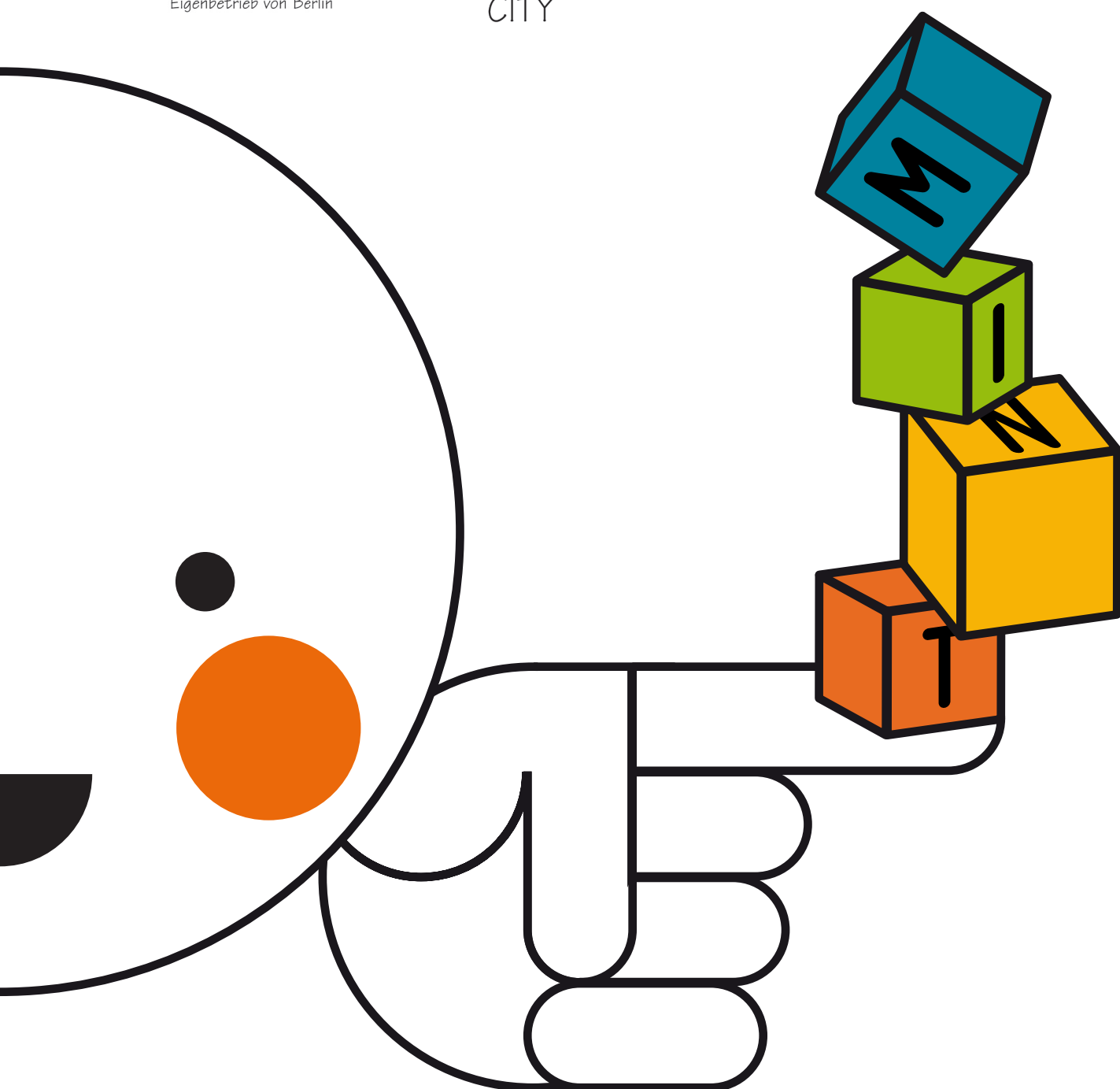


Alltagsintegrierte MINT-Förderung bei Kindergärten City

Fachliche Orientierung
für alltagsintegrierte
naturwissenschaftliche, technische
und mathematische Grunderfahrungen

 KINDERGÄRTEN
CITY
Eigenbetrieb von Berlin



Der Beginn aller Wissenschaften ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind.

(Aristoteles, Philosoph, 384 v. Chr. – 322 v. Chr.)

Dieses schöne Zitat ist zugleich auch die Überschrift des Bildungsbereiches Natur-Umwelt-Technik im aktualisierten Berliner Bildungsprogramm und beschreibt die grundlegende Haltung eines Forschers.

Kinder sind in diesem Sinne von Geburt an Forschende. Sie sind voller Neugier und wollen ihre Umgebung erkunden. Grundlage jeder Forschertätigkeit ist die Beobachtung. Kinder beobachten permanent: andere Kinder, ihre Umwelt, die Erwachsenen. Aus dem, was sie sehen, dem, was sie schon erfahren haben und wissen, versuchen sie, sich die Welt zu erklären.

Unsere Aufgabe ist es, sie dabei zu begleiten und zu unterstützen. Bei den für sie bedeutsamen Beobachtungen stellen sie Hypothesen auf (z.B.: wenn ich einen Stein ins Wasser werfe, sinkt er), wollen sie überprüfen und erkennen somit Zusammenhänge.

Seit 2009 ist der Eigenbetrieb Kindergärten City Kooperationspartner der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“, der bundesweit größten Bildungsinitiative im frühkindlichen Bereich. Als 100. Netzwerk haben wir uns in der Kooperationsvereinbarung mit der Stiftung unter anderem verpflichtet, die „sogenannte“ MINT-Förderung in unseren Kitas zu verankern. Bereits mehr als 50 unserer Kitas mit über 170 Erzieherinnen und Erziehern sind die aktiven Gestalter unseres Netzwerks. Regelmäßig werden unsere 3 Trainerinnen von der Stiftung weitergebildet und die beiden Koordinatorinnen nutzen das Angebot von netzwerksübergreifenden Veranstaltungen, um die neuesten Erkenntnisse und Erfahrungen in die eigene Arbeit zu integrieren.

Warum dieses Konzept?

In den Workshops mit den Erzieherinnen stellen wir immer wieder fest, mit welchem Engagement sie in den Kitas mit den Kindern forschen, aber auch, an welche Grenzen sie stoßen. Dieses Konzept soll als Arbeitshilfe bei der Auseinandersetzung mit dem Bildungsbereich Natur-Umwelt-Technik genutzt werden und ein „Leitfaden für Interessierte“ sein.



