

Arbeit mit der MusterBlick-Kartei

Musterfolgen erkennen, beschreiben und fortsetzen

Lukas Baumanns

Arbeit mit der MusterBlick-Kartei

Roadmap

Muster und Strukturen: Warum sind sie so zentral für das Mathematiklernen?

Musterfolgen in der Schuleingangsphase:
Worauf kommt es an?

Die MusterBlick-Kartei:
Aktivitäten rund um Musterfolgen

Über Musterfolgen sprechen, aber wie?

Muster und Strukturen

Warum sind sie so zentral für das Mathematiklernen?

Muster &
Strukturen

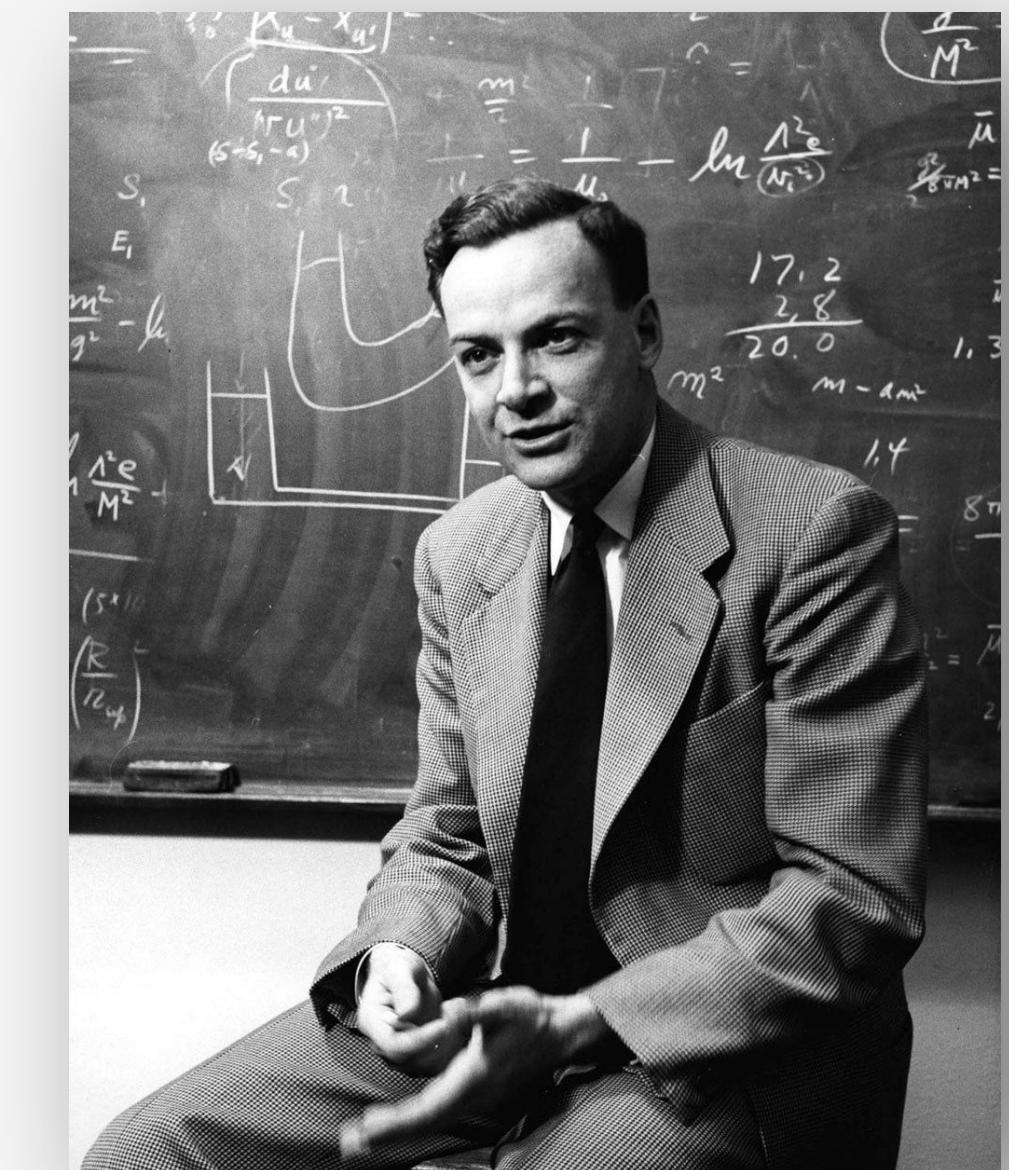
Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

