

Klimaschutz



im Kindergarten
Mooskirchen

März 2019



KLIMASCHUTZ im Kindergarten

Klimabündnis Steiermark hat im Auftrag des Landes Steiermark das Projekt „Klimaschutz im Kindergarten“ konzipiert und ins Leben gerufen. Unser Kindergarten hatte das Glück im Jahr 2014 das Projekt im Kindergarten mit Dr. Anna Maria Maul durchzuführen.

Am 27.06.2014, wurde dem Kindergarten Mooskirchen, im Rahmen eines Klimaschutzfestes, von Dr. Anna Maria Maul (Klimabündnis Steiermark) die Urkunde zum Klimabündniskindergarten überreicht.



Von nun an sehen wir uns im Kindergarten als Partner im Bündnis für den Schutz der Regenwälder und des Klimas. Immer wieder werden seither einzelne Teile des Projektes ständig im Kindergarten praktiziert.

In diesem Kindergartenjahr führen wir wieder das komplette Programm durch. Alle dazu verwendeten Materialien und Anleitungen stammen von dem damaligen Projekt „Klimaschutz im Kindergarten“.

Das Projekt

Anhand der zwei Leitfiguren, der Handpuppe "Klimax", dem frechen Kobold "Klimaschrecker" wird gemeinsam mit den Kindern spielerisch den Ursachen des Klimawandels nachgegangen und nach Handlungsmöglichkeiten gesucht. Ziel ist es die Kinder so früh wie möglich für das Thema Klimaschutz zu sensibilisieren. Die Kinder bekommen Gelegenheit sich mit den Themen Klimawandel, nachhaltige Lebensweise und umweltschonendes Verhalten in erlebnisorientierter Art und Weise auseinanderzusetzen.

Der Bereich Klimaschutz ist ein sehr wichtiger, zumal im Kindergarten die Verantwortlichen der Zukunft ausgebildet werden.

Es ist dringend notwendig, Kinder so früh als möglich mit einer globalen Klimaänderung zu konfrontieren, und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Durch das Auseinandersetzen mit der Umwelt, lernen die Kinder diese zu schätzen, und in weiterer Folge zu schützen.

Aus der Kindergartenpädagogik weiß man, dass Kinder in diesem Alter sehr offen für naturwissenschaftliche Themen, besonders für das Forschen und Experimentieren, sind.

In dieser wertvollen Bildungszeit können, fast nebenbei, sehr wertvolle Grundkompetenzen im Bereich Umwelterziehung und Klimaschutz erworben werden.

Zum Erarbeiten des Themas steht den Kindern ein „Klimax Koffer“ zur Verfügung.

In diesem „Koffer für kleine Klimachecker“ befinden sich didaktische Anregungen; Materialien, Spiele und Tipps zu den Themen **Klimawandel**, **nachhaltige Lebensweise**, **erneuerbare Energien**, **Mobilität**, **Regenwald** und **Konsum**. Er soll uns dabei unterstützen, den Kindern auf verschiedenste Art und Weise die herausfordernden Themen rund um Umwelt und Klimaschutz näher zu bringen.

Die Leitfiguren des Projektes sind:
der Vogel „Klimax“ und der Kobold „Klimaschrecker“

Steckbrief

Name:	KliMax
Spitzname:	Maxl
Geburtsort:	Weiz
Geburtstag:	Jänner 2010
Lieblingsessen:	Gemüse, Obst, Getreide, Würmer, Insekten
Hobbys:	reisen, fotografieren, forschen und entdecken
Freunde:	Kinder, Tiere, Pflanzen, Bäume, Klimaschrecker
Beruf:	Weltenbummler, Forscher und Entdecker
Motto:	„Gemeinsam mit KliMax und dem Klimaschrecker werden wir zum Klimachecker!“, „Verwenden - statt verschwenden!“, „Hirn benützen - Klima schützen!“



Steckbrief



Name: Klimaschrecker

Spitzname: Schrecki

Geburtsort: Graz

Geburtstag: Juli 2010

Lieblingssessen: Burger, Pommes, Schnitzerl, Süßigkeiten,
Hot Dog, Pizza

Hobbys: Autofahren, mit Elektrogeräten spielen,
Sachen kaputt machen und verschwenden,
Müll produzieren und wegwerfen

Freunde: Verschwender, Autofahrer, KliMax und
Kinder

Beruf: Verschwender und Zerstörer

Motto: „Verschwenden statt verwenden!“
„Gib voll Gas - das macht Spaß!“

Was vorher geschah...

KliMax, der freche Vogel, fliegt wie immer überall auf der Erde umher. Er hat seinen kleinen Fotoapparat dabei und beobachtet alles ganz genau. Da entdeckt er einen Hügel, auf dem er schon einmal gewesen ist. Aber anstelle der wunderschönen Blumenwiese steht dort jetzt eine große Fabrik. Aus dem Schornstein quillt dicker, schwarzer Rauch. „Puhh, wie das stinkt!“, ruft KliMax und fliegt schnell weiter.

„Ich werde mal wieder meinen Freund, den Eisbär am Nordpol besuchen“, denkt KliMax bei sich und fliegt immer weiter Richtung Norden. Es wird kälter und kälter, aber es sieht auch hier anders aus. Früher gab es eine riesige, riesige Eisfläche, die den ganzen Nordpol und alles rund herum bedeckt hat, aber die ist auf einmal viel kleiner geworden. Als KliMax seinen Freund, den Eisbär findet, erzählt dieser ihm, dass das Eis immer weniger wird. „Ich werde versuchen herauszufinden, was da los ist“, versucht KliMax seinen Freund zu beruhigen. „Ja, aber bitte schnell, sonst ist das ganze Eis verschwunden!“, brummt der Eisbär.

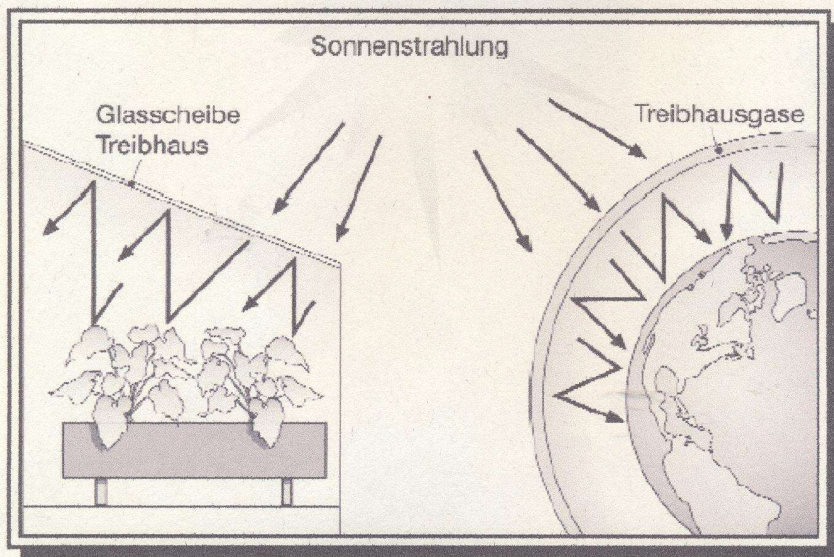
„Ob das am Südpol auch so ist?“, fragt sich der neugierige KliMax und macht sich gleich auf den Weg nach Süden. Viele, viele Tage ist er unterwegs, bis er die Antarktis erreicht hat. Da sieht er auf einmal einen kleinen schwarzweißen Fleck unter sich, seinen Freund, den Pinguin. „So etwas habe ich noch nie hier am Südpol gesehen. Mitten im Eis wächst eine Blume! Das hat es noch nie gegeben!“, erzählt dieser ihm ganz aufgeregt. Auch KliMax hat so etwas noch nie gesehen und möchte sich die Blume selber anschauen. Während KliMax die Blume fotografiert wird er immer nachdenklicher. „Was ist denn bloß los mit der Erde? Überall passieren ganz merkwürdige Dinge. Ich muss herausfinden, was hier los ist!“ Plötzlich hört er hinter sich ein komisches Geräusch. Ein kleiner Kobold hüpfte durch den Schnee und singt vor sich hin: „Mein Müll ist schön, mein Müll ist toll, alles ist mit Müll voll, voll, voll!“ KliMax fragt den kleinen Kobold: „Hallo, wer bist denn du? Hast du den ganzen Müll und Dreck hier hingeschmissen?“ „Ich heiße Klimaschrecker und ich liebe Müll! Sieht das nicht toll aus?“ KliMax ist da anderer Meinung und beginnt sofort mit dem frechen Klimaschrecker zu streiten. Der möchte einfach nur Spaß haben, alles kaputt machen, im Müll stöbern und Abgase von Autos riechen. Schließlich wird es KliMax zu bunt: „Ich muss mir Hilfe suchen, um den Klimaschrecker davon zu überzeugen, dass das nicht gut ist, was er anstellt. Am besten nehme ich ihn mit in die Steiermark und suche mir ein paar schlaue Kinder, die mir helfen...“

Klima und Umwelt

Einführender Aktionstag

Hintergrundwissen

Der Treibhausgas-Ausstoß hat in den letzten Jahren das globale Klimasystem stark verändert: von einer Stabilisierung oder gar Reduktion der Treibhausgas-Emissionen sind wir noch weit entfernt. Die daraus resultierende Erwärmung der Atmosphäre bringt schwerwiegende Folgen mit sich und wirkt sich mit einer enormen Belastung auf unsere Umwelt und somit auf unseren Lebensraum aus. Aus diesen Veränderungen resultieren zum Beispiel das Schmelzen der Polkappen und Gletscher sowie die Erhöhung des Meeresspiegels. Die Bedrohung oder sogar das Aussterben bestimmter Tier- und Pflanzenarten und die Zunahme von Extremwetterereignissen sind nur einige der schwerwiegenden Folgen - verursacht durch das Verhalten der Menschen. Diese Auswirkungen treffen nicht nur zukünftige Generationen, sondern gegenwärtig vor allem die Entwicklungsländer, welche mit schwerwiegenden Umwelt- und Überlebensproblemen zu kämpfen haben.