MINT-Förderung: ein Begriff, der in aller Munde ist, aber was bedeutet eigentlich MINT?

M – wie Mathematik

I – wie Informatik

(im Kita-Alltag denken wir hierbei an das Heranführen
an und die Nutzung von neueren Medien)

N – wie Naturwissenschaften

T – wie Technik

Und diese Themen haben etwas mit vorschulischer Bildung
in unseren Kitas zu tun? Die Antwort lautet eindeutig: JA!
Genau wie bei der Sprache und den sozialen und emotionalen
Kompetenzen wird auch hier der Bildungs-Grundstein in den
ersten Lebensjahren gelegt.

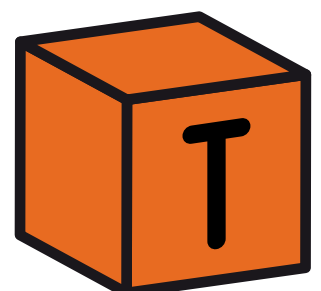
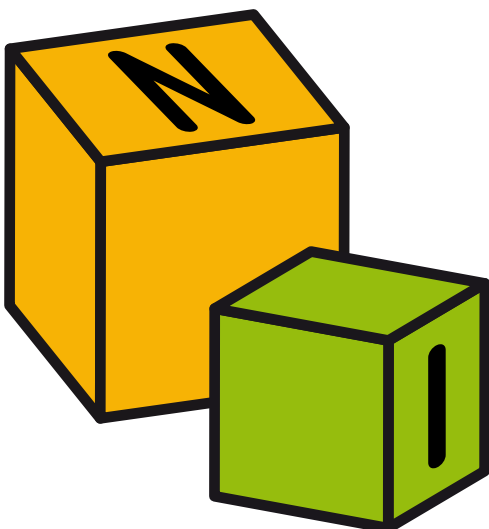
Die alltagsgerechte Förderung in diesen Bereichen ist integraler
Bestandteil des aktuellen Berliner Bildungsprogramms und der
Bildungsangebote in unseren Kindertagesstätten.
Das Bildungsprogramm beschreibt, welche Erfahrungen für Kinder
in diesen Bereichen wichtig sind und was die Fachkräfte in den Kitas
dafür tun können und sollten, um sie beim Entdecken, Erforschen
und Verstehen zu unterstützen.

Doch was bedeuten diese theoretischen Ausführungen für die Praxis
von pädagogischen Fachkräften und wie können sie diese Ziele
erreichen? Was gehört dazu, wenn sie diese erreichen wollen?

Alltagsintegrierte MINT-Förderung

Worum geht es hier? Alltagsintegrierte MINT-Förderung umfasst
weitaus mehr als Experimentieren und ist nichts, was zusätzlich
„erledigt“ werden soll. Es geht auch nicht darum, einen vorgegeben
Plan mit einem feststehenden Ergebnis umzusetzen. Beim Forschen
sind pädagogische Fachkräfte auch immer Lernende.

Mit Kindern gemeinsam forschen – darum geht es!
Und das im alltäglichen Geschehen in der Kita. Förderung und Bildung
von Kindern gelingt in für sie bedeutsamen Situationen.



Wie kann dieser Prozess des Forschens mit den Kindern gelingen?

Es gilt, die permanent vorhandenen Forschungsanlässe zu sehen, den Fragen der Kinder aufmerksam zuzuhören, die Phänomene im Alltag und in der Natur wahrzunehmen und all dies zu nutzen, um gemeinsam mit den Kindern „auf Entdeckungsreise ins Forscherland“ zu gehen.

Die „Ergebnisse“ entstehen meist im Prozess des Forschens, sind oftmals nicht vorhersehbar und überraschend. Bereichernd und zugleich entlastend für alle Beteiligte: Es gibt kein Falsch und Richtig! Es ist nur anders!

Voraussetzung für alltagsintegriertes Forschen ist, dass die pädagogischen Fachkräfte die im Alltag reichlich vorhandenen Gelegenheiten sehen und erkennen: Unser Alltag ist voll mit Anlässen zum Forschen!

Was braucht es, um sie wahrzunehmen?

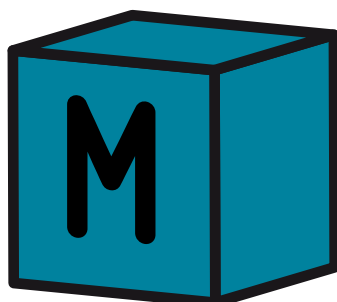
Als wichtigste Voraussetzung sollte hier die Offenheit der Erwachsenen benannt werden, den Kindern und sich selbst die Zeit zu geben, die Umwelt wahrzunehmen, alltägliche Dinge zu sehen, zu beobachten, zu „erforschen“.

Was könnte gemeint sein?

Stellen wir uns einmal folgende Situation vor: Auf dem Kita-Spielplatz steht nach dem nächtlichen Regen eine große Pfütze, die die Kinder magisch anzieht. Was könnte diese Situation mit Forschungsanlässen zu tun haben? Welche Forschungsanlässe könnten sich aus dieser Situation ergeben? Folgende Fragen und Ideen laden hier zum Forschen ein:

Was schwimmt und was geht unter? Wie hoch fliegen die Wassertropfen, wenn wir in die Pfütze springen? Ist das Wasser farbig?

Und den Kindern fallen bestimmt noch mehr Fragen ein, wenn die Erwachsenen die Situation als Forschungsanlass nutzen.



Beobachtung als Grundlage aller Forschertätigkeit

Aufgaben der pädagogischen Fachkraft beim Beobachten

Weitere Gelegenheiten und Fragen, die im Kita-Alltag auftauchen und ebenso genutzt werden können:

Warum ist Eis so rutschig?

Warum glitzert Tau?

Warum schmecken Tränen salzig?

Warum wird es im Winter früher dunkel?

Warum werden Blätter im Herbst bunt?

Warum bekommt der Apfel braune Stellen?

