Jahr haben wir dann ständig das Wissen erfrischt, meistens als wir uns bei verschiedenen Anlässen (Geburtstagen, usw.) in die Zeit der Dinosaurier versetzt haben.

Zala Vehovec, Einheit Libeliče



## Kindergarten Dravograd, Einheit Šentjanž pri Dravogradu



In unserem Kindergarten sind die Dinosaurier noch nicht ausgestorben. Sie verstecken sich in den Kunst-, Puppen- und Naturecken.

Pia brachte ihre Schildkröte mit in den Kindergarten. Ihre Mutter brachte dann noch einen Schildkrötenpanzer mit, der eine zusätzliche Motivation für unsere Forschungsarbeit war.

Ich wollte den Kindern den Eintritt in die geheimnisvolle Welt der Natur und Gesteine ermöglichen.

Eine Biologielehrerin lud uns zu einer Fossilienausstellung ein. Dabei konnten wir die Fossilien auch berühren. Wir lasen eine Dinogeschichte und zeichneten mit verschiedenen Farbstoffen.

Beim Tanzworkshop lernten wir einen Dinotanz. Aus den Eiern, die wir die ganze Woche lang beobachteten, schlüpfen Dinosaurierbabys aus.

Wir schauten uns einen Zeichentrickfilm über Dinosaurier, ihr Leben und ihr Aussterben an.

Wir bastelten Dinohüte und verwandelten uns in schreckliche Dinosaurier. Die Hüte bastelten wir auch aus alten Socken und Schachteln.

Wie richtige Paläontologen suchten wir Dinosaurierknochen im Sand und stellten die Knochenteile (aus Papier) zusammen.

Ihr Aussterben veranschaulichten wir mit dem Vulkanausbruch-Experiment, obwohl die Kinder auch wissen, dass es mehrere Theorien dazu gibt.

Während des Projektverlaufs war der Kindergarten voll von Plastik- und Holzdinosaurierfiguren, die die Kinder von zu Hause mitbrachten. Wir beobachteten ihre Farben, Schwänze, Auswuchse, ... Viele Kinder kennen die meisten Dinosaurierarten.

Dinosaurier sind jetzt überall, auf unseren Hemden, Zahnbürsten, Rucksäcken und Büchern.

Ins Projekt wurden auch die Eltern mit einbezogen, die uns mit verschiedenen Materialien die Arbeit ermöglichten und sich über unsere Aktivitäten und Resultate begeisterten.

Nineta Paternuš, Einheit Šentjanž pri Dravogradu



## Kindergarten Mežica

Die ältesten Kinder des Kindergartens Mežica haben sich im letzten Schuljahr mit einem äußerst interessanten Thema beschäftigt. Das Thema „Dinosaurier – das ausgestorbene Leben auf der Erde“ war auch für uns, die Kindergärtnerinnen eine Herausforderung. Aber die Kinder waren der beste Anreger für die Arbeit, denn die Dinosaurier sind ein beliebtes Thema unter den Kindern. Sie haben ihre Kleidungsstücke mit Dinosauriermotiven, Bücher über Dinosaurier und Spielzeuge mit in den Kindergarten gebracht. Sie haben die Dinosaurier benannt, über ihre Eigenschaften erzählt und wir haben sie dazu ermuntert über das Thema nachzudenken, und ihre Gedanken zu notiert.

Die Kinder erzählten,:

- ☉ dass sie ausgestorben sind, bevor sie aus dem Bauch ihrer Mütter gekommen sind;
- ☉ dass die Knochen im Sand gefunden werden;
- ☉ dass wir sie in Museen finden können und dass die aufgefundenen Knochen manchmal auch nicht richtig zusammengefügt werden;
- ☉ dass sie in den Felsen Knochen bemerkt haben;
- ☉ dass die einen Fleischfresser waren und die anderen Pflanzenfresser;
- ☉ dass es zuerst Reptilien gab und dann Dinosaurier;
- ☉ dass sie in verschiedenen Farben vorkamen und einige sogar Igel an Rücken angewachsen haben;
- ☉ dass einige sogar schwimmen oder fliegen konnten.

