

# „Kleine Entdecker – der Umwelt auf der Spur“

Konzeption für das  
naturwissenschaftlich-technische Projekt der  
Stiftung Kinderland in Zusammenarbeit mit  
dem Schulförderverein der  
Michel-Buck-Schule

## Gliederung

1	Vorwort .....	3
2	Ausgangslage und aktueller Forschungsstand .....	4
3	Ziele .....	5
4	Zielgruppe .....	5
5	Projektgruppen .....	5
6	Pädagogisches Handlungskonzept .....	5
6.1	„das Kind ist Akteur seiner Bildung“ .....	6
6.2	„Hilf mir, es selbst zu tun“ .....	6
6.3	Inhalte .....	6
6.4	Aufbau der Stunden.....	7
7	Projektträger .....	7
8	Mitarbeiterin des Projekts.....	7
9	Ort und Zeit.....	7
10	Kooperationen .....	8
10.1	.....mit den Eltern.....	8
10.2	..... mit den Kindergärten.....	8
10.3	.... mit der Grundschule .....	8
11	Öffentlichkeitsarbeit.....	9
12	Evaluation .....	9
13	Schlusswort / Ausblick .....	9



## 1 Vorwort

Naturwissenschaft und Technik im Kindergarten - ist das sinnvoll?

Wird der Kindergarten damit nicht zu verschult?

Müssen Kinder schon in jungen Jahren mit solchen Bildungsinhalten konfrontiert werden?

Sollte man Kindergartenkinder nicht vor allem Zeit zum Spielen zugestehen und nur wenige Lerninhalte von außen an die Kinder heranführen?

Die Diskussion um eine veränderte Kindergartenpädagogik ist spätestens mit der Einführung der Erprobungsphase des Orientierungsplanes für die baden-württembergischen Kindergärten voll entfacht.

Kinder werden als Forscher und Welterkunder, als Akteure ihrer Bildung gesehen.

Dies hat Einfluss auf die zukünftige Kindergartenarbeit. Nicht mehr die Erzieherinnen alleine, sondern vor allem die Kinder selbst bestimmen, was wann für ihre Entwicklung wichtig ist.

Die Ausschreibung der Stiftung Kinderland: „Angebote für Kinder in Kindergärten und Tageseinrichtungen zur Förderung des naturwissenschaftlich-technischen Verständnisses“ stieß bei den Erzieherinnen auf reges Interesse, da es genau in diese Auseinandersetzung um eine Bildung in früher Kindheit geht.

Zusammen mit dem Schulförderverein haben wir ein Konzept entwickelt, das auf unsere Kindertageseinrichtungen abgestimmt ist:

Naturwissenschaften sind auch bei uns im Kindergarten kein neues Thema mehr – hin und wieder wurde bereits Versuche in den Kindergartenalltag eingebaut, wo es sich angeboten hat. Naturwissenschaft und Technik aber selbst zum Thema zu machen, indem Kinder zum Experimentieren, zur Auseinandersetzung mit Naturphänomenen angeregt werden, war bisher in den Kindergärten der Gemeinde nicht üblich.

Somit begeben wir uns hiermit auf neues Terrain, werden wie die Kinder selbst Forscher und Erfinder. Der Kindergarten als lernende Organisation – ein sehr modernes Schlagwort in der Vorschulpädagogik.

Spannend ist die Kooperation, die mit diesem Projekt verbunden ist zwischen Schulförderverein, den Kindergärten und der Michel-Buck-Schule.

Es gilt den Übergang zwischen Kindergarten und Grundschule zu optimieren, indem Bildungsinhalte fließend in einander übergehen. Mit der Einrichtung eines Forscherraumes in der Grundschule, in dem das Projekt größtenteils stattfindet, ist ein wichtiger Grundstein für die Kooperation gelegt worden. Hier wird auch die Nachhaltigkeit des Projektes deutlich werden.

Ziel des Projektes ist es, Naturwissenschaft und Technik stärker in den Kindergartenalltag einzubinden und den Kindern neben angeleiteten Experimenten, Möglichkeiten des freien Forschens anzubieten.



## 2 Ausgangslage und aktueller Forschungsstand

Die frühe Kindheit ist eine wichtige Episode der hirnrorganischen und sozialen Entwicklung. Das reifende Kind verarbeitet nicht nur viele Informationen der Umwelt, es lernt gestalten und will / muss in einer unendlichen Neugierde die Welt erforschen.