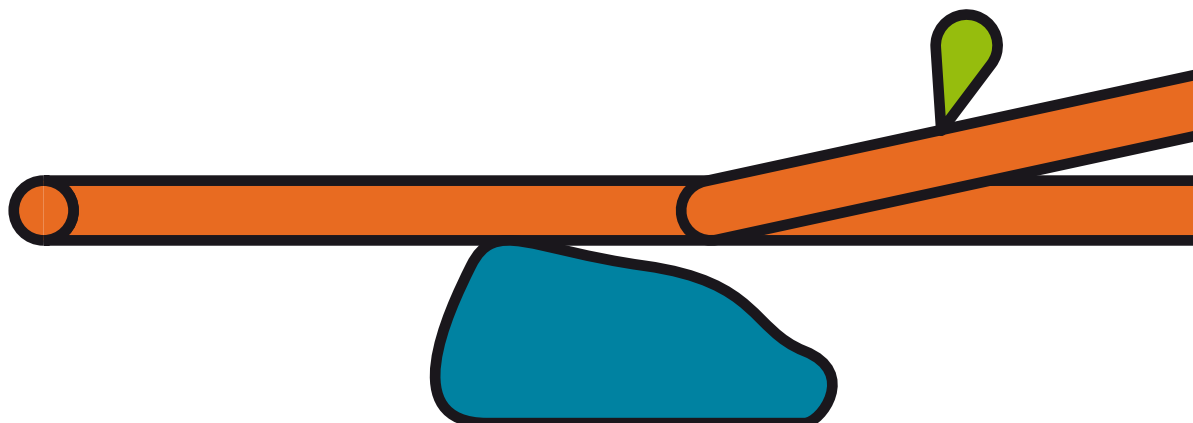
Warum fangen meine Zähne an zu wackeln?

Wird aus einer toten Raupe noch ein toter Schmetterling?

Dies sind nur einige Beispiele, die verdeutlichen, dass die Forschungsanlässe quasi immer und überall vorhanden sind und wir die Themen nur aufgreifen und sie uns bewusst machen müssen, damit wir uns mit den Kindern gemeinsam auf den Weg machen können, um Antworten auf die vielen Fragen zu finden.

Kinder sind die geborenen Forscher – wenn wir diese Aussage ernst nehmen, was bedeutet das dann für uns Erwachsene im alltäglichen Geschehen? Ist uns der Blick auf bedeutsame Situationen für Kinder im Alltag durch die gewachsenen Anforderungen verlorengegangen? Dann sollten wir die Chance ergreifen und nutzen, durch die Auseinandersetzung mit dieser Thematik unseren Blick wieder zu öffnen für die „Kleinigkeiten“, die eine so immens große Bedeutung für die Bildung von Kindern haben.

Hierzu heißt es im aktuellen Berliner Bildungsprogramm: “Die Beobachtung dieser individuellen Vielfalt der Bedürfnisse, Ideen, Aktivitäten und Problemlösungen bildet die Voraussetzung für eine gezielte professionelle Arbeit ... in der Kindertagesstätte. ... Kinder zu beobachten heißt, ihnen mit Aufmerksamkeit und Respekt zu begegnen. Jedes Kind hat ein Recht darauf, be(ob)achtet zu werden“. (S.33)





Richtiges Fragen

Folgende Fragen sollten sich die pädagogischen Fachkräfte dabei stellen:

Wo liegen die Interessen der Kinder? Was sind ihre momentanen Bedürfnisse? Welche Hypothesen stellen die Kinder bei für sie wichtigen Beobachtungen auf? Über welches Vorwissen verfügen die Kinder? Welche Beziehungen bestehen unter den Kindern? Welche Schlussfolgerungen werden daraus für die individuelle, bedürfnis- und interessenorientierte Förderung der Kinder gezogen? Gleichzeitig sind sie ansprechbar für die Fragen der Kinder.

Weiterführende wichtige Fragen sind:

Wie organisieren wir eine systematische Beobachtung? Wie schaffen wir Möglichkeiten der Reflexion und des kollegialen Austauschs? Ausgehend von der wertschätzenden Beobachtung ist das richtige Fragen von uns Erwachsenen ungemein wichtig, um die Kinder in ihren Lern- und Denkprozessen zu begleiten und zu unterstützen.

Was heißt „richtiges“ Fragen?

„Wer forscht, der fragt und wer fragt, der forscht“ – das bedeutet, Forschen und Sprechen gehören zusammen. Eine Frage sollte in erster Linie die Aktivität der Kinder fördern.

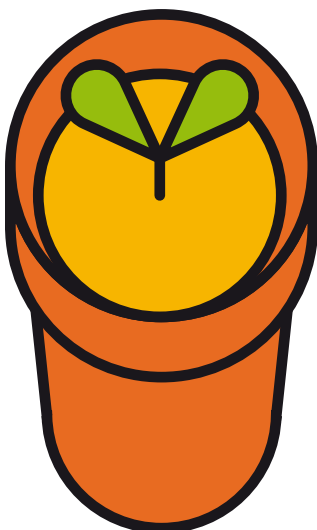
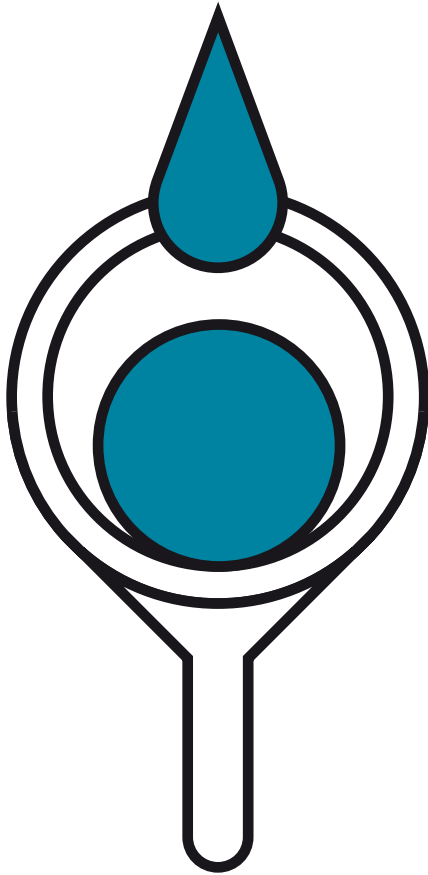
Hierbei sind verschiedene Fragetypen, die das Forschen begleiten können, zu unterscheiden:

Aufmerksamkeit weckende Fragen, die zum Beobachten anregen, z.B.: Habt Ihr das bemerkt? Was geschieht gerade...?

So können Kinder Details entdecken, die sie vielleicht sonst übersehen würden.

Handlungsfragen, z.B.: Was geschieht, wenn Du... ?

Mit diesen Fragen regen wir zum Experimentieren und zur Untersuchung von Beziehungen an. Handlungsfragen führen immer zu einem Ergebnis.



