

**Technik  
Zukunft  
in Bayern**



BEST PRACTISE

# MINT-BILDUNGSERLEBNISREISEN

Highlights aus dem Projekt **Es funktioniert?!**

# IMPRESSUM

## HERAUSGEBER

Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V.  
MINT-Initiative Technik – Zukunft in Bayern  
Infanteriestraße 8  
80797 München  
+49 89 44108-100  
info@tezba.de  
www.tezba.de

Hubert Schurkus, Vorsitzender Vorstand  
Vereinsregister des Amtsgerichts München VR 6520  
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer DE 129514203

## KONZEPT UND TEXTE

Ingrid Nolting  
Alexandra Durner

## GESTALTUNG

Leyla Zaied

## DRUCK

Wir machen Druck

## TEXT UND BILDNACHWEIS

Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V.,  
Cacilia Fröhling: Schülerhort Randersacker, Christopher  
Schippack: Fröbel-Kinderhaus Schlesierstraße München,  
Tanja Frowein: Evang. Haus für Kinder Aubing München,  
Ute Teitscheid: KiTa Wirbelwind Wörth, Susann Popp:  
Wald- und Naturkindergarten Heroldsbach, Christina  
Knaup: Grundschule Kist, Michaela Heinrich: Luitpold-  
Grundschule Bayreuth (Schulhaus Birken), Kerstin Hubert,  
Angela Lieb: KiTa „Kleine Strolche“ Bad Kissingen  
(Winkels), Elfi Bienlein: KiTA „Kinderzeit“ Weismain, Amy  
Mathers: Kinderkrippe „Big little moments“ Krailing

## HERSTELLUNG UND VERTRIEB

MINT-Initiative Technik-Zukunft in Bayern  
im Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V.  
1. Auflage: Oktober 2023

## HAUPTFÖRDERER



Bayerische  
M+E Arbeitgeber

## HINWEIS

Die Inhalte der Broschüre wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie der verlinkten Seiten können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.

Die Broschüre enthält Hinweise zu Webseiten Dritter auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der Webseiten sowie der Apps ist stets der jeweilige Anbieter verantwortlich. Die vorgestellten Webseiten wurden zum Zeitpunkt der Beschreibung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zu diesem Zeitpunkt nicht erkennbar. Eine permanente Kontrolle der vorgestellten Webseiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir die Hinweise zu diesen Links umgehend entfernen.

## URHEBERRECHT

Soweit die Inhalte der Broschüre „Frühe-MINT-Bildung“ nicht vom Herausgeber erstellt wurden, werden die Urheberrechte Dritter beachtet. Insbesondere werden Inhalte Dritter als solche gekennzeichnet. Sollten Sie trotzdem auf eine Urheberrechtsverletzung aufmerksam werden, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Inhalte umgehend entfernen.  
Siehe auch [www.tezba.de/impressum/](http://www.tezba.de/impressum/) und [www.tezba.de/datenschutz/](http://www.tezba.de/datenschutz/)

Wir verwenden den Genderstern\*, um alle Menschen anzusprechen. Mit dem \* möchten wir dabei auch Personen gerecht werden, die sich in den Kategorien weiblich oder männlich nicht wiederfinden.

# INHALT

IMPRESSUM FUNKTIONIERT?!	02
.....	
2022: BEISPIELE AUS DER PRAXIS VON ES FUNKTIONIERT?!	
„Kleine Welt ganz groß“	04
„Blutregen über München“	06
„Überall Zahlen“	08
„Kann man aus einem kaputten Tischtennisball ein Jo-Jo basteln?“	10
„Wir möchten eine Wippe auf unserem Waldkindergartengelände haben!“	12
.....	
2023: BEISPIELE AUS DER PRAXIS VON ES FUNKTIONIERT?!	
Schlittenprojekt - Was macht einen Schlitten schnell?	14
Geheimnisvolles Wasser	16
Warum fällt der Würfel nicht um? Oder: Schwerkraft, wo bist du?	18
Das fliegende Haus	20
Die Kehrmaschine	22
Warum sehe ich plötzlich lila? - Optische Farbtäuschungen	24
A little dirt never hurt	26
.....	

## „Kleine Welt ganz groß“

„Neu und faszinierend für alle war der Blick auf die kleinen Details, die man mit dem Auge nicht sieht.“

**Christopher Schipprack**

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt

Den Kindern geeignete digitale Werkzeuge, wie z. B. ein USB-Mikroskop mit Tablet und Kamera-App zum Beobachten und Forschen zur Verfügung stellen und sie dabei begleiten

Momente des Forschens in Spielsituationen erkennen und den Kindern Möglichkeiten für gründliche, intensive weitere Beobachtungen bieten



Fröbel-Kinderhaus Schlesierstraße



**Thematischer Schwerpunkt:** Technik, Mathematik, Biologie, Physik, Informatik



**Projektzeitraum:** Februar bis Juni 2022



**Auszeichnungsjahr:** 2022



**Projektleiter:** Christopher Schipprack



**Bildungspartner\*innen / Orte:** BUMD Naturschutz in Bayern e. V.

### Neue Blicke auf die Welt ermöglichen

Wie schön der Sand glitzert! Das faszinierte einige Kinder und sie versuchten, diesen „Glitzer“ mit Hilfe ihrer Becherlupen genauer zu betrachten. Diese Gelegenheit wurde von den Pädagog\*innen gesehen und erkannt. Sie schlugen den Kindern vor, den Sand unter dem neuen USB-Mikroskop zu untersuchen und regten an, zum Vergleich auch „Bastel-Glitzer“ unter das Mikroskop zu legen. Die Kinder waren begeistert. Alle kleinen Dinge, die sie mit den Augen kaum erkennen konnten, wurden groß und sichtbar! Der Forschungsgeist der Kinder war geweckt. Auch Alltagsgegenstände, die man zwar mit bloßem Auge sieht, aber eben die Details nicht, wurden zum Forschungsgegenstand: „Wie sieht eine Bleistiftspitze vergrößert aus?“ „Was verändert sich, wenn ich sie spitze?“



### Forschungsmomente erkennen und die Kinder beim Entdecken begleiten

Durch das große Interesse der Kinder und die intensiven und gründlichen Beobachtungen stellten sich viele weitere Fragen, denen gemeinsam nachgegangen wurde. Ein ganz winziges Loch in der Erde – hätte ich das auch ohne Lupe entdeckt? Was verbirgt sich dahinter? Die gemeinsamen Recherchen – auch die professionelle Hilfe des BUND Naturschutz in Bayern e. V. ergab: Es ist das Einflugloch der schwarzen Sandbiene. Dann wurden biologische Entwicklungsprozesse intensiv wahrgenommen und dokumentiert: Vom Samen zum Keimling, von der Raupe zum Schmetterling und ein Ameisenbau mit Eiern. Die Kinder haben gemeinsam mit ihren Pädagog\*innen zu jeder Fragestellung eine Art „Forschungsprogramm“ entwickelt: Beobachten, Informationen einholen, Versuche durchführen und Ergebnisse gemeinsam reflektieren. Dabei eröffnete sich für die Kindern an jeder Station ihrer Bildungserlebnisreise eine neue Welt.