Die Klimaproblematik ist beispielhaft für viele globale Herausforderungen. Dabei geht es um die ansteigende Verschwendung von endlichen Ressourcen und Rohstoffen und globale Verteilungsungerechtigkeiten.

Aufgrund dieser globalen Probleme, die uns ALLE betreffen, ist es wichtig, ein Umdenken für das alltägliche Leben herbeizuführen. Um einen gesellschaftlichen Wandel und somit ein Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung zu schaffen, nehmen Bildung und Kommunikation eine zentrale Rolle ein und können einen wesentlichen Beitrag in Richtung einer nachhaltigen und gerechten Gesellschaft leisten. Es ist wichtig Kindern Kompetenzen zu vermitteln, welche ihnen die Möglichkeit geben und sie befähigen, mit den wachsenden, komplexen Herausforderungen verantwortungsbewusst und kompetent umzugehen. Ziel ist es, unsere Umwelt als schützenswerten Lebensraum zu erleben und zu erkennen, sowie umweltfreundliches Handeln als eine selbstverständliche Haltung zu entwickeln.

Ziel des Projekttages

Die Kinder lernen Klimax und den Klimaschrecker kennen und erfahren, dass es einige Veränderungen auf der Erde gibt.

Sie werden als Forscher und Helfer angeheuert, gemeinsam mit Klimax herauszufinden, was auf der Erde passiert.

Die Kinder lernen das Klima der Erde, mit den verschiedenen Klimazonen, die Umwelt und die Lufthülle kennen.

Durch die Spielgeschichte, die Versuche und Spiele begreifen sie, dass sich durch das Verhalten der Menschen, das Klima verändert.

Der Treibhauseffekt wird erklärt und was die Menschen damit zu tun haben.

Die Folgen des Klimawandels werden nur grob angerissen.

(keine Katastrophenpädagogik)

Besonders wichtig ist es schon hier, erste Lösungsvorschläge anzubieten.

Die Spielgeschichte:

Klimax kommt in den Kindergarten. Die Kinder helfen ihm beim Fliegen auf der großen Tuchweltkarte. Dabei fallen ihm einige Fotos runter, die er fotografiert hat. Vom Nordpol, wo es immer weniger Eis gibt und von einer Blume, die er am Südpol fotografiert hat. Dort gab es noch nie Blumen. Es wird wärmer! Klimax bittet die Kinder um Hilfe. Gemeinsam wollen sie herausfinden, was da los ist.



Klimax hat auf seiner Reise den Klimaschrecker kennengelernt. Ihm ist es egal was auf der Erde passiert, Hauptsache er hat Spaß und immer neue Sachen. Er liebt Müll und den Geruch von Abgasen. Klimax bittet die Kinder ihm zu helfen, nicht so achtlos mit der Erde umzugehen.



Gemeinsam mit den Kindern überlegt Klimax was es alles auf der Erde gibt, was die Umwelt ist, was dazu gehört, auf welchen Kontinenten welche Tiere leben, kann der Eisbär auch in Afrika wohnen, ist es überall gleich warm.....?



Klimaschrecker liebt es immer nur mit dem Auto zu fahren.
Er hinterlässt viele Abgaswolken.

Je mehr Abgase wir in der Luft lassen, desto mehr Abgase sind in der Lufthülle und desto mehr Wärme wird zurückgehalten.



Mithilfe des Räuchermännchens erkennen die Kinder, das schlechte Luft auch dann noch eine Weile da ist, wenn der Rauch auch gar nicht mehr zu sehen ist.



Experiment: „Luft ist nicht nichts!“

Dabei beschäftigen sich die Kinder mit den Eigenschaften der Luft. Über diesen unsichtbaren, gasförmigen Stoff, den man nicht, sieht, nicht anfassen kann, aber der dennoch da ist.



Experiment: „Gefangen in der Folie!“

2 Gläser werden mit Wasser gefüllt. Eines der Gläser bedecken wir mit einer Folie. Dann werden beide Gläser in die Sonne gestellt.

Was passiert:

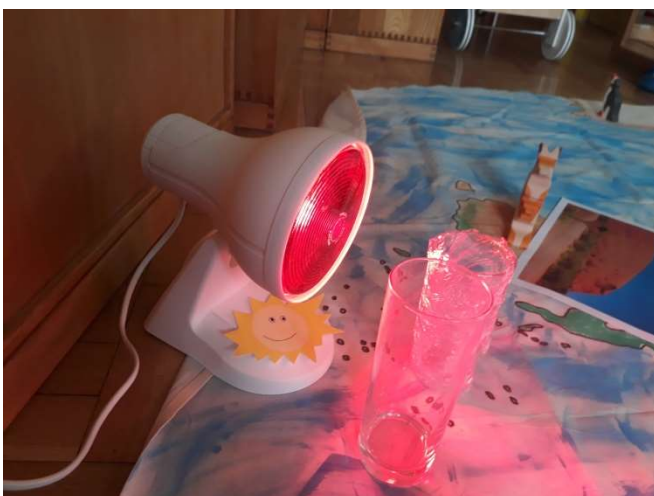
Die Sonne scheint durch die Folie und erwärmt die Luft darunter.

Die Wärme kann durch die Folie nicht mehr heraus.

Die Sonnenwärme bleibt unter der Folie gefangen erwärmt das Wasser.

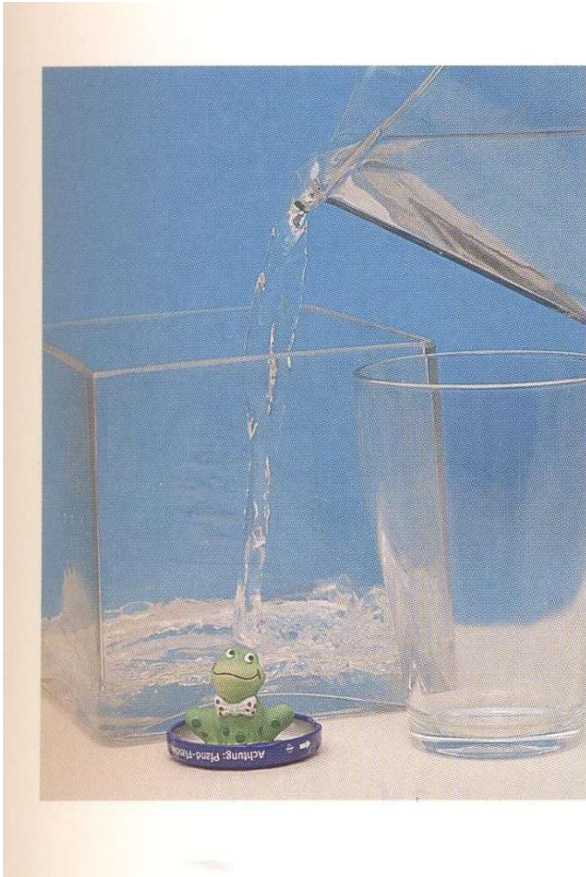
Genau das Gleiche passiert auf unserer Erde.

Die Treibhausgase lassen die Wärme nicht mehr hinaus ins Weltall.



Beschreibung der Experimente:

„Der Frosch auf Tauchfahrt!“



Fülle die Schüssel mit Wasser und lege den Deckel auf das Wasser. Setze dann die Spielfigur auf den Deckel.

Stülpe das Glas darüber und drücke es langsam nach unten.

Was passiert?????

In das Glas kommt kein Wasser. Der Frosch bleibt trocken.

Schon gewusst?



Man kann es nicht sehen, aber das Glas ist mit Luft gefüllt. Deshalb ist kein Platz mehr im Glas und das Wasser kann nicht eindringen. Nur wenn Luft aus dem Glas blubbert – zum Beispiel, wenn du es schräg hältst – kann Wasser hineinfließen.

