

# FORSCHT MIT!

Das Magazin der  
Stiftung Kinder forschen



DEIN MATERIAL  
ZUR AKTION

**MINTmachtage**  
MIT  
**ESCAPE-SPIEL**



Titelthema

## Entdecken, Forschen, Freisein!


- Frei wie der Wind
- Jede Meinung zählt
- Lässt sich Freiheit messen?




**ENTDECKEN,  
FORSCHEN,  
FREISEIN!**

Mit dieser Ausgabe habt ihr eine Schatzkiste voller Ideen und Materialien, um mit euren Kindern ein tolles Forschungsfest, eine Projektwoche oder Aktionen rund um das Thema Freiheit zu gestalten. Startet euer Abenteuer gleich mit dem spannenden Escape-Spiel.

**Macht mit und feiert die MINTmachtage 2024! Weitere Materialien zum Aktionstag am 18. Juni 2024 gibt es auch online unter [mintmachtage.de](https://mintmachtage.de).**

 @kinder.forschen

 @kinder.forschen

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

PARTNER

Siemens Stiftung

Dietmar Hopp Stiftung

Dieter Schwarz Stiftung

## Editorial

Ich finde es herrlich, Kinder dabei zu beobachten, wie sie ganz frei und in Gedanken versunken Dingen nachgehen – und forschen. Freiheit und Forschen gehören für mich eng zusammen. So befreit uns die Forschung für Medikamente von Krankheiten. Technische Erfindungen schaffen neue Möglichkeiten, uns fortzubewegen, oder erleichtern uns Dinge für den Alltag. Mehr denn je brauchen wir eine Forschung, die umweltverträgliche Technologien entwickelt, die nicht auf Kosten von anderen gehen und die uns helfen, uns den vielfältigen Herausforderungen der Gegenwart zu stellen und Verantwortung zu übernehmen.



Ich finde es wichtig, dass Mädchen und Jungen sehr früh erleben, dass sie Teil unserer Gesellschaft sind, dass sie wichtig und gefragt sind, dass sie in ihren Kitas, Horten und Grundschulen eine Stimme haben, egal wie jung sie sind. Daher habe ich großen Respekt vor der Arbeit von pädagogischen Fach- und Lehrkräften, die Partizipation umsetzen, indem sie Wege finden, wie Kinder mitbestimmen und ernst genommen werden.

Diese Ausgabe dreht sich um das Thema „Entdecken, Forschen, Freisein!“ und ist dein Material, um teilzunehmen an unserer Aktion MINTmachtage (vormals: „Tag der kleinen Forscher“). Du findest darin zahlreiche Ideen zum Forschen mit den Mädchen und Jungen sowie ein spannendes Escape-Spiel. Schau gern auch auf [mintmachtage.de](http://mintmachtage.de) für zusätzliche digitale Materialien sowie Vorlagen für Forschungspass und -diplom. Wir danken allen Förderern und Partnern, die uns bei unserer bundesweiten Aktion unterstützen.

Mit dem, mir persönlich sehr wichtigen, Thema „Freiheit“ verabschiede ich mich dankbar nach zehn Jahren als Vorstandsvorsitzender der Stiftung Kinder forschen und übergebe den Staffelstab an meinen Nachfolger Dr. Tobias Ernst. Er freut sich schon, dir künftig hier die aktuelle Ausgabe vorzustellen.

Viel Freude mit dem neuen Heft,

Michael Fritz  
Vorstandsvorsitzender der Stiftung Kinder forschen

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

PARTNER

**Siemens Stiftung**  
**Dietmar Hopp Stiftung**  
**Dieter Schwarz Stiftung**

# 1/2024 Inhalt

## Forschen mit Kindern

- 4 Titelthema**  
Entdecken, Forschen, Freisein!
- 5 Im Morgenkreis**  
Die Gedanken sind frei
- 6 Ideen zum Entdecken  
und Forschen**
- 16 Ort zum Forschen**  
Der Schuppen
- 17 Nachgefragt**  
Was ist Freiheit?
- 18 Praxistipps**  
Praxisbeispiele aus Kita,  
Hort und Grundschule
- 24 Vorlesegeschichte**  
Potamus und das Dudelding



Seite 24 | Vorlesegeschichte:  
Potamus und das Dudelding

## Aus der Praxis

- 20 Interview**  
„Meine größte Freiheit erlebe ich im Skatepark.“ –  
Rollstuhl-Skater David Lebuser
- 21 Mitmachen**  
MINTmachtage 2024
- 26 Gut gemacht**  
Erfolgsrezept Freiheit:  
Wo Kinder selbstbestimmt handeln,  
forschen und lernen



Seite 4 | Frei wie ein Vogel sein oder frei wie der Wind –  
die Kinder gehen auf Entdeckungsreise zum Thema „Freiheit“.

## Gut zu wissen

### 28 Bildungspolitik und Gesellschaft

„Freiheit ist entscheidend in Bildung und Forschung.“  
Bettina Stark-Watzinger, Bundesministerin für  
Bildung und Forschung, im Interview

### 29 Lesetipps

### 30 Aus der Bildungsinitiative

### 32 Vorschau auf die nächste Ausgabe Impressum



Seite 20 | David Lebuser erzählt im Interview, wie er sich für eine inklusivere Gesellschaft und für mehr Freiheiten für Menschen im Rollstuhl einsetzt.

Noch mehr Ideen zum Entdecken und  
Forschen auf: [stiftung-kinder-forschen.de](https://stiftung-kinder-forschen.de)

Das Wissenschaftsjahr 2024 – Freiheit lädt dazu ein, Fragen zur Freiheit zu diskutieren und über die Antworten konstruktiv zu streiten: Wie resilient ist unsere Demokratie? Wie bewahren wir die Freiheit zukünftiger Generationen? Mit zahlreichen Angeboten zum Mitmachen bietet das Wissenschaftsjahr einen Rahmen, um generationenübergreifend über die vielfältigen Dimensionen von Freiheit, ihrem Ursprung und ihrer Bedeutung zu diskutieren – miteinander und mit der Wissenschaft. Über die Freiheit von gestern, heute und morgen.

Die Wissenschaftsjahre sind eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und von Wissenschaft im Dialog (WiD).

Die Aktionsmaterialien werden im Rahmen des Wissenschaftsjahres – Freiheit gefördert.

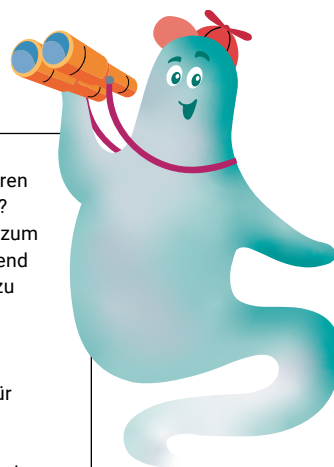
Eine Initiative des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung

2024

Wissenschaftsjahr

Freiheit

[wissenschaftsjahr.de](https://wissenschaftsjahr.de)



FreiGeist ist unsere freundliche, schwebende Begleitung der MINTmachtage 2024. Er hat den Kopf voller Ideen und nimmt die Kinder mit auf spannende Abenteuer.



### Titelthema

# Entdecken, Forschen, Freisein!

**Stell dir eine Welt vor, in der du alles tun kannst. Eine Welt, in der du deine Träume leben, deine eigenen Entscheidungen treffen und all deine Ideen verwirklichen kannst – das ist die Welt der Freiheit. Frei zu sein wie ein Vogel oder wie der Wind – wer möchte das nicht? Gehe mit den Mädchen und Jungen auf Entdeckungsreise.**

**Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik helfen ihnen dabei, herauszufinden, wie sich Freiheit anfühlt, wie sie sie bewahren und wie sie selbstbestimmt leben können.**

**M**it einer Fantasiereise kannst du die Kinder auf das Thema „Freiheit“ einstimmen. Indem sie z. B. versuchen, ihre Freiräume zu messen, bekommen sie eine Vorstellung davon, was Freiheit bedeutet. Sie entwickeln Maschinen, die ihnen freie Zeit verschaffen, oder überlegen, wie eine Alltagswelt gestaltet sein müsste, in der alle ihre Meinung einbringen und die niemanden ausschließt.

Manchmal lässt sich Freiheit auch besser verstehen, wenn man sich mit dem Gegenteil beschäftigt: Was bedeuten Einschrän-

kung oder Unfreiheit? Viele Mädchen und Jungen begeistern sich für Tiere. Sie möchten diese gern einfangen und besitzen. Das ist ein gutes Beispiel, um sich tiefgehend mit Freiheit auseinanderzusetzen und sich großen Fragen zu nähern: Darf der Mensch über die Natur bestimmen? Wie gehen wir verantwortungsvoll mit ihr um? Auf den folgenden Seiten findest du nicht nur diese, sondern noch eine ganze Menge andere Ideen und Praxistipps rund um das Thema „Freiheit“.

Morgenkreis

# Die Gedanken sind frei

**W**as in der Alltagsrealität nicht klappt, kann im Traum oder in der Fantasie Wirklichkeit werden. Und manchmal entstehen aus den verrücktesten Einfällen die besten Ideen für ganz reale Probleme.

Rege die Kinder mit einer Fantasiereise an, den Verstand, also das bewusste Nachdenken über die Dinge, einmal zurückzustellen und ihrem Unbewussten, ihren Emotionen und ihrem Körpergefühl Raum zu geben. So förderst du ihre Kreativität und die Fähigkeit, Perspektiven zu wechseln.

Findet ein gemeinsames Reiseziel, z. B. den Nordpol, das Weltall oder eine ruhige Blumenwiese. Auch eine Zeitreise, etwa ins Mittelalter, zu den Dinosauriern oder in die Zukunft ist möglich. Wer bzw. was wollen die Mädchen und Jungen sein? Sie selbst oder ein ganz anderes Wesen? Mit irdischen oder übernatürlichen Fähigkeiten?

Vermutlich musst du die Kinder kaum ermutigen, in Gedanken völlig frei zu sein. Im Spiel tun sie das unablässig, da können sie alles ausprobieren, ganz ohne Grenzen. Überlegt zusammen, wie die Fantasie unsere Wirklichkeit erweitert, uns bereichert und Freiheit schenkt.

Wenn du die Reise vorbereitest, nutze einen ruhigen Ort, an dem du Decken auf dem Fußboden verteilst, auf denen die Mädchen und Jungen sitzen oder liegen können. Eine Klangschale bzw. ein anderes schönes Geräusch läuten den Beginn ein. Sprich langsam mit ruhiger Stimme. Mache Pausen zwischen den Erzählabschnitten. Kinder, denen es schwerfällt, still zu sitzen oder zu liegen, dürfen zuschauen. Lenke die Aufmerksamkeit der Mädchen und Jungen am Ende der Geschichte behutsam wieder auf die Wahrnehmung ihrer Umgebung.

*Wie sieht es wohl tief unten im Meer aus?*



## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Lässt sich Freiheit messen?

Freiheit ist schwer zu begreifen, denn man kann sie nicht sehen oder anfassen. Wie groß sind beispielsweise die Freiräume, die die Mädchen und Jungen in Kita, Hort und Grundschule haben? Nähere dich mit den Kindern dem Begriff „Freiheit“, indem sie versuchen, ihre Freiräume zu messen.

## Das Freiraum-Maßband

Frage die Mädchen und Jungen, wie viel Platz sie brauchen, um sich wohlfühlen. Wie viel Freiraum haben sie z. B. gern beim Toben, wie viel beim Kuseln? Die Kinder nehmen eine Schnur oder ein Springseil, um ihren jeweiligen Freiraum zu markieren. Nun vergleichen sie die Größen der Freiräume. Sprich mit den Mädchen und Jungen darüber, was sie empfinden, wenn jemand ihre Grenze überschreitet, oder wie es sich anfühlt, vor der Grenze eines anderen Kindes zu stehen. Überlegt gemeinsam, ob euer Zimmer genug Platz für alle Freiräume bietet.

## Die Freiheitströte

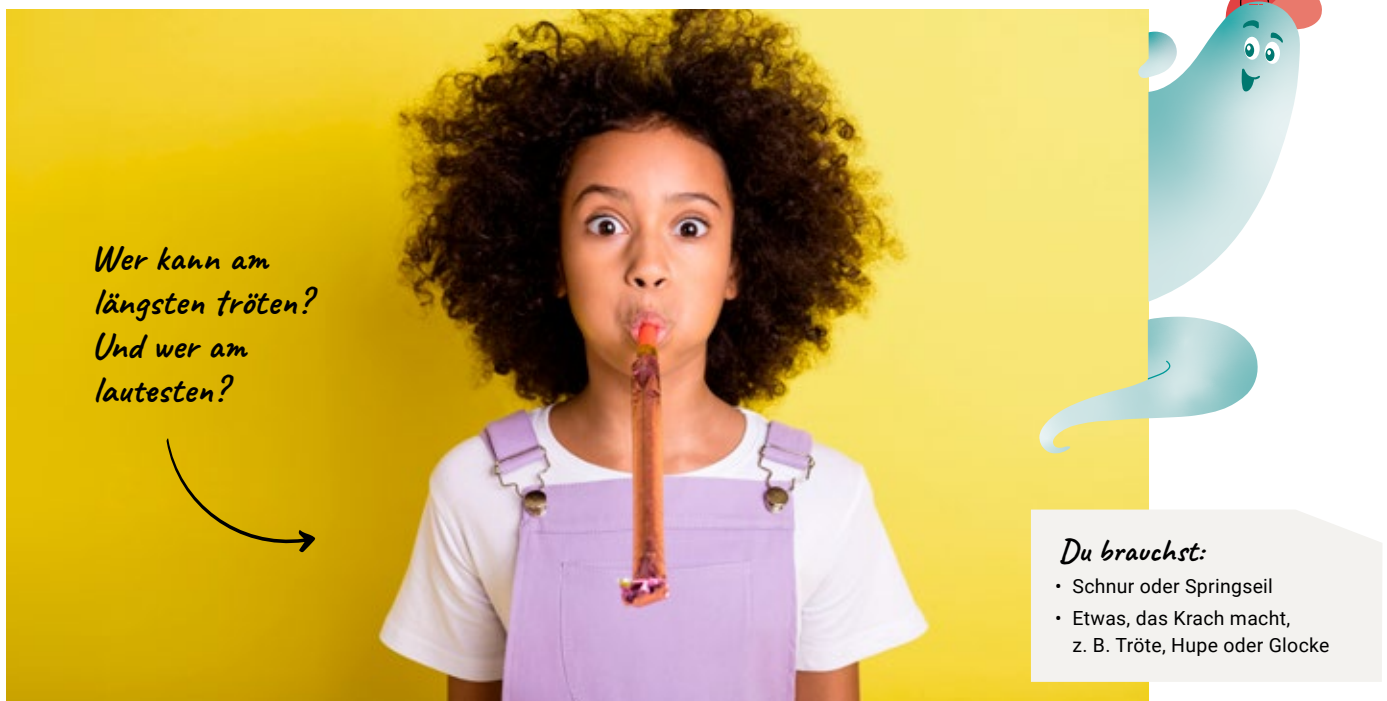
Mit einer Tröte testen die Mädchen und Jungen, wie viel Freiheit sie haben. Fühlen sie sich umso freier, je länger sie tröten? Lass es die Kinder auf einer Wiese oder am Esstisch ausprobieren. Diskutiert, wie lange man laut sein darf und was das für die Ruhe der anderen bedeutet.

