



Ökologische Nachhaltigkeit und grünes Unternehmertum - Kompetenzerwerb in Kindergärten

## GreenGUARDs der Zukunft

Ein Bericht über die audiovisuelle Umsetzung



**BUPNET**  
Bildung und Projekt Netzwerk GmbH

**CITIZENS  
IN POWER**

**WEBIN**  
Western Balkans Institute



ISTITUTO DEI SORDICI  
DI TORINO



LICEUL TEHNOLOGIC SPECIAL  
„VASILE PAVELCU” - IASI  
16, str. ERASMUS 2A - 6601201102  
tel: 0231 261 000 www.liceul.ro

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können für diese verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by  
the European Union

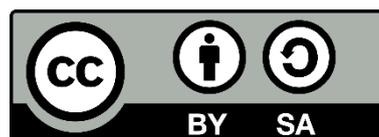
**Erasmus+**

Enriching lives, opening minds.

## Inhaltsübersicht

<b>Das GreenGUARDens-Projekt und was es erreicht hat</b> .....	3
<b>Lokale Schulungsaktivitäten in Kindergärten</b> .....	4
Bevor wir fortfahren, wollen wir sehen, was pädagogische Sequenzen sind.....	4
Das Pilotprojekt verlief wie folgt.....	6
<b>Zypern</b> und der Schwerpunkt Meeresverschmutzung .....	7
Erfahrungen aus <b>Deutschland</b> .....	11
Eine Pflanzaktion in <b>Italien</b> .....	15
Superhelden in Aktion in <b>Rumänien</b> .....	20
Pilotprojekt in <b>Serbien</b> .....	25
<b>Schlussfolgerung</b> .....	31
<b>Bewährte Praktiken</b> .....	32
Abschnitt A: Strategische Praktiken .....	32
Abschnitt B: Methodisch bewährte Verfahren .....	36

Dieses Werk ist für Bildungszwecke bestimmt und steht unter der [Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) @The GreenGUARDENS Consortium.



## Das GreenGUARDens-Projekt und seine Ergebnisse

Das Projekt **Green GUARDens** (Environmental Sustainability and Green Entrepreneurship Competence-Building in Kindergartens) ist ein Erasmus-Plus-Projekt, das sich an Erzieher\*innen und ihre Kindergartenkinder (3,5 bis 6 Jahre) richtet, darunter auch an Gehörlose und Schwerhörige (im Folgenden: DHH).

Das GreenGUARDens-Projekt steht im Einklang mit den **Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen** (SDGs). Es soll Kindergärten dabei helfen, nachhaltiger zu werden, und Lehrer\*innen dazu ermutigen, den Kindern ein Vorbild zu sein und sie zu umweltbewusstem Verhalten zu ermutigen. Dieses Projekt soll den Unterricht bereichern und die Nachhaltigkeit im Kindergartenalter fördern, indem es erlebnisorientierte und spielerische Lernmethoden in die formale Bildung einbezieht.

Alle Projektaktivitäten und -maßnahmen waren auf drei Hauptziele ausgerichtet

- Förderung des Verständnisses für ökologische Nachhaltigkeit und der Entwicklung junger umweltbewusster Bürger\*innen.
- Förderung der Demokratisierung des Klimaschutzes durch Einbindung von Kindern, einschließlich Schüler\*innen mit Behinderung, in den Prozess.
- Die Erziehung zu ökologischer Nachhaltigkeit und grünem Unternehmertum soll einen Schritt weiter gehen, indem Kindergärten als Unternehmen mit sozialer Verantwortung und nicht nur als Bildungseinrichtungen betrachtet werden.

Dieser audiovisuelle Bericht zeigt, wie das Konsortium mit Hilfe von Erzieher\*innen und Kindern vorbereitete pädagogische Sequenzen mit gamifizierten Aktivitäten in Kindergärten in Deutschland, Zypern, Rumänien, Italien und Serbien erprobt hat.

Er wird die Eindrücke der Erzieher\*innen und Kinder wiedergeben und ihre harte Arbeit während der viermonatigen Pilotphase aufzeigen. Außerdem werden alle Ratschläge der Erzieher\*innen sowie ihre Erfahrungen und Praktiken selbstlos mit dem Wunsch geteilt, Sie, die Leser, zu motivieren, ähnliche Aktivitäten in Ihrem Kindergarten oder beim Spielen mit Ihren Kindern zu starten. **Viel Spaß beim Lesen!**

## Lokale Bildungsaktivitäten in Kindergärten

Bevor wir fortfahren, wollen wir uns ansehen, was pädagogische Sequenzen sind

Das Partnerteam entwickelte 16 pädagogische Sequenzen mit spielerischen Aktivitäten und kleinen Experimenten zu den Themen **Meeresverschmutzung**, **Luftverschmutzung** und **Entwaldung** und gab sie an Erziehr\*innen in fünf Ländern weiter, damit sie sie in ihrer Arbeit mit Kindern einsetzen können.

Jede der pädagogischen Sequenzen besteht aus einer **kurzen Beschreibung** des Themas und der Aktivität mit **Lernergebnissen**. Außerdem wurde den Lehrkräften **eine Methodik** vorgeschlagen, die Geschichtenerzählen, praktische Aktivitäten, Diskussionen, interaktive Aktivitäten und Expertengäste beinhaltet. Nicht weniger wichtig ist, dass die Nutzer der pädagogischen Sequenzen sehen können, auf welche **SDGs** sich das Material bezieht.

Auch die pädagogischen Sequenzen bieten **detaillierte Schritte** für die Durchführung der Aktivitäten und verdeutlichen, welche **Materialien** für die Aktivitäten notwendig sind.

Wichtig ist auch, dass die pädagogischen Sequenzen Hinweise darauf enthalten, wie **Barrierefreiheit und Inklusion** gewährleistet werden können, aber auch **Nachhaltigkeitstipps**, mit deren Hilfe Kindergärten ihren Grad an ökologischer Nachhaltigkeit erhöhen können.



**Related subjects / thematic areas**

- Geography,
- Economics,
- Civic Studies



**SDGs addressed**

This lesson plan facilitates the realisation of the following Sustainable Development Goals ([United Nations, 2015](#)):






**Duration**

- Approximately 60 minutes



**Age of learners**

- Kindergarten age (3 - 6 years old)



**Level of difficulty**

- Easy. Suitable for preschool children. No prior experience required.

Co-funded by the European Union

Erasmus+ Empowering lives, opening worlds.

Page 5 of 40




**Prerequisites for learners**

- Learners should be able to engage in a discussion – take their turn, listen to others, contribute actively.
- Ability to count until 10 would be useful.



**Preparation**

- Print out Annex 1 (one copy should be enough for the pictures, and a set of tokens for every child).
- Get familiar with the contents of the activity and consider appropriate question prompts for the children.



**Materials needed**

- Printouts of Annex 1.
- Paper
- Coloured pencils
- Duplos, or similar



**Introduction**

- Ask the children if they have ever been to the sea. Ask them to describe what they could find there (e.g. fish, crabs, windsurfs, ships etc.). Ask them to divide them into two categories – living and non-living. How many animals and plants living in the sea or ocean can they come up with? The more, the better.

Co-funded by the European Union

Erasmus+ Empowering lives, opening worlds.

Page 6 of 40



## Das Pilotprojekt verlief wie folgt...

Bei der Erstellung der pädagogischen Sequenzen mit spielerischen Aktivitäten beriet sich das Konsortium mit lokalen Bildungsexpert\*innen und Erzieher\*innen, um sicher zu sein, dass alle Materialien und geplanten Aktivitäten für Kinder interessant und in Kindergärten tatsächlich anwendbar sind.

Ihre Kommentare wurden berücksichtigt, und nach der Anpassung der pädagogischen Sequenzen mit spielerischen Aktivitäten an die nationalen Rahmenbedingungen war das Pilotprojekt startklar.

Die lokale Umsetzung in Deutschland, Serbien, Italien, Rumänien und Zypern dauerte von Februar bis Juni 2024. Die Qualität der Materialien wurde durch die ersten Fotos, die begeisterten Rückmeldungen und die erfreulichen Reflexionen der Kinder über die Aktivitäten und das neu erworbene Wissen wunderbar bestätigt.

Gehörlose oder schwerhörige Kinder nahmen an den Aktivitäten teil, ebenso wie Kinder, die zusätzliche Unterstützung von ihren pädagogischen Fachkräften und Freund\*innen benötigten, um an den Aktivitäten teilzunehmen. Die Kinder halfen sich gegenseitig, so dass niemand Angst haben musste, dass die Zusammenarbeit für jemanden schwierig werden könnte.

Insgesamt 50 pädagogische Lehrkräfte und 17 Kindergärten testeten die pädagogischen Sequenzen. 294 Kinder (darunter 27 Kinder mit DHH und 3 Kinder mit Autismus) im Alter von 3,5 bis 6 Jahren nahmen an den gamifizierten Aktivitäten teil.