„Es sind die eigenen Handlungen, über die das Kind sich ein Bild von der Welt macht und Vorstellungen über sich selbst entwickelt.“ ( aus Orientierungsplan für Bildung und Erziehung für die baden-württembergischen Kindergärten – Pilotphase, Seite 25).

Dabei werden aus hirnrorganischer Sicht entscheidende Weichen für das spätere Leben gelegt. „Wie sich das Gehirn „verdrahtet“, welche Synapsen überhaupt gebildet werden und welche am Ende übrig bleiben – das hängt entscheidend davon ab, was wir in der Startphase unseres Lebens sehen, hören, riechen und fühlen.“ ( aus Laewen / Andres: Forscher, Künstler, Konstrukteure, Seite 20).

Die Konfuzianische Maxime wird also durch die neuere Hirnforschung bestätigt:

***Erkläre mir, und ich vergesse.***

***Zeige mir, und ich erinnere.***

***Lass es mich tun, und ich verstehe“.***

***(Konfuzius)***

Das Kind muss selbstwirksam, selbstbildend und aktiv sein.

Es muss die Welt nicht nur vorfinden, sondern auch selbst ausprobieren und erfinden.

Wie sieht aber die Wirklichkeit aus?

Kinder halten sich heute meist in geschlossenen, künstlich strukturierten Räumen auf und erleben oft eine Umgebung, die wenig Primärerfahrungen zulässt. Sie besitzen häufig ein großes Angebot an Spielsachen, haben aber keinen unmittelbaren Zugang zu Naturerfahrungen und können ihren Forscherdrang nicht befriedigen.

Außerdem fehlt ihnen oft die Auseinandersetzung mit Gleichaltrigen, die ein Ausprobieren und Entdecken der belebten und unbelebten Natur noch interessanter macht.

Die frühe Kindheit vollzieht sich im Spannungsfeld von einerseits Zeit haben, um die anstehenden Entwicklungsschritte ausreichend zu trainieren und sich ins Spiel versinken zulassen und andererseits dem Rhythmus der Arbeits- und Lebensbedingungen der Eltern. Ein verstärkter Bildungsanspruch mit einer Vielzahl an Angeboten und Lernimpulsen behindert zudem eine kindgerechte Entwicklung.

Deshalb ist es notwendig, Räume und Zeiten zu schaffen, in denen die Kinder in ihrer eigenen Entwicklungsdynamik wahr- und ernst genommen werden.

Mit unserem Angebot „Kleine Entdecker – der Umwelt auf der Spur“ möchten wir den Kindern Gelegenheit bieten, sich ihrem natürlichem Forscherdrang hinzugeben und ihnen ein entdeckendes Lernen zu ermöglichen, indem Material, Raum und Zeit zur Verfügung stehen, sowie eine Erzieherin, die ihre Fragen ernst nimmt, sie zu weiterem Fragen und Hinterfragen anregt und sich mit den Kindern gemeinsam auf die Suche nach Antworten begibt.

Lernen verstehen wir dabei nicht als Speicherung von Wissen in Form von Fakten, sondern als Aufbau von Haltungen mit denen die Kinder in späteren Lebensabschnitten produktiv sein können.



### 3 Ziele

Durch angeleitete Experimente, die die Kinder alle selbst durchführen und auch wiederholen können, will das Projekt in Verbindung zum Orientierungsplan:

- die Kinder in ihrem Entdecker- und Erfindergeist fördern,
- sie früh und spielerisch an Naturwissenschaft und Technik heranzuführen, diese begreifbar machen,
- durch gezielte Angebote und unter Anleitung die Lust am Forschen und Erkunden wecken bzw. verstärken
- sie in ihrem Forscherdrang ernst nehmen und begleiten
- ihnen überraschend Zugänge zu ihrer Umwelt zeigen und gemeinsam Antworten zu den originellen Fragen der Kinder finden,
- einen Beitrag zur vorschulischen Bildung leisten und die Kooperation zwischen Kindergarten und Schule erweitern,
- Zugang zu naturwissenschaftlichem Arbeiten ermöglichen:  
gezieltes Beobachten, weitere Fragenstellungen ableiten und Hypothesenbildung der Kinder fördern
- die Kinder ganzheitlich fördern

### 4 Zielgruppe

Zielgruppe sind Kindergartenkinder im Alter von 5 - 6 Jahren, die sich in ihrem letzten Kindergartenjahr befinden. Die Kinder besuchen einen der vier gemeindeeigenen Kindergärten oder den Kindergarten der Nachbargemeinde. Da der Schulförderverein der Michel-Buck-Schule die Trägerschaft vor Ort übernommen hat, ist es ihm sehr wichtig, die Kinder aus Neufra auch mit ein zu beziehen.