## Bis hierher und nicht weiter

Kinder zeigen mit dem Körper, wie viel Freiraum sie brauchen und wo ihre Grenzen sind. Das geht beispielsweise durch lautes Neinsagen, Ausstrecken der Arme und Wegschauen. Rede mit den Mädchen und Jungen darüber, dass eure Körpersprache Signale an die anderen sendet. Sammelt gemeinsam Gesten und Ausdrucksweisen, die deutlich zeigen, wo der persönliche Freiraum beginnt, wo also die eigene Grenze ist. Achtet auf eine freundliche und gewaltfreie Sprache.

## Recht auf Freiheit

Erzähle den Kindern, dass sie ein Recht auf Freiheit haben, das seit mehr als 30 Jahren in der UN-Kinderrechtskonvention festgeschrieben ist. Darin verankert sind u. a. der Schutz der Privatsphäre (Artikel 16) und das Recht auf freie, selbst gestaltete Zeit (Artikel 31).



Mit Alltagsgegenständen und ihrem eigenen Körper können die Kinder ihre Freiheit messen.



## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Ich mach mich frei!

Manchmal muss man sich selbst befreien, etwa von Schmutz oder von einem Pflaster, das am geheilten Knie klebt. Spielen die Kinder im Gebüsch oder auf einer hohen Wiese, hängen manchmal Kletten an ihrer Kleidung. Sie erforschen, warum die Klette klebt, und erfahren, wie sich der Mensch das z. B. bei Taschen oder Schuhen zunutze macht.

**S**uche mit den Mädchen und Jungen auf eurem Außengelände oder in der näheren Umgebung Kletten. Sie wachsen in Nischen, Ecken oder am Wegesrand und es gibt größere und kleinere Arten – gut zu erkennen an ihren rundlichen, pink bis violett blühenden Blütenköpfen. Falls es keine Kletten geben sollte, eignet sich auch Kletten-Labkraut.

Zunächst können die Kinder ausprobieren, wie die Kletten an ihnen haften. Vielleicht möchten sie ein Bewegungsspiel machen. Dafür versuchen sie, sich gegenseitig Kletten anzuheften. Haben sie eine Klette abbekommen, werden sie zu Fänger:innen und verteilen so lange Kletten, bis alle eine haben.

Nun können die Mädchen und Jungen die Kletten gemeinsam untersuchen. Woran haften sie und woran nicht? Wo lassen sie sich leicht wieder abziehen, wo geht es richtig schwer? Vorsicht bei Wollkleidung, damit keine Löcher hineingerissen werden! Was denken die Kinder, warum die Klette „klebt“? Sie können eine Klette mit der Lupe oder unter einem Mikroskop betrachten. An der Blüte befinden sich kleine Haken, die sich an der Kleidung festhaken.

Das Prinzip der kleinen Häkchen macht sich auch der Klettverschluss zunutze. Dort gibt es zwei Oberflächen: eine mit kleinen Häkchen, die der Klette nachempfunden wurden, und eine mit Schlaufen, an denen die Häkchen haften bleiben. Schau gemeinsam mit den Mädchen und Jungen Klettverschlüsse an, z. B. von Schuhen oder Rucksäcken, und vergleiche sie mit den Pflanzen.

Überlegt zum Schluss: Von den Kletten habt ihr euch befreit. Wovon muss man sich noch manchmal befreien (z. B. Schmutz, Sand, Kaugummireste etc.) und wie geht das?

### Du brauchst:

- Kletten oder Kletten-Labkraut
- Lupe oder Mikroskop
- Gegenstände mit Klettverschluss



## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Festgemacht

**Manchmal geht es darum, dass Dinge nicht lose und frei sind, sondern fest und angebunden, damit sie nicht verloren gehen. Mit Knoten und Schleife werden Kuscheltiere beispielsweise am Lenker oder am Rucksack befestigt, sodass sie mit auf Reisen gehen können.**

Übe gemeinsam mit den Kindern, Knoten und Schleifen zu binden. Sie können Schuhe aus Pappe basteln oder leere Taschentuchboxen nehmen, durch die sie die Schnürsenkel fädeln können. Die einzelnen Schritte des Schleifebindens lassen sich besser mit einem Spruch merken, z. B. „Hasenohr, Hasenohr, einmal rum und dann durchs Tor“: Zunächst wird mit den zwei Enden des Schnürsenkels ein leichter Knoten gebunden, dann wird das eine Ende zu einer Schlaufe geformt, anschließend das andere – die zwei Hasenohren. Nun wird eine Schlaufe um die andere gewickelt und durch das dabei entstehende Loch – das Tor – gezogen.

Mit den erlernten Knoten und Schleifen können die Mädchen und Jungen nun für einen sicheren Transport ihre Kuscheltiere am Lenker von Roller, Laufrad oder anderen Fahrzeugen anbringen.

Ob diese auch bei schneller Fahrt gut halten, können sie in Testfahrten ausprobieren.

Welche anderen Möglichkeiten fallen den Kindern ein, wie sie Dinge befestigen können? Wie wäre es z. B. mit ankleben, ankletten (siehe auch die Forschungsidee auf Seite 7), festschrauben oder einklemmen? Woher kennen die Mädchen und Jungen solche Befestigungen? Überlege mit den Kindern, warum manche Gegenstände fest angebracht, also eben nicht frei und beweglich sein sollen. Und wo findet oder verwendet man dafür Knoten?

### Zum Weiterdenken:

**Gebunden und dennoch frei? Fühlen sich die Mädchen und Jungen auch manchmal frei, wenn sie geschützt sind?**



*Um Knoten und Schleifen zu binden, braucht es ein bisschen Übung.*

### Du brauchst:

- Pappe, z. B. Karton, oder Taschentuchboxen
- Schnürsenkel



Ideen zum Entdecken und Forschen

## Jede Meinung zählt

**Spielplatz oder Garten? Nudeln oder Reis? Pippi Langstrumpf oder Grüffelo?**

**Im Alltag einer Bildungsreinrichtung nutzen die Kinder häufig ihre Freiheit, mitzuzentscheiden; es gibt viele Gelegenheiten zur Partizipation. Natürlich wollen die Kinder mitbestimmen und nicht immer sind sich alle einig.**

**Manche tun lautstark ihre Position kund, andere sind still und trauen sich nicht, etwas zu sagen.**

**Um die Meinung aller Kinder einzuholen, eignen sich Methoden der visuellen Abstimmung.**

**S**uche passende Bilder zum Thema, über das die Mädchen und Jungen entscheiden sollen, z. B. mit verschiedenen Ausflugszielen oder Spielmöglichkeiten. Nun legen die Kinder einen kleinen Gegenstand (Wäscheklammer, Figur, Stein o. Ä.) vor dem Bild ihrer Wahl ab. So sehen alle schnell, wie das Abstimmungsergebnis ausfällt. Sie erleben, wie demokratische Mehrheitsentscheidungen entstehen. Frage, wie sich die „überstimmten“ Mädchen und Jungen fühlen. Wie finden die Kinder die Mehrheitsregel – insbesondere dann, wenn das Ergebnis knapp ist? Bei welchen Entscheidungen könnte es wichtig sein, dass möglichst viele einer Meinung sind?

Ermuntere die Mädchen und Jungen dazu, häufiger ihre Meinung zu äußern: Wie fanden sie den Ausflug ins Museum? War es schön, blöd oder mittel im Regen draußen? Male auf einen Zettel einen Smiley für „gut“, auf einen zweiten einen für „mittel“ und auf einen dritten einen für „schlecht“. Lege je einen Zettel vor

ein Körbchen, in das die Kinder nun einen Gegenstand werfen können. Fordere die Mädchen und Jungen auf, mathematisch aktiv zu werden: Können sie die einzelnen Mengen erfassen, ohne exakt zu zählen? Wo liegt das meiste, wo das wenigste drin? Lass sie die Gegenstände in Reihen vor den Körben anordnen, vergleichen und zählen. Was bedeuten die Ergebnisse für die Abstimmung?

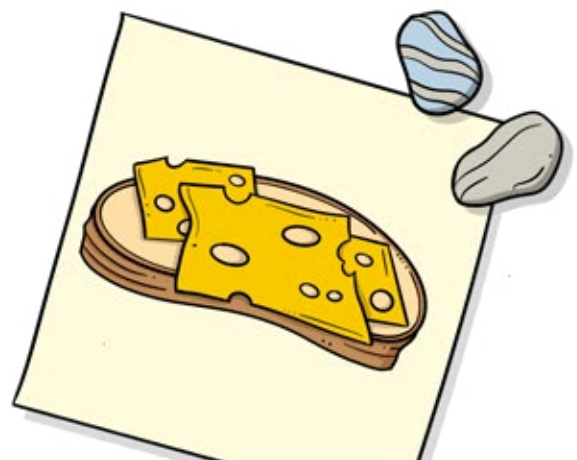
Über was möchten die Kinder noch abstimmen? Rege sie an, eigene Methoden zu erfinden, die das Ergebnis für alle sichtbar machen. Mit zunehmender Übung kannst du abstraktere Darstellungen verwenden wie Strichlisten, Diagramme und Zahlen. Kombiniere das am besten immer mit Fotos von den konkreten Abstimmungsgegenständen aus den Körben.

**Zum Weiterdenken:**

**Was möchten die Kinder gern ganz allein bestimmen?**

### Du brauchst:

- Bilder zum Entscheidungsthema
- Kleine Gegenstände entsprechend der Anzahl der Kinder in der Gruppe
- Drei Körbe
- Papier und Stift

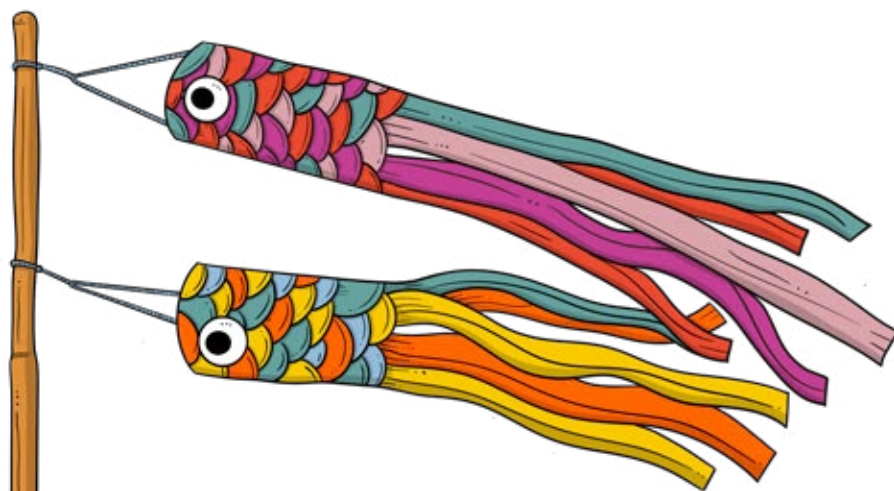


## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Frei wie der Wind

Er ist unsichtbar und kommt überallhin – mal als leichter Luftzug, mal als Sturm. Erforsche mit den Kindern, ob Wind tatsächlich nicht sichtbar ist. Lässt er sich wirklich nicht einfangen oder aufhalten? Die Mädchen und Jungen können einen Windmesser bauen, selbst Wind erzeugen und versuchen, diesen zu lenken.

Wenn die Kinder den Windfänger bekleben oder anmalen, sieht er z. B. wie ein Fisch aus.



Lege dich gemeinsam mit den Kindern einen Tag lang auf die Lauer: Wo und wie lässt sich Wind spüren? Ist er womöglich doch sichtbar – im Blätterrascheln, Haarezerzausen oder Sandaufwirbeln?

Baue mit den Mädchen und Jungen einen Windmesser aus einer an einer Schnur befestigten Feder. Lass die Kinder damit Fensterrahmen oder Türspalten untersuchen. Selbst der sanfteste Luftzug verrät sich, weil er die Feder bewegt! Stärkerer Wind im Freien lässt sich mit einem Windsack einfangen. Dafür kleben die Mädchen und Jungen lange Krepppapierstreifen an ein Ende einer Papprolle. Am anderen Ende befestigen sie ein Stück Schnur und dieses wiederum knoten sie an einen Stab, den sie in den Boden stecken oder in einen Baum hängen.

Frage die Kinder, wie sie Wind selbst erzeugen können. Lass sie durch Trinkhalme pusten, mit Pappe oder Papierfächern wedeln. Spüren sie den selbst gemachten Wind auf der Haut und in den

Haaren? So können sie auch kleine Bälle, Watte oder Federn über Tisch bzw. Fußboden rollen oder gleiten lassen. Erkläre den Mädchen und Jungen, dass in der Natur Wind entsteht, wenn sich Luft bewegt, um Druck auszugleichen. Wenn sie pusten oder wedeln, bewegen sie ebenfalls die Luft und erzeugen so Wind.

Nun können die Kinder ausprobieren, den Wind zu lenken. Dafür bauen sie verschiedene Hindernisse auf dem Boden auf, pusten mit einem Föhn eine Feder vom Tisch und weiter auf die Barrieren zu. Was passiert, wenn ein Buch im Luftzug steht? Was bei einer Flasche? Bei diesem Experiment können die Mädchen und Jungen anhand des Wegs, den die Feder jeweils nimmt, feststellen, wie sich die Luft genau bewegt. Gelingt es ihnen, den Wind aufzuhalten oder einzufangen?

**Zum Weiterdenken:**  
**Kann man den Wind auch einsperren?**

### Du brauchst:

- Schnur und Feder
- Krepppapier, Papprolle, Pappe, Papier
- Schere und Kleber
- Stab, Trinkhalme
- Föhn

## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Tiere fangen und beobachten

**Kinder begeistern sich für die Idee des Einfangens und Zähmens. Baue gemeinsam mit den Mädchen und Jungen Kescher und beobachtet behutsam die eingefangenen Tiere. Dabei lässt sich gut darüber nachdenken, warum der Mensch Tiere fängt und ob er über die Freiheit anderer Lebewesen bestimmen darf.**

Um große und kleine Kescher zu bauen, formen die Kinder zunächst Ringe aus Pfeifenreinigern, Draht oder biegsamer Weidenrute. Dann schneiden sie den netzartigen Stoff rund zu – er muss größer sein als der Ring –, schlagen diesen einmal über den Ring und nähen ihn mit einer Nadel fest. Nun befestigen sie den Ring mit Draht an Stock, Stab oder Leiste. Ggf. benötigen die Mädchen und Jungen deine Unterstützung.