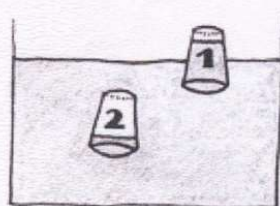
Experiment 4: Luft umfüllen

Material

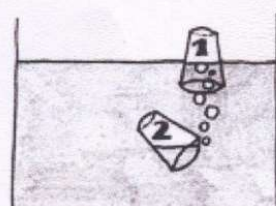
- 1 große durchsichtige Schüssel (mit Wasser gefüllt)
- 2 Gläser
- Tinte oder Lebensmittelfarbe

Durchführung

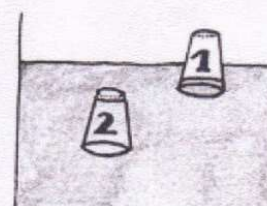
- Eine große durchsichtige Schüssel wird mit Wasser gefüllt.
- Den Kindern werden zwei Gläser gezeigt. Eines davon (Glas 1) wird mit Wasser gefüllt, das andere (Glas 2) bleibt „leer“.
- Die Kinder werden gebeten, zu beschreiben, was in den Gläsern enthalten ist.
- Die Gläser werden mit der Öffnung nach unten in die Schüssel getaucht. Glas 1 befindet sich dabei in oberer Position, Glas 2 wird gerade nach unten getaucht, so dass keine Luft entweichen kann.
- Anschließend wird Glas 2 ein wenig geneigt. Die Luft entweicht und steigt in Form von Luftblasen nach oben. Dabei verdrängt sie das Wasser in Glas 1, während in Glas 2 das Wasser den Platz der entweichenden Luft einnimmt.
- In Glas 1 befindet sich nun Luft, in Glas 2 das Wasser. Die Luft wurde quasi umgefüllt.
- Das Wasser kann im Voraus mit Lebensmittelfarbe oder Tinte angefärbt werden, um den Prozess und das Ergebnis des Versuchs anschaulicher darstellen zu können.
- Anschließend werden beide Gläser aus dem Wasser geholt, und die Kinder werden erneut dazu aufgefordert, zu verbalisieren, was sich nun in den Gläsern befindet.
- Wird von den Kindern geäußert, dass die Gläser leer seien, kann im gemeinsamen Gespräch erarbeitet werden, was während des Versuchs passiert: Das (angefärbte) Wasser, das in der Ausgangsposition nicht in das Glas eindringt, und die Luftblasen zeigen eindrücklich, dass im Glas 2 Luft enthalten war, die nach oben gestiegen ist und sich jetzt in Glas 1 befindet.
- Der Versuch kann beliebig oft wiederholt werden.



Ausgangsposition



Luft wird "umgefüllt"



Endposition

Weiterführendes Experiment: Flammen ersticken

Ohne Luft erstickt das Licht der Kerze im Glas. Je größer das Glas ist, desto mehr Sauerstoff befindet sich im Glas, und somit brennt auch die Kerze länger.

Flammen ersticken



Du brauchst:

- Experimentierblech
- 3 Teelichter
- 1 Packung Streichhölzer
- 3 verschieden große Marmeladegläser

Und so geht's:

- Stelle die Kerzen nebeneinander auf das Tablett
- Zünde die Kerzendochte an
- Stülpe über die Kerzen möglich gleichzeitig die Gläser
- Was passiert?

Lösung zum Experiment: Flamme ersticken

Damit die Kerze brennt, braucht sie 3 Dinge:

- Brennstoff, z.B. Wachs, Öl,
- Docht
- Sauerstoff

Die Kerzenflamme nimmt zum Brennen immer neuen Sauerstoff aus der Luft. Unsere Luft ist ein Gas und enthält u.a. Sauerstoff. Wenn der Sauerstoff unter dem Glas verbraucht ist, erlischt die Flamme. In dem größten Glas ist mehr Luft als in dem kleinsten. Und deshalb brennt die Kerze unter dem großen Glas länger.



2. Thema: „Energie!“

Ziele:

Energie steckt in allem und jedem auf unserem Planeten. Gemeinsam mit Klimax sollen die Kinder mit diesem Begriff vertraut werden.

Die Kinder sollen herausfinden, wo wir Menschen überall Energie verbrauchen und wo diese Energie herkommt.

Für Umwelt und Klima ist es wichtig, dass wir Energie sparen.

Es gibt viele Möglichkeiten für die Menschen zu Energie zu kommen.

Die erneu baren Energieträger sollen die positive Alternative, die gut für das Umwelt und Klima sind, vorgestellt werden.

Die Spielgeschichte:

Der Klimaschrecker steckt voll Energie und kann gar nicht genug davon bekommen. Überall schaltet er Licht ein, macht Elektrogeräte an und dreht die Heizung voll auf. Klimaschrecker ist das egal, weil der Strom sowieso aus der Steckdose kommt.

Klimax und die Kinder finden das gar nicht gut. Sie wollen Klimaschrecker davon überzeugen, wie wichtig es ist sorgsam mit der Energie umzugehen.

Gemeinsam finden sie heraus, was Energie eigentlich ist...



Energie

Thementag

Hintergrundwissen

„Das Licht kommt aus der Lampe, der Strom aus der Steckdose, das warme Wasser aus der Leitung, das Essen aus dem Ofen und das Auto fährt von allein ... oder?“ Diese Meinung vertritt der Klimaschrecker bei diesem Projekt. Er steht damit stellvertretend für Menschen aus dem Umfeld der Kinder, die zu Energie eine ähnliche Einstellung haben.

ENERGIE ist in unser aller Alltag so präsent wie kein anderes Thema. Alles auf unserem Planeten benötigt Energie, denn ohne sie gäbe es kein Leben. Pflanzen brauchen Sonnenstrahlen um zu wachsen, Menschen und Tiere erhalten ihre Energie in Form von Nahrung. In unserer hoch technisierten Welt verwenden wir für unser Leben zusätzlich noch viele andere Formen von Energie, und das mehr als je zuvor: die Menschheit verbraucht täglich so viel Energie aus fossilen Rohstoffen (Erdöl, Erdgas und Kohle), wie in 1000 Jahren gebildet wurden. Diese Energie lässt uns Auto fahren, unsere Wohnung beheizen, Strom erzeugen und vieles mehr. Der „Hunger“ nach Energie nimmt aber weltweit zu und stellt die Menschheit angesichts der zu Neige gehenden Ölvorkommen, der steigenden Bevölkerungszahl und des fortschreitenden Klimawandels vor die Frage, wie und in welcher Form wir die Energieversorgung in Zukunft sichern können.

In Bezug auf Energie ist ein Aspekt besonders wichtig: Das Einsparen von Energie! Die beste Energie ist die, die wir nicht verbrauchen! Für die Energieversorgung der Zukunft spielen erneuerbare Energieträger, wie Sonne, Wasser, Wind und Biomasse, eine weitere zentrale Rolle. Da für viele Kinder (und Erwachsene) der tägliche Verbrauch von Energie so selbstverständlich ist wie die Luft zum Atmen, kommt der Auseinandersetzung mit der Herkunft von Energie und einem bewussten Umgang mit ihr große Bedeutung zu.

Im Hinblick auf eine nachhaltige und zukunftsfreundliche Nutzung unserer Energieressourcen ist es somit äußerst wichtig, Kindern das Themenfeld Energie bewusst zu machen und sie darüber hinaus zum Nachdenken, Entdecken, Forschen, Ausprobieren, etc. zu animieren. Dies kann Kindern im Kindergartenalltag durch verschiedenste Aktivitäten bestens vermittelt werden. Jede/r von uns kann seinen Teil

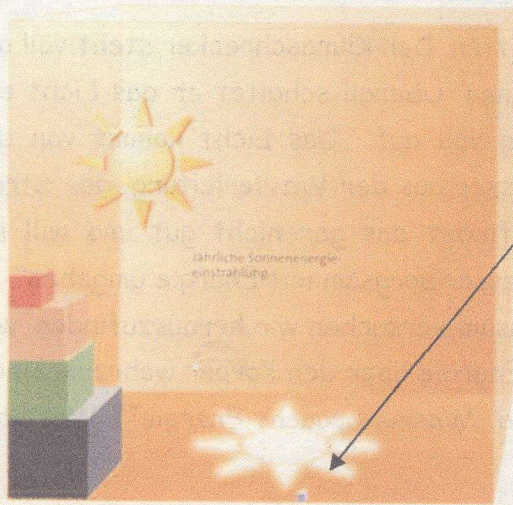
beitragen und durch einen bewussten Umgang mit Energieressourcen einen Großteil der benötigten Energie einsparen.

Erneuerbare Energieträger wachsen wieder nach (z.B. Biomasse) oder verbrauchen sich nicht (wie Wind, Wasser, Sonne und Erdwärme). Es entstehen keine Abgase (außer bei der Herstellung der Anlagen für ihre Nutzung) bzw. das entstehende CO₂ wird von den nachwachsenden Pflanzen wieder gebunden (Nullsummen-Spiel).

Erneuerbare Energieträger: Biomasse (Holz, Hackschnitzel, Pellets, etc), Wasser, Wind, Sonne, aber auch: Erdwärme, Biogas, Pflanzenöl

Nicht erneuerbare Energieträger: Erdöl, Erdgas, Kohle, aber auch Uran (für Atomenergie)

Sonne im Überfluss



Der Weltjahresverbrauch an Energie wird binnen 3 Stunden von der Sonne eingestrahlt!