When I was just a little kid, very small in a highchair, my father brought home a lot of little bathroom tiles of different colors. We played with them, my father setting them up vertically on my highchair like dominoes, and I would push one end so they would all go down. Then after a while, I'd help set them up. Pretty soon, we're setting them up in a more complicated way: **two white tiles and a blue tile, two white tiles and a blue tile**, and so on.

When my mother saw that she said, "Leave the poor child alone. If he wants to put a blue tile, let him put a blue tile." But my father said, **"No, I want to show him what patterns are like and how interesting they are. It's a kind of elementary mathematics."** So he started very early to tell me about the world and how interesting it is.



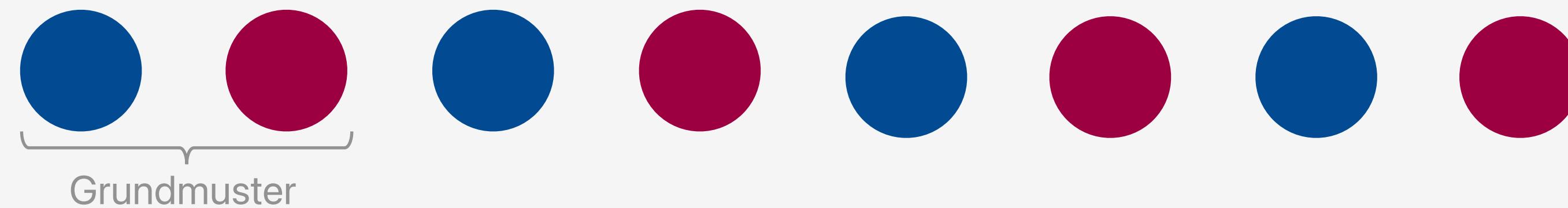
Richard Feynman
(2005; *The Making of a Scientist*)
Bildquelle: pma.caltech.edu/news/remembering-richard-feynman-81875