Die Kinder überlegen, wo sie Tiere für ihre Beobachtung finden. Es eignen sich z. B. alle Gewässer und flache Ufer, eine Wiese mit hohem Gras, Bäume mit dicker

Rinde etc. Manchmal lohnt es sich auch, einen großen Stein anzuheben.

Besprich mit den Mädchen und Jungen vorab, dass sie mit Lebewesen vorsichtig und achtsam umgehen müssen. Stelle Becherlupen bzw. kleine Schalen mit Wasser zum Aufbewahren der eingefangenen Tiere bereit und setzt sie nach der Beobachtung wieder zurück.

Findet mit einem Bestimmungsbuch heraus, was ihr da eingefangen habt. Oder nutzt eine (kostenlose) App (z. B. vom NABU).

Rege die Mädchen und Jungen an, darüber nachzudenken, ob es in Ordnung

ist, Tiere einzufangen. Im Zoo z. B. leben die Tiere nicht in Freiheit und oft nicht artgerecht. Andererseits schützen Zoos auch Tierarten vor dem Aussterben und wir Menschen können Tiere sehen, denen wir sonst nie begegnen würden. Über Infomaterial der Zoos können wir sowohl etwas über die ursprünglichen Lebensräume der Tiere erfahren als auch darüber, wie wir sie und die Natur schützen können.

### Zum Weiterdenken:

**Wie fühlen sich wohl das Zebra im Zoo oder der Frosch im Kescher?**



### Du brauchst:

- Stöcke, Bambusstäbe bzw. Holzleisten
- Pfeifenreiniger, Draht oder Weidenrute
- Netzartigen Stoff (z. B. Gardinenrest, Fliegengitter, Kartoffelnetz, Nylonstrumpf)
- Nadel, Faden, Schere
- Becherlupen, Schalen, Wasser

Eben noch frei, jetzt gefangen: Darf der Mensch über die Freiheit von Lebewesen entscheiden?

## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Freidrehen – der Murmelkreisel

Eine Kugel kann sich in alle Richtungen bewegen und ist immer schneller als andere Gegenstände. Was hat die Form eines Körpers mit seiner Bewegungsfreiheit zu tun? Erkunde gemeinsam mit den Kindern den Bewegungsspielraum von runden Dingen, indem ihr einen einfachen Murmelkreisel baut.

Lasst die Kinder verschiedene Dinge eine schiefe Ebene herunterrollen. Was beobachten die Mädchen und Jungen? Überlege zusammen mit ihnen, warum manche Objekte viel schneller unten ankommen als andere. Kommt es auf das Material an? Auf das Gewicht oder die Form?

Auch auf glattem, nicht ansteigendem Boden ist das so: Manche Formen bewegen sich kaum, wenn man sie anstups. Eine Kugel aber findet ihren Weg in alle Richtungen. Sie hat keine Ecken und Kanten, die sie aufhalten. Runde Dinge haben viel Bewegungsspielraum – mach dir das mit den Kindern zunutze und baut miteinander einen schnell und geschmeidig drehenden Kreisel.

Zunächst legen die Mädchen und Jungen eine Murmel so auf die runde Öffnung in der Mitte einer CD, dass sie unten ein kleines Stückchen hervorschaut. Dann fixieren sie den oberen Teil der Murmel mit einem kleinen Kegel aus Knete auf der CD. Dank der Knete lässt sich der Kreisel auch mit kleinen Fingern sehr gut drehen.

Wer möchte, kann die CD bemalen oder farbiges bzw. gemustertes Papier draufkleben. Wie verändert sich das Bild, wenn sich der Kreisel schnell dreht?

### Achtung:

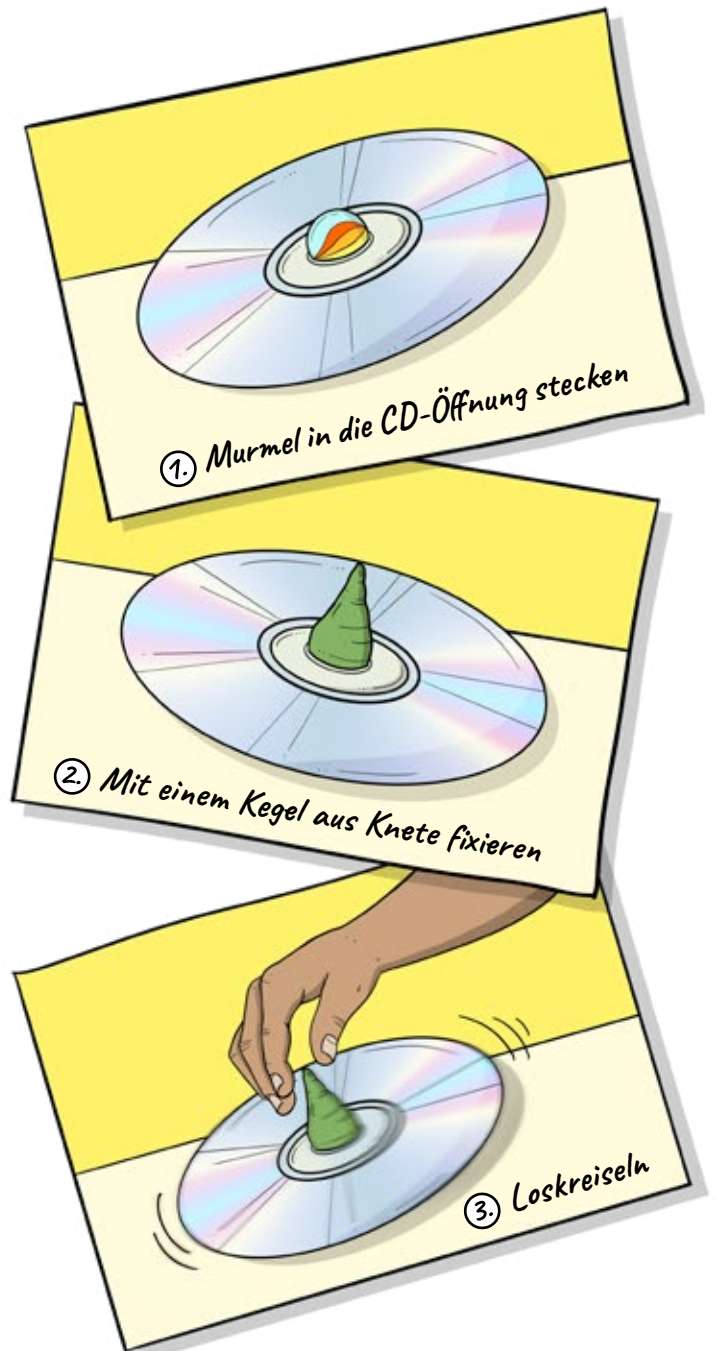
Fixiere die Knete und die Murmel ggf. mit Heißkleber, damit sehr junge Kinder sie nicht verschlucken können.

### Bewegungsspiel:

Selbst ein Kreisel sein, wie geht das? Die Mädchen und Jungen können sich z. B. mit ausgestreckten Armen um die eigene Achse drehen. Das Rollen einer Kugel wird körperlich erfahrbar, wenn die Kinder sich auf große Gymnastikbälle legen und damit durch den Raum fortbewegen.

### Zum Weiterdenken:

**Vor langer Zeit haben die Menschen das Rad erfunden. Wann und wie erleichtert es unseren Alltag?**



### Du brauchst:

- Kleine Objekte, z. B. Bauklötze, Autos, Murmeln oder Stofftiere
- Knete
- CDs
- Ggf. Heißkleber

## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Eine malende Maschine

**Rasenmäher, Staubsauger oder Geschirrspüler:**  
In unserem Alltag gibt es zahlreiche Maschinen, die uns Arbeit abnehmen und uns dadurch freie Zeit verschaffen. Eine Malmaschine hilft bei der Kunstproduktion.

Viele Kinder malen häufig im Alltag. Schlage den Mädchen und Jungen vor, dass diesmal eine Maschine das Malen übernehmen kann. Befestige dafür eine dicke Schnur an der Decke, dem Klettergerüst oder einem Ast, sodass diese senkrecht zum Boden reicht. Dort legen die Kinder alte Zeitungen als Unterlage und darauf große Papierbögen aus. Nun bringen sie an der Schnur nacheinander verschiedene Gegenstände zum Malen an. Beginnen können sie z. B. mit einem dicken Pinsel. Sie tauchen ihn in Farbe, machen ihn an der Schnur fest, geben dieser vorsichtig Schwung und schon pendelt der Pinsel über das Papier. Auch mit kleinen Tannenzweigen, Federn oder einem mit flüssiger Farbe gefüllten Joghurtbecher lässt sich malen. Wie unterscheiden sich die Malspuren der Gegenstände? Können die Mädchen und Jungen die verschiedenen Spuren noch zuordnen?

**Tipp:** Wenn die Kinder immer eine neue Farbe benutzen, können sie zum Schluss die verschiedenen Farbspuren besser vergleichen.

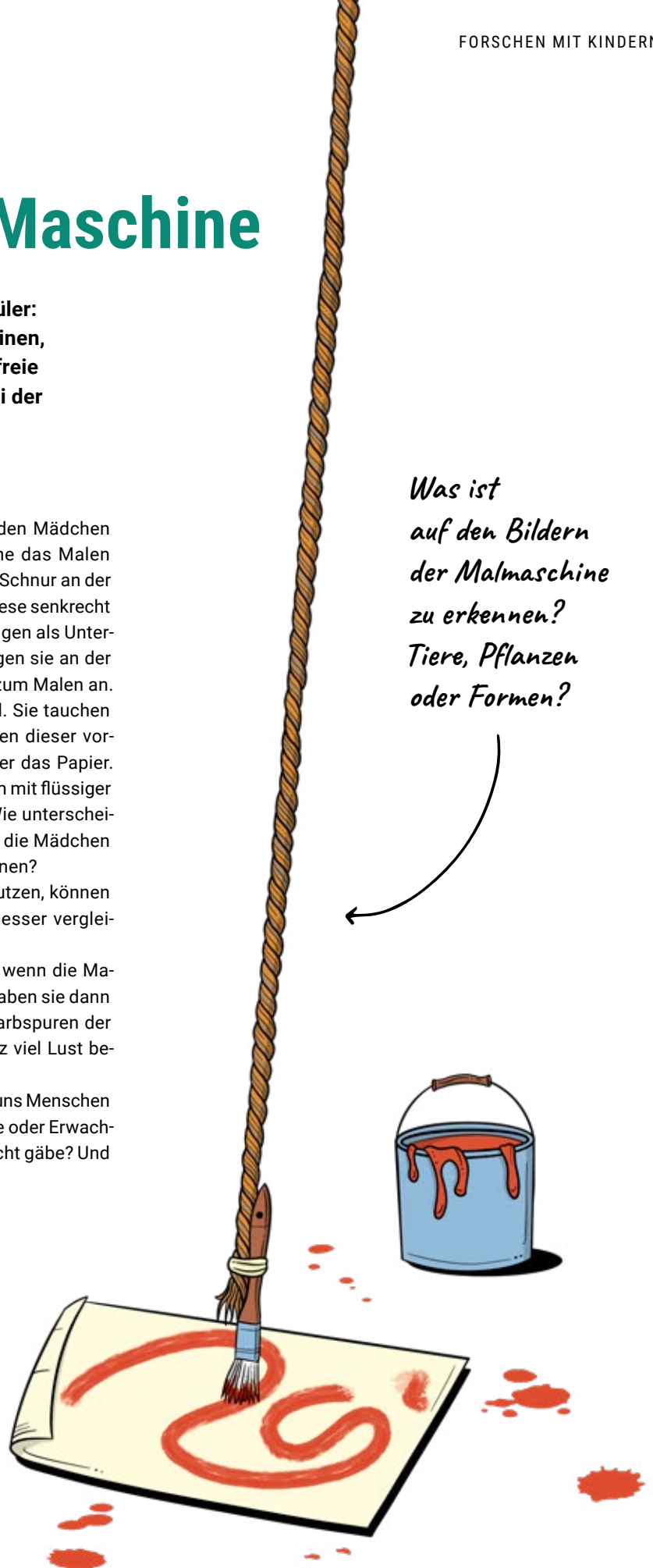
Frage die Mädchen und Jungen, wie es wäre, wenn die Maschine von nun an immer das Malen übernehme. Haben sie dann mehr Zeit? Oder eventuell Langeweile? Sind die Farbspuren der Maschine vielleicht so interessant, dass man ganz viel Lust bekommt, selbst wieder mitzumalen?

Kennen die Kinder noch andere Maschinen, die uns Menschen Arbeit abnehmen oder erleichtern? Was müssten sie oder Erwachsene wieder selbst tun, wenn es diese Maschine nicht gäbe? Und welche Maschine müsste noch erfunden werden?

*Was ist  
auf den Bildern  
der Malmaschine  
zu erkennen?  
Tiere, Pflanzen  
oder Formen?*

## Du brauchst:

- Dicke Schnur
- Alte Zeitungen
- Große Bögen Papier
- Wasser- oder Fingerfarbe
- Pinsel und Naturmaterialien (z. B. Tannenzweige, Federn)
- Einen leeren Joghurtbecher mit kleinem Loch im Boden



## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Die Freiheit der Natur

**Halten Äste sich an Zäune? Wachsen Hecken nur bis an die Grundstücksgrenze? Warum werfen Bäume ihr Laub einfach auf den Gehweg? Große Teile unseres Lebensraums bestehen aus Häusern und Straßen, wo früher Natur war. Aber auch hier holt sich die Natur an vielen Stellen ihre Freiheit zurück, mal mit, mal ohne menschliche Hilfe. Gehe mit den Kindern auf Spurensuche.**

**B**eim Spaziergang oder auf dem Gelände der Einrichtung können die Mädchen und Jungen gut beobachten, wo sich die Natur in der bebauten Umgebung Raum verschafft. Da wachsen Grasbüschel zwischen Pflastersteinen und Blumen aus einer Mauer. An manchen Stellen ist der Steinboden ganz schön buckelig, weil ihn die Wurzeln von Bäumen hochdrücken, die viel Platz auch unter der Erde brauchen.