## „Blutregen über München“

„Die wertvollste Erfahrung war für mich zu sehen, wie viel Entdeckerdrang in den Kindern steckt. Oft wird Kindern vorgeworfen, nicht lange genug bei der Sache zu bleiben. Das war hier überhaupt nicht der Fall. Die Begeisterung der Kinder für eigene Experimente, um ihre Hypothesen zu überprüfen, war ansteckend! Die vielen Fragen der Kinder haben mich sehr fasziniert, weil es Überlegungen waren, auf die wir Erwachsene so nicht kommen, auch wenn wir versuchen, uns in die Kinder hineinzuversetzen. Diese Überlegungen der Kinder kommen nur zum Vorschein, wenn man ihnen freien Lauf lässt und die Zeit und Aufmerksamkeit schenkt, um sich frei zu äußern.“

Tanja Frowein



Evang. Haus für Kinder Aubing



**Thematischer Schwerpunkt:** Meteorologie



**Projektzeitraum:** März bis Mai 2022



**Auszeichnungsjahr:** 2022



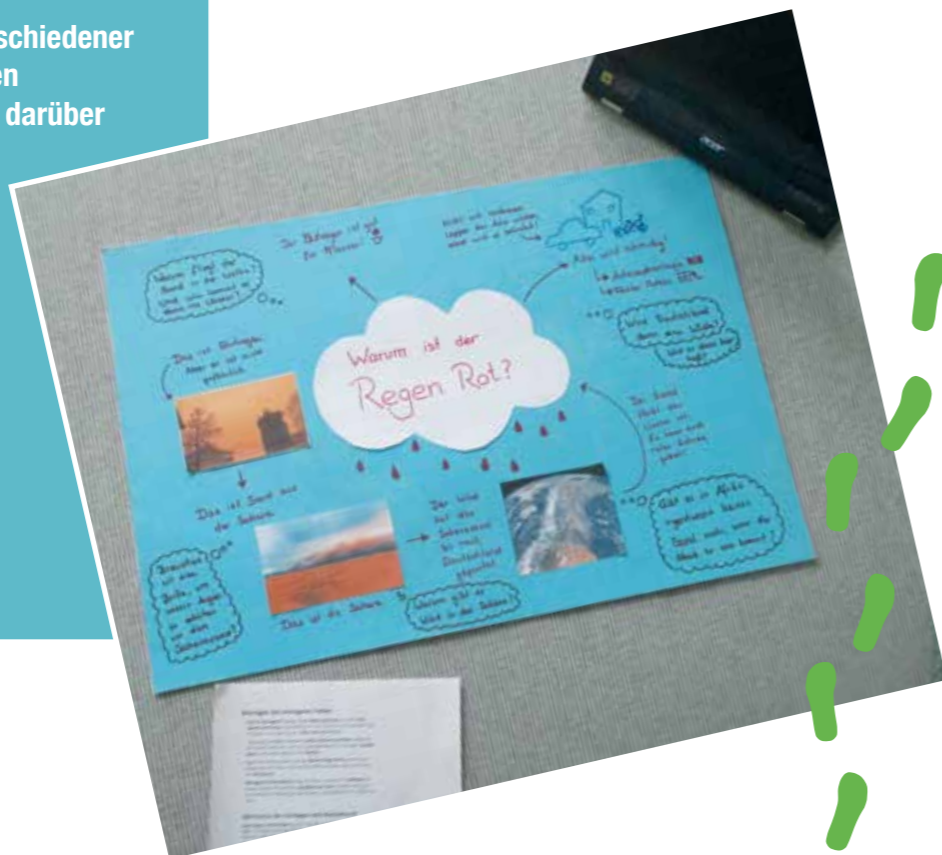
**Projektleiterin:** Tanja Frowein

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt

➤ Mutig und offen dafür sein, dass sich die Kinder selbst Experimente zur Überprüfung ihrer Vermutungen überlegen und diese durchführen

➤ Mit den Kindern auf Augenhöhe mitdenken und sich von ihrer Experimentierfreude anstecken lassen

➤ Über die Bedeutung verschiedener Begriffe gemeinsam mit den Kindern recherchieren und darüber nachdenken und sprechen



Verwunderung durch Phänomene aufgreifen und diesen gemeinsam auf den Grund gehen

Anlass für diese Bildungserlebnisreise war das Wetterphänomen „Sahara-Staub“ über München, das bei den Kindern große Verwunderung auslöste: „Warum ist der Himmel so rot?“ Ab diesem Zeitpunkt war allen klar: Das ist unser Projekt!



Faszinierende Überlegungen der Kinder führten zu tollen, selbst ausgedachten Experimenten

Die Kinder trugen viele Informationen über den „Blutregen“ zusammen und tauschten sich rege über die vielen unterschiedlichen Begriffe aus. Relativ schnell verschafften sie sich einen gemeinsamen Wissenstand, den sie auch mit selbst ausgedachten Experimenten festigten. Der Forschungsgeist der Kinder war zum Beispiel besonders bei folgender Frage zu spüren: „Wie kann man die Augen vor diesem feinen Sand in der Luft schützen?“ Die Vermutungen, dass eine Brille oder ein Tuch vor den Augen helfen könnte, wurde mit Hilfe einer gemeinschaftlich ausgedachten Versuchsanordnung überprüft und reflektiert. Mit einem Fön wurde extra fein gesiebter Sand aus dem Sandkasten in Richtung der zu testenden Gegenstände geblasen. Eine Sonnenbrille und Tücher mit unterschiedlichen Maschengrößen, wurden vor eine Pappe mit aufgemalten Augen gehalten. Ein Stück doppelseitiges Klebeband auf diesen Augen sollte die Sandkörner festhalten, um so feststellen zu können, wie viel Sand hinter die Brille oder die Tücher gelangt, bzw. wie gut diese Gegenstände den Sand abgehalten haben. Anschließend wollten die Kinder wissen, wie man sich vor Wirbelstürmen schützen kann. Dafür wurden Wirbelstürme im Glas simuliert und verschiedene Gegenstände darin in unterschiedlichen Anordnungen auf ihre Standfestigkeit geprüft. Das Interesse an Wetterphänomenen ist bei den Kindern ungebrochen. Eine selbstgebaute Wetterstation für den Garten ist in Planung.