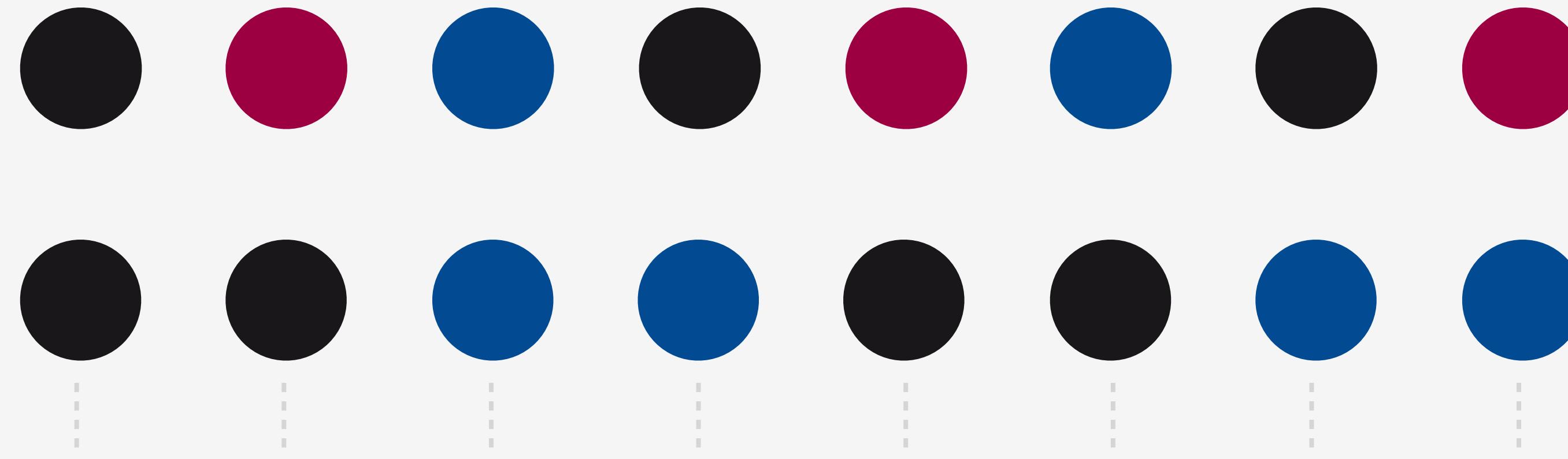
Bildquelle: ChatGPT

Statische Musterfolgen

Muster & Strukturen



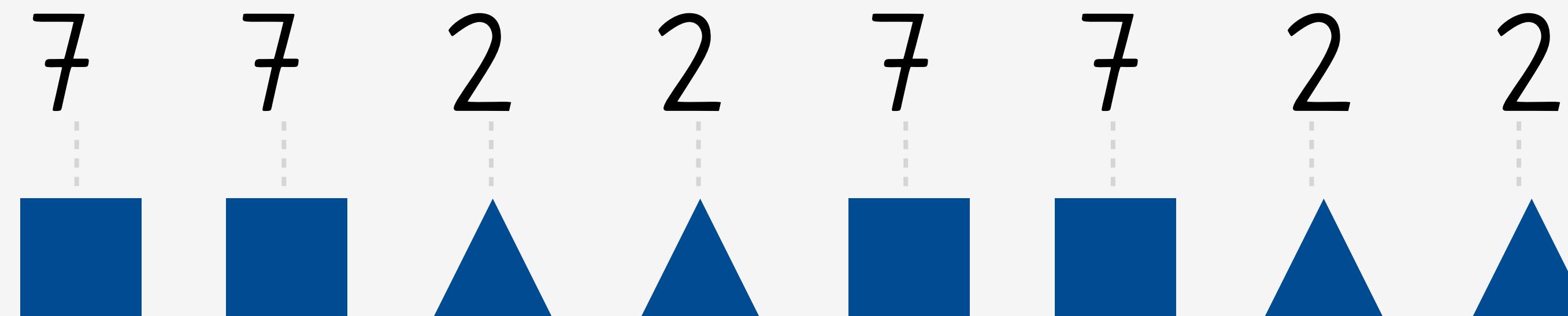
Musterfolgen



Denkmoment

Schreiben Sie in EINEM Satz in den Chat: Wie arbeiten Ihre Schüler*innen typischerweise mit Musterfolgen?