Vergleichende Fragen, z.B. Worin gleichen sich diese Pflanzen und worin unterscheiden sie sich?

Diese führen zur genaueren Beobachtung und helfen den Kindern, diese zu ordnen.

Fragen zum Messen und Zählen, die die Kinder selbst nachprüfen können, z.B. Ist es länger, dicker, mehr, weniger... (als)?

Problemaufwerfende Fragen, z.B. Kannst Du einen Weg finden? Hast Du eine Idee?

Diese Frage kann gewählt werden, wenn Kinder in der Lage sind, selbst etwas anzunehmen bzw. eine Situation zu erfinden und diese anschließend zu überprüfen. Es geht hierbei um die Suche nach einer Lösung.

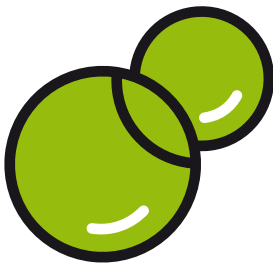
Wichtig ist, dass die Kinder gemeinsam mit den pädagogischen Fachkräften durch Ausprobieren zu eigenen Antworten kommen! Forschen mit Kindern ist immer auch ein dialogischer Prozess. Die Erwachsenen halten sich zurück, beobachten die Kinder beim Forschen und bestärken sie durch gezieltes Fragen in ihrem Tun. Sie hören die Erklärungen der Kinder, sie begeben sich in einen wertschätzenden Dialog und unterstützen so deren Denkprozesse.

Die wichtigste Maxime für die Begleitung der Kinder ist Zurückhaltung!

Zurückhaltung heißt in diesem Zusammenhang:

- Zeit lassen und geben für Entdeckungen
- Vertrauen haben in die Tätigkeiten der Kinder
- Zuhören
- Beobachten der kindlichen Handlungen
- Fragen der Kinder aufgreifen bzw. Fragen stellen

Rolle der pädagogischen Fachkraft als Lernbegleitung



Erwachsene sollten sich im gemeinsamen Forschungsprozess mit den Kindern als Lernbegleitung verstehen. Dies beinhaltet Beobachtung, Impulse geben, im Dialog begleiten, Wissen vermitteln, als Ansprechpartner_in zur Verfügung stehen, Verstehen der Kinder sichern, Dokumentation des Prozesses.

Sie geben den Raum (sowohl im wörtlichen als auch übertragenen Sinn) und den Rahmen für die Möglichkeiten der Kinder zum Forschen vor und schaffen somit gute Entwicklungsbedingungen.

Im Prozess des gemeinsamen Forschens mit den Kindern wird vorhandenes Wissen angewendet und vertieft. Gleichzeitig erfährt die pädagogische Fachkraft Selbstvertrauen als Lernbegleitung und entwickelt ein professionelles Rollen- und Selbstverständnis. Grundvoraussetzung hierfür ist eine offene, forschende Haltung.

Raumgestaltung



Wodurch zeichnet sich eine gute Raumgestaltung mit vielen Möglichkeiten zum Forschen aus?

Kinder müssen ungehinderten Zugang zu den vielfältigsten Forschermaterialien haben! Hier sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt!

Grundlegende Forscherinstrumente gehören dazu: Lupen, Pipetten, Pinzetten, verschiedene Gefäße etc. Der Raum sollte durch seine gute Strukturierung und Ausstattung zum Forschen einladen; dies wird wahrscheinlich in jeder Kita aufgrund der vorhandenen Möglichkeiten unterschiedlich aussehen. Wichtig hierbei ist, dass die pädagogischen Fachkräfte in regelmäßigen Abständen beobachten, ob das angebotene Material mit den Interessen der Kinder übereinstimmt und eventuell Veränderungen vornehmen.

Nachlesen kann man Anregungen für die Gestaltung von Forscherräumen und Forscherecken in den Materialien vom Haus der Kleinen Forscher (Auszüge daraus als Anlage 1 beigelegt).

Forschen mit den Kleinsten

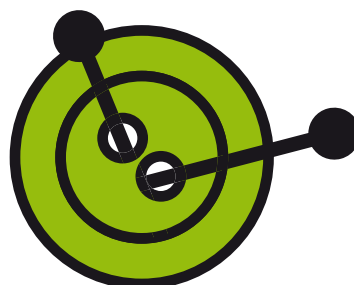
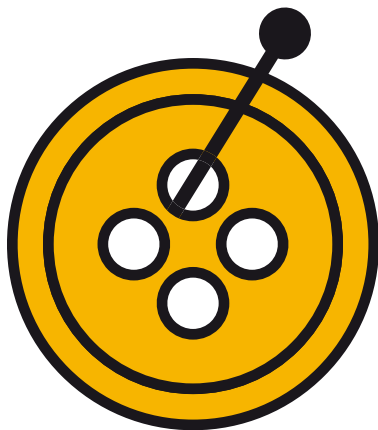
Kinder sind von Geburt an neugierig und entdecken die Welt mit allen Sinnen. Für die Kleinsten in unseren Kitas können wir durch das Bereitstellen von verschiedenen Materialien dazu beitragen, dass sie vielfältige Gelegenheiten zum Entdecken erhalten. Ein abgewandelter „Wassertornado“, der mit Grieß, Sand oder ähnlichen Materialien gefüllt wurde, fasziniert durch Geräusche und lädt zum Ausprobieren ein. Kinder in diesem Alter nehmen die Dinge mit allen Sinnen wahr und konzentrieren sich darauf. Lassen wir ihnen die Zeit für ihre Beobachtungen und Wahrnehmungen. Erst danach ist eine sprachliche Begleitung sinnvoll. Auch die Frage, was schwimmt oder sinkt, interessiert kleine Kinder. Was rollt, was klappert, was ist weich...?

Dies sind nur einige ausgewählte Beispiele, die dazu ermuntern sollen, keine Altersgrenze für Kinder beim Forschen im Kopf zu haben. Trauen wir ihnen viel zu!