**Die ersten Fotos und Eindrücke der Erzieherinnen und Erzieher zeigten, dass die Pilotphase der Aktivität optimal begann. Im Folgenden werden Sie sehen, dass sie sogar noch besser endete.**



Videolink: <https://youtu.be/R5xW9uZ5HM0>

## Zypern und der Schwerpunkt Meeresverschmutzung

Citizens in Power (CIP) testete die pädagogischen Sequenzen mit 3 Erzieher\*innen und 32 Kindern in einer Kindergartenschule.

Die Kinder in Zypern interessierten sich am meisten für Aktionspläne zur Verschmutzung **der Meere**, aber auch für deren **Schutz**. Die Kinder hatten die Möglichkeit, die verschiedenen Bedrohungen zu verstehen, denen die Ozeane ausgesetzt sind.



Quelle: Citizen in Power



### Worte des

Ein denkwürdiger Moment war die digitale Schatzsuche, bei der die Kinder einen Gegenstand fanden, der ein Schadstoff war. Ihre Begeisterung war wirklich schön zu sehen, und sie jubelten jedes Mal, wenn einer ihrer Klassenkamerad\*innen einen umweltschädlichen Gegenstand fand. Es war lohnend. Sie sind so engagiert und unterstützen sich gegenseitig.

Bevor sie mit der Aktivität begannen, führten die Erzieher\*innen die Kinder durch die täglichen Abläufe und halfen ihnen, sich in einer vertrauten Umgebung wohl zu fühlen, und führten dann schrittweise das Thema des Tages ein. Dieser Ansatz ist ein Beispiel für eine bewährte Praxis, die einen leichteren Übergang zu einem neuen Thema ermöglicht, d. h. sie hilft den Kindern, sich leichter auf die Aneignung neuen Wissens vorzubereiten.

Um von der Einführung zur Aktivität überzuleiten, stellten die Lehrkräfte den Kindern eine "Leitfrage", in der sie sich nach ihren Erfahrungen während des Wochenendes erkundigten und ob es ihnen gefallen hat. Mit dieser Frage sollte die Aufmerksamkeit der Kinder geweckt und ein persönlicher Bezug zur Unterrichtsstunde hergestellt werden.

Eine persönliche Geschichte oder Schlussfolgerung mit den Kindern zu teilen, ist ebenfalls ein guter Ansatz, um den Kontext zu verdeutlichen, in dem die Aktivität stattfindet. Zum Beispiel erzählte die pädagogische Lehrkraft den Kindern, dass sie viel Müll am Meer gesehen hatte und sich darüber Sorgen machte. Dies war eine Einführung in die Geschichte von Alba dem Fisch, die ebenfalls besorgt und traurig darüber war, dass ihr Haus voller Müll war.



Quelle: Citizen in Power

Indem man dem Fisch einen Namen gab, wurde die Situation persönlicher und die Kinder konnten sich durch die Figur und ihre Gefühle leichter mit dem Thema identifizieren. Auch die Einbeziehung von Fotos von sauberen Küsten und Ozeanen sowie die Hervorhebung der Folgen der Verschmutzung durch unvorsichtiges menschliches Verhalten/Handlungen waren hilfreich, um die Botschaften zu vermitteln.

Visuelle Darstellungen (Bilder, Illustrationen, Zeichnungen) halfen den Kindern, den Unterschied zwischen einem sauberen und einem verschmutzten Meer besser zu verstehen und die Faktoren zu begreifen, die zur Verschmutzung der Meere und Küsten beitragen.

### Was haben die Kinder nach der Aktivität gemacht?

Sie entwarfen kurze Slogans für eine "Sensibilisierungskampagne". Diese Slogans schärften das Bewusstsein für den Umweltschutz und informierten andere darüber, wie man die Ozeane schützen kann. Diese kreative Aktivität ermöglichte es den Kindern, das Gelernte zu kombinieren und auf eine Weise auszudrücken, die andere motivieren könnte, ebenfalls etwas zu unternehmen.

### Worte der Lehrkraft

”

Die Idee, jungen Kindern Nachhaltigkeit zu vermitteln, hat mich überzeugt, am GreenGUARDens-Projekt teilzunehmen. Die Einführung eines so wichtigen Themas in einem frühen Alter kann sich nachhaltig auf die Einstellung und das Verhalten der Kinder gegenüber der Umwelt auswirken. Es ist jedoch wichtig zu sagen, dass das, was wir hier lehren, auch zu Hause von den Eltern praktiziert werden sollte. **Bildung findet nicht nur in der Schule statt.**

”

Es hat sich gelohnt, Teil des GreenGUARDens-Projekts zu sein, denn die Kinder haben mit großer Begeisterung an der Aktivität teilgenommen. Ich habe viel Engagement von den Kindern gesehen und die Bereitschaft, sich an der Aktivität zu beteiligen. Darüber hinaus habe ich neue Lehrtechniken kennengelernt, die für viele Fächer anwendbar und nützlich sind und meine Unterrichtspraxis insgesamt verbessern.

Hören Sie, was unsere Lehrer zu sagen hatten!



Videolink: [https://youtu.be/Gye9\\_zwHgZU](https://youtu.be/Gye9_zwHgZU)

## Erfahrungen aus **Deutschland**

BUPNET implementierte pädagogische Sequenzen und gamifizierte Aktivitäten mit 5 Erzieher\*innen in einem Kindergarten in Deutschland. 40 Kinder nahmen an den Aktivitäten teil.

Im Mittelpunkt standen die Bedeutung der **Nachhaltigkeit, die Mülltrennung** und das **Recycling** von **Abfällen**, die **Tier- und Pflanzenwelt** sowie **erneuerbare Energiequellen**. Die Erzieher\*innen bezogen virtuelle Hilfsmittel in ihre Arbeit mit den Kindern ein, die die Umsetzung der pädagogischen Sequenzen bereicherten. Zur interaktiven Umwelterziehung gehörte ein virtueller Rundgang durch einen Garten, der bei den Kindern auf großes Interesse und Begeisterung stieß.

Auf diese Weise konnten die Kinder virtuell Bäume und andere Pflanzen pflanzen, sie wachsen sehen und sich um sie kümmern. Die Animationen halfen ihnen auch dabei, zwischen verschiedenen Pflanzen- und Tierarten zu unterscheiden. Die Kinder konnten Tiere in ihrem natürlichen Lebensraum beobachten und verstehen, warum es so wichtig ist, ihre Umwelt zu schützen.

### Worte des



Ein besonders denkwürdiger Moment während des GreenGUARDens-Projekts war, als wir mit den Kindern ein Modul über die Tier- und Pflanzenwelt durchführten. Zunächst waren die Kinder ein wenig zurückhaltend, aber als sie die interaktiven Aufgaben und Spiele entdeckten, war das ein Wendepunkt. Die Aufregung in ihren Gesichtern, als sie virtuelle Bäume pflanzten und Tiere in ihrem natürlichen Lebensraum beobachteten, war einfach wunderbar. Besonders schön war der Moment, als sie begannen, die Bedeutung der biologischen Vielfalt zu verstehen und zu diskutieren. Diese aktive Teilnahme und ihr Stolz auf das Gelernte waren ein großes Highlight für mich als Pädagoge und zeigte mir, wie effektiv und bereichernd diese Methode ist.

Auch interaktive Grafiken und Spiele wurden eingesetzt, um mehr Wissen über Mülltrennung und Recycling zu vermitteln. Nach Angaben der Lehrkraft waren die Kinder sehr glücklich, als sie lernten, welcher Abfall in welche Tonne gehört. Virtuelle Werkzeuge waren auch für das Thema erneuerbare Energiequellen geeignet.

## Worte des Lehrers



Die Kinder waren fasziniert von den Animationen und interaktiven Spielen, die Einblicke in die Wind- und Sonnenenergie gaben. Als wir zu einem Experiment übergangen, bei dem die Kinder kleine Windräder bauten und beobachteten, wie sie sich im virtuellen Wind drehten, waren ihre Gesichter voller Freude und Erstaunen. Ihr Enthusiasmus und ihre aktive Beteiligung an den Aufgaben hat mich sehr gefreut. Es war bewegend zu sehen, wie sie die Zusammenhänge verstanden haben und stolz auf ihre kleinen, selbst gebauten Windräder waren.

Die Erzieher\*innen hatten ihre eigenen Gründe, die sie zur Teilnahme an dem Pilotprojekt bewegten:



**Nachhaltigkeit** - Die Idee, Kindern auf spielerische und interaktive Weise Umweltschutz und nachhaltiges Handeln zu vermitteln, hat mich überzeugt. Besonders reizte mich der Gedanke, dass dieses Projekt Kindern helfen würde, schon früh ein Bewusstsein für ihre Umwelt zu entwickeln und zu lernen, wie man verantwortungsvoll mit Ressourcen umgeht.