Schwarz: Kohlereserven

Grün: Erdölreserven

Braun: Erdgasreserven

Rot: Uranreserven

Blau: Weltjahresenergiebedarf

Gelb: Jährliche Sonnenenergie-Einstrahlung

Um auch in der Energiefrage den Kindergarten klimafreundlich zu führen, empfehlen wir den Bezug von Ökostrom; das ist ökologisch vertretbarer Strom, der ausschließlich durch erneuerbare Energieträgern hergestellt wird. Eine Liste der Anbieter in Österreich finden Sie auf www.klimabuendnis.at/kindergarten.

Der Weg des Stroms

(Kohlekraftwerk, Hochspannungsleitung, Verteilerkasten, Zuleitung zum Haus, Steckdose, Computer)



Experiment: „Energie aus Kohlekraft!“

Eine Kerze anzünden und einen Löffel in die Flammen halten. Der Ruß, der sich absetzt, ist Kohlenstoff, der in der Flamme zu CO_2 verbrennt. So werden die Abgasteilchen für die Kinder sichtbar.

Wir sollten möglichst wenig Energie verbrauchen, denn dafür wird oft Kohle verbrannt und dabei entsteht viel Schmutz.



Experiment: „Maschinen brauchen Energie“

Es ist wichtig, dass wir möglichst viel Energie einsparen.

Wir sparen Energie, indem wir mit dem Schneebesen Schlagobers zu Butter schlagen.



Wir sind auf der Suche nach Stromkästen, Stromleitungen, ...



Spiel: „Energiebällchen“

Die Kinder lernen den Energieverbrauch durch „körperliche Energie“ kennen



Wir untersuchen verschiedenste Energieträger!

Wir besprechen, welche Energieträger gut – welche schlecht für die Umwelt sind, welche sollten wir eher verwenden, welche nicht.

Wir teilen die Energieträger in erneuerbare und nicht erneuerbare Energieträger ein.



Den Stromkreis für die Kinder ersichtlich machen



Klimaschrecker fährt mit dem Fahrrad!

Klimaschrecker hat eingesehen, dass es nicht so gut ist immer mit dem Auto zu fahren.
Er will in Zukunft öfter mit dem Fahrrad fahren!



Experimente zu den erneuerbaren Energien

(die Wärmelampe symbolisiert die Sonne)



3. Thementag: „Einkaufen und Müll!“

Einkaufen und Müll

Thementag

Hintergrundwissen

Jedes Produkt, das wir konsumieren und verwenden, wirkt sich auf unsere Umwelt aus. Bei der Herstellung, beim Transport, beim Verbrauch und bei der Entsorgung. Mit unserer bewussten Kaufentscheidung haben wir die Möglichkeit uns für eine umweltfreundliche Variante zu entscheiden.



Für die Konsumenten ist meist nur der direkte Energiebedarf bei der Benutzung eines Konsumgutes augenscheinlich. Fernseher, Handy, Auto und Co verbrauchen Energie. Die wenigsten bedenken, dass jedes Konsumgut auch einen indirekten Energiebedarf hat, die sogenannte „graue Energie“. Als graue Energie wird die Energiemenge bezeichnet, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes benötigt wird. Dabei werden auch alle Vorprodukte bis zur Rohstoffgewinnung berücksichtigt und der Energieeinsatz aller Produktionsprozesse addiert. Wenn zur Herstellung Maschinen oder Infrastruktur-Einrichtungen notwendig sind, wird üblicherweise auch der Energiebedarf für deren Herstellung und Instandhaltung anteilig in die „graue Energie“ des Endprodukts einbezogen.

Zwei Aluminiumdosen „verbrauchen“ beispielsweise den Tagesstrombedarf eines Vierpersonenhaushaltes (ca. 10 kWh). Als eine Entscheidungshilfe beim Einkaufen kann die Faustregel gelten, dass besonders viel graue Energie in Produkten steckt, die nicht aufgrund menschlicher Arbeitsleistung teuer sind.

Für die Arbeit mit den Kindern bieten sich vor allem Lebensmittel an, da sie mit diesen Produkten vertraut sind. Woher kommen Brot, Wurst, Käse, Äpfel und Co? Wie werden diese Produkte hergestellt und was für einen Einfluss hat die Herstellung auf unsere Umwelt? Lebensmittel haben eine Herstellungsgeschichte und wachsen nicht im Supermarkt! Wenn wir heute einen Supermarkt betreten, finden wir zu jeder Jahreszeit das gleiche Sortiment. Zu jeder Zeit können wir mühelos Erdbeeren, Bananen, Gurken, Brot und Milch in scheinbar konstanter Qualität aus dem Regal „pflücken“.

Erwachsene haben die Möglichkeit sich für regionale Produkte, saisonales Obst und Gemüse, Nahrungsmittel aus biologischer Landwirtschaft sowie für fair gehandelte Produkte aus fernen Ländern zu entscheiden. Kinder haben diese Wahlmöglichkeit (noch) nicht, aber gerade deshalb ist es unsere Pflicht, sie mit den Vorteilen biologischer Landwirtschaft vertraut zu machen und ihnen saisonale Köstlichkeiten aus der Region anzubieten. Weiters ist es wichtig, Kindern klar zu machen, dass nicht alle Früchte zu jeder Zeit Saison haben und ihnen zu vermitteln, was bei uns wächst und welche Nahrungsmittel nicht bei uns angebaut werden können und deshalb weit zu uns reisen müssen.

Ziele des Thementages

Die Kinder sollen erkennen, dass wir auch beim Einkaufen viel für die Umwelt tun können, indem wir uns für saisonale, regionale Produkte entscheiden. Darüber hinaus sollen sie Bio- und Fair Trade-Produkte und ihre Vorteile kennen lernen. Das Thema Müll und Mülltrennung hängt als ein „Ergebnis“ direkt mit dem Einkaufen zusammen. Hier soll vermittelt werden, dass „kein Müll“ der beste Müll ist und durch richtige Mülltrennung viel Energie und Rohstoffe gespart werden können.

Biologische Nahrungsmittel werden umweltschonend angebaut und verarbeitet. Die Vermeidung von Chemie wirkt sich positiv auf Boden, Luft, Wasser und in weiterer Konsequenz auch auf unsere Gesundheit aus. Als „biologisch“ dürfen innerhalb der EU nur Nahrungsmittel bezeichnet werden, die ohne Spritzmittel und Kunstdünger, gentechnisch veränderte Bestandteile, radioaktive Bestrahlung, in artgerechter Tierhaltung und mit biologischen Futtermitteln hergestellt wurden:



Das österreichische „AMA-Bio-Gütesiegel“ garantiert den kontrolliert biologischen Anbau und biologische Verarbeitung der Rohstoffe



Das „Bio Austria“-Gütesiegel kennzeichnet einen der größten Verbände heimischer Bio-Bauern/Bio-Bäuerinnen und garantiert kontrolliert biologisch hergestellte Lebensmittel aus österreichischer Landwirtschaft.



Das „EU-Bio-Zeichen“ garantiert die Bio-Qualität von Lebensmitteln, die nach den Bestimmungen der EU-Bio-Verordnung hergestellt werden



Damit wir billige Südfrüchte, Kaffee oder Orangensaft genießen können, leiden Menschen in anderen Ländern unter unwürdigen Arbeits- und Produktionsbedingungen. Oft verdienen die Bauern/Bäuerinnen und ArbeiterInnen dabei nicht einmal genug, um ihre Existenz zu sichern. Häufig müssen deshalb auch die Kinder mitarbeiten und können nicht in die Schule gehen. FAIRTRADE-Produkte garantieren, dass die ProduzentInnen vorgegebene Produktionskriterien einhalten und im Gegenzug einen vom Weltmarkt unabhängigen garantierten Mindestpreis bekommen. Zwischenhändler sind hier ausgeschaltet und für ökologisch angebaute Produkte wird ein Aufschlag gezahlt.

Die Spielgeschichte:

Der Klimaschrecker war einkaufen und freut sich über den großen Müllberg, den er extra mitgebracht hat, um ihn den Kindern zu zeigen. Er liebt Supermärkte und glaubt, dass Äpfel, Bananen und alle anderen Dinge direkt dort wachsen und unbegrenzt vorhanden sind. KliMax protestiert und will dem Klimaschrecker gemeinsam mit den Kindern beibringen, woher die verschiedenen Produkte kommen. Auf der großen Weltkarte ordnen wir Bilder von Lebensmitteln den Ländern zu, aus denen sie kommen. Vieles muss mit Schiffen oder Flugzeugen von weit her zu uns transportiert werden.

Dann untersuchen KliMax und die Kinder Lebensmittel aus einem Kaufladen: Ist es besser Produkte aus der Region zu kaufen oder welche, die von weit her kommen? Was ist anders an Fair Trade und Bio-Produkten? Der Klimaschrecker möchte immer kaufen, kaufen, kaufen. Sehr schnell gefallen ihm die Sachen nicht mehr und er schmeißt sie einfach weg. Ist das egal? Ist es besser die verpackten Äpfel zu nehmen oder die losen? Saft im Tetrapack oder in Flaschen?