### 5 Projektgruppen

Die Kinder werden von ihren Eltern für einen Kurs „ Kleine Entdecker – der Umwelt auf der Spur“ angemeldet. Die drei Projektgruppen werden aus 8-10 Kindern zusammengesetzt.

Die Gruppen sind geschlechtsgemischt und bleiben für ca. 10 Einheiten bestehen.

Die Kinder werden nach Zugehörigkeit in einen Kindergarten eingeteilt, es kann aber auch zu Mischungen kommen.

Jede Einheit dauert eine Stunde und steht unter einem bestimmten Thema.

Die Eltern bringen und holen ihre Kinder am Projektort ab.

### 6 Pädagogisches Handlungskonzept

Das Motto unseres Handlungskonzeptes ist von obigen Konfuzius - Zitat auf die Kinderperspektive übertragen und lautet:

***„Das brauche ich mir nicht zu merken, das habe ich erlebt.“  
( frei nach Konfuzius)***

Das pädagogische Handlungskonzept weist deshalb, wie nachfolgend beschrieben, dem Kind eine im wesentlichen aktive, der Erzieherin eine aktivierende Rolle zu:



### 6.1 „das Kind ist Akteur seiner Bildung“

- das Kind bestimmt Geschwindigkeit und Tiefe seiner „Forschungsreise“ selbst
- es lernt durch den Versuch und sein aktives Tun
- es stellt die Fragen, die es interessiert
- es stellt einen Bezug zu seinen bisherigen Erfahrungen her
- es findet phantasievolle Antworten und Lösungen

### 6.2 „Hilf mir, es selbst zu tun“

- die Erzieherin begleitet und beobachtet das Kind,
- sie stellt Material bereit,
- die Erzieherin bereitet Experimente zu Naturphänomenen vor, die die Kinder in ihrem Alltag wiederfinden,
- sie legt die Reihenfolge der Experimente fest:  
vom Leichten zum Schwierigen, vom Bekanntem zum Unbekanntem
- sie erarbeitet mit den Kindern klare Verhaltensregeln und achtet auf deren Einhaltung,
- sie achtet auf ein strukturiertes Vorgehen,
- sie ermöglicht kreatives Lernen und lässt Freiräume zu,
- sie nimmt die „Warum - Fragen“ der Kinder ernst und greift diese auf,
- die Erzieherin versucht durch gezieltes Nachfragen Denkanstöße zu geben,
- sie beantwortet die Fragen nicht voreilig sondern versucht die Kinder zu Antworten herauszufordern  
bzw. durch einen Dialog zu gemeinsamen Lösungsmöglichkeiten zu finden,
- sie benützt, wenn notwendig, Animismen (Verbildlichung von Erklärungen),
- die Erzieherin unterstützt erprobendes Handeln und entdeckendes Lernen,
- sie versucht Leistungs- und Konkurrenzdruck zu vermeiden,
- die Erzieherin nimmt das Kind in seiner Fähigkeit ganzheitlich und selbstwirksam tätig zu sein ernst,
- sie begreift sich als Mitforschende,
- sie dient den Kindern jederzeit als direkte Ansprechpartnerin,
- sie bereitet jeden Versuch in Bildsprache vor (Experimentierheft).

### 6.3 Inhalte

Die Inhalte des Projekts wurden zu Beginn von Erwachsenen festgelegt. Sie orientieren sich jedoch an der Erfahrungswelt 5-6 jähriger Kinder. Sie versuchen Naturphänomene, die die Kinder alltäglich bewusst oder unbewusst erleben, aufzugreifen:

- Wasser
- Luft
- Magnetismus
- Elektrizität
- Licht
- Schall
- Farben



### 6.4 Aufbau der Stunden

Nach einer freundlichen Begrüßung im Kreis, findet eine entwicklungsgerechte Hinführung zum Thema der Stunde statt. Jedes Thema wird über 4 – 6 Stunden verfolgt.