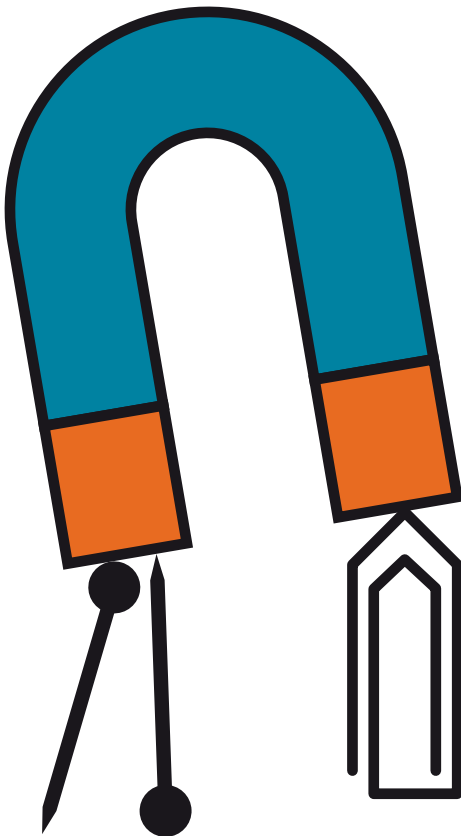
Zusammenarbeit mit den Eltern

MINT- Förderung bzw. Forschen mit den Kindern lässt sich erwiesenermaßen auch gut für die Zusammenarbeit mit den Eltern nutzen. Es gibt viele nachahmenswerte Beispiele aus unseren Kitas, wo durch das Experimentieren und Forschen eine Basis für die Zusammenarbeit gelegt wurde bzw. eine neue Qualität der Zusammenarbeit mit den Eltern (besonders bei sprachlichen Verständigungsschwierigkeiten) erreicht wurde, die dann kontinuierlich ausgebaut werden konnte. Wie wurde das geschafft? Forschen und Experimentieren macht Spaß! Kindern ebenso wie Erwachsenen.

Wir schaffen durch Forschungsprojekte Sprachanlässe, sowohl zwischen Kindern und Eltern als auch zwischen pädagogischer Fachkraft und Eltern. Eltern und Kinder haben an der gleichen Sache Freude. Forschungsprojekte können hervorragend genutzt werden, um Eltern sehr anschaulich zu erläutern, was Kinder in diesem Prozess gelernt haben. Möglichkeiten im Alltag sind themenorientierte Elternabende, Forscherfeste u.ä.



Dokumentation



Die Dokumentation der Forschungsprozesse spielt eine große Rolle. Kinderzeichnungen, Fotos bzw. Videos können mit ihrer hohen Anschaulichkeit und Aussagekraft gut genutzt werden, um zu verdeutlichen, welche Erkenntnisse Kinder in diesen Momenten gerade gewinnen bzw. welche Entwicklungen im Denken und in Lernprozessen erkennbar und beschreibbar sind. Hierzu kann das Sprachlerntagebuch der Kinder mitgenutzt werden. Kinder kommen über das Anschauen der Fotos z.B. auf neue Forscherideen oder unterhalten sich mit anderen Kindern oder Erwachsenen über das Erlebte.

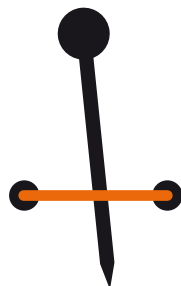
Aus all dem bisher Genannten ist gut ersichtlich, dass die alltagsintegrierte MINT-Förderung den theoretischen Anforderungen des Berliner Bildungsprogramms entspricht und dass die Vernetzung mit den anderen Bildungsbereichen des BBP immer vorhanden, erlebbar und nutzbar ist. Alltagsintegrierte MINT-Förderung unterstützt die Umsetzung dieser Anforderungen in die Praxis!

Forschen im Kita-Alltag ist gelebte Sprachförderung, es unterstützt die Entwicklung vieler Kompetenzen der Kinder. Zur Verdeutlichung folgt im Anhang ein Beispiel, welches in einem Workshop von pädagogischen Fachkräften aus unseren Forscher-Kitas erarbeitet wurde und vielen von ihnen sehr anschaulich klar gemacht hat, was Kinder beim Forschen in Alltagssituationen erleben und lernen (Anlage 2). Wichtig für die alltagsintegrierte MINT-Förderung ist, dass diese bisher beschriebene Herangehensweise auf viele „Schultern“ verteilt werden kann und auch sollte.

Rolle von Team und Leitung

Wie kann das im Alltag gelingen?

Um den Anspruch der alltagsintegrierten MINT-Förderung in der gesamten Kita umzusetzen, sollten alle pädagogischen Fachkräfte dafür interessiert (im besten Fall begeistert) werden.



Es braucht Zeit, um sich mit der Thematik zu befassen und das Interesse aller pädagogischen Fachkräfte zu wecken. Dies kann und wird in den Kitas unterschiedlich aussehen, aber die Workshopteilnehmer_innen unseres Netzwerkes können den Prozess nicht allein „stemmen“. Es bedarf der Unterstützung durch die Kitaleitung und der Offenheit des gesamten Teams, um gemeinsam Ideen zu sammeln und Umsetzungsmöglichkeiten zu finden.

Eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der Kita-Konzeption könnte eine gute Herangehensweise sein. Die Reflexion des eigenen Handelns unter Beachtung des Instruments der Beobachtung als Grundlage der pädagogischen Arbeit bietet sich an und sollte genutzt werden.

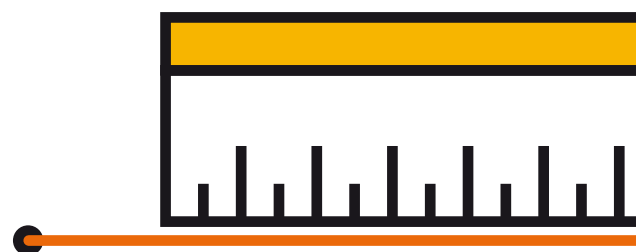
Beispielhafte Fragestellungen:

Was lassen wir zu? Wann „greifen wir ein“?

Welche Möglichkeiten zum Erforschen haben Kinder?

Die gelebte Unterstützung wird in den Kitas vielfältige Formen haben. Wir sind sicher, dass viele unterschiedliche Varianten gefunden werden.

Der Ansatz des gruppenübergreifenden Arbeiten bis hin zur offenen Arbeit unterstützt aus unserer Sicht die alltagsorientierte MINT-Förderung, denn so können die Ressourcen Einzelner von vielen Kindern genutzt werden und wenn die pädagogischen Fachkräfte mit Begeisterung bei der Sache sind, lassen sich die Kinder ganz schnell „anstecken“. Ein weiterer positiver Aspekt bei diesem stärkenorientierten Arbeitsansatz ist die Erleichterung, nicht mehr alle Bildungsbereiche allein „abdecken“ zu müssen, die Verantwortung für die Umsetzung der Anforderungen des Berliner Bildungsprogramms „teilen“ zu können und dass die Wertschätzung der Stärken mehr in den Vordergrund gerückt wird. Dies gilt natürlich nicht nur für den Bildungsbereich Natur-Umwelt-Technik.