Besprich mit den Kindern, wo die Menschen die Natur zurückdrängen, um selbst Platz und Schutz zu haben. Wo ist es wichtig, der Natur ihren Freiraum zu lassen oder ihn ihr zurückzugeben? Vielleicht haben die Mädchen und Jungen Lust auf ein Fotoprojekt, das zeigt, wo sich die Natur Raum sucht?

Erkunde mit den Kindern, wie der natürliche Boden in der Umgebung beschaffen ist. Vielleicht kannst du im Garten oder auf dem Hof eine der Gehwegplatten oder einen Stein herausnehmen. Wie sieht der Boden darunter aus und wie verändert er sich nach ein paar Tagen und Wochen? Lass die Mädchen und Jungen ihre Beobachtungen dokumentieren.

Wie könnte ein Weg aussehen, der auch der Natur Raum lässt? Könnte man mit einem Fahrrad oder einem Rollstuhl ebenfalls gut darauf fahren? Probiere mit den Kindern auf einem Barfußpfad verschiedene Untergründe aus: Matsch, Gras, Sand, Holzmulch oder Kiesel.

## Mein Raum – dein Raum

Menschen, Tiere und Pflanzen haben unterschiedliche Bedürfnisse, sind aber aufeinander angewiesen. Im Wald z. B. wollen die Mädchen und Jungen spielen, Pflanzen wachsen und Tiere möchten fressen, sich verstecken oder brüten. Finde zusammen mit den Kindern Orte, an denen sie tun können, was sie wollen. An welchen anderen Plätzen können Tiere und Pflanzen machen, was sie wollen? Geht manchmal auch beides? Und wer entscheidet darüber, wer sich wie viel Raum und Freiheit nehmen darf?

### Zum Weiterdenken:

**Wie viel Natur steckt in uns Menschen?**



Ein Baum schafft sich Freiraum für seine Wurzeln.





## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Alltag ohne Hindernisse

**Täglich stoßen Kinder aufgrund ihrer Körpergröße an Grenzen: Sie sind zu klein, um etwas zu erreichen, zu sehen oder zu lesen, Türklinken oder -schlösser lassen sich zu schwer öffnen. Ihr Alltag steckt voller Tücken und Barrieren. Technik kann ihnen helfen, diese zu überwinden.**

**S**ammle zunächst mit den Mädchen und Jungen Situationen, in denen sie sich begrenzt oder allein durch ihre Körpergröße an etwas gehindert fühlen. Besprecht, dass technische Gegenstände (z. B. Tritthocker, Leitern, Rampen oder Fahrstühle) helfen können, Hindernisse zu überwinden, und so mehr Freiheit ermöglichen können. Baut Hilfsmittel, mit denen die Kinder an bisher unerreichbare Dinge herankommen.

Ein Haken oder eine Schlaufe eignen sich, um Türklinken herunterzuziehen, die zu hoch angebracht sind bzw. zu viel Kraft erfordern. Die Mädchen und Jungen formen aus Draht oder einem alten Kleiderbügel Haken bzw. Schlaufen, die zusätzlich an einem Stock befestigt werden können. Lass die Kinder während des Bauens immer wieder ausprobieren, ob ihr technisches Hilfsmittel schon funktioniert oder wie sie es noch verbessern könnten.

Um den eigenen Arm zu verlängern, können die Mädchen und Jungen Greifzangen aus langen Linealen (oder Holzleisten) bauen. Jeweils zwei Lineale werden mit zwei Küchengummis parallel zueinander an einem Ende zusammengebunden. Die Gummis werden etwas auseinandergeschoben, um gefaltetes Papier dazwischen zu klemmen. Wie mit einer Grillzange oder einer großen Pinzette lassen sich damit Dinge greifen bzw. vom Boden aufheben.

Besprich mit den Kindern, dass Menschen, die z. B. nicht laufen oder sehen können, jeden Tag vor Hindernissen stehen, die sie nur mit technischen Hilfen überwinden können. Vielleicht könnt ihr einen dieser Menschen als Expert:in für Hindernisse zu euch einladen, damit sie oder er euch aus seinem Alltag erzählt? Wo können die Mädchen und Jungen solche Barrieren erkennen und beseitigen bzw. zur Beseitigung beitragen?

### Zum Weiterdenken:

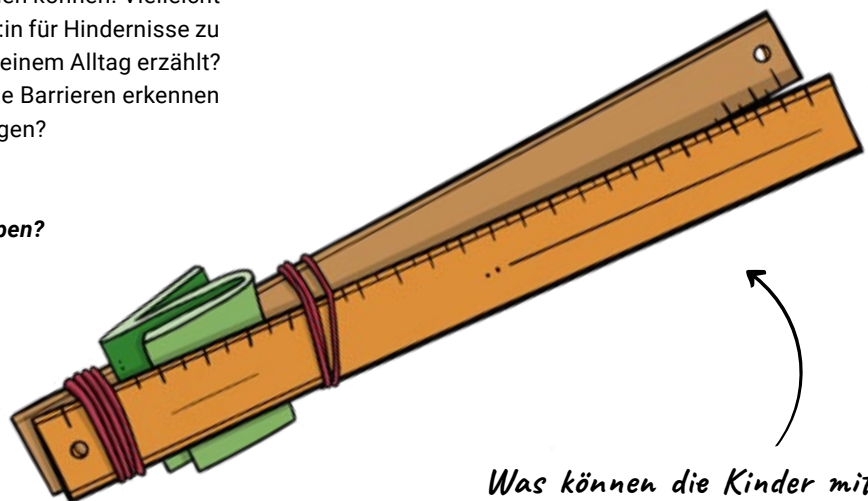
**Wie baut man ein hohes Haus ohne Treppen?**

#### Du brauchst:

- Draht oder Kleiderbügel aus Draht
- Lineale bzw. Holzleisten
- Küchengummis
- Papier



Gegenstände, z. B. Hocker, helfen den Kindern Barrieren zu überwinden.



*Was können die Kinder mit ihrer Zange alles greifen?*

**Eure Aufgabe:** Lenkt das Licht der Sonne oder einer Lampe mit Spiegeln bzw. anderen glatten Gegenständen und lasst Lichtflecken an den Wänden tanzen. Voll gut. Mit den vielen Lichtflecken können die Kinder und Freigeist eine Solarlampe aufladen und finden den Weg durch den dunklen Gang.



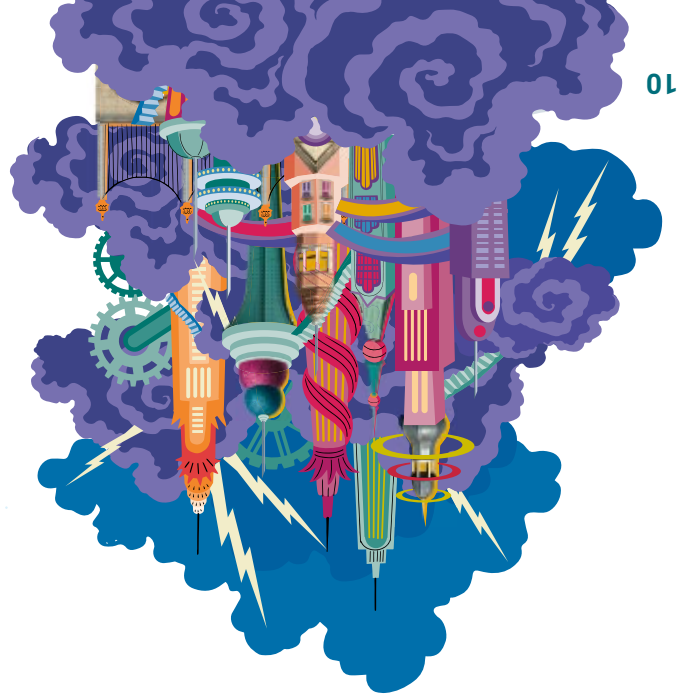
## Worum geht's?

Heute ist es ja sooo langweilig! Nichts los, das Wetter schlecht – die Kinder sind im Haus und sehnen sich nach Abenteuer. Aber ihnen will nichts einfallen. Sie sind in ihrer Langeweile regelrecht gefangen. Plötzlich erscheint FreiGeist. Der ist witzig, kann sich in allerlei Sachen verwandeln und weiß eine ganze Menge.



## Spielmaterial

Ladet euch die Spielfiguren auf [mintmachtage.de](https://www.mintmachtage.de) herunter, damit sie euch auf dem Poster begleiten, oder nehmt eigene Figuren.



Die Kinder und Freigeist erreichen eine Stadt oben am Berg. Riesige Wolkenkratzer, vom Sturm umtost – da gewittert es ständig! Alle Häuser haben lange Metallstangen. Zum Hochklettern?

## Rätsel 5: Blitz und Donner



Als Entdecker:innen und Erfinder:innen habt ihr erlebt, was alles möglich ist, wenn ihr kreativ werdet und Neues ausprobiert. Ist noch jemandem langweilig? Was erfindet ihr?

Ihr ermöglicht Kindern beim Forschen Spannendes zu lernen und die eigenen Talente zu entdecken. Zeigt das auch nach Außen, z. B. mit einem Fest in eurer Einrichtung anlässlich der MINTmachtage 2024.



Tatsache, mitten im Dunkel der Höhle erscheint ein kleiner Lichtfleck. Der muss von außen durch die Sonne hier hereinkommen. Aber außer dem kleinen Fleck bleibt der Rest finster.

## Rätsel 2: Licht im Dunkel

Um die Rätsel zu lösen, müsst ihr forschen!



*Eine Übersicht über das benötigte Material:*

- Rätsel 1 In der Höhle:** Prickelnadeln (ersatzweise Nähnadel), Papier, Unterlage
- Rätsel 2 Licht im Dunkel:** kleine Handspiegel, andere Dinge mit glatter, spiegelnder Oberfläche, z. B. Suppenkelle, Löffel, CDs, Armbanduhr
- Rätsel 3 Der Weg nach oben:** Papprollen, Luftballons, Schere, leichtes Füllmaterial, z. B. Papierkügelchen, Konfetti
- Rätsel 4 Unwegsames Gelände:** Zeitungspapier, Klebeband
- Rätsel 5 Blitz und Donner:** nichts
- Rätsel 6 Eiskalte Stärkung:** leere Joghurtbecher, Holzstiele, verschiedene Fruchtpürees oder Säfte, Gefrierfach
- Rätsel 7 Auf dem Gipfel:** Taschenlampen, abgedunkelter Raum
- Rätsel 8 Ab nach Hause:** Regenschirme, große Pappen, Flügel aus der Verkleidungskiste, Luftballons, Kleber, Klebeband, ggf. Strick

- 1) Raus aus dem Wasser! Draußen baden bei Gewitter ist lebensgefährlich!
- 2) Runter vom Fahrrad, stell es ab!
- 3) Geh weg von einzeln stehenden Bäumen, auch der Waldrand ist nicht sicher!
- 4) Im Auto und in Gebäuden bist du sicher.
- 5) Wenn du nicht mehr rechtzeitig an einen sicheren Ort gelangen kannst, hocke dich in eine Vertiefung, nur die eng beieinanderstehenden Füße dürfen den Boden berühren (Hände umschließen die Knie).  
Warte so, bis das Gewitter vorübergeht.

*Besprecht die wichtigsten Regeln:*

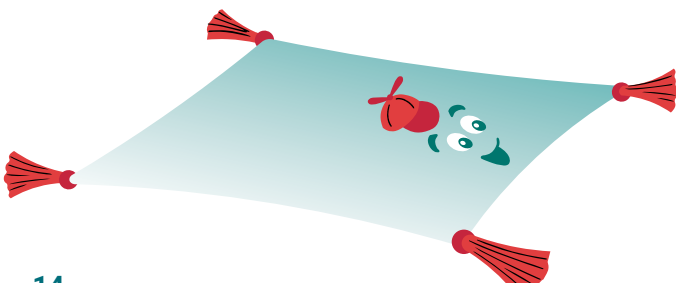
*Eure Aufgabe: Wisst ihr, was bei Gewitter zu tun ist? Welche Orte sind sicher? Welche nicht?*



## Rätsel 8: Ab nach Hause

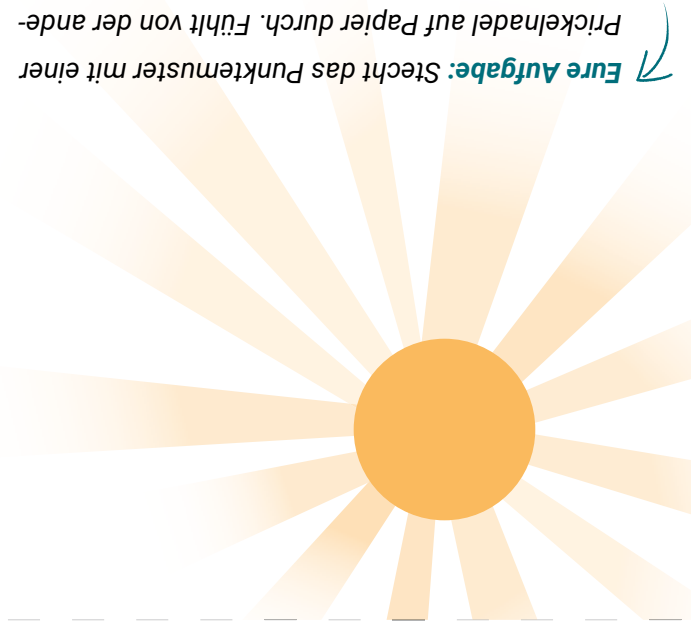
Euer Hilferuf wurde erhört – ein Segelflieger kommt, um die Kinder und FreiGeist nach Hause zu bringen.

*Eure Aufgabe: Segelt, gleitet und fliegt mit unseren Freund:innen nach Hause. Polstert den Boden mit Matten und stellt euch auf einen Stuhl. Testet Flugapparate wie Regenschirme, Pappen an den Armen oder Flügel aus der Verkleidungskiste. Probiert sie im Sprung und beim schnellen Laufen gegen den Wind aus. Was spürt ihr?*



**Eure Aufgabe:** Stecht das Punktemuster mit einer Prikelnadel auf Papier durch. Führt von der anderen Seite. Vergleich mit dem Braille-Alphabet. Was steht hier?

SOL! Aber was bedeutet das? SOLang? SOLala? SOLari! Das hat was mit Sonne zu tun. Irgendwo geht's hier zum Licht ...



## Rätsel 1: In der Höhle

Das Abenteuer startet! Die Kinder und FreiGeist landen in einer dunklen Höhle. Sie tasten sich an den Wänden entlang und spüren Knubbel unter ihren Fingern. Moment mal, ist da ein System drin? In Brailleschrift – das ist die Schrift, die blinde Menschen benutzen – steht das an der Wand:



**Eure Aufgabe:** Macht Regenbogenstieleis aus verschiedenen Fruchtjürees oder -säften: die einzelnen Schichten nacheinander einfrieren, Zeit prüfen und den Stiel nicht vergessen! Vielleicht habt ihr auch Lust auf ungewöhnliche Geschmäcke? Eine Schicht Meerrettich oder Senf?