**Interaktivität** - Die Möglichkeit, Kindern mit interaktiven Modulen komplexe Themen wie Umweltbewusstsein und nachhaltiges Verhalten zu vermitteln, war äußerst faszinierend. Die Aussicht, dass Kinder durch selbstständiges Entdecken und Ausprobieren lernen können, hat mich besonders angesprochen.

**Nachhaltigkeitserziehung** - Die Möglichkeit, Kindern auf innovative Art und Weise die Bedeutung von Umweltbewusstsein und nachhaltigem Handeln zu vermitteln, war äußerst reizvoll. Der Gedanke, dass wir mit diesem Projekt die Einstellung der Kinder zur Umwelt langfristig positiv beeinflussen können, war für mich entscheidend.

**Spielerische Bildung** - Die Möglichkeit, Kinder durch Spiele und interaktive Aufgaben an komplexe Themen heranzuführen, schien mir eine hervorragende Möglichkeit zu sein, ihr Interesse und ihre Neugier zu wecken und gleichzeitig wichtiges Wissen zu vermitteln.

**Strategieentwicklung** - Die Aussicht, neue Methoden und Strategien zu erlernen, um den Unterricht effektiver und interaktiver zu gestalten, klang vielversprechend. Aber ich hatte auch Bedenken, ob diese neuen Ansätze wirklich die gewünschten Ergebnisse erzielen würden.

Hören Sie, was unsere Erzieher\*innen zu sagen hatten!

Videolink: [https://youtu.be/ejXbkIVF\\_g0](https://youtu.be/ejXbkIVF_g0)



Nach der Durchführung der Aktivität gab es Veränderungen im Verhalten der Kinder. Die Kinder wurden sich ihres Ressourcenverbrauchs bewusster und versuchten, die Abfallerzeugung zu vermeiden oder zu reduzieren.

Auch ihr Interesse an der Natur und am Umweltschutz hat spürbar zugenommen. Sie engagieren sich zum Beispiel beim Sammeln und Trennen von Müll.

Das ist eigentlich der größte Erfolg dieses Pilotprojekts: Kinder entwickeln von klein auf ein Umweltbewusstsein und lernen, wie man richtig mit der Umwelt umgeht.

Der Lehrplan für die Vorschule ist leider oft voll, so dass nur wenig Platz für neue Aktivitäten bleibt, so dass die Lehrkräfte gezwungen sind, verschiedene Wege zur Einführung von Themen zu suchen. Die Lehrkräfte gaben an, dass sie die vorbereiteten Materialien auch in Zukunft für die folgenden Aktivitäten nutzen würden:

- Entwicklung grundlegender **unternehmerischer Fähigkeiten** (Planung und Durchführung kleiner Verkaufsaktionen für Kräuter und Gemüse, die von den Kindern selbst angebaut wurden)
- Anlegen von **kleinen Gemüsegärten**
- **ein Mini-Markt** für selbst angebaute Kräuter und Gemüse
- **Umweltkampagnen**



Quelle: BUPNET

## Eine Pflanzaktion in Italien

Das Institut für Gehörlose in Turin testete die pädagogischen Sequenzen mit 6 Erzieher\*innen in 2 Kindergärten in Italien. 49 Kinder nahmen an den Aktivitäten teil, darunter 6 Gehörlose und 3 Kinder mit Autismus.

Die Erzieher\*innen konzentrierten sich auf Aktivitäten im Freien, Exkursionen und die Erkundung der Lebenswelt auf dem Kindergartenhof. Sie organisierten eine Aktion zur Reinigung des Hofes, damit die Kinder den Boden vorbereiten und Pflanzen säen und anbauen konnten.

Die Kinder waren sehr interessiert und engagiert bei der Sache, als es darum ging, die Pflanzen bequem in die Erde zu setzen. Auf diese Weise konnten die Kinder verstehen, was eine Pflanze braucht, um gut zu wachsen, welche Rolle Boden und Wasser spielen, aber auch wie negative Faktoren wie Luft- oder Wasserverschmutzung die Pflanze beeinträchtigen können.

Die Kinder wurden nicht nur umweltbewusster, sondern auch verantwortungsbewusster, denn nach dem Anpflanzen mussten sie sich um den Garten kümmern.



## Worte des



Im Rahmen des GreenGUARDens-Projekts haben wir mit den Kindern einen Kräutergarten angelegt. Mit der Aktivität, die sich auf den Boden und die Pflanzenpflege konzentriert, haben wir diese praktische Aktivität geschaffen, die die Kinder liebten. Sie ermöglichte es uns, Diskussionen über die Nahrungskette, das Pflanzenwachstum, die Jahreszeiten und andere interessante Themen zu vertiefen. Am wichtigsten ist jedoch, dass diese Aktivität über einen längeren Zeitraum fortgesetzt werden kann. Wir pflegen den Garten immer noch zusammen mit den Kindern, und das Beste daran ist, dass dieser Garten in der Struktur verbleiben soll. Die älteren Kinder können ihr Wissen an die Jüngeren weitergeben, unterstützt von uns Lehrkräften.

Besonders wichtig ist, dass die Kinder den Zusammenhang zwischen den von ihnen durchgeführten Aktionen und den daraus resultierenden Ergebnissen erkannt haben. Während der Müllsammelaktion im Garten waren die Kinder sehr fleißig und interessiert daran, jeden Teil des Gartens zu reinigen. Am Ende der Aktion stellte eines der Kinder fest: **"Wenn wir das jeden Tag machen, wird unser Garten immer schön sein!"**.

Die Kinder lernten hauptsächlich durch praktische Aktivitäten, kombiniert mit einem **taktilen Ansatz** (Fühlen, Halten, Sammeln verschiedener Objekte). Die Kinder beobachteten den Magnolienbaum und sammelten seine Blüten auf der Exkursion (und fügten sie später den Zeichnungen bei, die sie gemacht hatten). Sie sammelten auch Blätter von dem Baum in ihrem Vorschulgarten und sprachen über die Verwendung von Blättern, warum sie fallen und die jährliche Erneuerung der Natur.

Dies ist besonders wichtig für Kinder, da sie heute weniger Zeit draußen verbringen und die Natur erkunden, vor allem wenn sie in städtischen Gebieten leben.



Die Kinder wissen viel mehr als wir denken oft, und sie überraschen uns immer wieder!

Durch Spiele und Aktivitäten in der Natur halfen die Erzieher\*innen den Kindern, das Konzept der Nachhaltigkeit, des Unternehmertums und des Umweltschutzes zu verstehen, und begannen damit, bei den Kindern schon im frühesten Alter ein Umweltbewusstsein zu entwickeln, was angesichts der Klimaveränderungen, mit denen die Welt konfrontiert ist, notwendig ist. **Und welche Veränderungen gab es im Kindergarten?**



Die Kinder wurden **aufmerksamer** und **respektvoller** gegenüber der Umwelt.

Sie werden viel bewusster im Umgang **mit Wasser** und im **Recycling von Materialien**, und diese Verhaltensweisen spiegeln sich auch zu Hause wider, wie die Eltern berichten.

Stärkeres Interesse und **Engagement der Eltern**



Hören Sie, was unsere Lehrkräfte zu sagen hatten!



Videolink: <https://youtu.be/aS9MI2bj7-g>

Eltern! Ein ebenso wichtiger Faktor, denn mit ihrer Hilfe können die Kinder all das Wissen, das sie über den Umweltschutz erworben haben, zu Hause anwenden.

### Worte der Lehrkraft



Als die Kinder die Projekte und Bastelarbeiten, die sie mit den Blättern gemacht hatten, mit nach Hause brachten, schrieben uns die Eltern und fragten, warum wir solche umweltorientierten Projekte machten. Dies führte nicht nur zur Beteiligung der Kinder, sondern auch zum Engagement des gesamten sozialen Netzwerks um uns herum. Es kam zu einer Aktivierung mehrerer Beteiligter - Eltern, Kinder, die erste Grundlagen des Umweltbewusstseins erwerben, und schließlich die Lehrkräfte und die gesamte Struktur unserer Schule.

Alle Erzieher\*innen, die an der Erprobung teilgenommen haben, gaben an, dass sie diese pädagogischen Sequenzen auch in Zukunft verwenden und sie ihren Kolleg\*innen empfehlen würden. Natürlich werden einige Abschnitte geändert und an neue Umweltthemen, die im Kindergarten eingeführt werden, sowie an die Neugier der Kinder angepasst.