Ganz stolz hat der Klimaschrecker am Anfang sein Plastiksackerl mit Müll hergezeigt, aber KliMax hat Fotos von riesigen Müllbergen dabei. Jetzt ist sich der kleine Klimaschrecker nicht mehr so sicher, ob der viele Müll wirklich so gut ist...

Was passiert mit dem Müll? Die richtige Mülltonne ist wichtig! KliMax hat extra das Mülltonnenlied mitgebracht, das von den vielen, verschiedenen Mülltonnen handelt, und was in sie hinein kommt. KliMax, die Kinder und auch der Klimaschrecker üben, den Müll richtig zu trennen. Am Ende wirft der Klimaschrecker seinen Mantel aus Plastik in die gelbe Tonne und zieht sich einen selbstgestrickten Pulli aus Baumwolle an, den er waschen und immer wieder anziehen kann.

Wir beschäftigen uns mit dem Thema Einkaufen und Müll

(Müll wird richtig getrennt, Bio – und Umweltzeichen werden besprochen, regionale, Bioprodukte werden zugeordnet, Geschmacksproben zwischen BIO – und nicht Bioprodukten werden durchgeführt)



**Die Kinder lernen die Umweltzeichen kennen –
wir bemühen uns um das österreichische Umweltzeichen:**



**„Abfallprodukte werden gesammelt – und zum Basteln, Spielen, Turnen
weiterverwendet“**



Die Ganztageskinder stellen Vogelhäuschen her



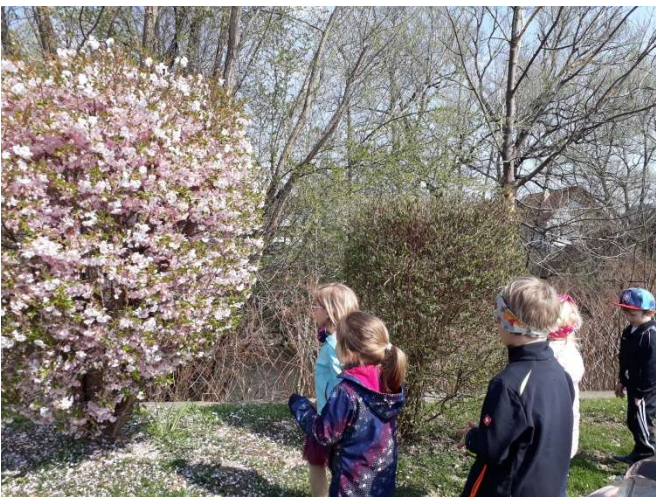
Mülltrennungsmöglichkeiten im Kindergarten



Mülltrennungsmöglichkeiten in Mooskirchen



Auf den Weg zu den Müllinseln entdecken wir „blühende Schönheiten“ rund um den Kindergarten und in Mooskirchen



Der 5. Thementag: „Regenwald!“

Regenwald

Thementag

Hintergrundwissen

Was macht den Wald zum Regenwald? Der Name Regenwald deutet es schon an – Regenwälder gibt es dort, wo es viel regnet. Mindestens 2000 Liter Regen fallen hier gleichmäßig über das Jahr verteilt auf einen Quadratmeter Boden. Bei dem Wort Regenwald denken die meisten Menschen sofort an das größte Regenwaldgebiet der Erde, das Amazonasbecken in Südamerika. In Amazonien fallen zwischen 2000 und 4000 Liter Regen im Jahr, mindestens dreimal so viel wie in Österreich.

Die Regenwälder der Erde haben eine große Bedeutung für das Klima auf der Erde. Der Amazonas Regenwald ist ein riesiger Speicher für organischen Kohlenstoff, der in der gewaltigen Pflanzenmasse des tropischen Regenwaldes gebunden ist. Das Gesamtgewicht der Pflanzen auf einem Hektar (100 mal 100 Meter) kann über 1.000 Tonnen betragen. Bei Zerstörung der Pflanzenmasse durch Abholzung, Waldbrände und Dürre entweicht Kohlenstoff und verbindet sich in der Luft mit Sauerstoff zu dem Treibhausgas CO₂.



Darüber hinaus funktioniert der Amazonas Regenwald wie eine riesige Klimaanlage. Die Hälfte der Sonnenenergie, die auf den Wald einstrahlt, wird durch Verdunstung in riesige Mengen Wasserdampf umgewandelt. Die dadurch entstehenden Wolken versorgen den Wasserkreislauf des Regenwaldes und haben gleichzeitig einen kühlenden Effekt auf das Weltklima. Verschwindet der Wald, gehen auch die Niederschläge zurück.

Der Amazonas-Regenwald ist gefährdet: Zum einen führt der weltweite Temperaturanstieg in Amazonien zu ungewöhnlich langen Dürreperioden, zum anderen schaden ihm die massiven Eingriffe des Menschen in Form von Abholzung und Brandrodung. Dies führt zu einem Teufelskreis, in dem sich Austrocknung, vermehrte Waldbrände und verminderte Niederschläge gegenseitig bedingen.

Die Veränderungen im regionalen und globalen Klimakreislauf könnten am Amazonas zu etwa 20 Prozent weniger Regen führen. Damit wäre der enorme Abfluss in den Atlantik aus den Flüssen Amazoniens gefährdet, was wiederum Meeresströmungen verändern könnte - mit unberechenbaren Auswirkungen auf das globale Klima.

Neben Brandrodung, Viehhaltung und illegalen Abholzungen ist der Regenwald auch durch die Förderung von Erdöl und den Abbau von Bauxit (für die Aluminiumherstellung) gefährdet. Die globale Nachfrage nach billigem Soja für Tierfutter oder neuerdings Bio-Sprit beschleunigt die Regenwald-Rodungen noch weiter. Fast 20 Prozent des Amazonasregenwaldes sind in den letzten 40 Jahren gefällt worden. ForscherInnen befürchten sogar den Verlust weiterer 20 Prozent des Regenwaldes in den nächsten zwei Jahrzehnten. Um das Klima zu schützen und zu stabilisieren, muss auch der Amazonas-Regenwald erhalten werden! Das Klimabündnis unterstützt gemeinsam mit seinen Gemeinden, Bildungseinrichtungen und Betrieben indigene Völker am Rio Negro in Brasilien beim Erhalt des Regenwaldes.



Sachinformation:

Wie wichtig der Regenwald für unser Klima ist und warum wir so wenig wie möglich Aluminium kaufen sollten!

In Amazonas fallen 2000 bis 4000 Liter Regen im Jahr, mindestens dreimal soviel, wie in Österreich.

Die Regenwälder der Erde haben eine große Bedeutung für das Klima auf der Erde. Der Regenwald ist ein riesiger Speicher für organischen Kohlenstoff, der in der gewaltigen Pflanzenmasse des tropischen Regenwaldes gebunden ist.

Bei Zerstörung der Pflanzenmasse durch Abholzung, Waldbrände und Dürre entweicht Kohlenstoff und verbindet sich in der Luft mit Sauerstoff zu dem Treibhausgas CO₂.

Der Regenwald funktioniert außerdem wie eine riesige Klimaanlage. Die Hälfte der einstrahlenden Sonnenenergie, die auf den Wald einstrahlt, wird durch Verdunstung in riesige Mengen Wasserdampf umgewandelt. Die dadurch entstandenen Wolken versorgen den Wasserkreislauf des Regenwaldes und haben einen kühlenden Effekt auf das Weltklima. Verschwindet der Wald, gehen die Niederschläge zurück- mit unberechenbaren Auswirkungen auf das globale Klima.

Der Amazonas Regenwald ist gefährdet:

Massive Eingriffe des Menschen in Form von Abholzung und Brandrodung führen zu einem Teufelskreis, in dem sich Austrocknung und verminderte Niederschläge gegenseitig bedingen.

Der Regenwald aber auch durch den **Abbau von Bauxit** (für die Aluminiumherstellung) gefährdet.

Je mehr Aluminium wir kaufen (z.B. Alufolie, Getränkedosen), desto schlechter ist das für den Regenwald.

Deshalb sollten wir in Zukunft so wenig Alufolie und Alu Dosen wie möglich verwenden! Der Amazonas Regenwald muss erhalten werden, um das Klima zu schützen und zu stabilisieren!

Das Klimaschutzbündnis, unterstützt indigene Völker in Brasilien beim Erhalt des Regenwaldes.



Ziele des Thementages:

Die Kinder lernen den Regenwald und seine große Bedeutung für alle Menschen und das Klima kennen. Zusätzlich erfahren sie, dass auch wir hier in Österreich etwas mit dem Regenwald und seiner Zerstörung zu tun haben und dazu beitragen können, dass er erhalten bleibt.

