



FRAGE AN DIE NATUR STELLEN

Beim Malen mit verschiedenen Farben passiert immer das Gleiche: Nach einiger Zeit verfärbt sich das Pinselwasser in ein schmutzig erscheinendes Schwarzbraun. Ergibt die Mischung verschiedener Farben am Ende also immer Braun?



IDEEN UND VERMUTUNGEN SAMMELN

Machen Sie die Kinder nach dem Malen mit Wasserfarben auf das Pinselwasser aufmerksam. Betrachten Sie gemeinsam, wie sich das Wasser in den Gläsern verfärbt hat. Egal, welches Pinselwasser die Mädchen und Jungen sich anschauen, immer sieht es schwarz oder braun aus.

Mit welchen Farben haben die Kinder gemalt? Haben sie Ideen, warum sich alle Pinselwasser ähnlich schwarzbraun verfärben, obwohl doch ganz unterschiedliche Bilder mit vielen verschiedenen Farben gemalt wurden? Welche Ideen haben die Mädchen und Jungen: Hängt es z. B. von der Anzahl der Farben ab, die benutzt wurden, oder gibt es einige „starke“ Farben, die dafür verantwortlich sind? Wie möchten die Kinder dies überprüfen?



AUSPROBIEREN UND VERSUCH DURCHFÜHREN

Lassen Sie die Kinder verschiedene Farben auf Papier mischen. Viele Mädchen und Jungen gehen ähnlich vor: Sie mischen zunächst zwei Ausgangsfarben miteinander, z. B. Blau und Gelb. Später kommt eine dritte Farbe hinzu, z. B. Rot. Dann wird wieder auf die Ausgangsfarben zurückgegriffen etc. So wird immer weiter gemischt, bis am Ende ein Farbton zwischen Braun und Schwarz entsteht.

Je nach Alter der Kinder können Sie das Mischen auch systematisieren, d. h., alle mischen dieselben zwei Farben miteinander und vergleichen die entstandenen Mischfarben. Anschließend kommt dieselbe dritte Farbe hinzu und das Farbergebnis wird wieder untereinander verglichen etc.



Materialien:

- Malfarben, mindestens in den Grundfarben rot, blau und gelb
- Pinsel
- Papier
- Gegebenenfalls Malerfolie oder Wachstuch Tischdecke zum Unterlegen



BEOBACHTEN UND BESCHREIBEN

Halten Sie während des Mischens immer wieder inne und betrachten Sie gemeinsam die entstandenen Mischfarben. Ist z. B. aus Blau und Gelb bei allen Kindern das gleiche Grün geworden? Oder wie viele Grüntöne finden die Mädchen und Jungen? Wie konnten so viele unterschiedliche grüne Mischfarben entstehen?

Werden die Mischfarben immer dunkler? Oder ist eine Mischfarbe auch mal heller als eine der Ausgangsfarben, aus denen sie gemischt wurde?

Vergleichen Sie abschließend die Brauntöne miteinander. Ist bei allen Kindern am Ende Braun oder Schwarz als Mischfarbe entstanden?



ERGEBNISSE DOKUMENTIEREN

Sammeln Sie mit den Kindern alle Malblätter mit schwarzbrauner Mischfarbe. Sie könnten z. B. auf einen größeren Bogen Papier oder auf die Rückseite einer alten Tapete aufgeklebt und im Flur der Einrichtung ausgestellt werden. Lassen Sie die Mädchen und Jungen die Dokumentation später mit den Ergebnissen der Forschungskarte „Wird aus Braun wieder Bunt?“ ergänzen.



ERGEBNISSE ERÖRTERN

Besprechen Sie gemeinsam die Mischergebnisse. Kommen Sie zurück auf die Ausgangsfrage und die von den Kindern geäußerten Vermutungen. Wurde die Mischfarbe am Ende immer schwarzbraun? Lassen Sie die Mädchen und Jungen beschreiben, welche Farben sie nacheinander gemischt haben. Hatte das einen Einfluss auf das Ergebnis?

Zusätzlich könnten Sie mit den Kindern auch die Zwischenschritte erörtern: Wie viele unterschiedliche Mischfarben konnten aus den Farbtönen Gelb und Grün hergestellt werden? Warum brachte die Mischung der gleichen Farben dennoch so unterschiedliche Ergebnisse?

Forschen Sie gemeinsam weiter: Ergibt sich der schwarzbraune Farbton auch beim Mischen von Buntstiften, Wachsmalkreiden, Fingerfarben oder *Filzstiften*? Und könnte man das Ganze auch umdrehen, also aus einem Schwarz oder Braun die vielen bunten Farben wieder herausbekommen? Was meinen die Kinder? **Forschen Sie gemeinsam weiter mit dem Filzstiftbeispiel auf der Forschungskarte „Wird aus Braun wieder Bunt?“.**