Unterstützung durch unser Netzwerk

Wir als Netzwerk unterstützen diese Entwicklungen und Prozesse mit folgenden Angeboten für alle Beteiligten:

- Workshops für pädagogische Fachkräfte
- Gesprächskreise für Kitaleitungen
- Nutzung der vorhandenen Medien-Bibliothek
- Hausfortbildungen
- Workshops für interessierte Kitaleitungen
- In Planung: Forscherwerkstatt für Kinder und Erwachsene
- In Planung: Kontakte zu Erzieherfachschulen
(Ziel: schon während der Ausbildung mit den Ansätzen der MINT-Förderung bekannt machen)

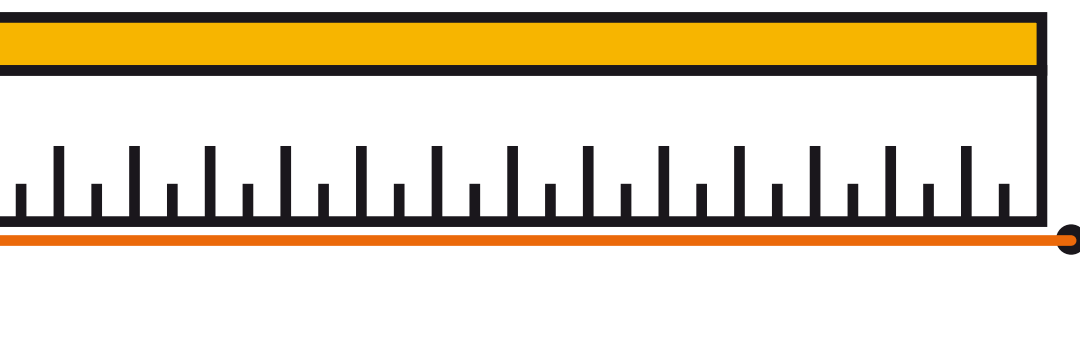
Gemeinsam erarbeitete Dokumentationen mit den Ergebnissen aus den Workshops werden allen Forscherkitas zur Verfügung gestellt. Für Anregungen und Ideen aus den Kitas sind wir offen und wünschen uns diese ausdrücklich, damit die bereits vorhandene „beste Praxis“ als Inspiration für andere genutzt werden kann und immer mehr pädagogische Fachkräfte mit dem „Forscher-Virus“ infiziert werden!

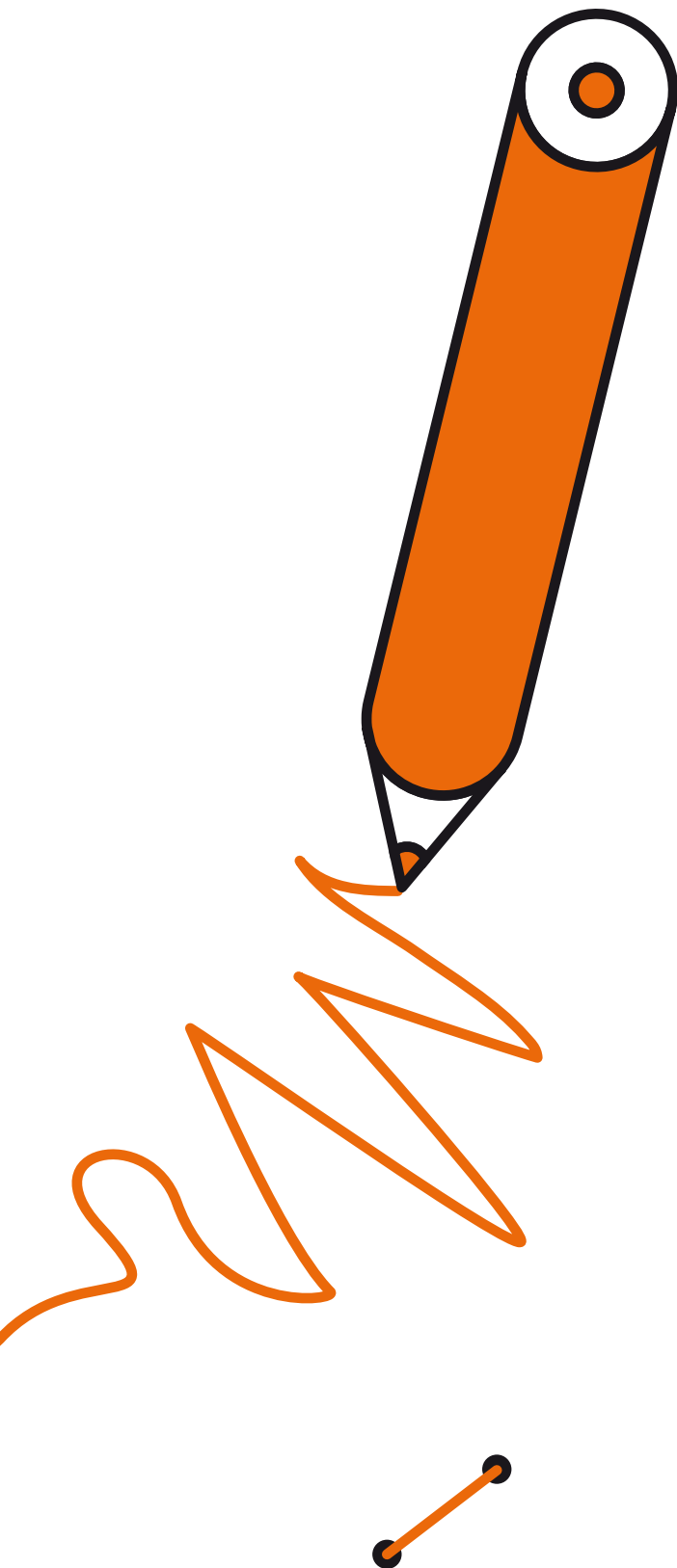
Schlussbemerkungen

MINT-Förderung wird zur alltagsintegrierten MINT-Bildung, wenn die pädagogischen Fachkräfte mit Offenheit, Neugier, Lernbereitschaft und Geduld auf die Fragen der Kinder zu den Alltagsphänomenen eingehen und sie gemeinsam nach Lösungen suchen.