Spielgeschichte

KliMax hat Besuch von seinem Onkel Carlos, einem bunten Papagei aus dem Regenwald in Brasilien. Auf der Tuchweltkarte schauen wir uns an, wo der Regenwald liegt. KliMax muss übersetzen, denn sein Onkel kann kein Deutsch, er spricht nur „Spanisch“. Gemeinsam mit den Kinder überlegt er: Was ist denn Regenwald eigentlich? Wälder, in denen es viel regnet... Ist das alles? Wer lebt denn dort? Onkel Carlos hat Sachen (Körbe, etc. von den Bündnispartnern des Klimabündnisses im Amazonasregenwald) und Geräusche aus dem Regenwald mitgebracht. Wie leben die Menschen im Regenwald? KliMax hat Fotos von seinem letzten Besuch dabei und erzählt vom Leben im Regenwald. Wir können sogar probieren, was sie dort essen: getrocknete Bananen, Ananas und Mangos. Manche Früchte aus dem Regenwald können wir auch bei uns kaufen, wie Kaffee, Zimt oder Bananen. Das Fair Trade Gütesiegel zeigt, dass keine Kinder dort gearbeitet haben, wo diese Produkte herkommen.

Was haben wir mit dem Regenwald zu tun? Onkel Carlos erzählt, dass immer mehr Menschen in den Regenwald kommen, um Aluminium aus dem Boden zu holen oder um große Felder anzulegen. Je mehr Aluminium wir kaufen (z.B. Alufolie, Geträndek Dosen) desto schlechter ist das für den Regenwald. Der Klimaschrecker beschließt seine Aluminiumschleifen aus den Haaren zu nehmen und in Zukunft so wenig Alufolie und Aludosen wie möglich zu verwenden.

Relevanz des tropischen Regenwaldes



Klimax bringt Bilder vom Regenwald mit Aluminium wird aus dem Boden des Regenwaldes genommen



Klimaschrecker nimmt seinen „Folienhaarschmuck“ aus dem Haar und will
in Zukunft so wenig Alufolie und Dosen als möglich verwenden



Aus dem „Klimaschrecker“ ist ein richtiger „Klimachecker“ geworden



**Klimax war im Regenwald und fliegt wieder zurück in den Kindergarten.
Er bringt seinen Freund Carlos den Papageien mit**



Er bringt Früchte vom Regenwald mit



„Mobilität!“

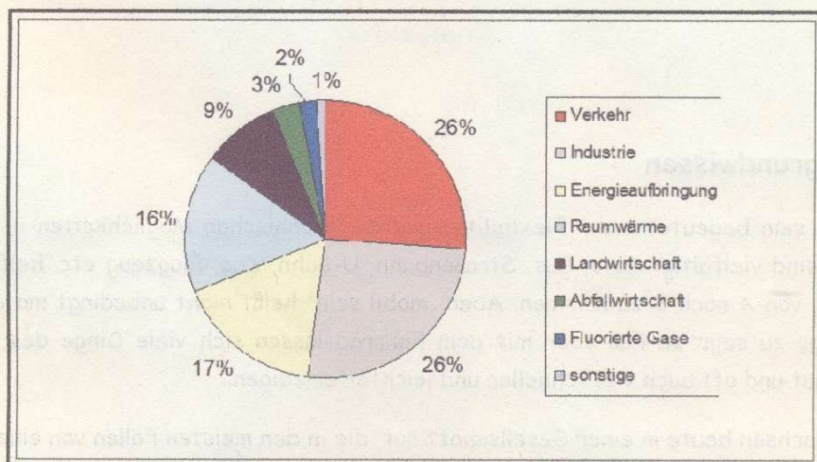
Hintergrundwissen

Mobil zu sein bedeutet mehr Flexibilität und die technischen Möglichkeiten in diesem Bereich sind vielfältig: Auto, Bus, Straßenbahn, U-Bahn, Zug, Flugzeug etc. helfen uns, im Alltag von A nach B zu kommen. Aber „mobil sein“ heißt nicht unbedingt motorisiert unterwegs zu sein: zu Fuß oder mit dem Fahrrad lassen sich viele Dinge des Alltags ebenso gut und oft auch viel schneller und leichter erledigen.

Kinder wachsen heute in einer Gesellschaft auf, die in den meisten Fällen von einem ganz bestimmten Transportmittel dominiert wird: dem Auto. Laut einer Studie im Rahmen des EU-Projekts „BAMBINI“ sind über die Hälfte der im Themenbereich „Transport“ produzierten Spielzeuge Autos - ähnliches gilt auch für Aufdrucke bei Kinderkleidung. Bei Bilderbüchern spielen oft umweltschädliche Fortbewegungsmittel die Hauptrolle und stehen aus diesem Grund im Mittelpunkt der kindlichen Erfahrungswelt. Daher ist es wichtig, Kinder auch mit anderen Verkehrsmitteln vertraut zu machen, z. B. mit umweltschonenden Alternativen wie Zug, Bus und Co.

Kindergartenkinder sind in ihrer Mobilität zwar weitgehend von Bezugspersonen abhängig, doch ist es gerade für junge Kinder wichtig, über verschiedene Formen der Mobilität Bescheid zu wissen und sich vor allem ihrer eigenen, individuellen Möglichkeiten der Fortbewegung bewusst zu werden. Diese beginnen im Kindergarten bereits mit der Wahrnehmung des eigenen Körpers als Fortbewegungsmittel und reichen über Spielzeuge wie Dreirad und Roller bis hin zu Gemeinschaftsprojekten wie z. B. dem „Pedibus“ (einer Gehgemeinschaft).

Treibhausgasemissionen in Österreich und ihre Aufteilung nach Sektoren



26 % der Treibhausgase kommen aus dem Bereich Verkehr, jeder Haushalt in Österreich verwendet in Durchschnitt 30 % der verbrauchten Energie für die Mobilität. In diesem Bereich wäre es also besonders wichtig zu sparen.

Ziele des Thementages

Die Kinder sollen für die Themen Verkehr und Umwelt sensibilisiert werden. Sie sollen motiviert werden, umweltfreundliche Verkehrsmittel zu „erkennen“ und auch zu benutzen. Darüber hinaus lernen sie, dass es nicht immer so viele Autos gegeben hat und auch in vielen anderen Ländern auf der Erde nicht gibt.

Spielgeschichte

KliMax hat es gut, er kann fliegen! Wir lassen auch den Klimaschrecker auf der Weltkarte fliegen, denn er will unbedingt! Wie bewegen sich die Kinder? KliMax und die Kinder überlegen, wie viele Hilfsmittel die Menschen haben, um sich fortzubewegen: die Beine, Autos, Traktor... Sie haben ja schließlich keine Flügel! Der Klimaschrecker will am liebsten immer mit dem Auto fahren, auch ganz kurze Strecken. Und immer Vollgas! Er ist besonders stolz auf seinen alten Autoreifen, den er umgehängt hat.

KliMax möchte ein Spiel mit den Kindern spielen: Er hat bei seinem letzten Ausflug ganz viele Geräusche aufgenommen und die Kinder sollen raten, was das für Fahrzeuge sind. Brauchen wir alle diese Fahrzeuge? Jedes Kind bekommt ein kleines Fahrzeug (Matchboxauto, Fahrrad, Moped,...) und wir überlegen, ob wir es unbedingt brauchen und ob es gut für die Umwelt ist. Wir legen die rote ☹️-Karte und die grüne 😊-Karte auf und ordnen die Fahrzeuge dementsprechend zu. Wie sind den die Großeltern in den Kindergarten oder die Schule gekommen? Womit fahren Menschen in anderen Ländern? KliMax hat Fotos von seinem letzten Flug um die Welt mitgebracht.

Was entsteht noch alles durch die vielen Fahrzeuge? Abgase, Lärm, Gefahr, „steife Muskeln“ 😊 - das Autofahren ist nicht nur bequem!

Klimax und die Kinder überlegen, wie Autos fahren und was wir tun können, damit nicht so viele Autos unterwegs sind, und Abgase in die Luft kommen.

(zu Fuß gehen, Fahrrad, Bus, Zug, Fahrgemeinschaften)

Der Klimaschrecker möchte seinen Autoreifen nicht mehr umhängen und viel lieber mit dem Fahrrad fahren oder zu Fuß gehen.



Experiment: „Wie fährt ein Auto!“

Um ein Fahrzeug in Bewegung zu setzen, benötigt man einen Motor, der die Räder antreiben kann.

Damit der Motor arbeitet, braucht er einen Kraftstoff, also Benzin, Diesel oder Gas. Der Motor verbrennt den Kraftstoff und erzeugt dabei Kraft, mit der die Räder angetrieben werden.

Beim Verbrennen von Benzin, Diesel oder Gas entstehen Abgase, die für den Menschen und die Umwelt ungesund bzw. giftig sind.

Wir führen ein Experiment durch, bei dem die Kinder die Wirkung eines Kraftstoffes und seiner Auswirkungen spüren und sehen können:

Ein Tisch symbolisiert ein Auto, auf das sich ein Kind als FahrerIn hinaufsetzt. Ein Benzinkind schiebt unser Auto an. Wenn die Kraft nicht ausreicht, muss ein 2. oder 3. Kind mithelfen.



Was ist wenn wir ein **größeres Auto** haben? Hierfür verlängern wir unser Fahrzeug auf 3 Tische. Nun sollen gleich viele Kinder anschieben, wie bei unserem kleinen Auto. Da dies nicht möglich ist, müssen **mehr Benzinkinder** anschieben. Das heißt, für ein größeres Auto benötigen wir mehr Benzin als für ein kleineres Auto.



