

Das Programm *fliegen lernen. Kinder erforschen Naturwissenschaften* der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung (DKJS) in Kooperation mit Boeing Deutschland hat den Aufbau dieser Lernwerkstatt unterstützt. Weitere Informationen und ein Audit zur Planung oder Weiterentwicklung von Lernwerkstätten finden Sie unter *www.forschendes-lernen.net*.



deutsche kinderund jugendstiftung



"Erkunden, erforschen, entdecken" an der Hagener Grundschule Im Kley. Dort wird geforscht, experimentiert, trainiert, gebastelt, gemalt und viel gelacht. In der alle 4 Jahre stattfindenden Projektwoche wird die ganze Schule zum Lernort.

Fragen stellen und Antworten erleben

"Der Schall sammelt sich in der Dose", erklärt der Erstklässler Gian-Luca und wedelt mit einer Konservendose, aus der ein Stück Wäscheleine baumelt. "Das geht aber nur, wenn man die Schnur festzieht", verkündet sein Lernpartner und winkt mit einer Dose vom anderen Ende des Raumes. Die Begeisterung über das Dosentelefon, das sie im Rahmen der Projektwoche basteln, ist den beiden Jungen ins Gesicht geschrieben. Aber nicht nur sie, die ganze 1a ist eifrig am Werk in der Lernwerkstatt. "Es ist toll, dass man hier Sachen alleine machen kann", beschreibt Azelya, was ihr an der Lernwerkstatt besonders gefällt. Ecrin findet klasse, dass sie Sachen erforschen kann.

Die Lernwerkstatt ist eine der Stationen, an der während der Projektwoche "Erkunden, erforschen, entdecken" in der Hagener Grundschule Im Kley geforscht, experimentiert, trainiert, gebastelt, gemalt und viel gelacht wird. Im Oktober 2015 wurde sie im Rahmen des Programms "fliegen lernen" eröffnet. In der Projektwoche ist nun

die ganze Schule zum Lernort geworden: Im Foyer üben Kinder mit einem Trainer Hiphop-Tänze, der Computerraum ist zum Redaktionsbüro der Kinderreporter geworden und in der OGS stellen Kinder aus Obst Objekte wie Autos oder Palmen her.

"Eine Projektwoche gibt es bei uns alle vier Jahre", skizziert Konrektorin Uta Lang das Konzept der Schule. Neben der Spiel- und Spaßolympiade, dem Schul-

fest und der Lesewoche gehört die Projektwoche zum festen Bestandteil eines vierjährigen Zyklus, durch den alle Schülerinnen und Schüler jedes Ereignis innerhalb von vier Schuljahren einmal erleben. Jährlich gibt es ein solches Großereignis, an dem

"Der Schall sammelt sich in der Dose"

Anja Krüselmann und Uta Lang

(02334) 80 81 680

133255@schule.nrw.de



immer auch die Eltern beteiligt sind, je nach Projekt als Akteure oder wie in diesem Jahr als Publikum. Am Ende der Projektwoche sind sie zu einem Elterncafé eingeladen, bei dem sie erleben können, was ihre Kinder in der Woche erforscht, erkundet und entdeckt haben.

"Das ist für die Ausstellung", erklärt ein Erstklässler, ohne die Augen von einer Murmel zu lassen, die er in einem Behälter umherrollen lässt. Vorher hat er die Murmel mit Farbe eingestrichen, sodass sie nun Spuren hinterlässt, die eine Vogelspinne darstellen könnten. Ein Beispiel für das Experimentieren mit Farben, das in dieser Woche in der 1b im Mittelpunkt steht.

Jede Klasse widmet sich in diesem Jahr einem Thema. Farben werden ebenso erforscht wie die Sinne, der Körper, der Wald, Dinosaurier, Feuer, Wasser, Kräuter und Gewürze oder das Leben von Kindern aus aller Welt. Überall finden die Kinder Anregungen und Aufgaben, mit denen sie das Thema erforschen können – von selbstgemachter Farbe aus Mehl über Wasser und Lebensmittelfarbe bis hin zu Kräuterquark, Fühlsäckchen oder dem Dosentelefon. Immer sehen sich die Kinder Angeboten gegenüber, die ihre Neugier wecken und dadurch zum Lernen auffordern.

Auch wenn manche Experimente außerhalb der Lernwerkstatt in den Klassenräumen stattfinden, ist das Forscherprinzip stets wiederzufinden. Am Anfang steht das Wissen, das die Kinder über ein Thema mitbringen. Diese Vorkenntnisse werden im Stuhlkreis gesammelt, der den Einstieg in eine Forscherrunde bildet. Anhand der Fragen, die sich daraus ergeben, und vorhandenen Materialien suchen die Kinder anschließend Antworten.

Zum Abschluss der Forscherrunde werden die Erkenntnisse aus den Beobachtungen und Experimenten im Stuhlkreis zusammengefasst. Da zeigt sich dann auch, wie nachhaltig entdeckendes und forschendes Lernen wirken. Ohne Folie oder Merkzettel waren in der 4b kleine Vorträge über den Körper zu hören. "Wenn wir keine Knochen hätten, wären wir wie eine Qualle", erzählt einer der Jungen, was einen anderen veranlasst vorzumachen, wie wir gehen würden, hätten wir kein Rückgrat. Schon wird allen klar, wie wichtig es ist, auf sich zu achten, viel Sport zu machen, sich gesund zu ernähren und den Körper zu pflegen.

