



von
Jakobine Wierz

Farbwerkstatt für kleine Entdecker

Kinder lieben Farben und lieben es bunt. Sie finden die Farbenpracht der Blumen toll und bewundern die Färbung der Blätter im Herbst. Der Regenbogen begeistert sie durch seine Farbenvielfalt. Eine graue Welt ohne Farben können die Kinder sich ebenso wie wir nicht vorstellen. Dennoch scheinen Farben auch zu verschwinden. Im November, wenn die Farben in der Natur weniger werden, bemerken wir wie sehr wir die Farben zum Leben benötigen. Doch woher kommen die Farben und was sind Farben? Woraus bestehen sie? Woraus gewinnen wir Farbstoffe und Farbpigmente? Wie setzen wir Farben wirkungsvoll ein? Mit welchen Materialien lassen sich Farbpigmente zu Malmaterialien binden? Warum färben sich die Blätter im Herbst bunt? Wieso können Farben sich verändern oder verschwinden? Warum enthält der Regenbogen so viele Farben? Warum färbt sich der Himmel rot? Fragen über Fragen, die zwar mit den Farben selbst zu tun haben, bei denen es aber zunächst nicht immer nur um das Gestalten geht.

Nachfolgend finden Sie eine kleine Auswahl von Aktivitäten, welche einen Einblick in das Experimentierfeld Farben mit Kindern geben soll.

Können Beeren, Gras und Blütenblätter malen?

Alter: ab 2 Jahren

Materialien:

- Bogen Zeichenpapier
- Klebeband
- verschiedene Beeren
- Gras
- verschieden bunte Blütenblätter

Und so wird's gemacht:

Die Kinder sitzen am Tisch. Vor ihnen liegt ein Bogen Zeichenpapier, welches

mit Klebeband am Tisch fixiert ist. Die Kinder reiben und zerdrücken die Beeren, Blütenblätter und das Gras auf Papier und beobachten, welche Farbeffekte sich durch das Reiben und Zerdrücken der Malmaterialien auf dem Papier ergeben. Dabei entsteht ein buntes Bild.

Was passiert und wieso?

Beeren, Gras und Blütenblätter enthalten Farbstoffe. Beim Zerreiben und Zerdrücken der Malmaterialien werden diese herausgedrückt und hinterlassen ihre farbigen Spuren auf Papier.

Rote Bete und Salz malen ein Bild

Alter: ab 2 Jahren

Materialien:

- Rote-Bete-Saft (gewonnen aus einer gekochten Rote Bete oder Rote-Bete-Saft aus dem Glas)
- Aquarellpapier
- Klebeband
- dicker Pinsel Nr.10
- grobes Kochsalz

Und so wird's gemacht:

Die Kinder sitzen am Tisch, vor ihnen liegt ein Bogen Aquarellpapier, welcher mit Klebeband am Tisch fixiert ist. Vor den Kindern steht ein Becher mit Rote-Betesaft. Die Kinder tauchen den Pinsel in den Saft und malen damit ein rotes Bild. Solange das Bild noch nass ist, dürfen sie grobes Salz über das Papier streuen. Nun heiß es abwarten bis die Farbe getrocknet ist. Dann wird das Salz vom Papier geschüttet. Die Kinder werden überrascht sein, welche Farbspuren das Salz in der Rote-Bete-Farbe hinterlassen hat.

Was passiert und wieso?

Rote Bete gibt beim Kochen Farbe ab und färbt das Wasser dementsprechend rot. Dieser so entstandene Farbensud kann zum Malen verwendet werden. Das Salz im Arbeitsvorgang saugt die Farbe ein und entzieht dem Papier den Farbstoff wieder, so dass kleine weiße Schlieren und Punkte dem Bild einen besonderen Effekt verleihen.

Steine malen

Alter: ab 2 Jahre

Materialien:

- Steine
- Asphaltboden

Und so wird's gemacht:

Die Kinder kratzen mit den Steinen auf dem Asphalt herum. Dabei werden sie erkennen, dass Steine Farbe abgeben und Kratzerspuren auf dem Asphalt hinterlassen.

Was passiert und wieso?

Durch die Reibung von Stein auf Asphalt entsteht ein farbiger Abrieb. Dieser stellt ein Farbpigment dar, welches sich im rauhen Asphalt festsetzt.

Auf Wachs hält keine Farbe

Alter: ab zwei Jahren

Materialien:

- ein weißer Wachsmalstift oder eine weiße Tafelkerze
- Wasserfarben (alternativ Rote Betsaft siehe oben)
- dicker Pinsel Nr. 10
- Zeichenpapier
- Klebeband

Und so wird's gemacht:

Die Kinder sitzen am Tisch. Vor ihnen liegt ein am Tisch fixierter Bogen Papier. Die Kinder malen oder kritzeln mit etwas Kraftaufwand mit dem Wachsmalstift oder der Kerze auf dem Papier herum. Anschließend übermalen sie das Bild mit Wasserfarbe. Die Kinder werden überrascht sein über das, was passiert.