MusterBlick-Kartei



Wo haben Sie das Gefühl: *Hier bleibt es noch an der Oberfläche?*

Sprache



Muster und Strukturen

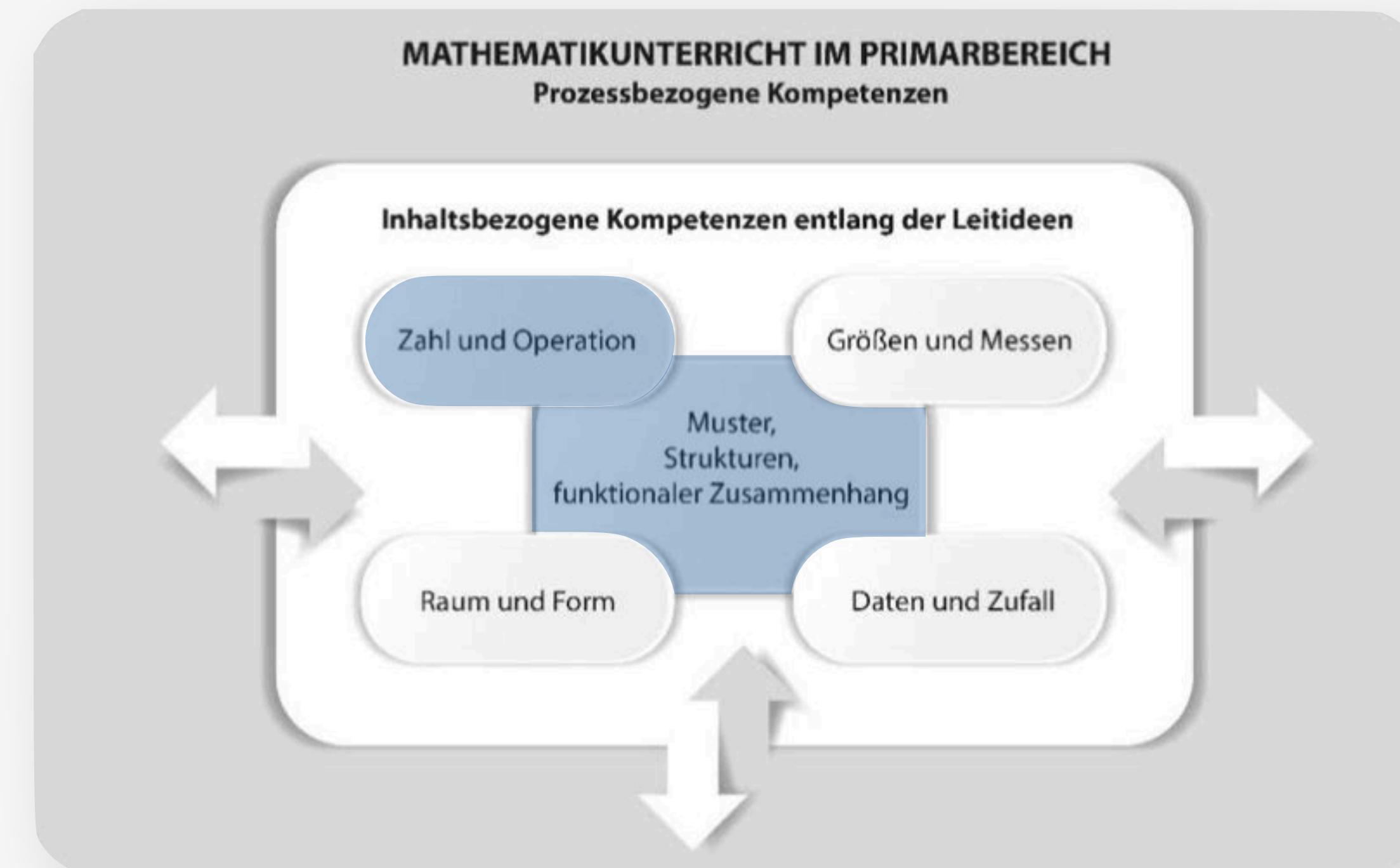
Warum sind sie so zentral für das Mathematiklernen?

Muster &
Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache



KMK (2022)



Muster und Strukturen

Warum sind sie so zentral für das Mathematiklernen?

Muster & Strukturen

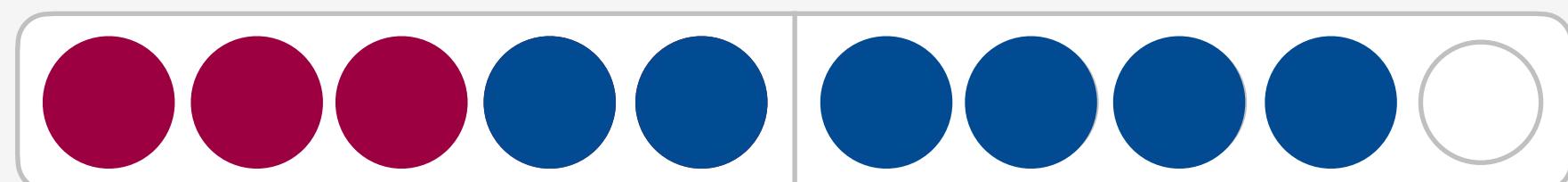
Musterfolgen

MusterBlick-Kartei

Sprache

Entdeckerpäckchen

$$\begin{array}{r} 5 + 4 = 9 \\ 4 + 5 = 9 \\ 3 + 6 = 9 \\ 2 + 7 = 9 \end{array}$$