Die Lehrkräfte haben für das neue Schuljahr folgende Aktivitäten geplant:

- Anlegen eines **Kindergarten-Biogartens**
- Erstellung eines **Herbariums**
- neue **Outdoor-Aktivitäten**
- Ausflug in ein **Waldgebiet**

## Superhelden in Aktion in Rumänien

Vasile Pavelcu von der Hochschule für Spezialtechnik testete die pädagogischen Sequenzen mit 23 Erzieher\*innen in 8 Kindergärten in Rumänien. 100 Kinder nahmen an den Aktivitäten teil, darunter 18 Kinder mit einer Hörbehinderung.

Die Kinder interessierten sich am meisten für Spiele zum Thema Luftverschmutzung, die Faktoren, die zu ihr führen, und die Möglichkeiten, sie zu bekämpfen. Durch die Figuren von Superhelden konnte Frau Solar, Windy und Herr Waters (Team Clean) können Kinder leicht und auf interessante Weise etwas über nachhaltige Energiequellen und die Bedeutung ihrer Nutzung lernen. Andererseits wird das Thema Luftverschmutzung durch die Figur des Bösewichts Herr Smoke dargestellt, der viele Verschmutzungsquellen hinter sich hat, die ihn ermächtigen und stärken.



Quelle: Liceul Tehnologic Special "Vasile Pavelcu"





Ich erinnere mich gerne an die Reaktion der Kinder auf das Erscheinen der Superhelden in der Klasse und ihren Eifer, ihnen beim Schrumpfen von Mr. Smoke zu helfen.

Ein weiterer schöner Moment war, als ein kleines Mädchen erkannte, dass der Würfel, den sie gerade geworfen hatte, Mr. Smoke stärken sollte, anstatt ihn zu schrumpfen. Es war schwer genug für sie, ein kleines Stück Rauch zu nehmen und es auf den Planeten Erde zu legen. Das hat mir gezeigt, dass die Kinder die Auswirkungen unserer Entscheidungen auf die Umwelt verstanden haben. Die positiven Auswirkungen, die die Aktivitäten auf die Kinder hatten, machten mich stolz darauf, Teil ihres Lernens zu sein.

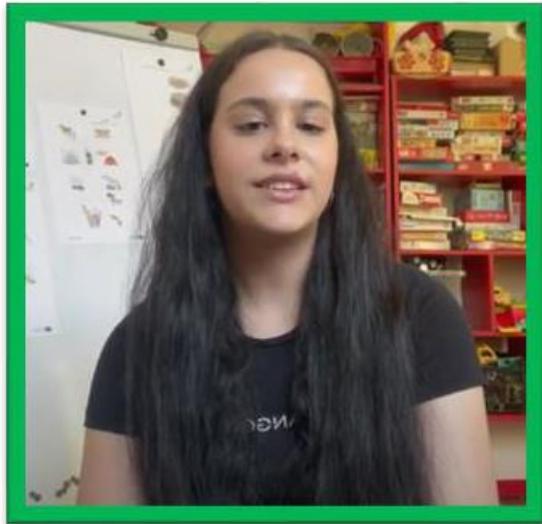
Entdeckungsverfahren.

Gemeinsam mit den Lehrkräften erstellten die Kinder Umweltplakate und pflanzten Bäume und Blumen. Außerdem führten sie eine Arbeitsaktion durch, um den Hof des Kindergartens zu säubern und Müll zu recyceln. Eine der Erzieher\*innen sagte, die Kinder **seien "sehr engagiert, interessiert, aktiv, neugierig und gut gelaunt" gewesen.**



Quelle: Liceul Tehnologic Special "Vasile Pavelcu"

Sie arbeiteten zusammen, unterhielten sich und freuten sich gemeinsam, wenn sie eine Lösung fanden, den Bösewicht schwächten und damit den Planeten Erde stärkten.



Die Veranschaulichung eines schwierigen Konzepts wie der Umweltverschmutzung durch eine konkrete Figur, mit der die Kinder etwas anfangen können, führte dazu, dass sie sich viel stärker an den Aktivitäten beteiligten und abstrakte Konzepte verstanden.

Durch interaktive Spiele, Diskussionen und Schlussfolgerungen konnten die Kinder erkennen, dass jede Handlung wichtig ist und entscheiden, ob sie sich umweltgerecht verhalten oder nicht. **Was hat sich nach den Aktivitäten im Kindergarten verändert?**



Die Kinder gehen sorgfältiger mit ihrem Wasserverbrauch um, helfen **Grünflächen pflegen** und **recyceln**.

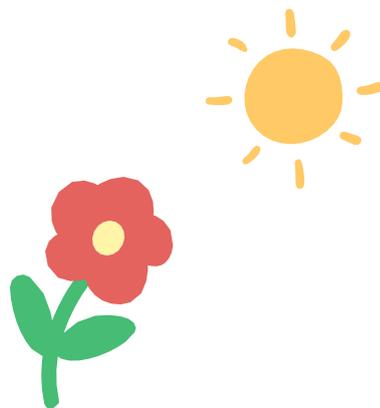
Sie wurden **sich** der **Auswirkungen ihres Handelns** auf die Umwelt viel **bewusster** und interessierten sich mehr dafür, wie sie zum Schutz der Natur beitragen können.

Das Klassenzimmer **sauber** halten.

Die Kinder gehen viel sorgsamer mit den ihnen zur Verfügung gestellten Mitteln um: Sie **schalten** das Licht **aus**, **recyceln** Gegenstände, die oft weggeworfen wurden, **reparieren** kaputtes Spielzeug und gehen besser mit ihm um.

Hören Sie, was unsere Lehrkräfte zu sagen hatten!

Videolink: <https://youtu.be/25Yz4j9xIno>



Und die Lehrkräfte haben etwas Neues gelernt!



Ich glaube, der Moment, den ich als Aha-Erlebnis empfunden habe, war, als ich das Material über die Verschmutzung der Ozeane beendet hatte. Als Erwachsener war mir bis jetzt nicht klar, und ich war bis jetzt auch noch nicht auf diese Information gestoßen - dass unser Planet von dem Sauerstoff lebt, der von den Gewässern, den Ozeanen und nicht von den Wäldern produziert wird. Diese Information hat mich überrascht und ich habe sie nicht nur mit meinen Kindern, sondern auch mit Gleichaltrigen geteilt... Und - Überraschung - für einen großen Teil von ihnen war es eine Neuigkeit.



Nachdem sie erfahren hatten, dass Autoabgase die Luft verschmutzen, kamen am nächsten Tag einige Kinder zu Fuß zum Kindergarten und "zwangen" ihre Eltern, auf den Komfort ihrer Autos zu verzichten.



Quelle: Liceul Tehnologic Special "Vasile Pavelcu"

Das Westbalkan-Institut (WEBIN) testete die pädagogischen Sequenzen mit 13 Erzieher\*innen in 5 Kindergärten in Serbien. 73 Kinder nahmen an den Aktivitäten teil, darunter auch 3 Kinder mit einer Hörbehinderung.

Die Kinder waren am meisten an den Aktivitäten zum Thema **Entwaldung** interessiert. Sie verbrachten die meiste Zeit draußen, auf dem Hof des Kindergartens oder in nahe gelegenen Parks. Die Kinder lernten etwas über die Unterschiede zwischen laubabwerfenden und immergrünen Bäumen und über die Rolle der Bäume bei der Sauerstoffproduktion.



Quelle: Westbalkan-Institut

In jedem Wald leben Tiere zwischen den Bäumen. So hatten die Kinder die Gelegenheit, die Lebensräume verschiedener Lebewesen und ihre Ernährungsweise zu entdecken. Anhand von spannenden Kurzdokumentationen erkundeten sie die komplizierte Funktionsweise der Nahrungskette. Der Tag des Löwenzahns und der Tag des Waldes wurden mit dem Besuch professioneller Gäste gefeiert und durch einen bezaubernden kleinen Maskenball ergänzt.

## Worte der Lehrkraft



Wir verbringen viel Zeit mit Kindern in der Natur, und so haben wir den Welt-Löwenzahn-Tag mit Kindern gefeiert. Das war für sie sehr interessant, also kamen alle in grün und gelb gekleidet, wir gingen nach draußen, pflückten Löwenzahn, machten Kuchen daraus und Löwenzahnsuppe, und wir zeichneten Löwenzahn. Wir hatten einen Workshop mit der örtlichen Öko-Bewegung, also brachten die Kinder ihre eigenen Eimer mit, und wir reinigten den Park und bewässerten die Pflanzen.

Gemeinsam mit der örtlichen Umweltbewegung pflanzten die Kinder Baumsetzlinge und andere Pflanzen und erfuhren, wie sie richtig gegossen und gepflegt werden müssen. In einigen der Kindergärten werden am Tag des Waldes symbolisch Bäume gepflanzt.