Was passiert und wieso?

Wachs nimmt keine Farbe an, da es nicht wasserlöslich ist und Wasser abweist.

Auf dem Wachs perlt die Farbe ab, wohingegen die Papierflächen zwischen den Wachslinien sich einfärben. Die Wasserfarben können durch die Anziehungskraft der Papiermoleküle ins Papier eindringen. Das nennt man Adhäsion. Die Wachsmoleküle werden hingegen von einer großen Kraft zusammengehalten, was man Kohäsion nennt und verweigern den Wasserfarben die Möglichkeit einzudringen. Die Anziehungskraft der Wachsmoleküle ist stärker als die der Wassermoleküle. Deshalb dringen die Wasserfarben ins Papier, jedoch nicht in das Kerzenwachs ein.

Wachsmalfarben selbst herstellen

Alter: ab 5 Jahren

Materialien:

- weiße Wachsmalstummel
- Topf
- Herdplatte
- Blechdose
- Holzlöffel, Farbpigmente (Pulver, keine Lebensmittelfarbe)
- Tetra Pak
- Schere
- Soßenlöffel

Und so wird's gemacht:

Zuerst schneiden die Kinder eine Tetra Paktüte so zu, dass eine schmale Seitenwand zum Boden wird und die sie umgebenden Wände die Seitenwände bilden, welche ungefähr 6 cm hoch sind. Anschließend füllen die Kinder die Blechdose mit den weißen Wachsstummeln. Mithilfe eines Erwachsenen bringen die Kinder die Wachsmalstummel in einem Wasserbad zum Schmelzen. Das Wachs soll nur erhitzen, nicht kochen und spritzen. Ist das Wachs flüssig, geben die Kinder Farbpigmente in das flüssige Wachs und rühren die Masse mit einem Holzlöffel um. Anschließend füllen die Kinder mit einem Soßenlöffel das farbige Wachs in die zugeschnittene Tetra Pakform. Jetzt heißt es das Wachs erkalten und erstarren zu lassen. Dann erst kann die Wachsmalfarbe in kleine Blöcke zugeschnitten werden.

Was passiert und wieso?

Die Kinder erleben die Veränderung des Konsistenzzustandes von Wachs vom festen zum flüssigen und wieder zum festen Zustand. Die Entstehung von Farbe beruht auf der Verbindung zwischen Farbpigment und Bindemittel. Bei Wachsmalfarben stellt Wachs das Bindemittel dar, welches mit Farbpigmenten eine Verbindung eingeht. ■

Essbare Quarkfarbe oder Eifarbe selbst herstellen

Alter: ab drei Jahren

Materialien:

- 250 g Quark
- Schüssel
- Wasser
- Tube Lebensmittelfarbe
- Schnapsglas
- großer Löffel



Und so wird's gemacht:

Die Kinder geben Quark in eine Schüssel. Anschließend fügen sie etwas Wasser (1-2 Schnapsgläser) in die Schüssel. Nun rühren sie die Masse um. Danach fügen die Kinder dem Quark Lebensmittelfarbe hinzu und rühren erneut die Masse um. Jetzt kann das Malen losgehen. Verwenden die Kinder statt dem Quark ein Ei und lassen das Wasser weg, so entsteht eine Eitemperafarbe, welche eine andere Konsistenz aufweist wie die Quarkfarbe aber ebenfalls gut zum Malen auf Papier verwendet werden kann.

Was passiert und wieso?

Die Entstehung von Farbe beruht auf der Verbindung zwischen Farbpigment und Bindemittel. Bei Quarkfarbe stellt Quark das Bindemittel dar, welches mit Farbpigmenten in Form von Lebensmittelfarbe eine Verbindung eingeht. Bei der Eitemperafarbe stellt das Ei das Bindemittel dar, welches mit Farbpigment in Form von Lebensmittelfarbe eine Verbindung eingeht.

BUCH ZUM ARTIKEL



Jakobine Wierz
Große Farbwerkstatt für kleine Entdecker
 Ökotoxia Verlag
 Münster 2013
 ISBN 978-3-86702-211-8

Kinder lieben Farben. Und Kinder gehen den Dingen gerne auf den Grund. Raum dafür bietet die erfolgreiche Autorin Jakobine Wierz in ihrer großen Farb-Werkstatt. Hier entdecken die Kinder, welche Pflanzen welche Farbstoffe enthalten und wie daraus Farben entstehen. Beim Herstellen und Mischen von Farben und Farbpigmenten stillen sie ihr natürliches Interesse am Beobachten und erkennen Zusammenhänge. Sie erleben Farben mit allen Sinnen, können Farben hören, schmecken, riechen und fühlen.

AUTORIN

Jakobine Wierz ist Diplom-Pädagogin und studierte Kunstgeschichte, Bildende Kunst und Katholische Theologie.