Was passiert, wenn wir schneller fahren wollen? Wir brauchen mehr Benzinkinder, damit der Motor mehr Kraft bekommt.

Was passiert, wenn mehr Kinder mit im Auto fahren?

Wir brauchen nahezu gleich viele Benzinkinder.

Was ist nun mit einem Zug oder Bus?

Dieser braucht zwar mehr Benzin, kann aber viele Menschen transportieren.



Die Kinder beschäftigen sich mit umweltfreundlichen und nicht umweltfreundlichen Fahrzeugen



**Eltern bringen die Kinder „umweltfreundlich“ in den Kindergarten,
bzw. holen sie dort ab.**





Viele Kinder fahren mit dem Schulbus heim –



In Vertretung des Kindergartenteams, fahre ich mit dem Fahrrad in den Kindergarten



Wir fahren mit dem Pedi Bus heim





**Erhebung: wie kommen Kinder und das Team in den Kindergarten
(28.3.2019)**



...zu Fuß ...



...mit dem Schulbus



..... mit dem Auto

**Erhebung: wie kommen Kinder und das Team in den Kindergarten, (mind.1x)
während des Klimaschutzprojektes
(16.4.2019)**



...zu Fuß ...



...mit dem Schulbus bzw. Pedibus



..... mit dem Auto

Der Umwelt zuliebe

Wir gestalten „Hähne“ mit alten Spritzflaschen, Eier mit Eierschalen, Osterkörberl aus Zeitungspapier



Die Kinder basteln mit Abfallprodukten



Kopiertes, nicht mehr gebrauchtes Papier wird verwendet



Bewegungseinheiten, Geschichten und Spielereien mit „Abfallprodukten“



Geschichten zum Thema „Müll“



Wörter rund um den Müll auf Englisch



Butterherstellung mit Muskelkraft



Bewegungsmelder wurden angebracht



Wir beschäftigen uns mit Umweltzeichen, Biozeichen...



Regional – saisonal

Wir säen Kresse auf verschiedenen „Böden“ (Erde, Watte, Steine, Gewächshaus) an, und beobachten das Wachstum



Wir richten die Hochbeete



..... und die Kräuterspirale her



Wir kaufen Samen beim Kaufhaus Rohrbacher.....



..... und bekommen Pflanzen von Ernie



Beim Jausen Büffet werden die Eltern gebeten auf regionale, saisonale und biologische Produkte zu achten – Wasser mit verschiedenen Kräutern werden angeboten



Für das tägliche Jausen Büffet werden Milch und Joghurt in Gläsern beliefert, die wieder befüllt werden



Beim Jausen Kauf am Dienstag wird Dinkelgebäck aus eigenem Anbau verwendet
Für die Zubereitung des Mittagessens werden regionale Lebensmittel verwendet



Für die gesunde Jause am Freitag werden nur biologische
und regionale Produkte verwendet



Wildkräuter, Kräuter, Gemüse und Obst aus dem eigenen Garten werden verwendet



Rezept für 4 Personen: Wildkräuteraufstrich

Zutaten:

250g Speisetopfen, 2 EL Saurer Rahm, Salz
Wildkräuter (Gundelrebe, Spitzwegerich, Löwenzahnblätter.....)

Zubereitung:

Den Topfen und den Sauerrahm glatt rühren, mit Salz abschmecken. Die gut gewaschenen Kräuter fein hacken und in den Aufstrich mischen. Diesen Brotaufstrich kann auch mit anderen Kräutern zubereitet werden. Auf Vollkornbrot streichen und mit gehackten Wildkräutern dekorieren.

Wildgemüse und Wildkräuter bringen viele Vorteile

- ◆ Sie sind überall!!!
- ◆ Relativ beständig im Bezug auf Klima und Wuchsbedingungen
- ◆ Kraftvoll und immun gegen die meisten Krankheiten unserer Kulturarten
- ◆ Benötigen keinen Anbau und Pflege – müssen nur geerntet werden.
- ◆ Zu jeder Jahreszeit bieten sich eine Menge essbarer Arten an und unterschiedlichste Pflanzenteile.
- ◆ Wenn auf Acker und Feld noch nicht kultiviert wird – gibt es bereits die ersten wilden Gemüse- und Salatpflanzen zu ernten
- ◆ Regional und saisonal verfügbar
- ◆ Höherer Vitamin- und Mineralstoffgehalt als bei Kulturgemüse!!!
- ◆ Höherer Sekundärer Pflanzenstoffgehalt als bei vielen Kulturgemüsearten.
- ◆ Große Geschmacksvielfalt und Geschmacksintensität
- ◆ Sammeln und zubereiten wird ein Erlebnis für die ganze Familie!!!

Inhaltstoffe von Wildgemüse und Wildkräutern

Inhaltstoffe von Wildgemüse und Wildkräutern

Grundsätzlich ist es schwierig genaue Angaben zu Inhaltsstoffen von Wildkräutern zu geben. Die Wildkräuter sind nicht so genau erforscht und analysiert wie unsere Kulturpflanzen und Kulturkräuter. Außerdem schwankt der Gehalt an Vitalstoffen je nach Standort und Bodenbeschaffenheit stark. Grundsätzlich kann man sagen, dass Wildkräuter gesammelt auf mageren, extensiven d. h. wenig bis gar nicht gedüngten Wiesen oder im Wald mehr wertgebende Inhaltsstoffe haben.

Zur Berechnung nachfolgender Auswertungen sind Mittelwerte verwendet worden.

Wildkräuter-Vollkornweckerln haben im Vergleich zu Vollkornweckerln

19 % mehr Kalium
216 % mehr Kalzium
6 % mehr Magnesium
19 % mehr Eisen
447 % mehr Vitamin A

Wildkräuterblütenpizza hat im Vergleich zur einer Spinatpizza

2 mal soviel Eisen
4 mal soviel Vitamin C
20 mal soviel Vitamin A

1 Portion (75 g) Wildgemüsesalat (Gemisch aus Löwenzahnblätter, Taubnessel, Gundelrebe, Giersch, Bärlauch) im Vergleich zu einer Portion Kopfsalat hat

2 mal soviel Kalium
14 mal soviel Kalzium
4 mal soviel Magnesium

12 mal soviel Eisen
2 mal soviel Vitamin A
9 mal soviel Vitamin C

Garten am Fensterbank: Wir beobachten Bohnen und Gras beim Wachstum und machen ein Experiment mit Erbsen



Gemeinsames Experimentieren mit der NMS



Schülerinnen der BAfEP Graz gestalten mit den Kindern Angebote zum Thema Klimaschutz und Umwelt



Wir beteiligen uns am Umwelttag der Gemeinde



Die Kinder interessieren sich sehr für unsere Welt



In unserer „kleinen Welt“ übernehmen Kinder Verantwortung und helfen mit z.B beim Blumen gießen oder Einräumen des Geschirrspülers



Zum Wohlbefinden trägt das ideale Raumklima bei

Dazu gehören die richtige Temperatur, die richtige Luftfeuchtigkeit
und die Verringerung von Luftschadstoffen.

Die ideale Raumtemperatur

Am Tag liegen die empfohlenen Raumtemperaturen in folgenden Bereichen:

- Wohnbereich: 20 bis 23 Grad
- Küche: 18 bis 20 Grad
- WC: 16 bis 19 Grad
- Garderobe: 15 bis 18 Grad



Die richtige Luftfeuchtigkeit in Innenräumen

























Die ideale Luftfeuchtigkeit in Innenräumen liegt zwischen 30 und 65 Prozent. Messen kann man sie mit einem sogenannten Hygrometer.

Schadstoffe in der Raumluft verringern

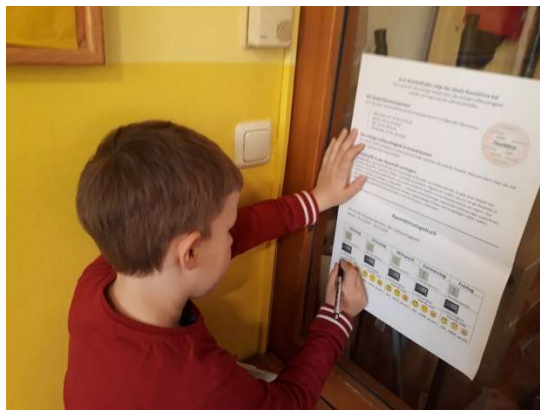
Schadstoffe in der Raumluft können heutzutage nicht mehr vermieden werden. Es gibt eine Vielzahl von Quellen: Baustoffe, Teppiche, Möbel, Haushaltschemikalien, Abgase von außen, um nur einige Beispiele zu nennen. Durch gezielte Maßnahmen kann man schädliche Stoffe in Innenräumen jedoch verringern. Aus Möbeln, Tapeten, Vorhängen, Klebstoffen können schwerflüchtige organische Verbindungen ausströmen, die sich an Oberflächen und Staubpartikel hängen. Regelmäßiges Putzen und ausgiebiges Lüften helfen, schwerflüchtig organische Verbindungen in der Wohnung zu reduzieren

Raumklimatagebuch

Wie ist die Raumtemperatur, die Luftfeuchtigkeit?