In dieser merkwürdigen Stadt der Blitze wollen unsere Freund:innen nicht bleiben. Sie gehen weiter auf den Felsen. Ganz schön kalt hier oben. Zum Glück haben sie eure tollen Schuhe an! Jetzt erst mal eine Pause. Doch – was ist das? Die mitgebrachte Limo ist ja komplett gefroren!

## Rätsel 6: Eiskalte Stärkung

## Rätsel 7: Auf dem Gipfel

Der Gipfel ist erreicht. Der Weg, der die Kinder und FreiGeist bis hierher geführt hat, endet. So langsam haben alle auch etwas Heimweh und möchten gern wieder nach Hause.

**Eure Aufgabe:** Ruft für unsere Freund:innen um Hilfe und funkt einen Notruf! Dafür nehmt ihr eine Taschenlampe. Das internationale Notrufsignal SOS besteht aus neun Zeichen: dreimal kurz, dreimal lang, dreimal kurz. Schaltet eure Lampe im Rhythmus an und aus.



*Eure Aufgabe: Erfindet mit Zeitungspapier und Klebeband Schuhe für unsere Freund:innen.*

Mist, die Schuhe der Kinder sind beim Trampolinsprung irgendwie verloren gegangen. Nur auf Socken durch den unwegsamen Dschungel? Das wird nichts!

### Rätsel 4: Unwegames Gelände



Die Aktionsmaterialien werden im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2024 – Freiheit gefördert.

Illustration / Fotos: Tim Brackmann, Berlin / © Stiftung Kinder forschen



GEFÖRDERT VOM

PARTNER

Siemens Stiftung

Dietmar Hopp Stiftung

Dieter Schwarz Stiftung



*Eure Aufgabe: Baut Konfettikanonen und schleudert unsere Freund:innen zurück auf den Weg! Schneidet einen Luftballon oben knapp ab und stülpt den Rest über ein Ende einer Papprolle. Füllt die Rolle mit kleinen Kugeln, zieht am Luftballon und lasst los! Was für ein super Trampolin! Damit hüpfen die Kinder und Freigeist wieder rüber auf den Weg.*

Raus aus der Höhle führt der Weg die Kinder und Freigeist über eine Strickleiter hinüber zur Insel. Die ist aber unbewohnt. Wie kommen sie bloß wieder rüber auf den Weg?

### Rätsel 3: Der Weg nach oben



# Expedition Freiheit



Ort zum Forschen

## Der Schuppen

**Wohl alle Kitas, Horte und Grundschulen haben einen auf ihrem Gelände stehen. Niemand weiß genau, was sich in seinen Tiefen verbirgt. Dunkle Ecken und Spinnweben lassen ihn schön gruselig wirken. Der Schuppen kann wie ein Museum der seltsamen Dinge erscheinen oder wie die Werkstatt bei „Pettersson und Findus“. Gehe dort mit den Mädchen und Jungen auf Entdeckungstour.**

### Schätze über Schätze

Die Kinder begeben sich auf Schatzsuche: Was können sie hier Spannendes entdecken? Gibt es ein Wiedersehen mit bekannten Dingen? Einiges ist den Mädchen und Jungen vielleicht ganz neu. Lass sie Vermutungen anstellen, um was es sich handeln könnte und wofür man es benötigt.

### Dinge sortieren

Geräte, kaputte Bälle, Holzreste ... – die Kinder holen die Gegenstände aus dem Schuppen und legen sie auf den Boden. Nun können sie sie nach Größe sortieren. Nach welchen weiteren Kategorien lassen sie sich noch ordnen? Falls es in dem Raum sehr chaotisch ist: Wie könnte man künftig alles gut wiederfinden?

### Wofür brauche ich das?

Gegenstände haben oft eine, manchmal mehrere Funktionen. Überlege mit den Mädchen und Jungen für ein paar von den gefundenen, welche das sein können. Frage die Kinder, welche davon die Menschen freier gemacht haben. Den Rasen mit einem Mäher statt mit einer Sense zu kürzen oder sich mit einem Roller statt zu

Fuß vorwärtszubewegen spart beispielsweise Zeit und Kraft. Im Kita-Schuppen gibt es vielleicht einen Krippenwagen. Damit kannst du jüngeren Mädchen und Jungen einen Ausflug ermöglichen. Welche anderen Dinge fallen den Kindern ein, durch die Sachen leichter oder schneller erledigt werden können? Nun lassen die Mädchen und Jungen ihrer Fantasie freien Lauf: Wie könnte man einen der Gegenstände anders einsetzen als sonst üblich? Ein Besen kann z. B. auch zum Balancieren auf dem Boden, als Hebelwerkzeug oder zum Hexenritt genutzt werden.

### Eine Welt, in der Kinder bestimmen

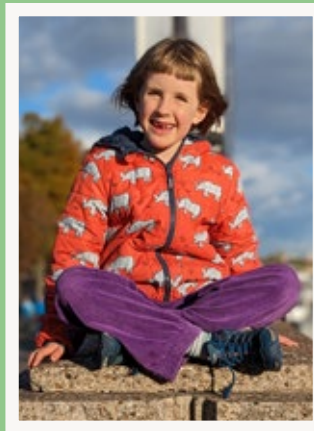
Befindet sich auch Sandspielzeug im Schuppen? Vielleicht haben die Mädchen und Jungen Lust, im Sandkasten ihre eigene Welt zu bauen, in der sie das Sagen haben. Bestimmt entdecken die Kinder neben Schaufeln auch andere Gegenstände, die sich für das Projekt eignen. Wie bekommen sie den Sand so fest, dass Hügel oder „Gebäude“ stabil sind? Was zeichnet ihre Welt besonders aus? Mit Natur- oder Bastelmaterialien lässt sich diese nach Belieben verzieren. Zum Schluss können die Mädchen und Jungen ihre Traumwelt anderen Gleichaltrigen und Erwachsenen vorstellen.

### Wünsche werden Wirklichkeit

Was haben sich die Kinder schon immer zum Spielen gewünscht, was es in ihrer Einrichtung noch nicht gibt, sich aber gut im Schuppen aufbewahren ließe? Wenn sie mögen, können sie ihre Vorschläge aufmalen bzw. -schreiben. Welche Ideen haben die Mädchen und Jungen, wie ihre Wünsche bzw. ein Teil davon Wirklichkeit werden können? Überlege mit ihnen, was dafür notwendig ist (finanzielle Mittel, Transport ...). Wen könnten sie von ihren Ideen überzeugen und wie an die nötigen finanziellen Mittel gelangen? Was können sie tun, um die Ausgaben niedrig zu halten, z. B. durch Second-Hand-Angebote?

## Nachgefragt

# Was ist Freiheit?



*Alma, 8 Jahre*

**F**reiheit ist, wenn man in der Natur ist. Wenn da eine schöne Wiese ist und ich liege da drauf. Freiheit in der Schule ist, wenn wir Eis essen gehen. Und wenn ich Mathe habe, weil dann fühle ich mich wohl. Für meinen Papa ist Freiheit, wenn er Fahrrad fahren darf und um ihn herum ist ganz schöne Natur. Und für meine Lehrerin ist Freiheit, wenn wir nicht die ganze Zeit so laut sind. Wenn sie auf der Wiese steht und wir Kinder spielen und sie guckt zu und am Himmel ist gerade ein Regenbogen.



*Oliver Hidalgo,  
Professor für Politikwissenschaft  
an der Universität Passau*

**S**eitdem wir in der modernen Gesellschaft von DER Freiheit sprechen statt von DEN Freiheiten, bezeichnet diese nicht mehr die Privilegien von wenigen, sondern ein allen Menschen gleichermaßen zustehendes Grundrecht. Mit Hannah Arendt lässt sich die Freiheit auch beschreiben als das Recht, Rechte zu haben. Mit

Freiheit ist daher vor allem der Anspruch von Einzelnen und Gruppen gemeint, unabhängig vom Willen anderer, Entscheidungen zu treffen und dazu die Regeln und Gesetze der Gesellschaft demokratisch mitzubestimmen. Wichtig ist, dass niemand von der Freiheit ausgeschlossen ist und die Freiheit der einen die Grenze durch die Freiheit der anderen respektiert.

## Praxistipp Kita

# Staubsauger befreit von Corona

## DRK-Kindertageseinrichtung des Ortsvereins Verl e. V.

**Ort:**

Verl, Nordrhein-Westfalen

**Kinder:**

65 Kinder, 0–6 Jahre

Die Bildungseinrichtung ist seit 2010 bei der Stiftung Kinder forschen aktiv und hat sich 2013, 2015, 2017, 2019 und 2022 zertifizieren lassen.

**Worum ging es bei dem Projekt?**

Ein Kind kam in einem Gespräch über die zeitweise geltenden Coronaregeln auf eine Idee: „Dieses blöde Corona müsste einfach verschwinden! Vielleicht kann man eine Maschine bauen, um es wegzumachen? Am besten wäre sowas wie ein Staubsauger.“

Wie kann eine Maschine die Menschen vom Coronavirus befreien, damit sie wieder selbstbestimmter leben können? Schon begann das Forschen, wie eine solche Lösung aussehen könnte. Ein gemalter Bauplan half beim Anfertigen eines Modells der „Maschine“. Der Bau klappte relativ reibungslos und mit wenig Hilfe durch Erwachsene. Eine Testfahrt folgte quer durch den Raum und einmal durch die komplette Kita. „Jaaaaaaa, das funktioniert wirklich! Schau dir den Sack an, der ist schon ein bisschen voll!“, jubelte ein Kind. Danach stand der Corona-Staubsauger sichtbar für alle im Eingangsbereich der Kita mitsamt einer kleinen Beschreibung.



Im blauen Beutel des Staubsaugers landet „das ganze Corona“.

**Was haben die Kinder benötigt und wie lange haben sie geforscht?**

Sie brauchten Zettel und Stifte für das Zeichnen des Bauplans, einen alten Fahrradlenker, einen großen Beutel („in dem das ganze Corona landet“), das Unterteil eines alten Staubsaugers, eine Schachtel für die „Batterien“, eine Wäscheleine als Kabel sowie Klebeband. Bei der Suche nach einem Lenker haben sie die Eltern einbezogen. Geforscht wurde an fünf Tagen innerhalb von zwei Wochen.

**Was haben die Kinder herausgefunden?**

Sie lernten, dass sie sehr selbstwirksam eine Idee mit eigenen Lösungswegen umsetzen können. Sie erkannten, dass sie damit viel ausrichten können: „Wenn das jetzt wirklich klappt, dann können wir auch zu Familien fahren, wo es andere Krankheiten gibt und die wegsaugen!“, stellte ein Kind fest. Sie waren sich bewusst, dass Corona komplett verschwinden muss, dass man es also nicht einfach verschieben kann und diskutierten: „Hm, was machen wir denn nur, wenn der Sack voll ist?“ „Wir schicken ihn in ein anderes Land?“ „Nee, dann ist da mehr Corona. Am besten wir schießen ihn ins Weltall!“

**Was hat gut oder nicht so gut geklappt?**

Die Kinder waren während des Forschungsprozesses sehr selbstständig und gingen ihren Vermutungen hoch motiviert auf den Grund. Eine Erkenntnis war, dass wir ihnen noch viel mehr zutrauen können und dass ihre vorhandenen Ressourcen mehr Freiraum bekommen sollen.



Gehört Forschen auch in eurer Kita, eurem Hort oder eurer Grundschule zum Alltag? Dann lasst euch zertifizieren. Informationen zum Zertifizierungsverfahren und das Bewerbungsportal findet ihr unter: [stkf.site/zertifizierung](https://stkf.site/zertifizierung)



## Praxistipp Grundschule

# Wie frei sind Roboter?

## Grundschule Osburg

**Ort:**  
Osburg, Rheinland-Pfalz

**Kinder:**  
146 Kinder, 6–10 Jahre

Die Bildungseinrichtung ist seit 2017 bei der Stiftung Kinder forschen aktiv und hat sich 2017, 2019, 2020 und 2022 zertifizieren lassen.

### Worum ging es bei dem Projekt?

Ausgangspunkt war die Rückfrage von Kindern, wie eigentlich Roboter wissen, was sie tun müssen (Mäh- bzw. Staubroboter). Jemand sagte: „Ich glaube, der Roboter lebt und kann selbstständig entscheiden.“ Auch wünschten sich die Mädchen und Jungen bei Befragungen „Roboter“ als Thema. Technik, besonders die digitale Welt, spielt für die Kinder eine wichtige Rolle. Digitalisierung und Fortschritt bedeuten Freiheit bzw. Chancen und Gefahren gleichermaßen. Die Mädchen und Jungen nutzen Sachen täglich, ohne die dahinterstehende Mathematik, Technik und Logik zu kennen. So entstand die Idee, sie an das Denken in einem „Flussdiagramm“ und in „Befehlen“ heranzuführen – als erster wichtiger Schritt, um die Robotertechnologie zu verstehen und selbst programmieren zu können.

### Was haben die Kinder benötigt und wie lange haben sie geforscht?

Benötigt haben sie Roboter, digitale Tafeln und das Internet. Die Schule hatte zuvor mittels Spenden und Fonds Materialien (z. B. Coding-Sets) und Roboter für rund 6.000 Euro angeschafft. Es gab eine Zusammenarbeit im Bereich „Informatik in der Grundschule“ mit mehreren Institutionen. Geforscht wurde an elf Tagen binnen zweieinhalb Wochen.

### Was haben die Kinder herausgefunden?

Sie entdeckten, dass alle technischen Geräte Befehle brauchen, um eine Aktion durchzuführen. Spielerisch setzten sie Flussdiagramme durch Bewegungen um. Durch Forschen und Ausprobieren fanden sie die Funktionen der einzelnen Befehlsbausteine eines Roboters heraus. Sie führten ihre Roboter durch einen Parcours mit Hindernissen auf selbst gemachten Landkarten. Wenn die Befehlsbausteine für die Wegstrecke nicht reichten, nutzten die Mädchen und Jungen Schleifen und Funktionen – so ließen sich Bausteine, also die „Programmierungsmenge“, reduzieren und Abläufe des Roboters optimieren. Auch zum Philosophieren blieb genügend Zeit: „Roboter sind da, um uns das Leben leichter zu machen. Aber wie und warum der das macht, weiß ich nicht“, sagte etwa ein Kind.