## „Überall Zahlen“

„Es fiel mir manchmal schwer, die Entscheidungen der Kinder nicht zu beeinflussen, da ich oft schon ein fertiges Bild im Kopf hatte. Im Nachhinein finde ich den Ablauf, den die Kinder gewählt haben aber sehr gut und werde beim nächsten Mal versuchen, noch weniger eigene Ideen mit einzubringen.“

**Ute Teidscheid**

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt

Den Kindern Zeit und Raum zum selbsttätigen Entdecken und Entwickeln von Ideen geben und sich mit den eigenen Ideen zurückhalten

Den Fragen und den Beobachtungen der Kinder folgen und Aufmerksamkeit schenken

Abstimmungsrituale ausprobieren und einführen, um die gemeinsame Entscheidungsfindung zu erleichtern



KiTa Wirbelwind



**Thematischer Schwerpunkt:** Mathematik, Geographie



**Projektzeitraum:** Januar bis April 2022



**Auszeichnungsjahr:** 2022



**Projektleiterin:** Ute Teitscheid



**Bildungspartner\*innen / Orte:** Rathaus und Bürgermeister

Eine Frage im Morgenkreis führte zuerst zu einer pragmatischen Lösung und dann auf ein ungebremstes Interesse der Kinder

Die Idee zu dieser Bildungserlebnisreise wurde im Morgenkreis geboren. Dort fragte ein Kind: „Wer hat denn als nächstes von uns Geburtstag?“ Diese Frage wurde nicht einfach von der Erzieherin Frau Teitscheid beantwortet, sondern auf die Wand verwiesen, an der Fotos der Kinder mit den jeweiligen Geburtsdaten hängen. Die Kinder konnten so aber nicht ablesen, wer als nächstes Geburtstag hat. Ein Wochentagkalender wurde daraufhin gemeinsam mit den Kindern gestaltet, um die Tage abzählen zu können. Zahlen wurden dafür gemalt und ausgeschnitten. „Aber warum haben wir jetzt keine Zahlen mehr übrig?“ „Ach so, ein neuer Monat beginnt – Klar!“ ...



Zahlen – überall tauchen sie plötzlich auf!

Auf einmal waren alle Kinder vom Zählen und von Zahlen gepackt und bemerkten überall Zahlen: Das Alter ist eine Zahl, das Datum besteht aus Zahlen, die Hausnummer ist auch eine Zahl, oder nicht? Die Idee kam auf, jeden einzelnen zuhause zu besuchen und die Hausnummer dort zu finden und zu fotografieren. Sie stimmten über diese Idee ab und planten gemeinsam die Route. Das war gar nicht so einfach! Als die Kinder fast den Überblick beim gemeinsamen Entwerfen eines Plans verloren, kam der rettende Einfall: „Wir können uns im Rathaus beim Bürgermeister einen Stadtplan besorgen!“ Die Präsentation der eigenen Hausnummer, aber auch das selbstständige Planen der Spaziergänge hat die Kinder sehr stolz gemacht. Für die Kinder tat sich eine faszinierende Bildungserlebnisreise in die Welt der Zahlen und Nummern auf, aus der sie ganz viele Dinge für sich gelernt haben: Ich kann selbst auf Antworten und Lösungen kommen und gemeinsam mit den anderen Kindern Ideen umsetzen und planen. Die Kinder haben ganz nebenbei ein Gefühl für Entfernungen entwickelt und die unterschiedlichsten Zahlen in verschiedenen Kontexten kennen- und verstehen gelernt.



## „Kann man aus einem kaputten Tischtennisball ein Jo-Jo basteln?“

„Der Erfindergeist der Kinder versetzte mich immer wieder in Erstaunen. Zudem lernte ich während der Durchführung des Projektes einige Kinder von einer ganz anderen Seite kennen. Beispielsweise überraschten sie mich besonders durch ihr starkes Interesse, ihre Ausdauer beim Forschen und Experimentieren und durch ihre wertvollen Beiträge.“

Cäcilia Fröhling

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt

• Sich auf Fragen der Kinder einlassen, die einem im ersten Moment „absurd“ vorkommen

• Regelmäßige Treffen (z. B. eine AG am Nachmittag) organisieren: Zum Ideen entwickeln, reflektieren, Ergebnisse austauschen und weitere Projektschritte planen

• Die Möglichkeit bieten, dass alle Kinder, die Interesse haben (auch gruppen- und klassenübergreifend) mitwirken können

• Sich von der Motivation und den Ideen der Kinder „anstecken“ und leiten lassen

• Bildungspartner\*innen aus den Familien in Erfahrung bringen und mit einbeziehen



Schülerhort Randersacker



**Thematischer Schwerpunkt:** Technik, Kunststoff (Plastik), Biochemie, Natur und Umwelt, Nachhaltigkeit, Kreativität



**Projektzeitraum:** September 2021 bis Mai 2022



**Auszeichnungsjahr:** 2022



**Projektleiterin:** Cäcilia Fröhling



**Bildungspartner\*innen / Orte:** Mitarbeiter\*innen des Kunststoffzentrums in Würzburg, Kunststofftechniker der Firma Fa. Warema in Marktheidenfeld



### Überall „lauern“ MINT-Bildungsgelegenheiten

Während des Spielzeugtages im Schülerhort Randersacker führte ein Schüler Kunststücke mit seinem Jo-Jo vor, andere Kinder spielten Tischtennis. Plötzlich trat jemand auf den Tischtennisball, so dass er eine Delle bekam und zum Spielen nicht mehr benutzt werden konnte. Wie schade! Aber vielleicht kann man aus dem beschädigten Ball noch ein Jo-Jo bauen? Alle hielten diese Idee zunächst für sehr unwahrscheinlich. Doch nach und nach stieß diese Frage auf das Interesse einiger Mitschüler\*innen, die das gerne in der AG Experimente ausprobieren wollten...



### Schritt für Schritt gemeinsam Antworten finden und Probleme lösen: Gemeinsam überlegen, ausprobieren und Expert\*innen befragen

Die AG-Teilnehmer\*innen waren sich einig, dass zuerst die Dellen aus dem Ball beseitigt werden müssen, damit man Jonathans Vorschlag, den Tischtennisball in zwei gleiche Teile zu zersägen, nachkommen konnte. Nach einigen Minuten brainstorming rief Lorenz: „Wir müssen heißes Wasser nehmen, weil das die Luft im Bällchen erwärmt und dann die Beule herausgedrückt wird. Das haben wir in HSU gelernt.“ Die Vermutung von Lorenz wurde direkt ausprobiert und tatsächlich verschwanden nach und nach die Delle aus dem Tischtennisball. Nun stellte sich die Frage: „Womit sägen wir den Tischtennisball in zwei Teile?“ „Mit der Elektrosäge aus dem Werkraum oder mit der Handsäge, die wir immer im Werkunterricht benutzen?“ Sie entschieden sich für die Handsäge und tüftelten so lange, bis das Durchsägen der Tischtennisbälle in zwei Hälften klappte. „Aber was machen wir mit den abgefallenen Plastikspänen?“ Die Kinder sind sich einig, dass die kleinen Plastikteile nicht in die Umwelt gelangen dürfen. „Denn sonst werden sie zu Mikroplastik und das ist sehr gefährlich für viele Lebewesen.“

Betroffenheit machte sich bei allen anwesenden Kindern bemerkbar, sodass Anlass bestand, sich in der AG weiter mit dem Thema „Plastik und Umwelt“ zu beschäftigen. Sie planten eine Plastiksammelaktion auf dem Schulhof, die sich dann sogar über ganz Randersacker ausbreitete. „So viele Plastikteile in der Natur!“ „Könnte man die Plastikteile zusammenschmelzen und daraus dann auch Jo-Jo's fertigen?“ Die Kinder entschlossen sich, dazu Expert\*innen zu befragen. Der Opa eines Schülers ist im Kunststoffzentrum in Würzburg tätig und der Mann einer Kollegin arbeitet als Kunststofftechniker bei der Firma Warema. So erfuhren die Kinder einiges über die verschiedenen Kunststoffarten und die Herstellungstechniken. Mit so viel Wissen starteten sie weitere Versuche, um aus einem Tischtennisball und auch durch das Einschmelzen von Plastikresten ein Jo-Jo zu basteln. Am Ende sind alle glücklich: Es hat funktioniert! und die Kinder, Frau Fröhling und das ganze Hort-Team sind auch um viele Erfahrungen rund um Plastik reicher.