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
				
Raumtemperatur:	Raumtemperatur:	Raumtemperatur:	Raumtemperatur:	Raumtemperatur:
				
Luftfeuchtigkeit:	Luftfeuchtigkeit:	Luftfeuchtigkeit:	Luftfeuchtigkeit:	Luftfeuchtigkeit:
Passt für mich:   	Passt für mich:   	Passt für mich:   	Passt für mich:   	Passt für mich:   
Gut mittel gar nicht	Gut mittel gar nicht	Gut mittel gar nicht	Gut mittel gar nicht	Gut mittel gar nicht

Temperaturmessungen



Lärmschutz im Kindergarten - mit dem Lärmschutzkoffer vom Umwelt – Bildungs - Zentrum Steiermark



„Umweltschutztafeln“ sollen uns daran erinnern auf unsere Umwelt zu achten



Wir reinigen mit biologischen Reinigungsmittel, die das österreichische, bzw. europäische Umweltzeichen tragen



Von Familie Gartler bekommen wir Fruchtrückstände von der Joghurtherzeugung.
Damit bereiten wir mit den Kindern Säfte zu



Wir veranstalten einen Second Hand Basar



Mit einem Teil des Erlöses unseres Second Hand Basares haben wir eine Lärmampel...



....Umweltbücher, und qualitativ hochwertiges, pädagogisch wertvolles Spielmaterial



Bücher von der Bücherei können ausgeborgt werden
Eltern haben Gelegenheit, Fachbücher vom Kindergarten auszuborgen



**Auch unsere Nachmittagskinder beschäftigten sich intensiv
mit dem Thema Klimaschutz und Umwelt
Z.B. mit Papierschöpfen, Müllsammeln, Geschichten mit Rosalie**



Klimaschutzlieder

Liebe Erde, ich beschütze dich

Text: August van Bebber / Musik: Detlev Jöcker

Strophe C

1. Was ich es - se, be - kom - me ich von dir. Was ich
 trin - ke, be - kom - me ich von dir. Was ich
 at - me, be - kom - me ich von dir. Was ich se - he, be - kom - me ich von

Refrain F G C7+ am

dir. Lie - be Er - de, ich be - schüt - ze dich. Lie - be
 Er - de, das ver - spre - che ich. Lie - be Er - de, ich tu's auch für
 mich. Lie - be Er - de, denn ich brau - che dich. Lie - be
 Er - de, ich tu's auch für mich. Lie - be Er - de, denn ich brau - che

Bridge C F G

dich. Mei - ne dich. Was ich brau - che, um zu le - ben. Was wir
 brau - chen, um zu le - ben.
 Das be - kom - men wir von dir.

2. Meine Felder
 bekomme ich von dir.
 Meine Brunnen
 bekomme ich von dir.
 * Meinen Atem
 bekomme ich von dir.
 Meine Bilder
 bekomme ich von dir.

Refrain:

Liebe Erde, ich beschütze dich.
 Liebe Erde, das verspreche ich.
 Liebe Erde, ich tu's auch für mich.
 Liebe Erde, denn ich brauche dich.
 Liebe Erde, ich tu's auch für mich.
 Liebe Erde, denn ich brauche dich.

3. Alle Böden
 bekommen wir von dir.
 Alle Flüsse
 bekommen wir von dir.
 Alle Winde
 bekommen wir von dir.
 Und die Landschaft
 bekommen wir von dir.

Refrain:

Liebe Erde, ich beschütze dich ...

Bridge:

Was ich brauche, um zu leben,
 was wir brauchen, um zu leben,
 das bekommen wir von dir.

Das Mülltonnenlied

Musik: Franz Zettl
Text: Liese Esslinger

Hand-drawn musical score for 'Das Mülltonnenlied'. The score is written on a treble clef staff with a key signature of two sharps (F# and C#) and a 4/4 time signature. The lyrics are written below the notes. The music is divided into sections by red letterheads: E, A, C#m, H#7, C#, A, H#7, E, and (Ich). The lyrics are: 'Ich bin die ro-te Ton-ne und ste-he in der Son-ne, ei-ner mei-nen Dek-kel auf das ist mir ei-ne Won-ne, mach bin ganz rot, daß je-der weiß, Pa-pier ist mei-ne Lieb-lings-speis.' Zei-chen-blatt und Kar-ton, Zei-tun-gen und Alt-pa-pier schluk-ke ich mit Eier. (Ich)'. To the right of the score, there is a cartoon illustration of two trash bins: a red one and a brown one. A white rabbit is sitting inside the brown bin, and a carrot is also inside. The bins are on a green patch of grass.

Ich bin die grüne Tonne und stehe in der Sonne,
macht einer meinen Deckel auf das ist mir eine Wonne.
Ich bin ganz grün, daß jeder weiß, Buntglas ist meine Liebesspeis.
Braune Flaschen, grüne Scherben, ohne Deckel und Verschluss,
sind mir ein Hochgenuß.

Ich bin die blaue Tonne und stehe in der Sonne,
macht einer meinen Deckel auf, das ist mir eine Wonne.
Ich bin ganz blau, daß jeder weiß, Metall ist meine Liebesspeis.
Alufolie, Jogurtdeckel, Futterdosen groß und klein
all das schenke mir.

Ich bin die weiß-grüne Tonne und stehe in der Sonne,
macht einer meinen Deckel auf das ist mir eine Wonne.
Ich bin ganz grün, mein Deckel weiß, Weißglas ist meine Liebesspeis.
Ausgewaschne Gurkengläser, weiße Scherben, klein und groß
werfe bei mir ein.

Ich bin die gelbe Tonne und stehe in der Sonne,
macht einer meinen Deckel auf, das ist mir eine Wonne.
Ich bin ganz gelb, daß jeder weiß, Kunststoff ist meine Liebesspeis.
Jogurtbecher, Folie und dazu noch Plastikflaschen,
all das schenke mir.

Ich bin die braune Tonne und stehe in der Sonne,
macht einer meinen Deckel auf das ist mir eine Wonne.
Ich bin ganz braun, daß jeder weiß, Kompost ist meine Liebesspeis.
Apfelputzen, Speisereste, alte Blumen und die Äste
schlucke ich für dich.

Ich bin die schwarze Tonne und stehe in der Sonne,
macht einer meinen Deckel auf das ist mir eine Wonne.
Ich bin ganz schwarz, daß jeder weiß, nur noch der Rest ist meine Liebesspeis.
Kaputte Spiele, alte Schuhe, Stoffreste aus Mutters Truhe
nur ganz wenig bleibt bei mir.

Man kann mit eigenen Füßen gehen

Text: Ingrid van Bebber / Musik: Detlev Jöcker

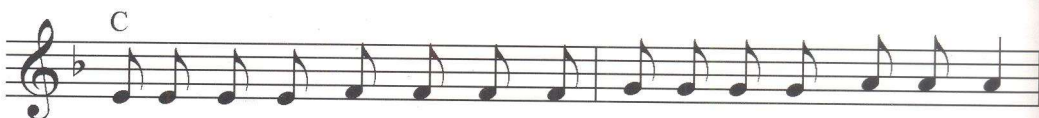
F Strophe



1. Heu-te fah-ren wir zum Zoo, denn das macht al-le Kin-der froh.



Steigt schon mal ins Au-to ein und schnallt euch an, denn das muss sein.



Pa-pa, nein, das woll'n wir nicht! Wie war das mit dem Traumge-wicht?



Pa-pa, je-der Schritt macht schlank. Und unsre Umwelt wird nicht krank!



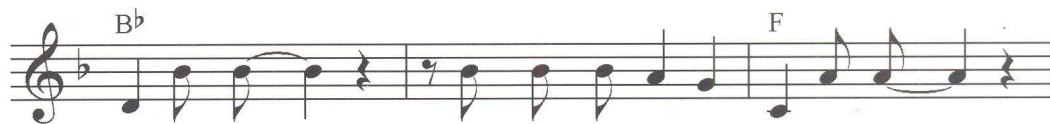
Das Au-to bleibt ganz ein-fach ste - hen, man kann mit eig-nen



Fü-ßen ge - hen. Ben-zin-geld lässt sich auch noch spa-ren,



wenn wir mal mit den Fahrrad fah-ren. Das Au-to bleibt ganz



ein-fach ste - hen, man kann mit eig-nen Fü-ßen ge - hen.



Ben - zin - geld lässt sich auch noch spa - ren,



wenn wir mal mit dem Fahr - rad fah - ren.



Viele kleine Leute, an vielen kleinen Orten, die viele kleine Dinge tun,
Können das Gesicht der Welt verändern
(afrikanisches Sprichwort)



Ein ganz herzlicher Dank an Bürgermeister Engelbert Huber

Bürgermeister Engelbert Huber hat unser Projekt
von der ersten Sekunde an unterstützt – alle Informationen werden unter

www.mooskirchen.at/Bildung/Kindergarten

zur Verfügung gestellt.

ein ganz herzliches Danke

Für alle Beteiligten am Klimaschutzprojekt:

Maria Gößler