Im Mittelpunkt jeder Stunde stehen ein bis maximal zwei Experimente.

Die Erzieherin leitet diese Experimente an. Danach wird jedes Kind selbst tätig, indem es das Experiment selbst durchführt.

Zusammen mit den Kindern wird das Naturphänomen besprochen, die Fragen aufgegriffen und gemeinsam nach Erklärungen gesucht.

Abschließend vertiefen die Kinder ihre Erfahrungen, indem sie den Versuch auf ein Blatt Papier malen, auf dem die Vorgehensweise bereits steht. Diese kindgerechten Versuchsanleitungen nimmt das Kind mit nach Hause.

Wichtig ist die Ganzheitlichkeit der Erfahrungen, d.h. es finden neben den Experimenten Angebote zum Thema passend statt, in denen Kinder unterschiedlichste Sinneswahrnehmungen machen können (in Form von Liedern, Geschichten, ...).

Damit versprechen wir uns eine besonders große Nachhaltigkeit.

## 7 Projektträger

Projektträger von „Kleine Entdecker - der Umwelt auf der Spur“ ist der Schulförderverein der Michel-Buck-Schule, der für das Projekt der Stiftung Kinderland vor Ort verantwortlich ist. Da die Kinder, die am Projekt teilnehmen, kommunale Kindergärten besuchen, ist eine enge Zusammenarbeit mit der Gemeinde notwendig.

Bindeglied zwischen Schulförderverein in Person von Herrn Gaber ist die Koordinatorin der Gemeinde für die Kinder- und Jugendhilfe Frau Susanne Hagmann.

## 8 Mitarbeiterin des Projekts

Frau Pyschnenko, staatlich anerkannte Erzieherin, wurde vom Schulförderverein für das Projekt eingestellt. Sie führt die wöchentlichen Projektgruppen durch, ist für die Erstellung des Konzeptes, die Inhalte und die Elternarbeit mitverantwortlich.

Diese stimmt sie mit dem Schulförderverein und der Koordinatorin ab.

## 9 Ort und Zeit

### **Forscherprojekt in Erisdorf,**

donnerstags 14.30 Uhr bis 15.30 Uhr

im Kindergarten Dorfwichtel

Für das Projekt wird ein Kindergartenraum / Büro wöchentlich hergerichtet.

### **Forscherprojekt in Ertingen (2 Gruppen),**

dienstags 14.00 Uhr bis 15.00 Uhr,

dienstags 15.30 Uhr bis 16.30 Uhr

im Klassenzimmer in der Grundschule „Forscherzimmer“.

Das Forscherzimmer wurde für dieses Projekt eingerichtet und kann von Kindergarten und Schule benutzt werden.

Projektzeitraum: 3 Jahre



## 10 Kooperationen

Kooperationen sind in diesem Projekt sehr wichtig. Sie sind für die Nachhaltigkeit der Lernerfahrungen bedeutend, um die Vorerfahrungen der Kinder in Elternhaus und Kindergarten aufgreifen und berücksichtigen zu können und den Übergang in die Grundschule zu gestalten.

### 10.1 .....mit den Eltern

Die Eltern sind Partner im Bildungsgeschehen.

- sie werden über das Projekt in Form eines Briefes informiert
- sie bekommen nach jeder Stunde die Experimentieranleitung mit nach Hause
- sie werden zum Abschluss zu einem Eltern-Mitmach-Nachmittag eingeladen
- evtl. findet im Projektzeitraum von 3 Jahren ein Elternabend mit Referent oder mit Einsatz des Filmes von D. Elschenbroich „Die Befragung der Welt“ statt.

Durch die Kooperationsformen sollen die Eltern angeregt werden, mit ihren Kindern auch zu Hause Experimente durchzuführen, die kindlichen Fragen nach dem „warum“ ernst nehmen und mit ihren Kindern nach Lösungen zu suchen. Die Eltern sollen ermutigt werden auch daheim auf Forscher- und Entdeckungsreise mit ihren Kindern zu gehen.