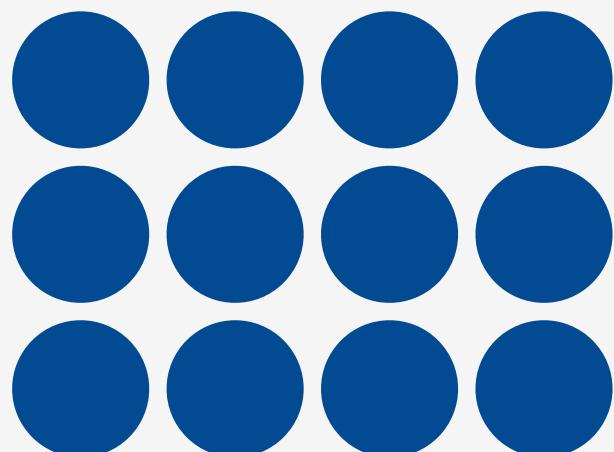
Die 1. Zahl wird um eins kleiner.
Die 2. Zahl wird um eins größer.
Das Ergebnis bleibt gleich!
Am Zehnerstreifen kann ich erklären, warum.

Tauschaufgaben

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$3 \cdot 4 = 4 \cdot 3$$



3 Vierer ist genau so
viel wie 4 Dreier!
Ich kann jedes
Punktefeld so drehen!

„Das Denken in **Mustern** bedeutet eine entscheidende Steigerung der Denkökonomie, weil viele Einzelfälle **mit einem Schlag gemeinsam erfasst** werden können.“

(Wittmann & Müller, 2007, S. 48)



Muster und Strukturen

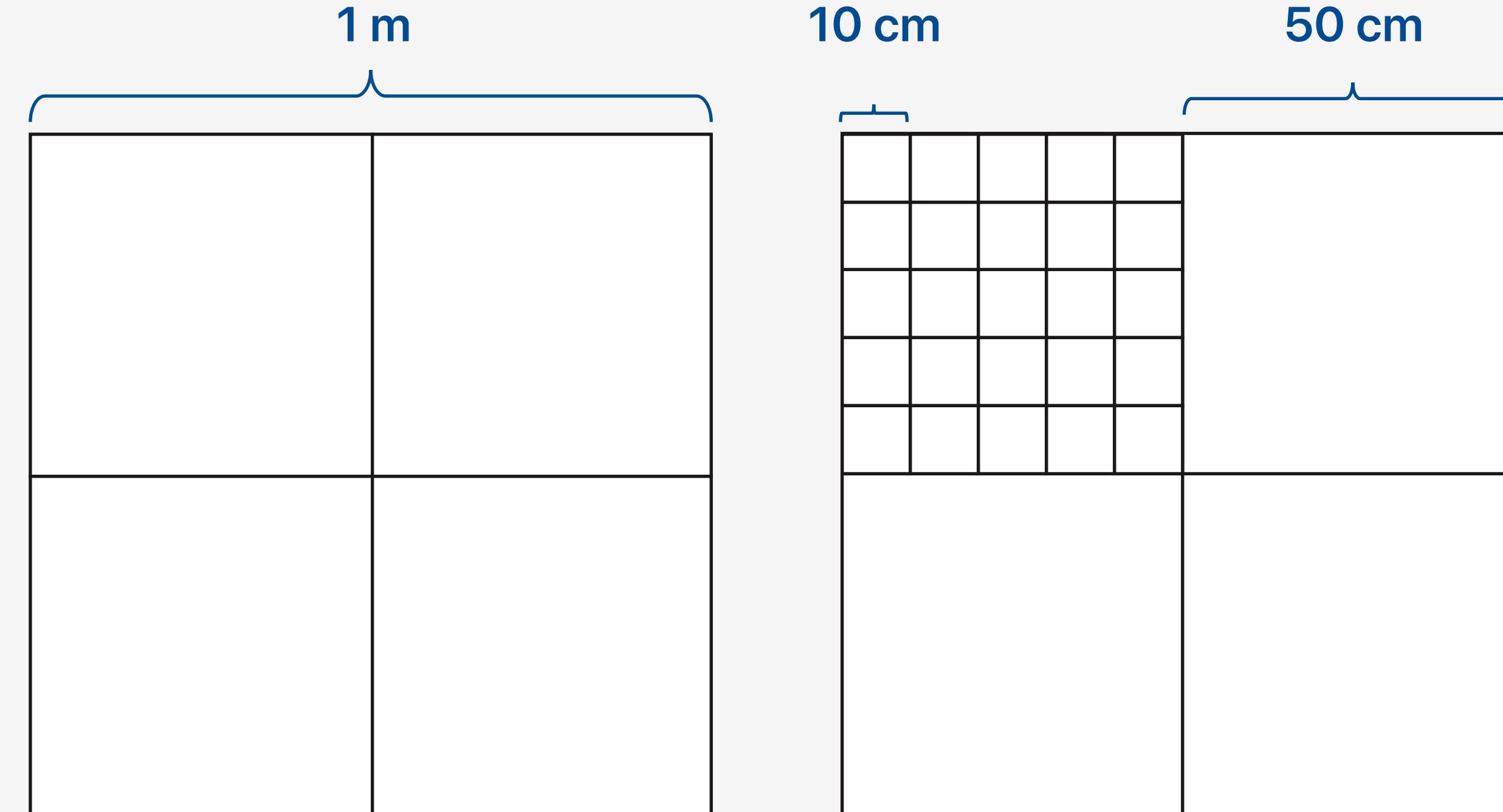
Warum sind sie so zentral für das Mathematiklernen?