"In der Projektwoche wird Schule von den Schülern nicht so sehr als Schule empfunden", erklärt sich Uta Lang den Wissenszuwachs, der sich schon nach wenigen Tagen bemerkbar macht. Vielleicht liegt es aber auch daran, dass die Kinder durch die regemäßigen Besuche der Lernwerkstatt im Laufe des letzten Schuljahres gelernt haben, wissenschaftlicher zu arbeiten. Sie hören intensiver zu und hinterfragen auch kleine Dinge. Dadurch beschäftigen sie sich eingehender mit einem Thema und verinnerlichen es besser. Obwohl es einige Wochen gedauert hat, bis alle Kinder die Lernwerkstatt kennen und schätzen gelernt haben, ist heute doch in der ganzen Schule ein Forschergeist spürbar – bei den Schülerinnen und Schülern ebenso wie bei den Lehrkräften. Gian-Luca jedenfalls will die Lernwerkstatt nicht missen, er meint: "In der Schule zu arbeiten ist manchmal anstrengend, aber in der Lernwerkstatt zu sein, das ist immer toll."



Forschen wird zum Lernprinzip

Im Gespräch: Korinna Spuddig, Grundschullehrerin, Mitglied des Lernwerkstatt-Teams der Hagener Grundschule Im Kley

Welche Auswirkungen auf die Sozialkompetenz, die sprachliche Entwicklung und die Selbstwirksamkeit konnten Sie bei den Kindern durch das Forschen in der Lernwerkstatt feststellen?

Vor allem hinsichtlich der sprachlichen Entwicklung zeigt sich der große Einfluss auf das Forschen in der Lernwerkstatt. Die Kinder bekommen durch die Arbeit in der Lernwerkstatt die Chance, sich nebenbei einen Fachwortschatz anzueignen, der im Sprachunterricht allein nicht verinnerlicht werden könnte. In der Lernwerkstatt lernen und verwenden die Kinder solche Wörter immer wieder beim Erforschen, Ausprobieren, Beschreiben, Deuten und Erklären. So wie sie auch nebenbei erkennen, wie wichtig ein gutes Miteinander ist. Manche Experimente lassen sich eben nur zu zweit lösen, einer alleine könnte zum Beispiel den Reiz des Dosentelefons niemals erleben. Und die Selbstwirksamkeit ist ein Kernprinzip der Lernwerkstatt, hier erleben die Kinder bei der Auswahl von Aufgaben, Materialien oder auch Forscherthemen, dass sie ihr Lernen und sogar Schule wirksam beeinflussen können.

Inwieweit können die Kinder ihre eigenen Ideen einbringen, wenn es darum geht, ein Forscherthema zu finden?

Dadurch, dass am Anfang jeder Forschereinheit die Frage steht: "Was möchtest du wissen?" bestimmen die Kinder die Themen zwangsläufig mit. Wenn nötig werden dann zusätzliche Materialien beschafft, wie kürzlich, als ein Kind Salzteig herstellen wollte. Außerdem entwickeln sich Forscherthemen häufig aus dem Forschen heraus. Wir haben uns angewöhnt, solche Fragen sofort zu no-

"Wenn wir keine Knochen hätten, wären wir wie eine Qualle"

tieren, um sie bei der nächsten Planung zu berücksichtigen.

Eine Lernwerkstatt ist ein fest eingerichteter Raum mit vielfältigen Materialien, Alltagsgegenständen und Werkzeugen. Sie ist so gestaltet, dass sie Kinder zum Staunen anregt, Fragen provoziert und zum Entdecken einlädt. Kinder haben hier die Möglichkeit, spannenden Phänomenen auf den Grund zu gehen und nach Lösungen für "echte" Probleme zu suchen. Pädagoginnen und Pädagogen begleiten die Kinder beim Forschen und helfen, wenn sie gebraucht werden.

Wo findet forschendes Lernen auch außerhalb der Lernwerkstatt statt und in welchen Unterrichtsfächern wird geforscht?

Forschendes Lernen findet bei uns in allen Fächern statt. Durch die Lernwerkstatt haben sich das Denken der Kinder und der Lehransatz der Lehrenden geändert. Wir versuchen, alle Themen als Forscher anzugehen, ob das die Grammatik in Deutsch oder der Zahlenraum in Mathematik ist. Der Lernwerkstatt-Raum wird sicher vor allem im Sachunterricht genutzt, aber es kommt oft vor, dass Kolleginnen oder Kollegen Kisten mit Materialien zusammenstellen. die sie im Klassenraum einsetzen.

Wie konnte die Lernwerkstatt dazu beitragen, Kinder mit Migrations- und Fluchthintergrund stärker zu beteiligen?

Die Lernwerkstatt bietet diesen Kindern einerseits eine gute Gelegenheit, Fachwörter, aber auch Wörter, die im Deutschunterricht oder in Gesprächen unter Kindern nicht vorkommen, zu lernen. Welche Kinder unterhalten sich schon über Zange und Hammer und darüber, dass sie damit Nägel festhalten, herausziehen oder einschlagen können. Zudem arbeiten die Kinder häufig zusammen an Forscherthemen und Ergebnissen. Die Kooperation funktioniert meist ganz automatisch und in der Interaktion lernen die Kinder voneinander die Sprache. Andererseits ist die Lernwerkstatt eine wunderbare Plattform für Erfolgserlebnisse jenseits der sprachlichen Kommunikation. Anleitungen stehen immer in Bild- und Textform zur Verfügung und werden je nach Lerngruppe ausgewählt. Dadurch werden auch Kinder, die die Sprache nicht beherrschen oder nicht lesen können, in die Lage versetzt, die Experimente umzusetzen. Das Gefühl, auf Augenhöhe mit den Mitschülern zu sein, motiviert für den gesamten Unterricht. Zudem bringen die Kinder ohne Sprachkenntnisse interessante Forscherideen ein, auch ohne diese verbalisieren zu können. Ideen und Ergebnisse lassen sich wunderbar durch Zeigen und Vormachen darstellen und dann wird gemeinsam gestaunt.