Die Kinder haben uns angenehm überrascht. Sie waren neugierig und voller Fragen: Wie schlüpfen sie? Welcher war der größte? Welcher war der gemeinste? Welcher der stärkste? Welcher hatte den längsten Hals? Welche Arten hatten Schwänze? Lebten sie auch in Mežica?

Da wir nicht alle Antworten kannten haben wir den Eltern vorgeschlagen, den Kindern einen Besuch im Dinopark in Bad Gleichenberg zu ermöglichen. Das zeigte sich als eine gute Entscheidung, obwohl wir dabei große Verantwortung übernommen haben. Nämlich die Funken in Augen der Kinder beim Anblick dieser enormen Lebewesen waren es Wert.

Hier bekamen sie Antworten auf alle Fragen.

Bei der nächsten Aktivität haben wir Dinosaurier im Großformat gemalt und anschließend die Kunstwerke und ihren Inhalt besprochen.

Die Kinder äußerten auch den Wunsch, einen großen Dinosaurier zu basteln, und da unser Kindergarten ökologisch gerichtet ist, entschieden wir uns, einen Eco-Dinosaurier aus Altmaterial (Schachteln, Plastikbehältern, Plastikflaschen und –stöpsel) zu basteln.

Bei der Arbeit ist uns sehr freundlich der Künstler Janez Grauf zur Hilfe gekommen. Der große Dinosaurier ist uns gelungen und nicht nur das, jeder konnte sogar seinen eigenen Dinosaurier aus Ton formen. Dabei haben die Kinder neue Kunsttechniken, wie Plastikformung, Grafiktechnik,... kennengelernt.

Am Ende haben wir noch Dinohüte gebastelt, Farbunterlagen gefärbt, Bewegungsübungen ausgeübt, uns eine Computerprojektion angeschaut und über Fossilien gelernt.

Zu diesem Thema sind wir etwas zurückhaltend hinzugetreten, aber die Kinder haben uns auf den richtigen Weg geleitet. Wir möchten uns bei allen, die uns zur Seite gestanden sind, herzlich bedanken.

DINOGRÜBE



Štefka Kuserbanj und Mateja Smrtnik, Kindergarten Mežica





### Kindergarten bei der Grundschule Matija Valjavec Preddvor, Gruppe Zvezdice (Sternchen)

In der Gruppe „Zvezdice“ (Sternchen) haben wir uns dem Schulprojekt zum Thema Dinosaurier angeschlossen. Schon bei der Erwähnung des Themas waren die Kinder begeistert. Zuerst haben wir Dinosaurier in Büchern aufgesucht, ihre Namen, Nahrung, ihr Bewegen und Aussehen erforscht, über die Zeit in der sie gelebt haben und darüber, warum sie ausgestorben sind, gesprochen. Zu besserer Vorstellung schauten wir uns einen Film über Dinosaurier an. Wir lasen Märchengeschichten, in denen Dinosaurier vorkommen – z.B. Gregor und die Dinosaurier, Dino, ... und haben die Deklamation „Triceratops“ zusammengestellt. Wir sprachen über den Beruf des Paläontologen und begaben uns selber auf die Suche nach Dinosaurierspuren und Dinospielefiguren. Wir formten Fossilien aus salzigem Teig und malten Dinosaurier mit Kohlestiften. Für die Eltern zeichneten wir Dino-Geschenkkarten und stellten die Dinospielefiguren und Fossilien aus. Im Turnsaal hatten wir eine ganz besondere Sportstunde, bei der wir uns wie Dinosaurier bewegten und „das Dinosaurierei“ von einem Ende des Saales zum anderen trugen. Mittels eines Plakats und Fotografien haben wir die Dinosaurier auf Pflanzenfresser und Fleischfresser aufgeteilt und ihre Größe und ihr Gewicht verglichen. Die Kinder spielten mit einem selbstgemachten Dino-Puzzlespiel. Das Vulkan-Experiment gefiel den Kindern am besten, sie waren ganz begeistert. Für die Kinder war das Thema äußerst interessant und sie haben Vieles gelernt.