### 10.2 ..... mit den Kindergärten

Die Erzieherinnen der vier Kindergärten der Gesamtgemeinde Ertingen werden einerseits als Multiplikatorinnen für die Zukunft in das Projekt miteinbezogen, andererseits ermöglicht die Kooperation eine Überprüfung der Nachhaltigkeit des Projektes durch die Erzieherinnen.

Sie können vor Ort beobachten, ob sich das Spiel- und Lernverhalten der Kinder verändert.

Kooperationsformen werden sein:

- Vorstellen des Projekts im Gesamtteam,
- Hospitationen der Erzieherinnen während des Projekts,
- regelmäßiger Erfahrungsaustausch mit Frau Pyschnenko,
- Nutzung der Räumlichkeiten und des Materials für die Kindergartenarbeit,
- regelmäßiger Einbezug einer Erzieherin im Kindergarten Dorfwichel in Erisdorf,
- Sammlung der Themen, Inhalte und Experimentiereinheiten für die zukünftige Anwendung im Kindergarten,
- evtl. interne Fortbildung der Erzieherinnen durch Frau Pyschnenko.

Ziel der Kooperation ist es, naturwissenschaftlich-technisches Arbeiten zum festen Bestandteil im Kindergartenalltag werden zu lassen.

Wobei neben dem Anbieten von Experimenten vor allem auch an ein freies Experimentieren der Kinder im Freispiel an sogenannten „Forscherinseln“ gedacht wird.

### 10.3 .... mit der Grundschule

Durch die Nutzung der Räumlichkeiten in der Michel-Buck-Grundschule ergibt sich ein regelmäßiger Austausch, der auch unabhängig der Standortfrage gewünscht war.

„Mit Blick auf eine durchgängige Bildungsbiographie des Kindes kommt dem partnerschaftlichen Zusammenwirken der Pädagogen in Kindergarten und Schule vor allem im letzten Kindergartenjahr eine hohe Bedeutung zu.“ ( aus Orientierungsplan: Seite 53)

Kooperationsformen werden sein:

- Informationen über das Projekt,
- gegenseitiger Erfahrungsaustausch,
- Austausch über Bildungspläne / Orientierungsplan und Konzeption des Projektes,
- Austausch über methodische Ansätze in Schule und Kindergarten / Projekt,



Spannend wird es sein zu beobachten, wie sich das Projekt auf das Lernverhalten der Kinder in der Schule auswirken wird.

### 11 Öffentlichkeitsarbeit

Das Projekt soll in der Öffentlichkeit bekannt gemacht werden:

- regelmäßiger Bericht im Mitteilungsblatt der Gemeinde
- Artikel in der Tagespresse zu Beginn und zum Ende des Projektes, nach den Eltern-Mitmachtagen
- Veröffentlichung auf der homepage der Gemeinde

Damit wird eine Offenheit und Transparenz gefördert, die das Bewusstsein für Bildung in früher Kindheit fördert, die wichtige Zusammenarbeit zwischen Kindergarten und Schule thematisiert und eine breite Akzeptanz in der Öffentlichkeit fördern soll.

### 12 Evaluation

Eine Evaluation ist für uns sehr wichtig und wird in Form eines Fragebogens, der zur wissenschaftlichen Begleitung des Projektes von der Universität Stuttgart entwickelt wurde, stattfinden. Außerdem sollen Auswertungsgespräche mit Erzieherinnen, Grundschullehrern und Eltern stattfinden.

Auch die Anzahl der Anfragen / Anmeldungen sind ein wichtiger Parameter für das Projekt.

### 13 Schlusswort / Ausblick

Zu Beginn des Projektes herrscht eine große Spannung, ob Ziele, Inhalte, Kooperationsformen,.... eingehalten werden können und zu welchen Ergebnissen sie uns führen werden.

Wir, die Kinder und die am Projekt Beteiligten begeben uns auf eine spannende Forscher- und Entdeckungsreise durch die belebte und unbelebte Natur und hoffen, dass wir alle Lernende sein werden und dabei auf interessantes Neues und Unbekanntes stoßen werden.

Wir freuen uns auf eine „Befragung der Welt“ (Donata Elschenbroich) und hoffen, dass das Projekt das Bildungsverständnis unserer Kindergartenpädagogik nachhaltig beeinflussen wird.