Durch die Partizipation der Kinder werden deren Kompetenzen entwickelt und gestärkt. Hierzu heißt es im aktuellen Berliner Bildungsprogramm: „Kinder lernen Demokratie, indem sie Demokratie erleben und selbst leben.“ (S.169)

Als Erwachsene müssen wir uns immer wieder bewusst machen, dass wir Vorbilder für die Kinder sind, in all unseren Handlungen und Äußerungen.





Wenn wir, wie bereits beschrieben, den unvoreingenommenen Blick auf die Kinder und ihre Entdeckerfreude haben, diese wahrnehmen und als Grundlage unseres pädagogischen Handelns nutzen, die Kinder ernst nehmen mit ihren Interessen und Bedürfnissen, darauf eingehen und uns gemeinsam mit ihnen auf den Weg machen, ihren Fragen auf den Grund zu gehen und Antworten zu finden, dann werden Kinder sich ernst- und angenommen fühlen und können ihr Bild von der Welt entwickeln.

Wichtig ist es, diese Lernprozesse gemeinsam mit den Kindern zu gestalten und sie zu ermutigen, eigene Ideen zu entwickeln. So werden die Kompetenzen und das Selbstbewusstsein der Kinder gestärkt.

Wir hoffen, mit dem vorliegenden Konzept eine praktikable Arbeitshilfe entwickelt zu haben und wollen damit Diskussionen anstoßen, um Sichtweisen zu erweitern bzw. zu verändern und Hilfe anbieten, um das Forschen in den Kitas zum integralen Bestandteil der pädagogischen Arbeit und somit alltäglich werden zu lassen.

Dieses Konzept wurde erarbeitet von Liane Schiecke unter Mitwirkung von Karin Cordts und Sylvelie Polzin

Anlage 1

Tipps für die räumliche Gestaltung, die zum Forschen anregt

In jeder Kita findet sich Platz zum Forschen (Forscherraum, Forscherecke, Forscherwagen...). Wichtig ist, dass die Kinder ungestört und in Ruhe forschen können

Freie Zugänglichkeit für die Kinder zu Räumlichkeiten und Materialien, davon ein Großteil auf Augenhöhe der Kinder (in Regalen, Körben, Boxen)

Vielfalt und ausreichende Anzahl von Forschermaterialien zur Verfügung stellen, gleichzeitig übersichtliche Anordnung, um Kinder nicht zu überfordern

Materialien für Kinder erkennbar machen (offen präsentieren, Fotos und Schriftkarten, durchsichtige Aufbewahrungsboxen)

Wenn Forscherraum zur Verfügung steht: Strukturierung nach Themenbereichen

Bei Forscherecken: Materialien ebenfalls nach Themen sortieren

Ergänzung von Materialien nach Interessen und Bedürfnissen der Kinder

Platz für Ausstellung und Präsentation einplanen

Regeln beim Forschen vereinbaren

Verantwortlichkeiten für Raum und Material festlegen

Forschermöglichkeiten für drinnen und draußen bedenken

„Gelegenheit macht Forscher“

Dies bestätigten über 1.700 Kitas
in einer Befragung der Stiftung im Jahr 2011.

Eine Empfehlungsliste zur Ausstattung von Forscherräumen findet sich auf der Website der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ (www.haus-der-kleinen-forscher.de)

Anlage 2

Die Kleinsten – Forscher und Entdecker

Im Berliner Bildungsprogramm ist u.a. zu lesen: „Auch für die jüngsten Kinder gilt es, ihnen entwicklungsangemessene Erfahrungen zu ermöglichen, sie dabei mit Risiken vertraut zu machen und sie bei der Erkundung dieser Abenteuer sicher und verlässlich zu begleiten.“ (S.42)

Kinder sind von Geburt an kleine Forscher und Entdecker! Welche Rahmenbedingungen brauchen sie im Alltag einer Kindertagesstätte, um ihre Neugier auf alles was sie umgibt und ihnen begegnet, befriedigen zu können und was heißt Forschen in diesem Alter (der unter 3-Jährigen)?

Dazu gibt es bereits viele Publikationen, aber im Rahmen des Projektes der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ fällt es vielen Erzieher_innen immer wieder schwer, dieser Altersgruppe im Kita-Alltag gerecht zu werden.

Deshalb hier in komprimierter Form einige Stichworte und Beispiele, die Anregung und Hilfestellung sein sollen und vielleicht den Alltag etwas einfacher machen können:

Wie gelingt kindliches Lernen von Geburt an?

- Wenn Kinder sich sicher und geborgen fühlen
- Wenn Kinder Zeit haben, Wiederholungen erleben
- Wenn Kinder etwas „dürfen“, ihnen etwas zugetraut wird
- Wenn Kinder Reize (alle Sinne einbeziehen) erleben, Neues erfahren
- Wenn Kinder aktiv einbezogen werden
- Wenn Ihnen der „Raum“ gegeben wird
- Wenn sie aufmerksame Erwachsene um sich haben, die ihren Entdeckerdrang erkennen und unterstützen und sie vielfältig fördern

Hierbei spielt die Raumgestaltung eine große Rolle. Kleinkinder brauchen „Spiel-Zeug“, Alltags- und Naturmaterialien, um ihre Umwelt zu erkunden und zu „begreifen“.

**Was heißt das für den Alltag,
wenn ihnen diese Erfahrungen
ermöglicht werden sollen?
Wie sollten die Räume gestaltet sein?
Worauf kommt es an?**

Die Materialien des Alltags sind die Wunderdinge, die Kinder entdecken wollen. Sie müssen die Möglichkeit haben, Eindrücke verarbeiten zu können (Rückzugsmöglichkeiten). Wir wissen, dass Kinder in für sie wichtigen und bedeutsamen Situationen am besten lernen, also wenn sie sich für das Angebot, was man ihnen macht, auch interessieren. Beobachtung, wo diese Interessen denn liegen, ist dafür die Voraussetzung.

Kleine Kinder nehmen ihre Umwelt mit allen Sinnen wahr und reagieren auf Farben, Formen, Geräusche, Gerüche und Geschmack.

Wie in unseren fachlichen Empfehlungen zum Forschen im Alltag schon beschrieben, ist auch hier wichtig: Zeit lassen, beobachten, als Ansprechpartner und Impulsgeber da sein...

Wenn wir den Alltag und die Räume, in denen Kinder aufwachsen als „Forschungslabore“ sehen, dann gilt es, den Blick auf die Situationen zu lenken, die dem Forscherdrang der Kinder entgegenkommen.