# „Wir möchten eine Wippe auf unserem Waldkindergartengelände haben!“

„Das Wir-Gefühl wurde durch die Eigenorganisation der Kinder gestärkt und auch einzelne, sonst eher zurückhaltende Kinder beeindruckten die anderen durch ihr technisches Verständnis, das sie beim Bau der Wippe gezeigt haben.“

Susann Popp



Wald- und Naturkindergarten  
Heroldsbach



**Thematischer Schwerpunkt:** Technik, Physik, Handwerk, Sport, Gesundheit, Mathematik



**Projektzeitraum:** März 2022



**Auszeichnungsjahr:** 2022



**Projektleiterin:** Susann Popp



**Bildungspartner\*innen / Orte:** Spielplätze, Anregungen zum Bau einer Wippe aus dem Internet

## Inspirationen für Sie aus diesem Projekt

Wünsche der Kinder aufgreifen und sie nicht nur am Erfüllen teilhaben lassen, sondern ihnen komplett die Planung, Durchführung und Umsetzung in die Hände geben und beratend zur Seite stehen

Den Kindern etwas zutrauen und „Fehlschläge“ aushalten können

Die Kinder in ihrem Tun aufmerksam beobachten und gemeinsam mit ihnen auf Augenhöhe agieren



## Ein Wunsch der Kinder wird zur Bildungserlebnisreise

„Wir wollen keine gekaufte Wippe, sondern selbst eine entwerfen und bauen, und dies mit den Materialien, die uns der Wald zur Verfügung stellt!“ Dieser Wunsch war der Beginn dieser Bildungserlebnisreise. Zuerst gingen die Kinder etwas „planlos“ an den Bau. Schnell stellten sie fest, dass sie ihre Überlegungen konkreter besprechen und organisieren müssen. Auch die vielen Fehlversuche beim Bau wurden stets mit den Pädagog\*innen reflektiert und neue Lösungsstrategien gefunden. Was brauchen wir für Material? Wie stabil muss das Holz sein, wie groß, wie lang? Woran erkenne ich morsches und „wertvolles“ Holz? Wo ist ein geeigneter Platz für eine Wippe? Wie wird die Wippe stabil? Warum funktioniert es so nicht? Ist unser lehmiger Boden als Untergrund geeignet? Könnten Gefahren durch den Bau der Wippe entstehen? Brauchen wir eine Anleitung zur Benutzung der Wippe? All diese Fragen wurden in der Gruppe gestellt und gemeinsam Antworten und Lösungen gesucht und gefunden.



## Für die Gruppe war dieses Projekt eine große Bereicherung

Die größte Schwierigkeit trat ein, als die Kinder den Baumstamm zu tief eingegraben hatten und ihn wieder herausholen wollten. Durch Ausprobieren gelang es einem Kind das Hebelgesetz mit einer Schaufel anzuwenden. Auf diese Erfahrung gingen die Pädagog\*innen mit allen Kindern ein und besprachen die Wirkung eines Hebels. Stolz über diese Erkenntnisse haben die Kinder dieses Wissen nun schon mehrfach an andere Kinder in der Einrichtung weitergeben.

Die Kinder machten auch die Erfahrung, dass es wichtig ist, in der Gruppe eine\*n Moderator\*in zu bestimmen, damit wirklich jeder zu Wort kommt und alle besser einander zuhören können.

## Schlittenprojekt - Was macht einen Schlitten schnell?

„Mir ist bei dieser Bildungsreise wieder bewusst geworden, dass diese Art des Arbeitens auch einen großen Beitrag zur Demokratieerziehung leistet. Zum einen, weil Entscheidungen in der Gruppe gefällt werden müssen, und auch durch das entdeckende, forschende Arbeiten allgemein: Dinge ausprobieren, wieder verwerfen, verändert ausprobieren, wieder neu denken. Das sind urdemokratische Vorgehensweisen.“  
(Christina Knaup, Lehrerin und MINT-Beauftragte der Schule)



Grundschule Kist



**Thematische Schwerpunkte:** Physik, Technik, Werken, Materialkunde



**Projektzeitraum:** Dezember 2022 bis Februar 2023



**Auszeichnungsjahr:** 2023



**Beteiligte Kinder:** 18 Schüler\*innen der 3. Klasse



**Projektleiterin:** Christina Knaup



**Bildungspartner\*innen/Lernorte:** Initiative der jungen Forscher\*innen (IJF), schuleigene Forscherhaus, die verschneite Schultreppe auf dem Schulhof

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- An Alltagserlebnissen als Ausgangspunkt für eine Forschungsfrage anknüpfen
- Versuchsaufbauten in Alltagssettings und mit Alltagsgegenständen umsetzen
- Keine Erklärungen vorwegnehmen, die Schüler\*innen selbstentdeckend lernen lassen
- Den Kindern forschendes, wissenschaftliches Arbeiten nahe bringen: Versuch und Irrtum, neue Idee, weitere Versuche ...
- Die Schüler\*innen als Expert\*innen behandeln und sie ihre Ergebnisse präsentieren lassen, z. B. an einem Elternnachmittag



### Erlebnisse am Schlittenberg regen die Kinder zu spannenden Fragen an

Hurra - es schneit! Auf zum Schlittenfahren!  
Der erste Schneefall war der Startschuss zu dieser MINT-Bildungserlebnisreise. Die Erlebnisse am Schlittenberg ließen die Kinder ins Grübeln kommen: „Warum ist Colins Schlitten schneller als meiner?“ „Was macht mein Schlitten richtig schnell?“ Sofort stellten die Schüler\*innen Vermutungen an: „Liegt es am Gewicht oder an der Form des Schlittens? Oder daran, wie steil der Berg ist?“