Klavdija Ličef, Gruppe Zvezdice

### Kindergarten bei der Grundschule Matija Valjavec Preddvor, Gruppe Žogice (Bällchen)

Im März hat die Gruppe „Žogice (Bällchen)“ das Projekt Dinosaurier – das ausgestorbene Leben auf der Erde durchgeführt. Zuerst wollten wir von den Kindern erfahren, was sie über die Dinosaurier und das ausgestorbene Leben bereits wissen und was sie noch erfahren möchten. Schon hier hatten die Kinder großes Interesse gezeigt, einige wussten schon manches und die Anderen wollten noch mehr erfahren. Nach Verabredung haben die Kinder ihre Dinosaurierbücher, -spielzeuge und andere Materialien in den Kindergarten mitgebracht. Diese haben sie dann vorgestellt und vorgelesen. Auch wir bereiteten viele Materialien und Literatur vor. Durch verschiedene Spiele und Dino-Ecken im ganzen Spielraum schafften wir mit den Kindern eine richtige »Dino-Atmosphäre«. Wir arbeiteten an kreativen Workshops, wo wir Vulkane, die Erde, verschiedene Dinosaurier und Brettspiele bastelten. Auch den Turnsaal wandelten wir durch Polygone, Staffelspiele, Bewegungsgeschichten, Fangspiele, Massagen, ... öfter in ein »Dinoland« um. Die Kinder haben sich auch selber Spiele ausgedacht und wir waren selbst über ihre Phantasie angenehm überrascht.

Das Thema des diesjährigen Geo-Projekttag hat den Kindern sehr gefallen, wir haben viel Neues erfahren und dabei viel Spaß gehabt.

Urška Bizjak und Sonja Virant, Gruppe Žogice





## Kindergarten bei der Grundschule Matija Valjavec Preddvor, Einheit Zgornje Jezersko, Gruppe Palček (Zwerg)

Das Projekt haben wir in unserem Kindergarten im März und April durchgeführt, und zwar mit den Kindern der Altersgruppe von 2 bis 6 Jahren. Die Mentorin war Alenka Jovanovski.

Zuerst beobachteten wir die Gesteine, die wir bei der Wanderung dem Weg entlang gefunden haben. Wir suchten auch nach Dinosaurierknochen.

Unsere Aktivitäten:

- Suchen und sammeln von interessanten Gesteinen
- Erforschen von Gesteinen
- Fossiliensuche
- Ausarbeitung von Fossilien aus Ton und Gips
- Dinosaurierbücher und Gespräche
- Erforschen mit dem Geologen Brane
- Vulkan-Experimente
- Kunstworkshops – Dinosaurier-Abrücke, Malen
- Dinosauriersuche im Steinbruch
- Basteln von Dino-Hüten

Die Kinder wurden durch das Thema sehr angezogen. Sie wussten schon einiges darüber und brachten eigene Dinosaurierbücher und Spielzeuge in den Kindergarten mit. Der Geologe Brane erklärte wie die Erde entstand und wie die Geschichte der Erde aussieht. Daraus lernten wir, dass die Menschen damals noch nicht lebten.

Dank den neugierigen Forschern wissen wir schon viel darüber, was lange vor uns geschah. Im Steinbruch suchten wir nach Dinosauriern, aber wir haben leider keinen gefunden, weil:

1. man zumindest einen Knochenteil oder einen Zahn finden muss
2. wir zu wenig Zeit zum Erforschen hatten

Jedoch hat jeder ein Fossil – einen Blattabdruck – entdeckt.

Wir freuten uns sehr darüber, deswegen tanzten wir und bastelten Dino-Hüte, mit denen wir wie richtige Dinosaurier nach Hause gingen.

Mit freundlichen Dino-Grüßen

**Alenka Jovanovski**, Gruppe Palček

## Kindergarten bei der Grundschule Matija Valjavec Preddvor, Gruppe Čriček (Blütengrille)

Ich stelle das Geschehen in unserem Kindergarten, mit Kindern der Altersgruppe von 3 bis 6 Jahre vor.