### Was hat gut oder nicht so gut geklappt?

Die Kinder haben sich ihre jeweiligen Lösungen gegenseitig erklärt und gezeigt. Sie brauchten nur bei technischen Störungen Unterstützung durch die Lehrkraft. Die gemeinsame Lösungssuche förderte die Kommunikation in den Teams und im Plenum. Die Kinder hatten sehr viel Spaß und sie fragen nahezu täglich, wann sie die Roboter noch einmal nutzen können.



Die Mädchen und Jungen erforschten, mit welchen Befehlen sich ihr Roboter fortbewegen kann.



Mit den extra angeschafften Materialien konnten die Kinder die Robotertechnologie erkunden und selbst programmieren lernen.



Interview

# „Meine größte Freiheit erlebe ich im Skatepark.“

**David Lebuser überwindet Hindernisse und macht Tricks im Skatepark. Seit einem Unfall querschnittsgelähmt, wurde er 2018 und 2019 Deutscher Meister im Rollstuhlskaten (WCMX) und setzt sich mit seinem Verein Sit'n'Skate für eine inklusivere Gesellschaft und für mehr Freiheiten für Menschen im Rollstuhl ein.**

**Für viele ist es ein Widerspruch: eine Person im Rollstuhl in einem Skatepark. Bis sie die Tricks sehen, die du im Rollstuhl machst. Daher die Frage: Können alle Menschen skaten?**

Wenn man Lust hat, zu skaten, findet sich meist ein Weg. Wir wollen ein Skateboarding und Rollstuhlskaten, bei dem Menschen mit Behinderung den Sport so adaptieren, dass er für sie machbar ist. Wer nur ein Bein hat, skatet mit Prothese. Jemand ohne Beine sitzt auf dem Skateboard. Eine Person im Rollstuhl skatet mit dem Rollstuhl. Ein blinder Mensch skatet, indem er vorher den Skatepark abtastet. Skateboarden hat keine starren Regeln und lässt sich für alle anpassen.

*„Man sagt ja leider noch oft  
an den Rollstuhl gefesselt sein, aber eigentlich  
war ich vorher ans Bett gefesselt.  
Der Rollstuhl war von Anfang an mein Freund.“*

**Wie bist du zum Rollstuhlskaten gekommen?**

Ich hatte vor 15 Jahren einen Unfall und bin seitdem querschnittsgelähmt. Direkt im Krankenhaus hat mir ein Freund ein Video des bekannten amerikanischen Rollstuhlskaters Aaron Fotheringham gezeigt, das mich sehr beeindruckt hat. Mein erster Rollstuhl hat mich total begeistert. Man sagt ja leider noch oft „an den Rollstuhl gefesselt sein“, aber eigentlich war ich vorher ans Bett gefesselt. Der Rollstuhl war von Anfang an mein Freund, da er mich aus dem Bett befreit hat, und ich hatte viel Spaß dabei, ihn auszuprobieren. In der Reha übte ich, über Kanten zu fahren, später auch Treppen runter- und hochzukommen. Als ich mich das erste Mal selbstständig vom Boden in den Rollstuhl heben konnte, fuhr ich zu einem Skatepark. Das war mein Startschuss. Und auch wenn ich direkt beim ersten Mal umgefallen bin, habe ich mich tierisch gefreut über die wiedergewonnene Freiheit. Seitdem bin ich regelmäßig im Skatepark.

**Wie entwickelst du deine Tricks und was hat das mit Forschen gemein?**

Viele meiner Tricks habe ich vom Skateboarding abgucken. Ich habe viel experimentiert und ausprobiert. Durch Corona bin ich wieder mehr zum Streetskating gekommen, als nur kleine Grüppchen erlaubt und die Skateparks geschlossen waren. Da habe ich wieder viel getestet und sehr viel Spaß am Experimentieren entwickelt. Welche Kanten kann ich nutzen, welche Elemente in der Stadt kann ich einbinden? Das ist ein bisschen wie Forschen.

**Ihr habt das Projekt „Sit'n'Skate“ gegründet, um unsere Gesellschaft inklusiver zu gestalten und gegen vorherrschende Vorurteile anzugehen. Wie setzt ihr das konkret um?**

Wir haben damit angefangen, Rollstuhlfahrer:innen zu fotografieren bzw. filmen, die coole Tricks machen und sich frei bewegen. Wir wollten das gängige Vorurteil zerstören von den traurigen Menschen im Rollstuhl, die nichts machen können. Mittlerweile geben wir Skatekurse, um einer inklusiven Gesellschaft näherzukommen, vorrangig für Menschen im Rollstuhl. Wir schaffen einen



David Lebuser nutzt beim Streetskating die Elemente im Stadtbild.



Sich auszuprobieren und Tricks zu testen gibt ihm im Rollstuhl Freiheit.



Das gemeinnützige Projekt „Sit'n'Skate“ will Kinder und Jugendliche im Rollstuhl empowern und sie mobil und unabhängig machen.

Safe Space, wo sie sich austauschen, ausprobieren und spielerisch Rollstuhlfahren lernen. Denn wenn Rollstuhlfahrer:innen sicherer im Alltag sind, können sie teilhaben an der Gesellschaft, sie werden sichtbar. Andere Menschen sehen dann, dass sie sehr wohl viel machen können und genauso individuell sind wie alle anderen auch.

#### **Wo hindern dich Barrieren an deiner Bewegungsfreiheit und wie gehst du damit um?**

In meinem Alltag hindern mich regelmäßig Barrieren – und das, obwohl ich sicher im Rollstuhl bin. Wenn ich z. B. mit meinem gesamten Einkauf die drei Stufen vor dem Supermarkt nicht runterkomme. Oder wenn der Aufzug am Bahnhof kaputt ist, Läden in der Fußgängerzone eine kleine Stufe ohne Anlegerampe haben, Innenstadttoiletten nicht rollstuhlgerecht sind oder wenn ich zu einem Konzert gehen will und der Ort nicht barrierefrei ist. Oft frustriert mich das sehr, zumal sich vieles leicht ändern ließe.

*„Wir sollten den Kindern nicht vermitteln, dass sie ein Fehler sind, den man ausgleichen muss, sondern dass sie Talente haben.“*

#### **Wie können pädagogische Fachkräfte Kinder mit Behinderungen empowern?**

Sie sollten die defizitorientierte Brille abnehmen und die empowernde aufsetzen und die Potenziale der Kinder fördern, um sie zu motivieren. Z. B., indem sie Kindern Rollstuhlfahren oder Gebärdensprache beibringen – statt bei jenen mit Gehbehinderung nur zu versuchen, sie zum Laufen zu bringen, oder bei Ge-

hörlosen, dass sie Lautsprache verstehen. Wir sollten den Kindern nicht vermitteln, dass sie ein Fehler sind, den man ausgleichen muss, sondern dass sie Talente haben, die man fördern kann. Sie sind eben anders und das ist okay.

#### **Was bedeutet Freiheit für dich persönlich?**

Für mich bedeutet das, mich selbst entfalten zu können. Selbstbestimmt und selbstständig zu leben. Meine größte Freiheit erlebe ich im Skatepark. Da kann ich alles abschütteln, all den Stress aus dem Alltag. Da bin ich nur noch David, der Skater, und kann mich gut fokussieren auf das, was ich dort vorhabe. Schön wäre es natürlich, wenn alles barrierefrei wäre, ich nirgends ausgeschlossen würde und diese Freiheit überall haben könnte.



## Mitmachen

# Die MINTmachtage 2024 sind da – seid dabei!

**N**euer Name – gleiches Angebot! Die Aktion MINTmachtage (vormals: „Tag der kleinen Forscher“) ist für alle Kitas, Horte und Grundschulen bundesweit ein perfekter Anlass, um sich einem neuen, faszinierenden MINT-Thema zu widmen. Unter dem Motto „Entdecken, Forschen, Freisein!“ laden wir euch – die pädagogischen Fach- und Lehrkräfte – ein, mit den Kindern auf Entdeckungsreise zu gehen und euch mit verschiedenen Aspekten von Freiheit zu beschäftigen.

Was würden die Mädchen und Jungen erfinden, um sich freier zu fühlen? Und wann oder wo haben sie das Gefühl von Freiheit? Unsere Aktionsmaterialien für eure MINTmachtage geben euch alles an die Hand, um einen Projekttag oder ein Forschungsfest zu organisieren. Dieses Jahr wartet ein spannendes Escape-Spiel auf euch. Schaut euch mit den Kindern das beiliegende Plakat und die Anleitung in der Mitte des Hefts an. Löst gemeinsam die MINT-Rätsel und spielt euch zurück in die Freiheit. Feiert das Entdecken und Forschen in eurer Einrichtung, denn damit zeigt ihr euer tägliches Engagement für frühkindliche MINT-Bildung.

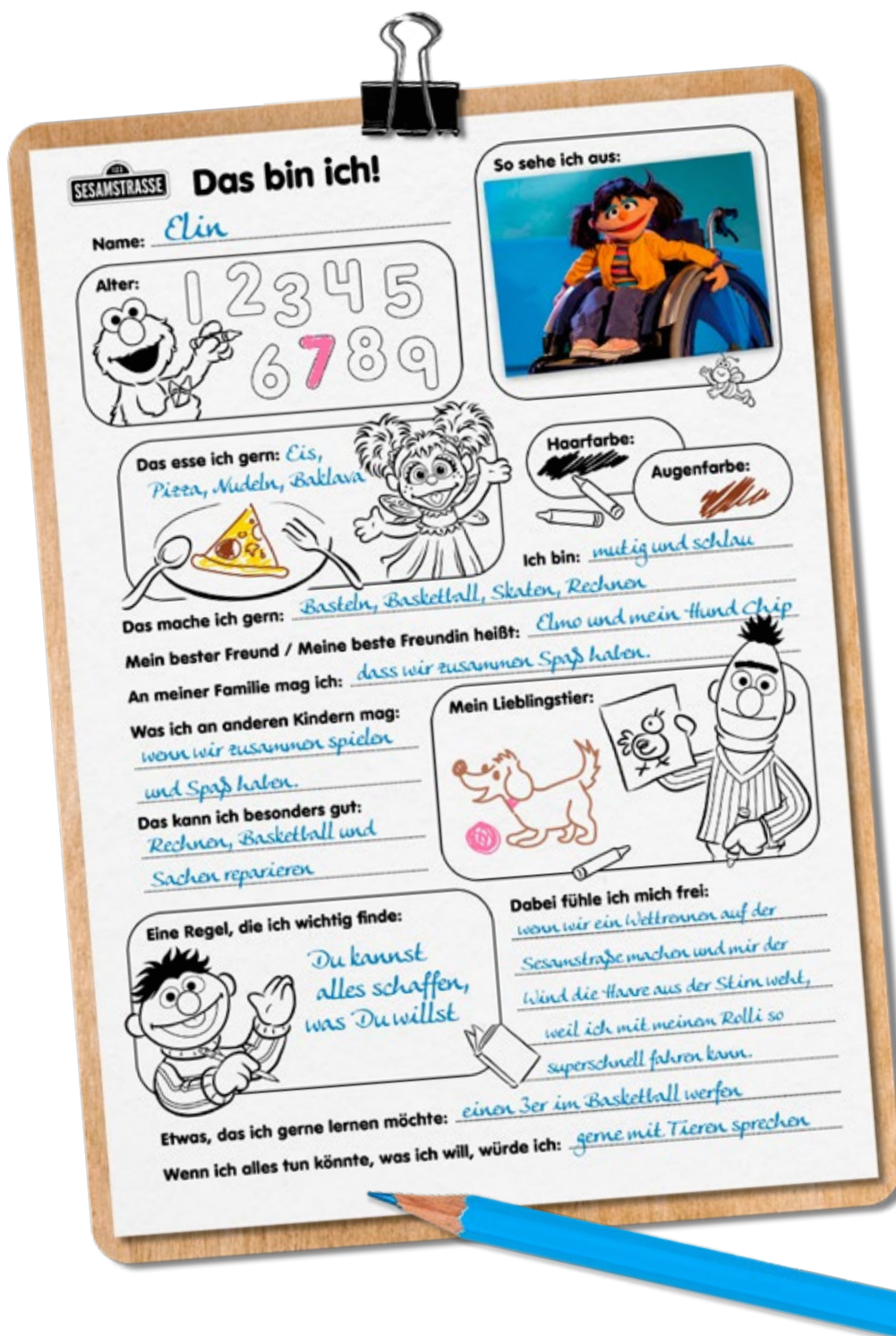
Auf [mintmachtage.de](https://mintmachtage.de) findet ihr weitere Forschungsideen für einen Projekttag, Infos zu Aktionen mit unseren Partnern und tolle Materialien zum Download. Der offizielle Aktionstag ist am 18. Juni 2024, aber ihr könnt natürlich auch ein anderes Datum für eure Aktivität wählen.



@kinder.forschen



@kinder.forschen



Wir freuen uns über einen besonderen Gast, der die MINTmachtage 2024 begleiten wird: Die neue Bewohnerin der Sesamstraße, Elin, 7 Jahre, bastelt und experimentiert für ihr Leben gern, liebt Mathematik und freut sich, mit uns zum Thema „Freiheit“ zu forschen. Im oben gezeigten Steckbrief stellt sich Elin ausführlicher vor. Über den QR-Code kommt ihr auf die Aktionswebsite. Dort findet ihr eine Steckbriefvorlage zum Download, mit der sich die Kinder eurer Einrichtung einander vorstellen und sich ein eigenes Freundschaftsbuch basteln können.



Kurzgeschichte

# Potamus und das Dudelding

Text:  
Brigitte Endres  
Illustrationen:  
Anne-Kathrin Behl

Potamus, das Nilpferdkind,  
trottete durchs Ufergras,  
die Luft war warm, der Wind war lind,  
das Leben war ein Spaß.  
Da sah er etwas, rot und eckig,



das Ding war auch ein bisschen dreckig,  
Und als er es gespannt beleckte  
und merkte, dass es ihm nicht schmeckte,  
da fing das Ding zu tröten an.  
So laut, dass er 'nen Schreck bekam.  
Schwups, hatte er es schon verschluckt.  
Gern hätt' er's wieder ausgespuckt.

Da kam die Nilpferdmutter an  
mit ihrem dicken Nilpferdmann.  
»Schau, unser kleiner Potamus!  
Er hat Talent zum Musikus.«  
Sie summte mit und drehte sich.  
»Das find' ich nicht verwunderlich«,  
sagte Potamus' Papa.  
»Das hat er von der Großmama.«  
Und weil die Eltern so erfreut,  
hat sich das Nilpferdkind gescheut,  
was von dem Dudelding zu sagen,  
das ihm so bleischwer lag im Magen.