### Kuscheltiere in Kunststoffschälchen treten zum Schlittenrennen an

Die ersten Versuche begannen an der verschneiten Schultreppe, mit kleinen Kunststoffschälchen als „Modellschlitten“. Als Testfahrer wurden geeignete Puppen und Stofftiere von den Kindern bestimmt und ausgewählt. Sie durften sich im Gewicht und in der Größe nicht unterscheiden. Später wurden die Experimente an flachen Holzbrettern im Klassenzimmer fortgeführt, die die „Schlittenberge“ simulierten. Wie auch in „echten“ wissenschaftlichen Versuchen, testeten die Schüler\*innen ihre Vermutungen, indem sie immer nur eine Veränderung vornahmen und die Versuchsanordnung an sich konstant hielten. Zum Beispiel wurde das Gewicht der Schlitten mithilfe von Steinen variiert, die Form mit Hilfe von Knetmasse verändert, eine andere Sitzhaltung der Testfahrer ausprobiert, die Unterseiten der Modellschlitten mit verschiedenen Materialien beklebt und präpariert... Aber nicht nur die Schlitten wurden untersucht, sondern auch die Bahn. Wie beeinflussen die Parameter: Untergrund, Steilheit, Länge und Ausgangshöhe die Geschwindigkeit der Schlitten? Die Ergebnisse wurden gemeinsam ausgewertet und reflektiert. Es wurde nach dem Try and Error-Prinzip gearbeitet. Sehr erstaunt waren die Kinder, dass sich die Schräge des Hanges (Steilheit) nicht so entscheidend auf die Geschwindigkeit auswirkte, wie die Reibung. Am Ende des Projekts gab es eine große Präsentation ihrer Forschungsergebnisse vor Eltern und Geschwistern, die anschließend an Stationen die Versuche selbst durchführen durften. Für den nächsten Winter weiß jetzt jeder, wie, ganz nach individuellem Fahrvergnügen, der Schlitten und die Strecke dafür beschaffen sein muss! Und hoch motiviert sind die Kinder nach dieser Reise immer noch und haben schon die nächste Frage im Gepäck: „Wie ist es denn im Sommer auf der Wasserrutsche?“



## Geheimnisvolles Wasser

„Es war nicht immer leicht, mich so sehr zurückzunehmen und den Weg von den Kindern bestimmen zu lassen. Gerade in der Schule sind wir es gewohnt, durch Impulse den Weg in eine vorbestimmte Richtung zu geben, auch aus Zeitgründen. Mich darauf einzulassen, war für mich am schwierigsten. Und ich hoffe, dass ich künftig noch mutiger sein werde, um durch Entschleunigung das aus den Kindern herauszuholen, was in ihnen steckt, und sie damit langfristig besser auf das Leben vorzubereiten.“  
(*Michaela Heinrich, Lehrerin*)



Luitpold-Grundschule Bayreuth,  
Schulhaus Birken



**Thematische Schwerpunkte:** Kunst, Physik,  
Chemie, Biologie



**Projektzeitraum:** Januar bis Mai 2023



**Auszeichnungsjahr:** 2023



**Beteiligte Kinder:** 25 Schüler\*innen der 2. Klasse



**Projektleiterin:** Michaela Heinrich



**Bildungspartner\*innen/Lernorte:** Experimental-  
physikerin, Universität Bayreuth

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- Stauen über die Wunder des Alltags (hier: Schneeflocken, Eiszapfen...) und Fragen stellen
- Alltagswissen und -erfahrungen als Ausgangspunkt für Forschungen nutzen
- Mit Hilfe von außerschulischen Lernorten (hier: Uni) in andere Rollen schlüpfen („Ich habe mich wie ein Student gefühlt“)
- MINT-Themen fächerübergreifend behandeln, z. B. auch im Kunstunterricht Forscher\*innenfragen aufgreifen
- Sich in der Rolle der Bildungsbegleitung kritisch hinterfragen, selbst zurücknehmen und den Lernprozess von den Kindern steuern lassen



### Wie verwandeln sich Papiervögel in Eisvögel?

Draußen war es klirrend kalt - genau die richtige Zeit, um Papiervögel im Kunstunterricht zu Eis erstarren zu lassen. Doch die „Eisvögel“ erstaunten die Kinder der 2. Klasse: „Warum gefrieren manche Vögel schneller als andere?“ und „Wann gefriert Wasser eigentlich?“



### Schnee und Eis werden genauer unter die Lupe genommen

Gefrorenes Wasser kam den Kindern immer mehr wie ein großes Geheimnis vor, denn es gab so vieles, was sie nicht verstanden: „Wie entstehen überhaupt Eiszapfen?“ „Warum ist Eis rutschig?“ „Wie kann Eis mehrere Tage überleben?“ Zeit, diesen und einigen Fragen mehr, genauer auf den Grund zu gehen. Die Schüler\*innen planten eigenständig ihr Vorgehen und starteten ihre gemeinsam überlegten Versuche. Ihre Reise und ihr Wissendurst führte sie auch zur nahen gelegenen Universität. Dort besuchten sie eine Experimentalphysikerin. Mit ihrer Hilfe durften die Kinder, wie „richtige Studenten“, Experimente zum Geheimnis des Wassers durchführen. Schnee und Eis wurden unter dem Mikroskop ganz genau unter die Lupe genommen und die Kinder machten dabei große Entdeckungen: „Ich kann sehen, wie eine Schneeflocke entsteht!“ „Im Schnee ist tatsächlich Plastik drin!“ „Ist da eine Alge im Eis?“ und „Kann eine Alge im Schnee wachsen?“  
Vor dem Hintergrund dieser experimentellen Auseinandersetzungen, den genauen Beobachtungen, aber auch ihres bereits vorhandenen Wissens, fanden die Schüler\*innen Lösungswege und Antworten auf ihre Ausgangsfragen.

## Warum fällt der Würfel nicht um? Oder: Schwerkraft, wo bist du?

„Trotz meiner langjährigen Erfahrung als Bildungsbegleiterin hatte ich diesmal vor dem gewählten Thema der Kinder großen Respekt. Es stellte sich mir die Frage, ob ich diesen sehr theoretischen, naturwissenschaftlichen Fragen der Kinder gerecht werden würde, zumal die „Schwerkraft“ in der Grundschule nicht auf dem Lehrplan steht. Aber ich spürte wieder die Neugier und die Wissbegierde der Kinder, die mich ansteckte und mir Mut machte. Zum Glück, denn es ist durch die ungebrochene Begeisterung und Motivation der Kinder gelungen, dieser „unsichtbaren“, aber doch allgegenwärtigen Schwerkraft mit allen Sinnen näher zu kommen, zu verstehen, wie sie wirkt und Vergleiche mit der Schwerelosigkeit anzustellen. Großartige Bildungserlebnisse wurden dadurch allen Beteiligten ermöglicht.“

(Cäcilia Fröhling, Hort-Pädagogin)



Schülerhort Randersacker



**Thematische Schwerpunkte:** Physik, Astrophysik, Technik



**Projektzeitraum:** August 2022 bis Mai 2023



**Auszeichnungsjahr:** 2023



**Beteiligte Kinder:** 25 Schüler\*innen aus der 1. bis 4. Klasse



**Projektleiterin:** Cäcilia Fröhling



**Bildungspartner\*innen/Lernorte:** Vater und Bruder mit Expertenwissen eines Hortkindes, ein Physikstudent von der Universität Würzburg