Quelle: Westbalkan-Institut





Die Kinder gaben ihre Erfahrungen auch an ihre Eltern weiter und bezogen diese indirekt mit ein. Sie wussten auch, wie sie die Gewohnheiten ihrer Eltern korrigieren konnten. Zum Beispiel ist der 1. Mai ein Feiertag, an dem in Serbien normalerweise im Freien gegrillt wird. Ein kleiner Junge drängte seine Eltern, kein Feuer zu machen, weil er befürchtete, dass der Rauch die Luft verschmutzen würde. In einem ergreifenden Akt des Protests, weil er ignoriert wurde, weigerte er sich die anschließende Mahlzeit zu sich nehmen.

Neben dem Wald interessierten sich die Kinder auch für das Thema Meer, d. h. im Fall von Serbien: Flüsse und Teiche.



Der Besuch des Biologen Miša in unserem Kindergarten war einer der denkwürdigen Momente des GreenGUARDens-Projekts. Es hat uns sehr gefallen, wie er uns in das Ökosystem der Teiche und Sümpfe eingeführt hat, indem er uns viele Exponate der Flora und Fauna der Teiche sowie Poster und mikroskopisches Material gezeigt hat... Die Kinder beobachteten alles mit Interesse, hörten zu und stellten Fragen. Neugier, Erstaunen und Freude wechselten sich in ihren Gesichtern ab. Die Kinder bedankten sich bei Miša für sein Kommen und dafür, dass er all diese Exponate mitgebracht hatte, und ein Mädchen sagte zu ihm: "Miša, ich wusste gar nicht, dass es dich gibt".



Quelle: Westbalkan-Institut



Die Kinder waren glücklich und zufrieden, sie warteten nur darauf, was wir tun würden.

Bei den Aktivitäten im Freien suchten die Kinder nach Tierspuren, beschrieben alles, was sie berührten, ashen, lauschten und diskutierten es untereinander. **Was hat sich nach den Aktivitäten im Kindergarten verändert?**



Die Kinder **motivierten ihre Eltern** und diese beteiligten sich an der Dekoration der Terrasse des Kindergartens.

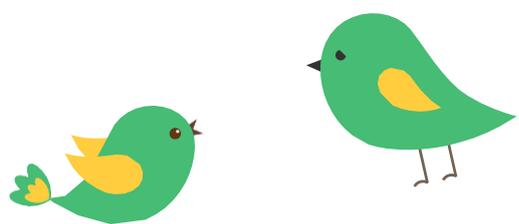
Sie pflegten weiterhin den **Garten**, den sie im Kindergarten angelegt hatten.

Das Interesse an verschiedenen **praktischen Experimenten** hat zugenommen. Die Kinder sind ziemlich **unabhängig geworden**.

Die Kinder brachten alles, was sie in Zeitschriften zu einem bestimmten Thema fanden, mit in den Kindergarten und **gaben es an ihren Freun\*dinnen weiter**.

Hören Sie, was unsere Lehrkraft zu sagen hatten!

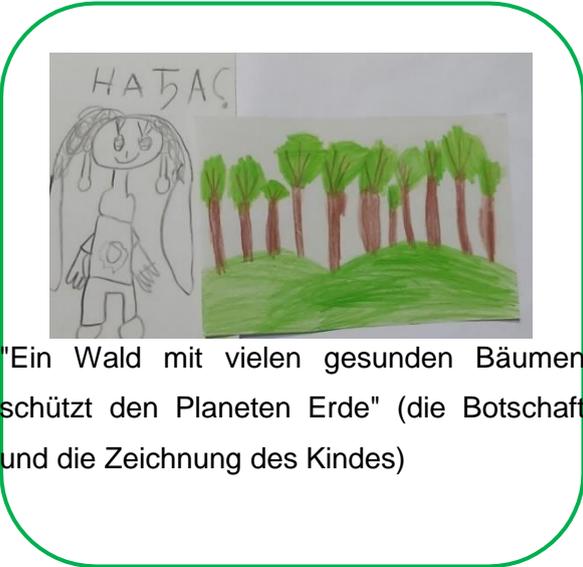
Videolink: <https://youtu.be/Of15aXdTQJo>



Und die Lehrkräfte haben etwas Neues gelernt!



Mit den Kindern haben wir etwas gelernt, was wir auch nicht wussten. Als wir den Garten bepflanzen, erzählte uns ein Junge, dass es 25 Minzsorten gibt. Das wussten wir nicht, und dann brachten die Kinder Minze von zu Hause mit, so dass wir 4 Sorten sammelten und die Kinder überglücklich waren. Danach fragten sie uns immer wieder, wann wir denn alle 25 sammeln würden.



"Ein Wald mit vielen gesunden Bäumen schützt den Planeten Erde" (die Botschaft und die Zeichnung des Kindes)



Quelle: Institut für den westlichen Balkan

## Schlussfolgerung

Nach den Erfahrungen von Lehrkräften und Kindern war die Erprobung von pädagogischen Sequenzen mit gamifizierten Aktivitäten in Serbien, Deutschland, Italien, Zypern und Rumänien **sehr erfolgreich**.

Die Themen **Luftverschmutzung, Meeresverschmutzung und Entwaldung** werden den Kindern auf verständliche und interessante Weise nahegebracht.

Praktische Aktivitäten, interaktive Spiele, Rollenspiele und Gedächtnisspiele, Besuche von Experten und viel Zeit im Freien erwiesen sich als hervorragende Möglichkeit, die Themen ökologische Nachhaltigkeit und grünes Unternehmertum mit Kindern zu bewältigen.

Die Kinder hatten Spaß an diesen Aktivitäten, sie spielten, sie lernten und - was noch wichtiger ist - sie schafften es, die komplexen und für sie unverständlichen Themen zu bewältigen.

Das GreenGUARDens-Projekt hat dazu beigetragen, dass Kinder in 5 Partnerländern **von klein auf** ein **Umweltbewusstsein** entwickeln und so die Folgen ihres Handelns verstehen und lernen, wie sie die Umwelt schützen können.

Sie lernten, dass jeder kleine Schritt in Richtung Umweltschutz zählt und dass kleine Veränderungen im täglichen Leben eines jeden Einzelnen große Auswirkungen auf den gesamten Planeten haben können.

Das GreenGUARDens-Projektkonsortium bedankt sich nochmals herzlich bei allen Lehrkräften und Kindern, die an der Erprobung dieser **Umweltaktivitäten** teilgenommen haben.

**Wir laden aber auch Sie**, liebe Leserinnen und Leser, dazu **ein**, sich im neuen Jahr an unseren Bemühungen zu beteiligen, das Umweltbewusstsein der Kinder zu schärfen und einen Beitrag zur Erhaltung der Umwelt für künftige Generationen zu leisten.

Viel Spaß beim Lesen der **Besten Praktiken**, die Sie auch in Ihrem Kindergarten und in Ihrer Arbeit mit Kindern anwenden können.

Mit freundlichen Grüßen vom GreenGUARDens-Konsortium!



## Bewährte Praktiken

### Abschnitt A: Strategische **Besten Praktiken**

#### **Bewährte Praxis 1: Etablierung vertrauter Routinen**

Eine der wichtigsten bewährten Praktiken, die während des Pilotversuchs beobachtet wurden, war die Schaffung vertrauter Routinen für die Kinder. Zu Beginn des Unterrichts hielten sich die Lehrkräfte an ihre üblichen morgendlichen Aktivitäten, wie z. B. das Gebet und die Diskussion über die Lektion des Tages, bevor sie neue Inhalte einführten. Diese Praxis ist für junge Kinder sehr wichtig, da sie ihnen ein Gefühl von Sicherheit und Stabilität vermittelt. Vertraute Routinen tragen dazu bei, ein Umfeld zu schaffen, in dem sich Kinder wohl fühlen und bereit sind zu lernen, da sie bereits an die Abfolge der Ereignisse gewöhnt sind. Durch die Beibehaltung dieser Routinen können die Lehrkräfte einen reibungslosen Übergang zu neuen Themen schaffen und sicherstellen, dass die Kinder engagiert und aufnahmefähig bleiben. Dieser Ansatz nutzt den natürlichen Komfort, den Kinder in der Vorhersehbarkeit finden, und macht es ihnen leichter, neue Informationen aufzunehmen und zu verstehen.

#### **Best Practice 2: Integration von Lernumgebungen im Freien**

Als eine der wirkungsvollsten Praktiken bezeichneten die Partner\*innen die Einbeziehung von Aktivitäten im Freien, die den Kindern eine direkte Interaktion mit der Natur ermöglichen. Dazu können Naturspaziergänge, Lernen im Garten oder die Beobachtung lokaler Ökosysteme gehören. Erfahrungen im Freien helfen Kindern, eine greifbare Verbindung zur Umwelt zu entwickeln, und fördern ihr Verständnis und ihre Wertschätzung für die natürliche Welt. Lernumgebungen im Freien ermöglichen es Kindern, die Natur direkt zu erleben, und helfen ihnen, eine Verbindung zur natürlichen Welt zu entwickeln und gleichzeitig Umweltkonzepte zu lernen.