Eine Äffin mit zwei Jungen  
kam ebenso dazugesprungen.  
»Welch wunderbarer Hörgenuss!«  
»Das ist mein Söhnchen Potamus«,  
sagte stolz der Nilpferdvater.  
»Er geht gewiss mal zum Theater.«  
»Ein Wunderkind – ich gratulier.  
Kommt, liebe Kinder, tanzen wir!«,  
rief die Äffin und die drei  
drehten sich zum Dudeldei.

Die Kunde von dem Wunderkind,  
sprach sich herum im Sausewind.  
Bald waren viele Tiere da,  
und tanzten Fox und Cha-Cha-Cha.



Es dudelte grad einen Hit.  
Ein Nilfrosch hüpfte aus dem Fluss  
und sprang vergnügt im Rhythmus mit.  
»Quak«, sagte er zu Potamus,  
»quak, quak, du hast Musik im Leib.  
Was für ein schöner Zeitvertreib!  
Ach, wie ich das Tanzen mag!  
Quak.«





Ein Kofferradio!«, rief das Gnu.  
Der Nilpferdmann rief nur: »Nanu?«

Ach, was war Potamus da froh!  
Er wackelte mit dem Popo,  
ging dann zurück 'nen kleinen Schritt  
und gab dem Radio einen Tritt.

Da lag das Dudelding im Nil,  
die Fischlein freute jetzt sein Spiel.  
Die andern Tiere blieben stumm.  
Und guckten ganz belämmert rum.

Als dann die Sonne unterging,  
waren alle müd' und matt  
und suchten eine Ruhestatt.  
Doch das laute Dudelding,  
tief im Ranzen innendrin,  
tönte immer weiter fort.  
»Potamus«, sprach der Nilpferdmann.  
»Hör jetzt auf, und zwar sofort!«  
»Ich will ja, Papa, doch ich kann  
dagegen leider gar nichts machen.«  
Es war wirklich nicht zum Lachen.  
Die Nilpferdmutter klagte:  
»Das arme Kind, was hat es bloß?«  
Der Nilpferdvater sagte:  
»Kein Problem ist ausweglos,  
und was zu viel ist, ist zu viel!  
Heut' Nacht schläft Potamus im Nil.«



So ging's noch viele Tage lang.  
Dann endlich spürte er 'nen Drang.

Es rollte und grollte  
und zwickte und zwackte.  
Er drückte und kackte,  
mit einem Flatsch,  
das Dudelding hinaus in den Matsch.

Müde tauchte Potamus  
in den nächtlich dunklen Fluss.  
Draußen war jetzt endlich Ruh,  
doch ER machte kein Auge zu.

Schon früh am nächsten Morgen,  
als er matt und voller Sorgen,  
vom kalten Wasser gliederlahm,  
mit Dideldum ans Ufer kam,  
waren die andern wach und heiter  
und tanzten munter weiter.  
»Das Wunderkind, hoch soll es leben!«  
Doch Potamus hätt' was gegeben,  
gar kein Wunderkind zu sein.  
Schlaflos, einsam und allein  
hat er auch die nächste Nacht  
im kühlen Nilbett zugebracht.  
Dabei tönte das Dudelding  
ohne Pause vor sich hin.



Potamus sagte hochbeglückt:  
»Mit der Musik ist es jetzt aus.  
Ich bitte um den Schlussapplaus!«  
Und damit hat er sich verdrückt.

**Gecko**  
DIE BILDERBUCHZEITSCHRIFT

Die Geschichte „Potamus und das Dudelding“  
ist in der Kinderzeitschrift Gecko Nr. 36  
erschieden. Gecko, die werbefreie Bilderbuch-  
zeitschrift für Kinder ab vier Jahren, bringt alle  
zwei Monate illustrierte Vorlesegeschichten,  
Mitmachseiten, Sprachspiele, ein Experiment  
und vieles mehr. Gecko gibt es auf **gecko-  
kinderzeitschrift.de** und im Buchhandel.  
Kindergärten und Grundschulen erhalten  
10 % Bildungsrabatt auf das Abo unter:  
**gecko-kinderzeitschrift.de/bildungsabatt**

Gut gemacht

# Erfolgsrezept Freiheit: Wo Kinder selbst- bestimmt handeln, forschen und lernen

**In der Kita Heide-Süd wird Bildung neu gedacht. Hier nehmen die fast 110 Kinder ihren Alltag selbst in die Hand. Sie gestalten Projekte nach ihren individuellen Interessen und setzen ihre Ideen tatkräftig um. Dieser bemerkenswerte Ansatz hat nicht nur die Herzen der Kinder und ihrer Eltern erobert, sondern wurde auch mit dem Deutschen Kita-Preis 2023 gewürdigt.**

„Meine Hoffnung war, dass man eine Kita schaffen kann, in der Kinder den Alltag bestimmen – mit ihren Ideen, mit ihren Fragen, mit ihren Wünschen.“ Diese Worte von Silke Hajeck, Leiterin der Kindertagesstätte Heide-Süd in Halle (Saale), sind mehr als nur ein Leitmotiv. Sie spiegeln den Geist einer außergewöhnlichen Bildungseinrichtung wider, in der die Freiheit der Kinder nicht nur Wunschdenken ist, sondern gelebte Realität.

Die Kita stellt das übliche Verständnis von Kinderbetreuung und -erziehung auf den Kopf. „Das Problem ist ja immer, dass der Erwachsene dasteht und der Meinung ist, alles zu wissen“, reflektiert Hajeck. In ihrer Einrichtung sind es die Wünsche der Kinder, die den Tagesablauf bestimmen. Es gibt keine starren Strukturen und Vorschriften – selbst bei den Essenszeiten nicht; stattdessen wird das eigenständige Entdecken und Forschen der Kinder in den Mittelpunkt gerückt.

Eine Anekdote aus ihrem Alltag der Kita zeigt die reale Umsetzung dieser Philosophie. „Im Winter lag viel Schnee. Ich bin um 6.30 Uhr gekommen und dachte: ‚Ach Mist, ich muss noch den Weg frei machen, damit die Eltern reinkommen.‘ Dann standen da schon die Kinder und wollten mitmachen. Ich sagte nur: ‚Geht in den Schuppen, holt euch Schneeschieber.‘ Irgendwann haben wir dann angefangen, einen Iglu zu bauen – eine Riesenburg. Wir haben weder über Frühstück nachgedacht noch über sonst etwas“, erzählt die Kita-Leiterin. Gegen Mittag sei die Burg schließlich fertig gewesen. Es sei ein Loch gegraben worden und die Kinder hätten ins Innere krabbeln können. „Und dann haben wir um zwei Uhr einfach den Grill angeschmissen und eine Einweihungsparty gefeiert“, fügt Hajeck lachend hinzu.

Dieses Beispiel zeigt, wie in der Einrichtung alltägliche Situationen zu pädagogischen Erfahrungen werden, fernab strenger Zeitpläne. „Das Grundprinzip, wie wir Kinder sehen und wie wir



Heute Lust, zu bauen?



Die Wünsche der Kinder bestimmen den Tagesablauf.



Auch Helfen macht Spaß.





Für ihren Ansatz erhielt die Kita Heide-Süd den Deutschen Kita-Preis 2023.

mit ihnen sprechen, ist das Ausschlaggebende“, erklärt Hajeck. Die Kommunikation auf Augenhöhe steht hier im Mittelpunkt, angefangen beim Schlafen, wo selbst das „Nein“ der Kleinsten respektiert wird. Die Meinung der Kinder vorbehaltlos ernst zu nehmen ist die Grundlage des pädagogischen Konzepts.

Die Kita Heide-Süd hat nicht nur den Deutschen Kita-Preis 2023 gewonnen, sondern auch die Herzen derjenigen, die ihren unkonventionellen Ansatz erleben. Begeisterte Eltern beteiligen sich und bringen sich in die pädagogische Arbeit ein. Die Einrichtung schafft einen Raum, in dem Kinder nicht nur Freiheit erfahren, sondern auch lernen, dass sie eine Stimme haben und wie sie diese nutzen. Dabei werden sie nicht nur zum freien Entdecken und Forschen ermutigt, sondern erleben auch Selbstwirksamkeit, Kreativität und Gemeinschaft. Die Kita ist ein lebendiges Beispiel dafür, wie Bildung und Freiheit Hand in Hand gehen können.



Von der Idee bis zum Umsetzen ist es oft nur ein kurzer Weg.

## Bildungspolitik und Gesellschaft

# „Freiheit ist entscheidend in Bildung und Forschung.“

**Bettina Stark-Watzinger ist Bundesministerin für Bildung und Forschung sowie Schirmherrin der Stiftung Kinder forschen. Im Interview erzählt sie, was Freisein für sie persönlich bedeutet und warum Freiheit so wichtig ist für Bildung und Forschung.**



**Aus dem „Tag der kleinen Forscher“ werden jetzt die MINTmachtage. Warum ist es aus Ihrer Sicht wichtig, dass Kinder MINT machen, sich also mit Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik auseinandersetzen?**

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik stecken in allem, was uns und unsere Kinder täglich umgibt. MINT zeigt uns, wie die Welt funktioniert und wie wir sie gestalten können. Deshalb wollen wir mehr Kinder für MINT begeistern, ihnen einen Zugang ermöglichen und sie beim Entdecken begleiten. Kinder sind ohnehin neugierig, stellen viele Fragen und wollen selbst Antworten finden: MINT machen eben. Dafür müssen wir ihnen Raum geben, wie an den MINTmachtagen. Deshalb ist das auch ein toller neuer Name!

**Das Motto des diesjährigen bundesweiten Aktionstages lautet „Entdecken, Forschen, Freisein!“. Für viele Menschen ist Freiheit untrennbar mit Selbstbestimmung verknüpft. Was bedeutet Freiheit für Sie?**

Freiheit heißt für mich vor allem, sein Leben ohne fremden Zwang selbstbestimmt leben, sich frei entfalten und nach seiner Façon glücklich werden zu können. Sie bedeutet aber immer auch Verantwortung. Bildung spielt dabei eine zentrale Rolle, weil sie den Einzelnen stark macht und befähigt. Freiheit ist natürlich auch ein zentrales Element unserer liberalen Grund-

ordnung und hat deshalb einen sehr hohen Stellenwert in unserer Verfassung – etwa die Bildungs- und Forschungsfreiheit. Besonders freut mich, dass mit dem Motto eine Brücke zum Wissenschaftsjahr 2024 geschlagen wird, das sich der Freiheit widmet.

*„Wir wollen, dass jedes Kind in Deutschland eine Chance auf gute Bildung und ein selbstbestimmtes Leben hat.“*

**Warum ist Freiheit so wichtig für die Bildung und Forschung und wie engagiert sich Deutschland, um diese umzusetzen?**

Erstens: Aus dem Grundgesetz lässt sich ein Recht auf schulische Bildung ableiten. Kinder und Jugendliche haben das Recht, dass der Staat ihre Entwicklung zu einer eigenverantwortlichen Persönlichkeit auch in der Gemeinschaft durch schulische Bildung unterstützt und fördert. Bildung bietet Chancen und legt den Grundstein für ein selbstbestimmtes Leben. Eine Grundbedingung ist, dass jeder Mensch unabhängig von seiner sozialen Herkunft frei darin ist, sich zu bilden und zu forschen. Aus den aktuellen Bildungsstudien wissen wir aber, dass aus sozialen Faktoren häufig Benachteiligungen resultieren. Wir wollen, dass jedes Kind in Deutschland eine

Chance auf gute Bildung und ein selbstbestimmtes Leben hat. Dafür setzen wir uns u. a. mit dem Startchancen-Programm ein, das etwa 4.000 Schulen mit einem hohen Anteil an Schülerinnen und Schülern in schwierigen sozialen Lagen zugutekommen soll. Zweitens: Fragen stellen, Wissen sammeln, Vermutungen aufstellen, forschen, erklären – all das braucht Freiheit, ohne vorgefertigte Schablonen, Druck oder gar Ängste. Das gilt für Kinder in der Kita und Schule genauso wie für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Freiheit ist entscheidend in Bildung und Forschung. Unser Grundgesetz garantiert: Wissenschaft und Forschung sind frei. Auf diesem Boden wachsen Kreativität, Innovation und Fortschritt.

**Welche Erfindung ist für Sie ein Beispiel für gelungene Forschung, die zu einer Form der Freiheit für die Menschen geführt hat – bei uns in Deutschland oder weltweit?**

Da fällt mir beispielsweise das Fahrrad ein, 1817 erfunden von Karl von Drais. Der damalige Prototyp hatte zwar noch keine Pedale, war aber Vorreiter für die Bewegungsfreiheit. Oder die Eisenbahn, das Auto und das Flugzeug. Sie sind alle Voraussetzung dafür, dass wir uns sogar grenzüberschreitend bewegen können. Und sie stehen nicht nur für Freiheit, sondern auch für Fortschritt.

*„Eine Welt ohne Internet ist heute nicht mehr vorstellbar. Aber natürlich gibt es auch Risiken, denen wir etwa mit mehr IT- und Medienkompetenz begegnen müssen.“*

### Und welche Erfindung schätzen Sie persönlich im Alltag als besonders freiheitsstiftend?

Das Mobiltelefon als Meilenstein der Kommunikation: Es ermöglicht, jederzeit und von jedem Ort aus mit jeder beliebigen Person sprechen und schreiben zu können. Informationen können schnell und bequem damit ausgetauscht werden. Darüber hinaus schafft das Internet mehr Freiheit. Es ist Grundlage für unsere Wissensgesellschaft und ermöglicht orts- und teilweise zeitunabhängiges Arbeiten, Spielen, Einkaufen und vieles mehr. Eine Welt ohne Internet ist heute nicht mehr vorstellbar. Aber natürlich gibt es auch Risiken, denen wir etwa mit mehr IT- und Medienkompetenz begegnen müssen.

### Und zum Schluss: Was möchten Sie allen Kindern und pädagogischen Fach- und Lehrkräften mitgeben für die MINTmächte?

Natürlich das, was am wichtigsten ist beim Entdecken: Neugier und ganz viel Spaß! Stellt all eure Fragen rund um das Thema „Freiheit“, tauscht euch aus und forscht nach Herzenslust. Kurz gesagt: Macht MINT!

## Gemeinsame Leseempfehlungen der Stiftung Kinder forschen und der Stiftung Lesen



Tracey Corderoy, Tony Neal

### **Ist ja nur eins!?**

ab ca. 4 Jahren, Penguin Junior  
36 Seiten, Preis: 14 €

Sunnyville ist ein hübsches, blitzsauberes Städtchen. Bis zu dem Tag, an dem Rhino ein einziges Bonbonpapier achtlos auf den Boden wirft, die Giraffe sich eine einzige Blume aus dem Beet pflückt und alle anderen es ihnen nachmachen. Die Folge: Es wird dreckig und alle sind schlecht gelaunt. Alle? Nein – denn die kleine Maus hat eine gute Idee!