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- Mutig sein und sich an anspruchsvolle, theoretische Themen wagen, auch wenn diese nicht im Lehrplan stehen
- Eine Forschungs-AG gründen, die sich fortlaufend mit allen aufkommenden Fragen im MINT-Bereich beschäftigt und ihnen auf den Grund geht
- Externe Expert\*innen in die Schule einladen, auf Eltern mit Expert\*innenwissen zugehen
- Alle „Stationen“, d.h. alles Erlebte und Erfahrene festhalten, um auf neue Ideen zu kommen und damit Lust zum Mitdenken machen. Zum Beispiel in Form einer „Sprechenden Wand“ oder in Form von „Steckbriefen“.
- Die Bildungsreise visualisieren, um sie auch Kindern mit Migrationshintergrund und mit Sprachproblemen zugänglich zu machen



### Ein Würfel führt zu einem Rätsel

Mittagessenszeit im Schülerhort Randersacker – wie gewohnt wurde der Gebetswürfel rausgeholt, um ein Tischgebet auszusuchen. Ein Kind durfte würfeln, und los gings! Doch was war das - der Würfel blieb auf einer Ecke stehen! Erstaunen breitete sich unter den Kinder aus: „Warum fällt der Würfel nicht um?“ Ein Junge aus der 4. Klasse war sich gleich sicher, den Grund zu kennen: „Im Würfel steckt die Schwerkraft!“. Das sorgte vor allem bei den jüngeren Kindern für Verwirrung: „Wo ist denn diese schwere Kraft?“



### Die Schwerkraft wird in vielen Experimenten und Übungen sichtbar und spürbar

Die Forscher-AG des Horts legte gleich los mit zahlreichen Experimenten, die die Schwerkraft sichtbar machen sollten. So bauten die Kinder etwa aus Papprollen eine eigene Kugelbahn, überprüften das Gewicht verschiedener Gegenstände mit einer Becherwaage und ließen kleine Fallschirme vom Klettergerüst im Pausenhof in die Tiefe gleiten. Die Bemerkung eines Kindes, dass es „auf dem Mond keine Schwerkraft gibt und alles herumfliegt“, lenkte die Bildungsreise in eine neue Richtung, die Schwerelosigkeit im Universum. Nun holten die Kinder sich Expertenwissen von außen: einen Vater, der schon Satelliten gebaut und ins Weltall geschickt hatte, einen Gymnasiasten mit Spezialwissen über den Mond und einen Physikstudenten, der nahe gelegenen Universität. Gemeinsam wurden die von den Kindern selbst überlegten und auch gebauten Experimente nochmals wiederholt, die aufgestellten Thesen der Kinder diskutiert, Fragen beantwortet und gemeinsam Zusammenhänge erkannt und geklärt. Besonders schöne Momente zeigten sich im Projekt, als die Kinder die Schwerkraft an ihrem eigenen Körper spüren konnten. In einer Übung, bei der sie die Arme einige Minuten lang zur Seite strecken sollten, erkannten die Schüler\*innen: „Sehen kann man die Schwerkraft nicht, aber ich fühle sie in meinen Armen und Beinen.“

## Das fliegende Haus

„Wir arbeiten schon sehr lange in Projektformen und ich dachte, ich sei schon sehr routiniert. Aber sobald man das denkt, irrt man. Bei mir war das an dem Punkt, als die Kinder annahmen, dass die Dose hochfliegen würde, die sie davor mit einer Badebombe, Wasser und Spülmittel gefüllt hatten. Sie agierten sehr selbständig und ich zweifelte stark an ihrem Vorhaben und ihrer These und fragte vorsichtig nach, wie lange sie denn auf diesen Effekt warten wollten. Es könnte ja auch sein, dass dieser Versuch nicht klappt. Zum Glück waren die Kinder ausdauernder als ich und ich schäme mich, dass ich dachte, ich wüsste mehr als die Kinder. Was soll ich sagen, denn kaum hatte ich es ausgesprochen, da schoss die Rakete nach oben!“

(Kerstin Hubert, Erzieherin und Gruppenleitung)



KiTa „Kleine Strolche“,  
Bad Kissingen (Winkels)



**Thematische Schwerpunkte:** Statik, Physik, Mathematik, Physik, Chemie, Technik, Kunst



**Projektzeitraum:** November 2022 bis Mai 2023



**Auszeichnungsjahr:** 2023



**Beteiligte Kinder:** 26 Kinder im Alter von 3 - 6 Jahren



**Projektleiterin:** Kerstin Hubert



**Bildungspartner\*innen/Lernorte:** Expert\*innen von der nahen Baustelle, Eltern (besonders ein Vater, der mit den Kindern die Luftrakete gebaut hat), eine Physiklehrerin, ein Bauingenieur, ein Hobby-Modellflieger, ein Segelfluglehrer, eine Bibliothekarin

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- An Alltagserfahrungen und Vorwissen der Kinder ansetzen, um Forschungsfragen zu lösen
- Die eigene Rolle als Bildungsbegleitung selbstkritisch reflektieren: Von den Kindern lernen und sich von ihren Ideen überraschen lassen und diese nicht vorschnell zum Scheitern verurteilen
- Eltern mit Expert\*innenwissen in die Bildungsarbeit mit einbeziehen
- Rollenverhalten aufbrechen: z. B. zurückhaltende und schüchterne Kinder erleben sich als wertgeschätzte Expert\*innen in der Gruppe



### Der Traum vom Fliegen

Hoch, höher am höchsten - wie gelingt es, ein Haus ganz hoch zu bauen? Das beschäftigte die Kinder der KiTa „Kleine Strolche“ sehr, nachdem ihre Magnetbausteintürme immer wieder einstürzten. Ein Kind äußerte den Wunsch: „Bis in den Himmel müsste das Haus fliegen können!“

Aus einem Spiel mit Magnetbausteinen heraus entwickelten sich echte Forscher\*innenfragen: „Wie schaffen wir es tatsächlich, ein Haus in die Luft fliegen zu lassen?“ „Welcher Antrieb könnte funktionieren?“ „Welche Größe muss das Haus haben?“ und „Welches Material würde sich dafür eignen?“



### Wie „echte“ Forscher\*innen stellten die Kinder Vermutungen an und überprüften sie experimentell

Zuerst brauchten die Kinder noch etwas mehr Hintergrundinformationen und besuchten die nahe gelegene Baustelle und die Bibliothek, um dort zu recherchieren. Sie bastelten verschiedene Häuschen aus Tonpapier und verglichen sie miteinander. Die Kinder stellten fest, dass das Haus klein und leicht sein sollte. Nun musste es aber noch in die Luft gebracht werden! Die Ideen der Kinder sprudelten nur so: „Also wenn man ein Haus baut und an eine Rakete bindet, dann fliegt doch das Haus hoch, oder?“, „Oder wir kleben das Haus an einen Luftballon...“ Alle Ideen überprüften die Kinder experimentell: So zogen sie etwa ein Häuschen per Bobbycar-Seilwinde hoch oder testeten die „Quetschi“-Schubkraft. Der Einfallsreichtum der Kinder brachte die Erzieherin selbst oft zum Staunen: Dass selbst Badebomben eine große Antriebskraft entwickeln, hätte sie nicht gedacht.