Am Anfang beschäftigten wir uns mit dem Thema Fossilien. Dazu zeichneten wir Fossilien und suchten nach richtigen Fossilien in der Klamm Dolžanova soteska in Tržič, ... Schon früh fingen die Kinder selbst über Dinosaurier nachzudenken und haben die Idee selber in die richtige Spur geleitet.

Wir formten Fossilien aus Ton und Gips, wir spielten das Spiel »Wir sind Paläontologen« und suchten nach Stegosaurierknochen. Wir bastelten große Dinosaurier aus Schachteln und Ballons – den Tyrannosaurus, Ankylosaurus und Diplodocus. Mit den Dinosauriermodellen haben die Kinder das Spiel »Dinoland« gespielt. Die ganze Zeit haben die Kinder nach Dinosaurierbüchern gesucht, die wir besprochen haben. Am besten fanden wir das Buch »Dinosaurier« der Autorin Lila Prapp. Wir bastelten Dinosaurierköpfe und –schwänze und verwandelten uns in schreckliche Dinosaurier. Das Dinoland war aber noch nicht vollkommen, denn die Dinosaurier müssten doch noch was essen. Deswegen bastelten wir noch Bäume für Pflanzenfresser und lernten dabei, dass Dinosaurier entweder Pflanzenfresser oder Fleischfresser waren. Wir erstellten sogar ein Baumdiagramm, nach dem wir die Dinosaurier je nach ihrer Ernährungsweise einstufen konnten. Auf dieses Diagramm klebten wir Bilder an und stellten Spielzeuge dazu. Wir fanden auch ein Dinosaurierei, für das wir sehr gut sorgten. Aus dem Ei schlüpfte ein Jungtier, das wir Zavri nannten. Wir erstellten ein Puppentheater mit Dinosaurierpuppen. Zum Schluss besuchten wir den Workshop »Dinko und die Dinosaurier« im Naturwissenschaftsmuseum in Ljubljana und verbrachten eine Dino-Nacht im Kindergarten. Beim Abendessen dekorierten wir die Tische mit Dino-Tellern und Dino-Hüten, die wir selber gebastelt haben. Wir suchten nach Dinosaurierfossilien und spielten ein Staffelspiel. Natürlich ging es nicht ohne Schatzsuche, bei der die Kinder mit Lampen nach jungen Dinosauriern gesucht haben. Als jeder seinen kleinen Dinosaurier gefunden hatte (Plüschtiere), gingen die Kinder mit ihnen ins Bett. Nach dem Film Eiszeit 3 sind wir alle erschöpft eingeschlafen.

**Mateja MUŠIČ**, Gruppe Čriček



## Kindergarten bei der Grundschule Matija Valjavec Preddvor, Gruppe Balončki (Ballons)

Kombinierte Gruppe 2 - 4 Jahre: Balončki

Das Geo-Projekt »Dinosaurier – das ausgestorbene Leben auf der Erde« haben wir in der Gruppe Balončki im Februar ausgeführt. Im Projekt arbeiteten die Kinder, ihre Eltern und die KindergärtnerInnen der Abteilung zusammen.

Die Einführungsmotivation wurde mit der Faschingszeit abgestimmt, also haben die Kinder Dinosaurier-Masken ausgearbeitet. Die Kinder brachten Dinosaurier-Bücher und verschiedene Dinosaurier-Figuren in den Kindergarten mit. Wir haben uns Filme über das Leben der Dinosaurier angeschaut.

Beim Spiel überwog das Symbolspiel mit Puppen. Die Kinder lebten sich in das Leben der Dinosaurier ein und spielten ihren Charakter nach. Beim Spiel übernahmen sie die Rolle des Dinosaurier-Vaters, -Mutter, und der -Kinder.

Im Rahmen des Projektes lernten wir die berühmtesten Dinosaurierarten kennen. Durch verschiedene Spiele haben wir gelernt, wie die Dinosaurier Eier legen und ein kleiner Tyranosaurus schlüpfte aus unserem Ei. Wir gaben ihm den Namen Pikosaurus gegeben. Der ist noch heute immer bei allen unseren Aktivitäten dabei.

Durch ein Märchen haben die Kinder über Dinosaurierknochen und ihr Erforschen gelernt. Im Ballbecken haben die Kinder nach Knochen gesucht und dann die Fundstücke zusammengefügt, wie richtige Paläontologen.