Forschungsanlässe im Alltag der Jüngsten können entstehen:

- Eine Kiste mit den verschiedensten Materialien, in den unterschiedlichsten Größen und Formen wird in den Raum gestellt – Was passiert?
- Mit unterschiedlichen Materialien gefüllte Flaschen werden zur Verfügung gestellt – Was passiert?
- Gefäße in unterschiedlichen Größen und Farben stehen zur Verfügung – Was passiert?
- Eine Tasse/ein Becher mit Wasser/Tee fällt auf den Boden – Was passiert?
- Malen mit Fingerfarbe – Wie fühlt sich das an? Kann ich Farben mischen?
- Ein Brotkrümel in das Glas mit Mineralwasser – Was passiert?
- Händewaschen – Kann ich Wasser aufhalten? Wieviel Wasser passt in meine Hand?

Hier fallen bestimmt unzählige Alltagssituationen ein, die genutzt werden können!

Praxisbeispiele und Literaturhinweise

Farbe herstellen
(„Kindergarten heute“ – 6–7/2011)

Spielideen für sinnliche Erfahrungen
(klein & gross 10/2012)

Glitzerflaschen & Co
(A.Bostelmann, M.Fink)

Wasseraktionen für drinnen und draußen
(Kinder unter 3 in Kita & Krippe, www.pro-kita.com)

Alle Sinne aufgewacht! (von I.Biermann) mit Ideen zur Gestaltung
von Zauberflaschen, Fußfühlboxen, Glöckchen-Besen u.ä.

Kleinstkinder entdecken Zahlen, Formen und Farben
(Kleinstkinder 02/2011)

Stapeln, Schütten, Füllen– Spielideen mit Bechern
(Kleinstkinder 05/2011)

Kochtöpfe– Bildungsmomente mit Alltagsmaterialien
(Kindergarten heute 02/2015)

Unser Boden als Spielplatz
(klein&groß 10/2014)

Korken, Knöpfe und Co
(klein&groß 10/2014)

Kleinstkinder in der Wasserwerkstatt
(Kindergarten heute 08/2011)

Kleine Entdecker im Gruppenraum
(klein&groß 04/2013)

Tausend tolle Sachen
(kleinstkinder-Themenheft: Das kindliche Spiel)

Ich bin ein Regenbogen
(klein&groß 06/2011)

Steck- und Sammelspiel nach Emmi Pikler
(Kleinstkinder 06/2013)

Ab nach draußen
(M. Fehring; ALS Verlag)

Es wird bunt
(klein&groß 02-03/2013)

Wasserfarben für die Krippe
(Kindergartenpaedagogik.de)

Seht mal, was ich kann!
(A. Bostelmann, M. Fink)

Anlage 3

Ein Beispiel für Vernetzungsmöglichkeiten mit anderen Bildungsbereichen

Kinder stehen auf einer Leiter und bauen einen Turm aus bunten Bausteinen...

Bildungsbereich Natur-Umwelt-Technik

Anhand einer im Foto festgehaltenen Alltagssituation, wurden von den Teilnehmer_innen des Workshops in einer Gruppendiskussion die Lern- Erfahrungen und Kompetenzerweiterungen der Kinder beim Forschen erarbeitet. Diese wurden bewusst den einzelnen Bildungsbereichen zugeordnet, um die Zusammenhänge und Vernetzungen zu verdeutlichen.

Die Teilnehmerinnen gaben ein positives Feedback auf diese Art der Erarbeitung und Darstellung und wollen dies auch auf Elterabend und in Dienstberatungen thematisieren.

- Wie erreiche ich Stabilität? – durch Bauweise, Anlehnen an Schrank, Kind stützt
- Wie erreiche ich Höhe? – Hilfsmittel einsetzen
- Wie viele Kinder trägt die Leiter?
- Wie muss ich die Leiter aufstellen?
- Mathematische Grunderfahrungen
- Einsatz von Hilfsmitteln
- Technik-Erfahrungen (Wie baue ich?)

Bildungsbereich Mathematik

- Wie viele Bausteine brauche ich?
- Welche Bausteinformen werden benötigt?
- Höhen- u. Größenerfahrung
- Formen, Messen, Wiegen, Zahlen, Zählen
- Experimentieren / Forschen

Bildungsbereich Gesundheit

- Standsicherheit der Leiter
- Muss ich mich festhalten?
- Gleichgewicht finden und halten
- Mutig sein
- Risiko – Einschätzung (Leiter, Platz)
- Sicherheitsregeln einhalten

Bildungsbereich Soziales und kulturelles Leben

- Selbstbewusstsein
- Rücksichtnahme / Hilfsbereitschaft / Akzeptanz
- Hilfe geben und annehmen

	<ul style="list-style-type: none"> · Bezug zum kulturellen Hintergrund (Was könnte das für ein Turm sein?) · Verantwortung übernehmen für das Vorhaben · Absprachen sind notwendig
Bildungsbereich Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> · Absprachen: Ziele, Aufgabenverteilung, wer darf mitmachen · Chancengleichheit · Fachbegriffe verwenden · Am vorhandenen Wissen anknüpfen · Fragen stellen · Ideen sammeln, diskutieren
Bildungsbereich Kunst	<ul style="list-style-type: none"> · Farbauswahl und -vielfalt · Formenauswahl · Bilder vom Kunstobjekt Turm betrachten oder selbst zeichnen · Eigenes Kunstwerk erstellen oder ein Bauwerk nachbauen
Unterstützungsmöglichkeiten für die Kinder	<ul style="list-style-type: none"> · Ausreichend Material zur Verfügung stellen · Hilfestellung – Platz, Material, Bauweise · Beobachtung · Evtl. Anregungen geben
Ideen für weitere Aktionen oder Projekte zum Thema	<ul style="list-style-type: none"> · Kletter-Parcour · Türme in Größe der Kinder bauen (Reihen zählen lassen) · Wie hoch und mit welchen Materialien kann man bauen? · Bauwerke in der näheren Umgebung betrachten · Baustellen beobachten · verschiedene Formen von Bauten · Kennenlernen besonderer Bauwerke / 7 Weltwunder · Interkulturell / Länder der Familien <p>Diese Ausführungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind jederzeit mit weiteren Erkenntnissen und Ideen zu ergänzen.</p>

Eigene Notizen

Herausgeber:
Kindergärten City
Eigenbetrieb von Berlin
Landsberger Allee 117/117a
10407 Berlin
www.kindergaerten-city.de

Verantwortlich:
Liane Schiecke, Karin Cordts, Sylvelie Polzin

Gestaltung:
Thomas Gilke