Besonders aktiv beteiligten sich die Eltern am Projekt. Sie standen stets als Expert\*innen für die vielen Fragen der Kinder zur Verfügung. Ein Vater half den Kindern, eine Luftdruckrakete zu bauen, die dann gemeinsam im Garten gestartet wurde.

Schön waren auch die sozialen Aspekte des gemeinsamen Lernens. Schüchterne Kinder agierten aktiv am Geschehen und brachten ihre Ideen ein. Die in der Gruppe eher führenden Kinder lernten, dass andere auch tolle Ideen haben und zu Wort kommen sollen.

## Die Kehrmaschine

Zu Beginn der Bildungserlebnisreise war die Frage der Kinder eher: „Wie können wir das denn schaffen, so etwas Großes zu bauen?“ Im Laufe der Reise schwand dieser Vorbehalt und die Kinder experimentierten, werkten und tüftelten sehr ausdauernd an ihrer Kehrmaschine, bis heute. Mich faszinierte ihr Ideenreichtum, das tatkräftige Ausprobieren, Verwerfen und „neu“ denken. Besonders schön fand ich auch, dass die Kinder „alte“ Dinge aus dem Kita-Keller oder zu Hause suchten und prüften, ob sie für ihr Fahrzeuge „verbaut“ werden könnten.“  
(Angela Lieb, Erzieherin)

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- Etwas „Großes“ selbst planen, bauen und gestalten lassen, das in einem fortlaufenden Prozess weiter entwickelt und verbessert werden kann
- Kreativität fördern durch ausrangierte, alte Gegenstände, die inspirieren und als Baumaterial dienen
- Besondere Lernorte entdecken und erkunden, etwa auch Orte im Kindergarten, an denen die Kinder noch nie waren (hier: Keller, Dachboden)



KiTa „Kleine Strolche“,  
Bad Kissinger (Winkels)



**Thematische Schwerpunkte:** Technik, Werken, Upcycling, Mathematik, Physik



**Projektzeitraum:** Dezember 2022 bis Juni 2023



**Auszeichnungsjahr:** 2023



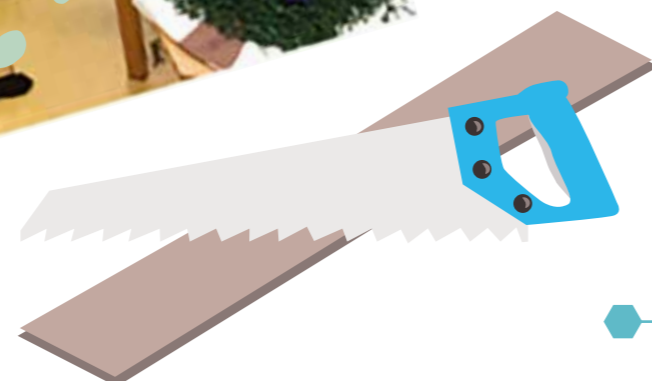
**Beteiligte Kinder:** 26 Kinder im Alter von 3-6 Jahren



**Projektleiterin:** Angela Lieb



**Bildungspartner\*innen/Lernorte:** Eltern und Expert\*innen im Baumarkt, in der Schreinerei, Keller und Dachboden der KiTa



### Die Kinder wünschen sich eine Kehrmaschine ganz nach ihren Vorstellungen

Eine eigene Kehrmaschine für den Kindergarten! Das wäre doch super praktisch! Nur, wie baut man so etwas? Die Kinder waren sich einig: Sie wollten ihre ganz eigene Maschine konstruieren und ihre vielen, eigenen Ideen dabei umsetzen: „Wir wollen die so machen, wie sie uns gefällt.“ Die ersten Ideen sprudelten nur so aus den Kindern heraus: „Ein Rohr, wo Dreck rein rollt, brauchen wir“, „Einen Eimer und wenn der voll ist, dann muss der in den Müll“, „Kann man ein Windrad als Antrieb nehmen?“, „Wir brauchen ein Dach als Sonnenschutz!“...



### Der Prototyp wird fortlaufend weiter entwickelt und verbessert!

Ausgangspunkt für die Kehrmaschine sollte ein Brett mit Rollen darunter sein, wie das Rollbrett, das die Kinder zufällig in der Turnhalle entdeckt hatten. Und schon kamen die nächsten Fragen: „Welches Material und welche Werkzeuge brauchen wir?“ „Wo kriegen wir unser Material her?“ Die Kinder hatten viele Ideen und Vorschläge, die sie in die Tat umsetzten. Benötigte Äste holten die Kinder z. B. direkt aus dem Wald. Sie erkundigten sich über eine geeignete Säge und Bretter in einer Schreinerei. Für die Rollen nahmen sie sogar einen Fußmarsch von 45 Minuten zum nächsten Baumarkt auf sich. Immer wieder stießen die Kinder auf Probleme und es entstanden neue Fragen wie z. B.: „Wie viele Rollen braucht das Brett?“ Oder: „Welche Unterschiede gibt es beim Schleifpapier?“ Das ursprüngliche Modell der Kehrmaschine wurde ständig erweitert und optimiert – mit einem Kehrmaschinensitz, einem Müllrohr, einem Sonnendach. Jedes neue Detail „testeten“ die Kinder ausgiebig im freien Spiel und wurden nicht müde, sie weiter nach ihren Wünschen zu optimieren.

## Warum sehe ich plötzlich lila? - Optische Farbtäuschungen

„Es war zum einen wichtig, die Kinder selbst erforschen und ausprobieren zu lassen und zu beobachten, welche Wege sie gehen. Zum anderen war es auch wichtig, Erkenntnisse oder Fragestellungen der Kinder im Stuhlkreis zu präsentieren, um die anderen Kinder zu motivieren, sich an Lösungen zu beteiligen. Außerdem war es für die Kinder wichtig, ihre Erkenntnisse den anderen mitzuteilen. Sie waren dann mächtig stolz! Und das tat ihrem Selbstbewusstsein gut!“  
(Elfi Bienlein, Erzieherin und Einrichtungsleitung)



KiTa „Kinderzeit“ in Weismain



**Thematische Schwerpunkte:** Biologie, Technik, Physik, Werken, Kunst



**Projektzeitraum:** April bis Mai 2023



**Auszeichnungsjahr:** 2023



**Beteiligte Kinder:** 72 Kinder im Alter von 1 - 6 Jahren



**Projektleiterin:** Elfi Bienlein



**Bildungspartner\*innen/Lernorte:** Holzverarbeitungsbetrieb

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- Beobachtungen der Kinder beim Spiel als Ausgangspunkt für ein tiefergehendes Erkunden und Erforschen, wahrnehmen
- Erkenntnisse und Ergebnisse immer wieder im Stuhlkreis gemeinsam mit den Kindern reflektieren, um weiteres Nachdenken und neue Sichtweisen anzuregen
- Auch die Kleinsten schon zur Lösung von Forschungsfragen einbinden
- Altersgemischte und offene Gruppen eignen sich wunderbar für eine Bildungserlebnisreise
- Die individuelle Bildungsreise jedes einzelnen Kindes genau beobachten und wertschätzen
- Als Bildungsbegleitung Raum für selbstgesteuerte kindliche Reflexionen und Lösungsfindungen schaffen



### Eine Beobachtung beim Spiel führt zur Forschungsfrage: „Warum sehe ich plötzlich lila?“

Ein Junge machte beim Spielen mit einer Lokomotive mit bunten Rädern eine rätselhafte Entdeckung. Wenn sich das blau-rote Farbrad ganz schnell drehte, erschien es plötzlich lila. Wie konnte das sein? Auch andere Kinder kamen dazu, um dieses Phänomen zu bestaunen. Schon oft hatten sie mit der Lokomotive gespielt, aber das war ihnen noch nie aufgefallen! Und schon begann eine spannende MINT-Bildungserlebnisreise.



