

Mama, warum ist das Gras grün? - Naturwissenschaft und Technik als Teil frühkindlicher Bildung

Kinder wollen alles wissen. Sie möchten Dinge lebendig erfahren und die Frage nach dem „Warum“ ist Bestandteil des Alltags von Eltern mit Kindern im Alter zwischen zwei und zehn Jahren. Daher ist es nicht überraschend, dass es Sinn macht, Alltagsphänomene aus naturwissenschaftlich-technischer Sicht auch Kindergarten- und Grundschulkindern erlebbar zu machen. Es gibt in Baden-Württemberg verschiedene Einrichtungen und Verbände, die die Kindertagesstätten und Grundschulen dabei unterstützen.

Im Ende 2011 betrug die Zahl der Kinder in Baden-Württemberg unter sechs Jahren 553.440; das sind 5,1 Prozent der Gesamtbevölkerung (Bildungsberichterstattung 2013, Frühkindliche Bildung, Betreuung, Erziehung in Baden-Württemberg). In den letzten Jahren haben sich die Betreuung und das Verständnis von Kindern stark verändert. Die Bildungsberichterstattung 2013 fasst zusammen, dass sich im Denken des Kindes seine Erfahrungen widerspiegeln. Teil der frühkindlichen Pädagogik sollte daher sein, die Fragen der Kinder aufzugreifen. Basierend auf deren Fragen können pädagogische Konzepte entwickelt werden, die es den Kindern ermöglichen, fördernde Erfahrungen zu den jeweiligen Themen zu machen.

"Warum ist das Gras grün" ist nur eine Auswahl aus vielen Fragen, die tagtäglich auf Erzieher, Eltern und Lehrer einströmen. Und es ist nicht leicht, diese kindgerecht und mit Begeisterung zu beantworten. Mittlerweile gibt es in Baden-Württemberg und deutschlandweit zahlreiche Verbände, Vereine und Stiftungen, die die frühkindliche Entwicklung im naturwissenschaftlichen und technischen Bereich fördern und unterstützen. Sie geben Erziehern, Eltern und Lehrern Experimente und Ideen an die Hand, um kleine Forscher bei der Erkundung ihrer Umwelt zu begleiten.

Zertifizierte Kitas und Patenschaften

Eine bundesweite, im Jahr 2006 aus der Kampagne „McKinsey bildet“ entstandene gemeinnützige Stiftung ist „Das Haus der kleinen Forscher“. Die Stiftung wird unter anderem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt und hat die Vision, jede Kindertagesstätte (Kita) in Deutschland zu einem "Haus der kleinen Forscher" zu machen und so den Mädchen und Jungen einen frühen Kontakt mit Naturwissenschaft und Technik zu ermöglichen. Über lokale Netzwerkpartner werden die Kitas und die Erzieher über Fortbildungen mit den Ideen und Experimenten vertraut gemacht. Der Gedanke dahinter ist, dass Kinder nicht von Erwachsenen etwas lernen, sondern gemeinsam mit der pädagogischen Fachkraft und anderen Kindern lernen und erfahren. Sobald das Erforschen in den Kindergartenalltag integriert ist, kann die Kita zum „Haus der



Was ist alles magnetisch? Dieser und anderen naturwissenschaftlichen Fragen können die Kinder der Kindertagesstätte Hegenichstraße in Heidelberg in ihrer neuen Forscherstation ab jetzt jederzeit nachgehen.
© Forscherstation gGmbH

kleinen Forscher“ zertifiziert werden.

Eine Initiative aus Baden-Württemberg ist die Forscherstation des Klaus-Tschira-Kompetenzzentrums für frühe naturwissenschaftliche Bildung in Heidelberg. Das An-Institut der Pädagogischen Hochschule Heidelberg möchte Erzieher sowie Grundschullehrer für Naturwissenschaften begeistern. Dafür werden kostenfreie Fortbildungen sowie Ideen für Experimente angeboten. Dabei wird auch berücksichtigt, dass die Erzieher selbst womöglich keine spielerischen Erfahrungen in den Naturwissenschaften sammeln konnten.

Auch bei der Forscherstation können die Kitas an einem Paten-Programm teilnehmen und so ihre eigene kleine Forscherstation einrichten. Weiterhin können Experimentierkästen ausgeliehen werden, die Material und Ideen für Experimente enthalten. Eine eigene Forscherstation hat im September 2013 die Städtische Kindertagesstätte Hegenichstraße in Heidelberg erhalten. Eine private Spenderin hat die Patenschaft für das Projekt übernommen, und so können die Kinder nun ihren Entdeckerdrang ausleben. Insgesamt sind im Laufe der Jahre über Patenschaften 34 Forscherstationen in den Kitas und Grundschulen der Metropolregion Rhein/Neckar entstanden.

Regionale Akteure

"wo wissen wächst", ein Verein zur Förderung der frühkindlichen Bildung und der Didaktik des Übergangs aus Freiburg, bietet ebenfalls Schulungen für Erzieher an. In einer in der Kita eingerichteten Forscherecke können die Kinder ihren Forscherdrang jederzeit ausleben. Über fünf Bausteine werden Erzieher, Kinder sowie Eltern auf den Weg zu einem naturwissenschaftlich-technischen Kindergarten begleitet. Der Verein veranstaltet regelmäßig die "Tage des Wissens" für kleine Forscher in Freiburg sowie die Forschertage in Bad Krozingen.



Auf dem Kinder- und Jugendfest in Stuttgart können Kinder am Stand der BIOPRO durch Mikroskope Dauerpräparate von Zecken und Ameisen anschauen und zeichnen.

© BIOPRO

Das Fehling-Lab in Stuttgart richtet sich an Schüler der dritten bis zwölften Klasse. Die Grundschüler können einen Vormittag im Schülerlabor Versuche mit Farben, Geruchsstoffen sowie Zucker und Salz durchführen. Die Nachfrage ist im Bereich der Grundschulen jedoch so groß, dass im Moment keine Anmeldungen mehr möglich sind. Im Fokus des Fördervereins Fehling-Lab steht die Chemie. Es werden Lehrerfortbildungen vor Ort angeboten und es besteht eine Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg.

Die Siemens-Stiftung bietet mit dem Programm „experimento“ ebenfalls eine Förderung, um Naturwissenschaften möglichst früh erfahren zu können. Den Kindern und Jugendlichen soll ermöglicht werden, sich selbstständig mit Naturphänomenen zu befassen. Inhaltlich geht es dabei um Umwelt, Gesundheit und Energie, mit den Fragen: „Wie wichtig ist die Nahrung für unseren Körper?“ und "Woher kommt der Strom?". Es werden Fortbildungskurse für Erzieher und Lehrer sowie altersgerechte (4+, 8+, 10+) Experimentierkästen und Materialien angeboten. Experimento wird nicht nur in Deutschland, sondern auch in Afrika und Lateinamerika unterstützt.

Fachbeitrag

04.11.2013

ap

BIOPRO

© BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

Weitere Informationen

- ▶ Haus der kleinen Forscher
- ▶ Forscherstation - Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für frühe naturwissenschaftliche Bildung
- ▶ wo wissen wächst - Verein zur Förderung der frühkindlichen Bildung und der Didaktik des Übergangs e.V.
- ▶ Fehling-Lab Schülerlabor
- ▶ Siemens Stiftung
- ▶ Innovation trifft Nachhaltigkeit
- ▶ Rückblick: Die BIOPRO Baden-Württemberg GmbH beim Kinder- und Jugendfestival in Stuttgart