### **Best Practice 3: Vernetzung von Eltern, Schule und Kindern**

Der Aufbau eines starken Netzwerks zwischen Eltern, Schule und Kindern ist eine bewährte Praxis, die die gesamte Lernerfahrung verbessert und eine unterstützende Gemeinschaft um das Kind herum schafft. Dazu gehört die regelmäßige Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Eltern und Pädagog\*innen sowie die Organisation von Aktivitäten, die sowohl die Kinder als auch ihre Familien einbeziehen. Durch die Förderung dieser Verbindungen schafft die Schule ein Umfeld, in dem das Lernen über das Klassenzimmer hinaus in das Elternhaus hineinreicht und den Bildungsweg des Kindes stärkt.

Die Vernetzung kann verschiedene Formen annehmen, z. B. Eltern-Lehrkräfte-Treffen, Familienworkshops und Gemeinschaftsveranstaltungen, bei denen die Kinder ihre Arbeit vorstellen und die Eltern aktiv teilnehmen können. Die Organisation eines "Familientags", an dem Eltern und Kinder gemeinsam lernen, oder die Einrichtung einer gemeinsamen Online-Plattform, auf der sich Eltern austauschen und gegenseitig unterstützen können, stärkt die Verbindung zwischen Elternhaus und Schule.

Diese Praxis ist wirksam, weil sie ein kooperatives Umfeld schafft, in dem sich die Eltern stärker in die Bildung ihres Kindes einbezogen fühlen und besser in der Lage sind, das Lernen zu Hause zu unterstützen. Es ermöglicht den Lehrkräften auch ein tieferes Verständnis für den Hintergrund und die Bedürfnisse jedes Kindes, so dass sie ihre Unterrichtsstrategien besser anpassen können. Wenn die Kinder sehen, dass ihre Eltern an den schulischen Aktivitäten beteiligt sind, wird ihnen die Bedeutung der Bildung bewusst und es entsteht ein Gefühl der Kontinuität zwischen Elternhaus und Schule.

#### **Best Practice 4: Durchführung mehrjähriger Projekte für Kontinuität und Routine**

Die Einführung mehrjähriger Projekte, die sich über mehrere Schuljahre erstrecken, ist eine bewährte Praxis, die für Kontinuität und Routine sorgt und so eine tiefgreifende und nachhaltige Lernerfahrung für Kinder fördert. Diese übergreifenden Projekte sind so konzipiert, dass sie sich mit dem Wachstum der Kinder weiterentwickeln, auf früheren Kenntnissen und Fähigkeiten aufbauen und gleichzeitig neue Konzepte auf kohärente und zusammenhängende Weise einführen. Durch die Wiederholung und Erweiterung desselben Projekts jedes Jahr können die Kinder ihre Fortschritte im Laufe der Zeit sehen, was ihr Gefühl von Erfolg und Verständnis fördert.

Eine Schule könnte zum Beispiel ein mehrjähriges Projekt zum Thema ökologische Nachhaltigkeit initiieren. Im ersten Jahr könnten die Kinder zunächst grundlegende Konzepte wie Recycling und das Anlegen eines Gartens kennenlernen. In den folgenden Jahren könnte das Projekt auf Aktivitäten wie die Untersuchung der örtlichen Tierwelt, die Teilnahme an kommunalen Aufräumaktionen oder die Erforschung erneuerbarer Energiequellen ausgeweitet werden. Jede Phase des Projekts ist auf die Entwicklungsstufen der Kinder zugeschnitten, um sicherzustellen, dass die Inhalte relevant bleiben und eine angemessene Herausforderung darstellen.

Diese Praxis ist effektiv, weil sie einen stabilen und vertrauten Rahmen innerhalb der Schulumgebung schafft. Die Kinder profitieren von der Vorhersehbarkeit und Beständigkeit, die mit der Wiederholung eines vertrauten Projekts einhergeht, was dazu beiträgt, ihr Lernen zu festigen und ein tieferes Verständnis des Themas zu entwickeln. Außerdem fördern mehrjährige Projekte ein Gefühl der Kontinuität, das die emotionale und soziale Entwicklung unterstützt, da die Kinder sowohl einzeln als auch in der Gruppe an langfristigen Zielen arbeiten.

### **Best Practice 5: Austausch von Aktivitäten mit anderen Kindergärten/ Vorschulen**

Die Erleichterung des Austauschs von Aktivitäten zwischen verschiedenen Kindergärten ist ein wertvolles bewährtes Verfahren, das die Bildungserfahrung sowohl für Kinder als auch für Erzieher\*innen erweitert. Diese Praxis beinhaltet Partnerschaften mit anderen Kindergärten, Vorschulen, um Unterrichtspläne, Projekte und kulturelle Aktivitäten auszutauschen, entweder durch virtuelle Verbindungen oder persönliche Besuche. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Kindergärten und Schulen lernen die Kinder neue Ideen, Perspektiven und Lehrmethoden kennen, die ihr Lernen bereichern und ein Gemeinschaftsgefühl über ihre unmittelbare Umgebung hinaus fördern können.

Zum Beispiel könnten zwei Vorschulen bei einem gemeinsamen Kunstprojekt zusammenarbeiten, bei dem die Kinder Werke schaffen, die dann ausgetauscht und in den Klassenzimmern der jeweils anderen Schule ausgestellt werden. Alternativ könnten die Schulen ein "Brieffreundschaftssystem" einrichten, bei dem die Kinder Briefe oder Videos austauschen und so etwas über andere Kulturen, Traditionen oder sogar Sprachen lernen können. Dieser Austausch kann auch die Zusammenarbeit von Lehrkräften umfassen, die bewährte Verfahren, Ressourcen und Strategien austauschen und so die Qualität der Bildung insgesamt verbessern.

Diese Praxis ist wirksam, weil sie die Kinder mit verschiedenen Denk- und Lernweisen vertraut macht und ihre Aufgeschlossenheit und Anpassungsfähigkeit fördert. Außerdem hilft es ihnen, durch die Interaktion mit Gleichaltrigen mit unterschiedlichem Hintergrund soziale Kompetenzen zu entwickeln. Für Lehrkräfte bietet der Austausch von Aktivitäten mit anderen Vorschulen/ Kindergärten die Möglichkeit, ihre Lehrmethoden zu reflektieren und zu verbessern, indem sie erfolgreiche Strategien aus anderen Einrichtungen übernehmen.

### **Best Practice 6: Durchführung von Aktivitäten über mehrere Tage hinweg**

Die Durchführung von Aktivitäten über mehrere Tage hinweg und die Wiederaufnahme von Themen, die bereits früher behandelt wurden, führt in der Regel zu besseren Ergebnissen als eine einmalige Aktivität.

In der ersten Sitzung kann die Lehrkraft ein theoretisches Konzept vorstellen, das mit einer praktischen Erfahrung kombiniert wird - z. B. ein virtueller Rundgang durch einen Garten, in dem die Kinder etwas über die Bedeutung der Nachhaltigkeit lernen und dabei verschiedene Pflanzen und Tiere beobachten können. In einer Folgeaktivität können die Kinder auf das gleiche Thema zurückkommen - im gleichen Beispiel hätten sie die Möglichkeit, ihre eigenen kleinen Pflanzen virtuell zu "pflanzen" und zu pflegen. Wenn sie auf das zuvor Gelernte zurückkommen und die Auswirkungen ihres Handelns sehen (z. B. das Wachsen ihrer virtuellen Gärten), werden die wichtigsten Punkte des Themas vertieft und das Engagement der Kinder in diesem Bereich gestärkt.

### **Best Practice 7: Einsatz von Storytelling zur Einführung in komplexe Themen**

Der Einsatz von Geschichten als pädagogisches Mittel ist eine weitere bewährte Praxis, eine Geschichte, die die Themen des Unterrichts widerspiegelt, wie z. B. die ökologische Nachhaltigkeit. Das Erzählen von Geschichten ist eine wirkungsvolle Methode, um junge Kinder anzusprechen, da es komplexe Themen zugänglich und nachvollziehbar macht. In einem Beispiel ermöglichte die Geschichte über einen Fisch, der in seiner Heimat mit Umweltverschmutzung zu kämpfen hat, den Kindern, sich in die Figur einzufühlen und das umfassendere Konzept der Umweltauswirkungen zu verstehen. Durch die Personifizierung von Umweltthemen durch sympathische Figuren und Erzählungen können Lehrer abstrakte Ideen vereinfachen und sie für junge Lernende greifbarer machen. Diese Methode weckt nicht nur das Interesse der Kinder, sondern hilft auch dabei, eine emotionale Verbindung zum Thema aufzubauen, was das Behalten und Verstehen verbessern kann.