Der Gedanke, dass wirklich alle – im Guten wie im Schlechten – etwas bewirken können, wird hier mit liebe- und humorvollen Illustrationen, einem ganz kurzen Vorlesetext und viel Potenzial für Gespräche umgesetzt. Wichtig, wahr und wunderbar vorzulesen!



Birke Grüling, Tine Schulz

### **Am Arsch der Welt und andere spannende Orte – 25 Landkarten für hellwache Kinder**

ab ca. 8 Jahren, Klett Kinderbuch Verlag  
54 Seiten, Preis: 20 €

Eine Weltreise der etwas anderen Art – in diesem Sachbuch warten jede Menge Fakten: unglaubliche, erschreckende, überraschende, lustige und wirklich nützliche! Verknüpft mit Landkarten reichen die Themen von beliebten Sportarten über stille Örtchen und Essgewohnheiten bis hin zu ernsteren Fragen wie Klimawandel und Menschenrechte. Farbenfrohe Illustrationen im Comicstil, kurze Textpassagen, Randnotizen, Übersichten und Ranglisten wecken Neugier, mehr wissen zu wollen. Hochaktuell und eine perfekte Grundlage für weiterführende Recherchen, Gespräche und das Einbringen persönlicher Erfahrungen.



Frances Stickley, Lucy Fleming

### **Ich kann einfach alles sein!**

ab ca. 4 Jahren, Loewe Verlag (Reihe Naturkind)  
32 Seiten, Preis: 13 €

Über die sieben Weltmeere fahren oder zu den Sternen fliegen? Auf der Bühne stehen und andere Kinder zum Lachen bringen? Sich mutig allen Ungeheuern und Drachen der Welt entgegenstellen? Die tollsten Geräte und Maschinen erfinden oder auf Expeditionen unbekannte Pflanzen und Tiere entdecken? Jeder Tag bringt neue Abenteuer und Herausforderungen mit sich – und für Ideen und Träume gibt es keine Grenzen! Schon gar nicht, wenn man sich und anderen etwas zutraut und an die Macht der Fantasie glaubt. Das schöne Bilderbuch ist vielfältig im besten Sinne und macht allen Kindern Mut, die die Welt erobern wollen.

Weitere Lese- und Medienempfehlungen zu MINT und vielen anderen Themen findest du auf: [stiftunglesen.de](http://stiftunglesen.de)

# Aus der Bildungsinitiative

## Plenum Frühpädagogik 2023: Demokratiebildung in der Kita

Welchen Beitrag leisten Kitas, damit Kinder demokratische Werte schon früh als schützenswert erleben? Wie geht Mitwirkung von Mädchen und Jungen im Kita-Alltag und was brauchen pädagogische Fachkräfte dafür? Auf dem 12. Plenum Frühpädagogik im Jüdischen Museum Berlin standen hochkarätige Impulsvorträge, interaktive Elemente, spannende Diskussionen und inspirierende Praxisbeispiele rund um diese Fragen zum Thema Demokratiebildung in Kitas auf dem Programm. Eröffnet wurde die Veranstaltung von der Berliner Bildungssenatorin Katharina Günther-Wünsch (CDU), die im Anschluss mit Michael Fritz, Vorstandsvorsitzender Stiftung Kinder forschen, FRÖBEL-Geschäftsführer Stefan Spieker und Kathrin Janert, Vorständin Evangelischer Kirchenkreisverband für Kindertageseinrichtungen Berlin Mitte-Nord an einer Talkrunde zu Kinderbeteiligung in Kitas als Zukunftsaufgabe teilnahm. Nach den Impulsvorträgen konnten sich die Teilnehmenden im Rahmen von Good-Practice-Sessions sowie auf dem „Markt der Möglichkeiten“ zu Projekten und Angeboten praktischer Demokratiebildung in Kitas einen Eindruck verschaffen.



## Im Kita-Lab entstehen Einstiegsangebote für die Kita-Entwicklung

Ein vielfältig zusammengesetztes Team aus pädagogischen Fachkräften, Kita-Leitungen, Fachberatungen und anderen Interessierten aus der frühen Bildung kommt seit November 2023 zusammen, um ein innovatives Bildungsangebot zu entwickeln. Dessen Ziel ist es, Kita-Teams dabei zu unterstützen, Entwicklungsprozesse in ihrer Einrichtung selbst anzustoßen und zu begleiten. Damit die besten Ideen aus der Praxis in das Angebot Einzug finden, wird das Produkt mittels eines Design-Thinking-Prozesses entwickelt. Noch bis zum Herbst erarbeiten die Teilnehmenden Prototypen und erproben diese direkt in ihrem beruflichen Alltag. Das neue Angebot soll ab 2025 von Kita-Teams eingesetzt werden können.

Das „Kita-Lab 2023/24“ ist ein Baustein des Kooperationsprojekts „Kita-Entwicklung: Impulse für die Praxis“ der Stiftung Kinder forschen mit der Robert Bosch Stiftung.

Mehr Infos: [stkf.site/kita-lab](https://stkf.site/kita-lab)

Kennst du schon unsere neue, interdisziplinäre Webinarreihe MINTplus für Kita-Teams? Gemeinsam mit der Campus-Community sowie Gästen aus Wissenschaft und Praxis schauen wir über den Tellerrand der Disziplinen und lernen voneinander.

Freu dich auf inspirierende Blickwinkel und neue Methoden unter [stkf.site/mintplus-webinare](https://stkf.site/mintplus-webinare)

*„Frei zu sein bedeutet nicht nur, seine eigenen Fesseln zu lösen, sondern ein Leben zu führen, das auch die Freiheit anderer respektiert und fördert.“*

**Nelson Mandela,**  
Widerstandskämpfer,  
Friedensnobelpreisträger und erster schwarzer Präsident Südafrikas

**10<sup>43</sup>**

legale Stellungen gibt es ungefähr in einem Schachspiel. Pro Position sind etwa 33 Züge möglich. Bereits nach zwei Zügen können ca. 72.084 verschiedene Stellungen entstehen. Die Zahl möglicher Spielverläufe ist riesig: Man schätzt, dass es für die ersten 40 Züge etwa  $10^{115}$  bis  $10^{120}$  unterschiedliche sind.



## Neuer „KiQ“-Jahrgang gestartet

Neun Berliner Kitas machten im September den Anfang und starteten in die Fortbildungsreihe „KiQ – gemeinsam für Kita-Qualität: Wenn Entdecken und Forschen zum Alltag werden („KiQ“)“. Kitas erhalten hier Unterstützung, um das entdeckende und forschende Lernen in ihrer Einrichtung alltagsintegriert zu verankern. Mit dem Angebot verstärkt die Stiftung Kinder forschen ihren Beitrag zur Qualitätsentwicklung von Kitas. Das über 16 Monate angelegte Programm kombiniert frühe MINT-Bildung für nachhaltige Entwicklung mit Elementen aus dem Bereich der Organisationsentwicklung („Kita-Entwicklung“). Neben den Berliner Kitas legten im aktuellen Jahrgang 40 weitere Einrichtungen aus verschiedenen Regionen los: pro Einrichtung mit einem Tandem aus pädagogischer Fachkraft und (stellvertretender) Kita-Leitung.

**Noch Plätze frei:** Ab September 2024 Jahr startet ein weiterer Jahrgang in und um Hannover, Schwerin und Anklam/Greifswald. Kitas aus diesen Regionen können sich bis 31.03.2024 unter [stkf.site/kiq](https://stkf.site/kiq) bewerben.

**Materialien:** Im „KiQ“-Programm entstanden und jetzt für alle im Shop erhältlich sind die zwei Karten-Sets „Materialideen für das Entdecken und Forschen im Kita-Alltag“ sowie „8 Tipps für gutes Gelingen von Veränderungsprozessen“ unter [stkf.site/shop](https://stkf.site/shop).



*Gestatten, ...*

### Marianne Frey

Netzwerkkoordinatorin der „Augsburger Forscherkinder“ in enger Kooperation mit dem Landratsamt Augsburg

#### Was begeistert dich an deiner Arbeit für die Stiftung Kinder forschen?

Ein hochwertiges Bildungsprogramm für die pädagogischen Fachkräfte zusammenzustellen. Wenn ich das Leuchten in den Augen der Teilnehmenden sehe, erfüllt mich das von ganzem Herzen. Diese Begeisterung zu wecken und vor Ort in den Einrichtungen zum Wirken zu bringen, empfinde ich als großes Glück.

#### Was hast du durch die Stiftung Kinder forschen gelernt?

Wie ich Widerstände der Teilnehmenden gegen MINT-Themen, verursacht von eigenen Schulerfahrungen, hin zu positiven Lern- und Entwicklungsimpulsen verändern kann. Gerade bei Personen, die nicht so motiviert zum Kurs kommen und dann am Ende überrascht feststellen, wie viel Freude sie selbst am Forschen haben. Grund dafür sind die Workshop-Inhalte und v. a. unsere Trainer:innen.

#### Was hast du zuletzt selbst erforscht?

Ich habe bei einer Kräuterpädagogin die Welt der Wildkräuter und essbaren Früchte unserer heimischen Bäume kennengelernt. Diese essbare Vielfalt macht das Forschen in der Natur für mich zu einer spannenden Abenteuerreise mit ungeahnten Entdeckungen vor der eigenen Haustür

## Vorschau auf die nächste Ausgabe

# Mit MINT zum Tor



Anlässlich der Europameisterschaft der Männer in Deutschland beschäftigt sich die nächste Ausgabe mit dem Thema „Fußball“. Aus welchen geometrischen Formen besteht das Spielfeld? Die Kinder können sich gegenseitig Anweisung geben, um ein Tor zu schießen oder den Ball zu verteidigen. Welche wichtigen Balltechniken gibt es? Und wozu gibt es eigentlich Spielregeln? Es geht auch darum, dass Fußball ein Mannschaftssport ist und jede:r einzelne im Team eine wichtige Rolle spielt.

- Es erwarten dich viele spielerische Ideen zum Entdecken und Forschen zum Thema „Fußball“.
- Im Heft findest du gute Beispiele aus der Praxis von Kita, Hort und Grundschule – vom Designen eines Fanschals bis zum Erforschen der Feldmarkierungen.

Das nächste Heft erscheint Ende Mai 2024.



**Herausgeber**  
Stiftung Kinder forschen  
Beatrice Strübing (V. i. S. d. P.)  
Rungestraße 18  
10179 Berlin  
Tel: 030 23 59 40 - 0  
E-Mail: [info@stiftung-kinder-forschen.de](mailto:info@stiftung-kinder-forschen.de)

**Projektleitung**  
Katrin Pauly  
E-Mail: [katrin.pauly@stiftung-kinder-forschen.de](mailto:katrin.pauly@stiftung-kinder-forschen.de)

**Verantwortliche Redakteurin**  
Friederike Ziemer  
E-Mail: [friederike.ziemer@stiftung-kinder-forschen.de](mailto:friederike.ziemer@stiftung-kinder-forschen.de)

**Redaktion**  
Boris Demrovski  
Stephanie Eschen  
Uta Hentschke  
Jasmin Hihat  
Stefanie Kademann  
Daniela Krebs  
Meike Rathgeber  
Miriam Sandabad  
Gabriele Schmidle  
Julia Uebelacker  
Katrin Weber

Natascha Welz  
Friederike Ziemer

Partner der Stiftung sind die Siemens Stiftung, die Dietmar Hopp Stiftung und die Dieter Schwarz Stiftung. Gefördert wird sie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

**Bildnachweis**  
Titel: S. 1 Steffen Kugler/Stiftung Kinder forschen; S. 4 Rebecca Spencer/stocksy; S. 6 Roman Samborski/Alamy; S. 11 Natusiamk/Dreamstime.com; S. 14 MelanieMaya/istockphoto; S. 15 RuslanDashinsky/istockphoto; Spielanleitung Heftmitte: Tim Brackmann, Berlin/Stiftung Kinder forschen; S. 17 oben und unten: privat ; S. 18 DRK-Kindertageseinrichtung des Ortsvereins Verl e. V.; S. 19 beide: Ronny Blügel/Grundschule Osburg; S. 20 Pascal Lieleg; S. 21 beide: Pascal Lieleg; S. 22 Pascal Lieleg; S. 23 NDR; S. 26 Kita „Heide-Süd“ Halle (Saale); 27 Kita „Heide-Süd“ Halle (Saale); S. 28 Guido Bergmann/Bundesregierung; S. 30 links: Stefan Specht/FRÖBEL e. V., rechts: Steffen Kugler/Stiftung Kinder forschen; S. 31 links: René Arnold/Stiftung Kinder forschen, rechts: Stefan Winterstetter; S. 32 FamVeld/istockphoto

**Bezugsbedingungen**  
Die Kitas, Horte und Grundschulen, die am Bildungsangebot der Stiftung Kinder forschen teilgenommen haben und damit aktiv sind, erhalten das Magazin viermal jährlich kostenlos.

Das Magazin steht in vollem Umfang auf der Website [stiftung-kinder-forschen.de](http://stiftung-kinder-forschen.de) kostenlos zum Download zur Verfügung.

**Erscheinung**  
vierteljährlich

**Gestaltung und Satz**  
Discodoener · Stuttgart

**Lektorat**  
Dr. Frauke Severit  
Berlin

**Druck**  
Bonifatius GmbH  
Druck – Buch – Verlag  
Paderborn

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Aufnahme in elektronische Datenbanken, Mailboxen sowie sonstige Vervielfältigungen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Stiftung Kinder forschen.

Für unverlangt eingesandtes Text- und Bildmaterial wird keine Haftung übernommen. Die Redaktion von „Forscht mit!“ recherchiert und prüft jeden Artikel sorgfältig auf seine inhaltliche Richtigkeit. Dennoch kann es immer mal passieren, dass sich Fehler in die Texte oder Bilder einschleichen. Wir übernehmen daher keine Garantie für die Angaben.

Gedruckt auf 100 % PEFC-zertifiziertem Papier

# Dein Online-Campus

Lerne so, wie es in deinen Alltag passt!



Foto: Christoph Wehrer / © Stiftung Kinder forschen

Jetzt loslegen unter  
[campus.stiftung-  
kinder-forschen.de](https://campus.stiftung-kinder-forschen.de)

- Kostenlose Online-Kurse für Erzieher:innen und Lehrkräfte
- Hilfreicher Fachaustausch mit der Community
- Hochwertige Lernmaterialien
- Kreative Praxisideen aus der Kita, Hort und Grundschule



**„Aber ich mag keine fünf bis zehn neue Kartoffeln und Mohrrüben auch nicht. Können wir nicht lieber Fleischklößchen pflanzen?“**

Ist quirlig, ungeduldig und kann heimlich sprechen