Bei diesem Projekt haben auch die Eltern mitgemacht. Aus Abfallmaterial (Schachteln usw.) haben sie Dinosauriermodelle gebastelt, die dann die Kinder bemalt haben und mit ihnen spielen konnten.

Mit der Kindergärtnerin haben wir einen Dinosaurier auf der Hülse gebastelt, den die Kinder reiten konnten. Dabei haben sie sich unheimlich amüsiert und die jüngeren Kinder erschreckt.

Zum Abschluss bereiteten wir eine »Dinosaurier-Olympiade« vor und veranstalteten Fotografieren in der Dinosauriersilhouette. Es ist wirklich vieles geschehen in der Projektzeit und alle in ihm Beteiligten hatten eine gute Zeit dabei.

**Simona Jekovec und Lidija Nograšek**, Gruppe Balončki



## COMENIUS

Im Schuljahr 2012/13 kandidierten die Grundschule Mežica und Volksschule Bad Eisenkappel zusammen mit dem Amt für Naturschutz der Republik Slowenien, der Unterwelt der Petzen und den Obir-Tropfsteinhöhlen erfolgreich mit dem Projekt »Geo-Projektstage«, für die Mitfinanzierungsmittel im Rahmen des Comenius-Programms. Der Projektbeginn ist der 1. September und die Dauer beträgt 2 Jahre. Das Ziel des Projektes ist die Weiterführung der Aktivitäten im Rahmen der Geo-Projektstage und Vernetzung von Schulen und Kindergärten auf dem Geopark-Gebiet, vor allem aufgrund der natürlichen Gegebenheiten, die diese Region bietet.

# Geopark Karawanken



Beim Besuch des 1000 km<sup>2</sup> großen Gebiets des Geoparks Karawanken können wir eine fast 500 Millionen Jahre alte Entwicklungsgeschichte verfolgen. Sie erzählt uns, dass hier einmal ein Meer war; dass auf diesem Meeresboden Vulkane ausbrachen; dass genau auf dieser Stelle die Eurasische und die Afrikanische Lithosphärenplatte aufeinander zukamen; dass hier auch die Gletscher die Erdoberfläche verformten; dass der entstandene Gesteinsuntergrund durch interessante Pflanzen und Tierarten „besiedelt“ wurde; dass die Geologie mit Kohle, Blei-, Zink- und Eisenerz lange Jahrhunderte die Lebensart der hiesigen Bevölkerung beeinflusste ...

Alle diese und noch viele andere Naturgegebenheiten gaben die Basis für die Besiedlung, auch bei schlechten Bedingungen.

Erze stellen schon seit eher die bedeutendste Erwerbsquelle in der Umgebung der Petzen/Peca, des Hochobirs/Obir und im Bereich Lobniggraben/Lobnik dar. Die Kohlebergwerke aus Leše, Mežica und Holmec trieben die Tätigkeit eines der größten Eisenhüttenwerke Europas – das Eisenwerk in Prevalje – und der Stahlwerke in Črna, Mežica und Ravne an.

Es stimmt also keinesfalls, dass man im Geopark Karawanken keinen mehrtägigen Ausflug machen kann. Sie können ihn nämlich auf unzählige Weisen erleben. Beim weltweit einzigartigen Radfahrerlebnis durch die Stollen in der Unterwelt der Petzen; auf mehr als tausend Kilometern von markierten Radwegen; beim Wandern auf markierten Bergwegen und Kletterrouten, umgeben von unversehrter Natur; durch erforschen der Unterwelt in dem ehemaligen Bergwerk Mežica und in den Obir Tropfsteinhöhlen; mit einem Spaziergang entlang der Grenze zwischen der Eurasischen und der Afrikanischen Lithosphärenplatte; während eines Besuchs der dortigen Museen, Sammlungen, Kirchen, Ruinen von Zechenkolonien und der Orte des gut erhaltenen industriellen Erbes; und natürlich beim Kennenlernen von freundlichen Menschen und in kulinarischen Erlebnissen die von ihnen angeboten werden.