### **Best Practice 8: Interaktive und praktische Aktivitäten**

Die Einbeziehung interaktiver und praktischer Aktivitäten ist eine weitere effektive Best Practice. Schatzsuchen sind ein Paradebeispiel für diesen Ansatz. Selbst wenn äußere Umstände dazwischenkommen und die Aktivitäten digital durchgeführt werden müssen, wie es während der Pilotphase bei einem Partner der Fall war, bleibt der Kerngedanke des interaktiven Lernens erhalten. Interaktive Aktivitäten sind für kleine Kinder von entscheidender Bedeutung, da sie eine multisensorische Lernerfahrung bieten, die effektiver sein kann als traditionelle Lehrmethoden. Diese Aktivitäten regen Kinder dazu an, zu forschen, Fragen zu stellen und sich aktiv am Lernprozess zu beteiligen. Indem sie das Lernen unterhaltsam und ansprechend gestalten, können Lehrkräfte den Kindern helfen, ein tieferes Verständnis für den Stoff zu entwickeln und die Freude am Lernen zu fördern.

### **Bewährte Praxis 9: Inhalte mit Erfahrungen aus dem wirklichen Leben verknüpfen**

Das Ziehen von Parallelen zwischen dem Unterrichtsinhalt und den realen Erfahrungen der Kinder ist ein weiteres bewährtes Verfahren, das sich bei den Pilottests herausstellte. So setzten die Lehrkräfte beispielsweise die Probleme der Umweltverschmutzung, mit denen die Fische in der Geschichte konfrontiert sind, in Beziehung zu den Erfahrungen der Menschen mit Umweltverschmutzung. Dieser Ansatz hilft den Kindern, die Relevanz dessen, was sie lernen, zu erkennen und die Auswirkungen auf ihr eigenes Leben zu verstehen. Wenn Kinder neue Informationen mit ihren eigenen Erfahrungen in Verbindung bringen können, werden sie bedeutungsvoller und einprägsamer. Diese Methode trägt auch zur Entwicklung des kritischen Denkens bei, da die Kinder lernen, Verbindungen zwischen verschiedenen Konzepten herzustellen und die breiteren Auswirkungen ihres Handelns zu erkennen. Indem die Lehrkräfte abstrakte Konzepte in realen Kontexten verankern, können sie das Verständnis und die Anwendung des Lernstoffs verbessern.

### **Best Practice 10: Gestaltung von Aktivitäten mit unmittelbarer praktischer Anwendung**

Ein bewährtes Verfahren, das wir identifiziert haben, ist die Fähigkeit, das im Kindergarten Gelernte sofort in die Praxis umzusetzen. Die Fähigkeit, das neue Wissen mit Erfahrungen aus dem wirklichen Leben in Verbindung zu bringen, gibt den Kindern die Möglichkeit, praktische Fähigkeiten zu entwickeln und eine Denkweise anzunehmen, die sich darauf konzentriert, keine Ressourcen zu verschwenden. Ein Beispiel für diesen Ansatz ist eine Sequenz über Mülltrennung und Recycling. Die Kinder können verschiedene Abfallarten sortieren und sie in die Tonne der entsprechenden Farbe werfen. So wird das Konzept der Mülltrennung unmittelbar veranschaulicht und kann sowohl im Kindergarten als auch zu Hause leicht in die Praxis umgesetzt werden.

### **Best Practice 11: Veranschaulichung des theoretischen Konzepts anhand physikalischer Modelle**

Theoretische Konzepte sind oft schwer zu verstehen, und der Einsatz von visuellen Hilfsmitteln allein reicht nicht immer aus, um einen Sachverhalt zu vermitteln, da die Lernenden dadurch in einer passiven Haltung verharren. Kinder reagieren viel besser auf eine Vermittlung, bei der sie ein Objekt in die Hand nehmen und versuchen können, damit zu interagieren. Bei der Präsentation des Themas erneuerbare Energien können zum Beispiel Animationen und interaktive Spiele, die Wind- und Solarenergie erklären, mit einer praktischen Übung kombiniert werden. Die Kinder können kleine Windturbinen basteln und ihnen beim Drehen zusehen, wodurch sie eine persönliche Beziehung zum Thema aufbauen.

## Best Practice 12: Förderung nachhaltigen Verhaltens im Kindergarten

Die Ermutigung der Kinder, mit den Lehrkräften zusammenzuarbeiten, ist eine gute Möglichkeit, einen Kindergarten nachhaltig zu gestalten. Dies kann eine Reihe von Aktivitäten umfassen:

- Darauf achten, dass kein Wasserhahn tropft, und den Kindern erklären, dass dies eine Möglichkeit ist, Wasser zu sparen, das eine sehr begrenzte Ressource geworden ist.
- Wasser sparen und den Kindern beibringen, es nicht zu verschwenden: Sie sollen nur so viel trinken, wie sie brauchen, und wenn sie nicht alles trinken können, sollen sie es zum Gießen der Pflanzen aufheben.
- Auffangen von Regenwasser zur Bewässerung des Kindergartengartens.
- Zerkleinern von Lebensmittelabfällen, wie Eierschalen oder Bananenschalen, und Verwendung dieser Abfälle zusammen mit den Kindern zum Düngen von Pflanzen innerhalb und außerhalb des Kindergartens.
- Erklären Sie den Kindern, wie sie Papier sparen können - z. B. dass man auch die andere Seite des Papiers benutzen kann, bevor man ein neues benutzt.

Es handelt sich dabei um kleine Änderungen und Verbesserungen, die weder für die Lehrkräfte noch für die Kinder zu anstrengend sind. Sie können den Kindern am besten veranschaulichen, wie sehr sich jedes unserer Handlungen auf den Planeten auswirken kann, aber auch, dass jeder von uns einen kleinen Beitrag zur Nachhaltigkeit der Umwelt leisten kann, und dass diese kleinen Beiträge am Ende, wenn sich alles summiert, eine große Wirkung haben.

### **Best Practice 13: Einsatz von Kunst und kreativem Ausdruck**

Mit Hilfe der Kunst können Kinder ihr Verständnis für komplexe Themen wie den Klimawandel oder die biologische Vielfalt auf persönliche und phantasievolle Weise ausdrücken.

Kunstprojekte wie Zeichnen, Malen oder Basteln bieten Kindern eine Möglichkeit, komplexe Umweltthemen wie den Klimawandel oder die biologische Vielfalt auf eine Weise zu erforschen und zu verinnerlichen, die ihrem Entwicklungsstand entspricht. Sie können zum Beispiel Collagen aus Recycling-Materialien erstellen oder Bilder von gefährdeten Tieren malen, was die Kreativität fördert und gleichzeitig Umweltthemen stärkt. Die Kunst ermöglicht es den Kindern auch, ihre persönliche Sicht auf die Natur und die Umwelt auszudrücken, was die emotionale Bindung an die unterrichteten Themen fördert. Diese Methode kann zu einem tieferen Verständnis führen, da die Kinder visuell und emotional verarbeiten, wie wichtig es ist, sich um unseren Planeten zu kümmern.

### **Best Practice 14: Einbindung von Musik und Bewegung**

Lieder, Reime und Tänze sind eine gute Möglichkeit, Umweltkonzepte zu vermitteln. Musik und Bewegung sprechen mehrere Sinne an und bieten eine unterhaltsame und interaktive Möglichkeit, Vorschulkindern Umweltkonzepte zu vermitteln. Lieder über Recycling, Tanzen zu Rhythmen, die vom Regenwald inspiriert sind, oder Bewegungen, die den Wind- oder Wasserkreislauf nachahmen, helfen den Kindern, diese Ideen auf fröhliche und einprägsame Weise zu verinnerlichen. Dieser Ansatz funktioniert gut, weil er abstrakte Umweltthemen mit körperlicher Aktivität verknüpft und das Lernen durch Wiederholung, Rhythmus und körperlichen Einsatz verstärkt. Er kann auch ein gemeinschaftliches Lernumfeld fördern, da die Kinder gemeinsam singen, tanzen oder Musikinstrumente spielen und so den Gruppenzusammenhalt stärken, während sie Nachhaltigkeitsthemen lernen.

## Best Practice 15: Einbindung von Gamification in das Lernen

Die Integration von Gamification in den Lernprozess ist eine wirksame Best Practice, die junge Kinder motiviert und einbindet, indem sie Bildungsaktivitäten in spielerische Erfahrungen verwandelt. Bei der Gamification werden spielähnliche Elemente - wie Punkte, Levels, Belohnungen und Herausforderungen - in spielfremde Kontexte wie den Unterricht eingebaut. Dieser Ansatz macht das Lernen interaktiver und unterhaltsamer und ermutigt die Kinder zur aktiven und kontinuierlichen Teilnahme.