### Schritt für Schritt gehen die Kinder der Forschungsfrage auf den Grund

In kleinen Versuchen und Spielen näherten sich die Kinder dem Thema an, kamen optischen Täuschungen auf die Spur und lernten, wie das Auge aufgebaut ist und wie wir Farben wahrnehmen. Die Kinder wollten nun unbedingt selbst den Effekt des Farbrades nachbilden - mit unterschiedlichen Farben und Mustern - um damit zu experimentieren. Sie gestalteten dazu eigene Farbscheiben, zunächst aus Pappe, später aus Holz. Das Holz bekamen sie von einem Holzverarbeitungsbetrieb und erfuhren dort auch, wie große Baumstämme gesägt werden. Zurück im Kindergarten wurden die Holz-scheiben geschliffen, bemalt und lackiert. Beim Testen der „fertigen“ Farbscheiben stellten sie fest: die Farben wollten sich einfach nicht vermischen, wenn man sie drehte. Im Stuhlkreis dachten alle gemeinsam über das Problem nach, immer wieder wurde das Farbrad der Lokomotive mit den selbstgebastelten Modellen verglichen, bis die Kinder endlich auf die Lösung kamen! Die Scheibe musste sich einfach noch schneller drehen, damit der Effekt eintritt! Doch auch das erste Kugellager, das zu diesem Zweck angeschafft wurde, war noch nicht passend. „Welche Technik brauchen wir, dass sich die Scheibe schnell genug drehen kann?“ Der Entwicklungsprozess hält noch an und die Bildungserlebnisreise ist noch lange nicht zu Ende...

## A little dirt never hurts

„Durch diese Bildungsreise haben wir unsere pädagogische Haltung nochmal besonders intensiv reflektiert. Wir mussten uns manchmal schon den Wunsch unterdrücken, den Kindern helfen zu wollen, bevor sie selbst Lösungen finden. Wir haben es geschafft, den „Lernraum“ der Kinder nicht zu besetzen und zu kontrollieren und konnten so über außergewöhnliche, gut durchdachte Fragen und Theorien der Kinder staunen. Wichtig war auch für alle Beteiligten, besonders für die Eltern, die Erkenntnis: „Es ist in Ordnung, beim Spielen & Lernen schmutzig zu werden und „unordentliches Spiel“ zuzulassen.“  
(Amy Mathers, Erzieherin)

### Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- Ein „Messy Play“ und ein naturnahes Spielen als Raum für besondere Lernerlebnisse ermöglichen
- Achtsamkeit und ein Verantwortungsgefühl gegenüber der Natur und Umwelt schon bei den ganz Kleinen fördern
- Kindliches Interesse an technischen Werkzeugen aus der „Erwachsenenwelt“ aufgreifen und einen sicheren, aber kreativen Umgang ermöglichen



Bilinguale Kinderkrippe „Big Little Moments Early Childhood Education“



**Thematische Schwerpunkte:** Das Element Erde, Pflanzen, Gartenbau



**Projektzeitraum:** April bis Juni 2023



**Auszeichnungsjahr:** 2023



**Beteiligte Kinder:** 13 Kinder im Alter von 1 - 3,5 Jahren



**Projektleiterin:** Amy Mathers



**Bildungspartner\*innen/Lernorte:** Wald, Garten

### „What's that?“ - Kinder ab 1 Jahr entdecken die Geheimnisse der Natur

Die ersten Strahlen der Frühlingssonne luden die Kinder und Erzieherinnen zu einem Spaziergang im heimischen Wald ein. Dort bemerkten die Kinder etwas Komisches: Was „versteckte“ sich da im Braun des Waldbodens? Was für „Dinge“ tauchten da aus der Erde auf? Später beobachteten die Kinder in einem Park Gartenarbeiter, die die Erde mit Schaufel, Rechen und Harke auflockerten und junge Pflanzen einsetzen. Das Interesse der Kinder am Thema Pflanzen war nun vollauf geweckt ...



### „Let's plant! – Im Kindergarten wird ein eigener Gemüsegarten angelegt

„Was wächst im Garten?“ „Haben Pflanzen Arme?“ „Was macht Pflanzen glücklich?“ „Warum sitzen Bienen auf Blumen?“ Die Kinder stellten eine Menge Fragen und überlegten gemeinsam, was sie davon schon alles wissen, und was sie auf jeden Fall gemeinsam auf dieser Reise erkunden wollten. Eine sinnliches Erleben, anhand der Interessen, Ideen und Planungen der Kinder, begann. Es wurde eine sichere, aber kreative Umgebung geschaffen, die den Kindern ein „Messy Play & Learn“ in ihrem eigenen Tempo ermöglichte. Dazu gehörte: singen, tanzen, tüfteln, vorlesen, graben und bauen im Schlamm und in der Erde, anbauen und pflegen der eigenen Pflanzen, verkosten von Obst und Gemüse und das Benutzen von „echten“ Gartenwerkzeugen. Das machte die Kinder besonders stolz – auch die Verantwortung gegenüber dem selbst angebauten Gemüse, der Achtsamkeit gegenüber den unzähligen kleinen Tieren in und auf der Erde (Würmer, Spinnen, Schnecken...) und dem sorgsamem Umgang mit den großen Werkzeugen, die ihnen zugesprochen wurde. Jedes Kind brachte, unterstützt von den Eltern, seine eigene Gemüsepflanze mit, die es im Laufe der Monate beim Wachsen beobachten konnte. Dieser Wachstumsprozess ermöglichte den Kindern, den Begriff des „Wartens“ positiv zu besetzen. Sich in Geduld und Ausdauer zu üben und auch eine Frustrationstoleranz auszubilden, wenn z. B. die „freche“ Schnecke auf dem Beet unterwegs war. Dies alles gehörte auch zu den „Bildungsschätzen“ dieser „schön-schmutzigen“ MINT-Bildungserlebnisreise.



# Projektträger

Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V.

Infanteriestraße 8  
80797 München

Projektträger



Hauptförderer



Bayerische  
M-E Arbeitgeber