Begeben wir uns in die geheimnisvolle Welt des Geoparks Karawanken.

# In Stein geschriebene Geheimnisse



Foto: T. Jeseničnik

## DRAVIT

Die Typlokalität des Minerals Dravit in Dobrova bei Dravograd ist eines der fünf wichtigsten Dravit-Fundorte in der Welt.

Bei Dobrova in der Nähe von Dravograd ist die weltweitbekannte Typuslokalität des Minerals Dravit. Dravit ist eine braune Abart des Minerals Turmalin. Der Mineraloge Tschermak benannte es nach dem Fluss Drau. Heute können Sie das Mineral in Mineraliensammlungen weltweit bewundern und natürlich auch in Dravograd, wo es im Gebäude des Gemeindeamtes ausgestellt ist.



Foto: W. Poltnig

## PERIADRIATISCHE NAHT

Die Periadriatische Störungszone oder Periadriatische Naht stellt einen Kontakt zwischen der Eurasischen Lithosphärenplatte und der Adriatischen Mikroplatte, die ein Teil der Afrikanischen Lithosphärenplatte war, dar. Wegen der Annäherung, gegenseitiger Überschiebung und Unterschiebung, entstand eine große Störungszone mit mehr als 10 Kilometer tiefen Burchlinien.

Durch die Bewegungen, die Faltung und den Zerfall der Gesteine an den Rändern beider Platten, wurden lange schmale Gesteinszüge geformt. Die Folgen dieser Aktivitäten sind in der Erbrachklamm, Remschenikgraben und im Bistra-Tal noch besonders gut zu beobachten.

Povzeto po Poltnig, W., Herlec, U. & co. 2012. Geološke – naravovarstvene strokovne podlage Geoparka Karavanke, karta: Uroš Grabner.

## Geoparkwoche im Geopark Karawanken 2013



Die europäischen Geoparktage bzw. die Geoparkwoche spielt sich jedes Jahr Ende Mai und Anfang Juni in allen europäischen Geoparks ab. Das Ziel der gemeinsamen Geoparkwoche ist die Bewusstmachung, Bewahrung und Popularisierung des geologischen Erbes auf dem Gebiet des Geoparks für die lokale und breitere interessierte Öffentlichkeit. Die große Bedeutung der Regionalentwicklung, der Förderung von GeoTourismus und der Umweltbildung mit ihren Aktivitäten wird vorgestellt. Durch enge Zusammenarbeit mit den Menschen vor Ort entfaltet sich der ganzheitliche Ansatz der europäischen Geoparks und wird dadurch lebendig und dynamisch. Aus der gemeinsamen Netzwerk-Arbeit entstehen besondere Angebote und Projekte, die ein neues Erleben der Landschaft ermöglichen und eine neue Gelegenheit für jeden Einzelnen bringen können.

Im Geopark Karawanken verlief dieses Jahr schon die dritte Geoparkwoche. Sie wickelt sich in der Zeit vom 24. Mai bis 02. Juni 2013 ab. In der Geoparkwoche werden verschiedenste Ereignisse vorbereitet und durchgeführt, von den künstlerischen und ausbildenden Workshops, zu Vorlesungen, Vorstellungen, Feldarbeit an interessanten Geosites, einem Kunstwettbewerb, Tagen der offenen Tür, ... Die Aktivitäten versuchten wir möglichst gleichmäßig auf das gesamte Gebiet des Geoparks auszubreiten. Alle Aktivitäten wurden zweisprachig ausgeführt und auch alle Werbematerialien und Präsentationen wurden zweisprachig ausgearbeitet.

**Herzlich eingeladen, es wird lustig, lehrreich und  
gar nicht mühsam!**



---

## Zusätzliche Informationen

**GEPARKKARAVANKE**

Skrivnosti zapisane v kamninah



[www.geopark.si](http://www.geopark.si)

[www.podzemljepece.si](http://www.podzemljepece.si)

[www.zrsvn.si](http://www.zrsvn.si)



**Naložba v vašo prihodnost**

Operacijo delno financira Evropska unija  
Evropski sklad za regionalni razvoj



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI  
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