Eine Einrichtung könnte zum Beispiel ein Punktesystem verwenden, bei dem die Kinder für die Erledigung von Aufgaben oder positives Verhalten Sterne erhalten. Diese Sterne können gesammelt und gegen kleine Belohnungen oder Privilegien eingetauscht werden, wie z. B. die Auswahl der nächsten Gruppenaktivität oder der Erhalt einer Urkunde. Ein anderer Ansatz könnte darin bestehen, eine Unterrichtsstunde in ein thematisches Abenteuer zu verwandeln, bei dem die Kinder pädagogische Herausforderungen bewältigen müssen, um neue Ebenen "freizuschalten" oder ein Ziel zu erreichen, z. B. einer Figur in einer Geschichte zu helfen.

Gamification ist für Kinder im Vorschulalter besonders effektiv, weil es ihrem natürlichen Spieltrieb entgegenkommt. Außerdem bietet sie unmittelbares Feedback, was dazu beitragen kann, das Lernen zu verstärken und die Aufmerksamkeit aufrechtzuerhalten. Indem sie den Lernprozess auf eine gesunde Art und Weise unterhaltsam und wettbewerbsorientiert gestaltet, ermutigt Gamification die Kinder dazu, ihre Bildung selbst in die Hand zu nehmen und nach persönlichen Verbesserungen zu streben.

Diese Praxis steigert nicht nur das Engagement und die Motivation, sondern fördert auch wichtige Fähigkeiten wie Problemlösung, Teamarbeit und Ausdauer. Durch die Einbettung von Lernzielen in eine spielähnliche Struktur können Lehrkräfte komplexe oder sich wiederholende Aufgaben attraktiver gestalten.

### **Best Practice 16: Vorbereitung von anspruchsvolleren Aktivitäten im Voraus, um alle Kinder einzubeziehen.**

Einige der besten Aktivitäten sind auch die anspruchsvolleren. Das ist toll für einige der Kinder, aber frustrierend für diejenigen, die nicht mithalten können.

Wenn interaktive Elemente in ein neues Thema aufgenommen werden, das zum ersten Mal präsentiert wird, kann dies bei den Kindern große Begeisterung auslösen, aber auch dazu führen, dass einige von ihnen abgelenkt sind und Schwierigkeiten haben, den Aufgaben zu folgen. Dies würde zu gemischten Reaktionen führen - während einige Kinder begeistert mitmachen, fühlen sich andere frustriert. Ein ausgewogenerer Ansatz, der sowohl digitale als auch praktische Elemente enthält, könnte besser funktionieren - zum Beispiel, wenn das Thema sanft eingeführt wird, indem kleine, praktische Projekte erstellt werden, bevor eine große gemeinsame Aktivität durchgeführt wird.

### **Best Practice 17: Erstellen eines Kräuterbuchs mit Vorschulkindern**

Die Beteiligung von Vorschulkindern an der Erstellung eines Kräuterbuchs ist eine innovative Best Practice, die das praktische Lernen und die Verbindung zur Natur fördert. Bei dieser Aktivität werden die Kinder durch den Prozess des Sammelns, Bestimmens und Dokumentierens verschiedener Kräuter geführt. Durch die Einbeziehung der Kinder in jeden einzelnen Schritt - von der Erkundung des Gartens bis zum Zeichnen und Beschriften der Kräuter - lernen die Kinder nicht nur etwas über verschiedene Pflanzen, sondern entwickeln auch ein Gefühl der Verantwortung und des Stolzes auf ihre Arbeit.

Diese Praxis ist aus mehreren Gründen äußerst wirksam. Erstens nutzt sie die natürliche Neugier und den Forscherdrang der Kinder. Der physische Akt des Sammelns von Kräutern und die kreative Aufgabe, sie zu zeichnen und zu beschreiben, machen den Lernprozess sowohl angenehm als auch einprägsam. Zweitens integriert es mehrere Lernbereiche: Wissenschaft (durch das Bestimmen von Pflanzen), Sprache (durch Beschriften und Beschreiben) und Kunst (durch Zeichnen). Und schließlich dient das Kräuterbuch als greifbares Produkt ihres Lernens, das sie wieder besuchen, mit anderen teilen und im Laufe der Zeit weiter ausbauen können.

### **Best Practice 18: Verwendung einfacher Experimente zur Demonstration der Luftqualität**

Eine von den Partnern entdeckte bewährte Methode besteht darin, Kinder in einfache, sichere Experimente einzubeziehen, die die Auswirkungen der Luftverschmutzung visuell veranschaulichen. Praktische Experimente machen das unsichtbare Problem der Luftverschmutzung für kleine Kinder greifbar. Eine einfache Aktivität wie das Auslegen eines weißen Tuchs oder Papiers im Freien, um im Laufe der Zeit Staub in der Luft zu sammeln, zeigt anschaulich, wie die Luft verschmutzt werden kann.

Die Lehrkräfte können auch selbstgebaute Filter (aus Baumwolle, Maschendraht oder Kaffeefiltern) einführen, um zu demonstrieren, wie die Filterung funktioniert, und sie mit der Art und Weise, wie Bäume die Luft reinigen, in Verbindung bringen. Diese Art von Aktivitäten vermittelt den Kindern einen Sinn für Entdeckungen und ein Verständnis dafür, wie die Luftverschmutzung ihre Umgebung beeinflusst. Sie lernen, dass die Luftqualität getestet und verbessert werden kann, wodurch abstrakte Umweltthemen konkret und ansprechend werden.

### **Best Practice 19: Einführung von Gewohnheiten für saubere Luft durch tägliche Routinen**

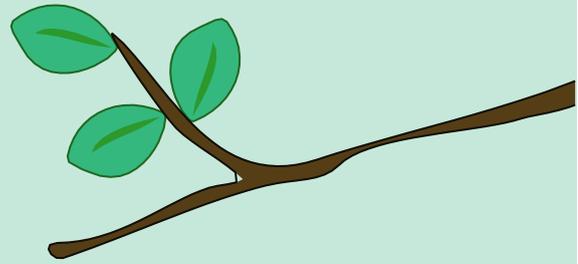
Weitere bewährte Praktiken sind die Integration von Gewohnheiten zur Luftreinhaltung in den Alltag, wie z. B. das Öffnen von Fenstern zur Luftreinigung in Innenräumen, das Vermeiden von Fahrzeugen im Leerlauf in der Nähe von Spielplätzen oder das Besprechen der Bedeutung von Baumpflanzungen.

Die Einführung kleiner, alltäglicher Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität kann sich nachhaltig auf die Gewohnheiten von Kindern auswirken. Diese einfachen Maßnahmen helfen Kindern zu verstehen, wie sie zu einer saubereren Luft in ihrer unmittelbaren Umgebung beitragen können, und verstärken den Zusammenhang zwischen ihrem Handeln und der Luftqualität. Einfache Routinen, wie das Öffnen von Fenstern, um frische Luft hereinzulassen können ihnen helfen, die Bedeutung sauberer Luft in ihrem täglichen Leben zu verstehen. Lehrkräfte können auch Zimmerpflanzen pflanzen, die die Luft auf natürliche Weise reinigen, oder Diskussionen darüber führen, wie man die Luftverschmutzung verringern kann, wenn man zu Fuß geht oder mit dem Fahrrad fährt, anstatt das Auto zu benutzen. Durch diese Aktivitäten lernen die Kinder nicht nur praktische Schritte zur Verbesserung der Luftqualität, sondern werden auch von klein auf zu einem verantwortungsvollen Umgang mit ihrer Umwelt erzogen.

### **Best Practice 20: Besuch von Expert\*innen, Umweltorganisation**

Externe Experten können den im Unterricht behandelten Themen Glaubwürdigkeit und eine neue, inspirierende Perspektive verleihen. Lehrkräfte können Experten wie Biolog\*innen, Umweltschützer\*innen, Klempner\*innen oder Straßenkehrer\*innen einladen.

Jeder von ihnen wird in der Lage sein, den Kindern praktische Informationen zu diesem Thema zu vermitteln, und die Kinder werden mit Sicherheit viel Spaß haben, wenn sie ihnen zuhören und die Rolle dieser Berufe bei der Erhaltung der ökologischen Umwelt verstehen.



# GREEN GUARDens



## Ökologische Nachhaltigkeit und grünes Unternehmertum - Kompetenzerwerb in Kindergärten



Co-funded by  
the European Union

**BUPNET**  
Bildung und Projekt Netzwerk GmbH



LICEUL TEHNOLOGIC SPECIAL  
„VASILE PAVELCU” - IASI  
Buc. nr. 10, C. B. RAMBOLD nr. 20A - tel. Fax 0232711512  
vasil.pavelcu@liceuliasi.ro www.liceuliasi.ro

**Erasmus+**  
Enriching lives, opening minds.