Muster & Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-Kartei

Sprache



Wie viele
Dezimeterquadrat-
e passen in ein
Meterquadrat?

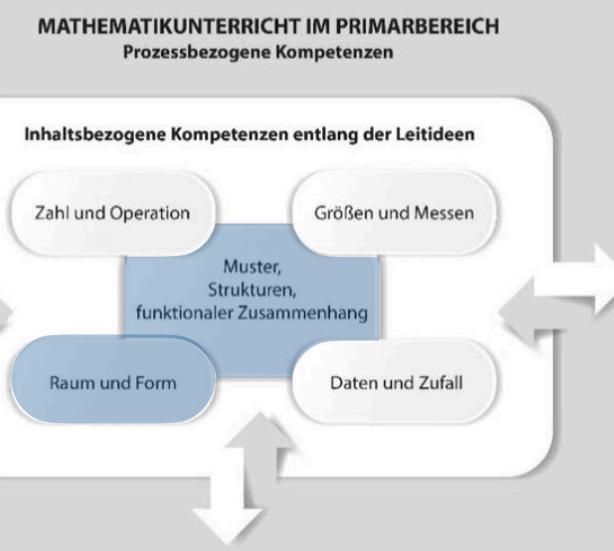


100 Dezimeterquadrat sind 1 Meterquadrat

100 dm² sind 1 m²

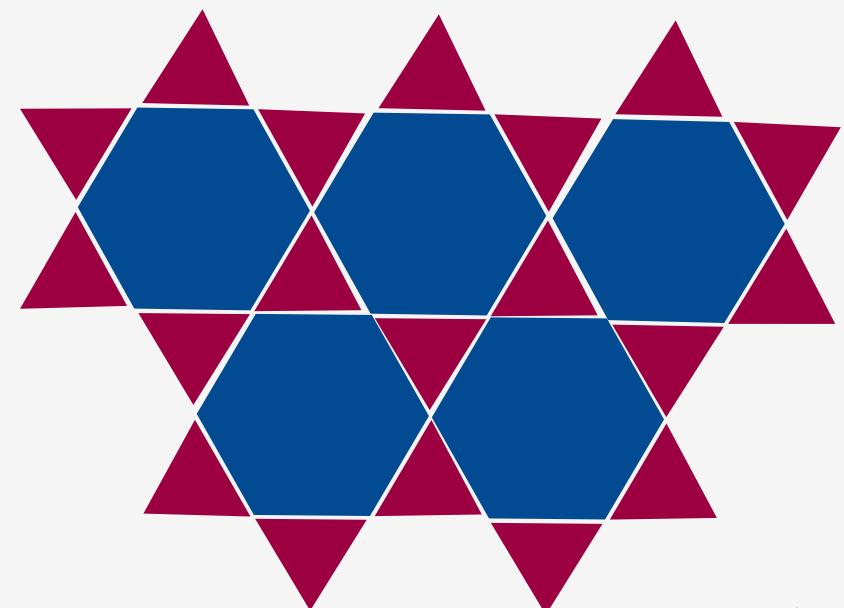
Muster und Strukturen

Warum sind sie so zentral für das Mathematiklernen?

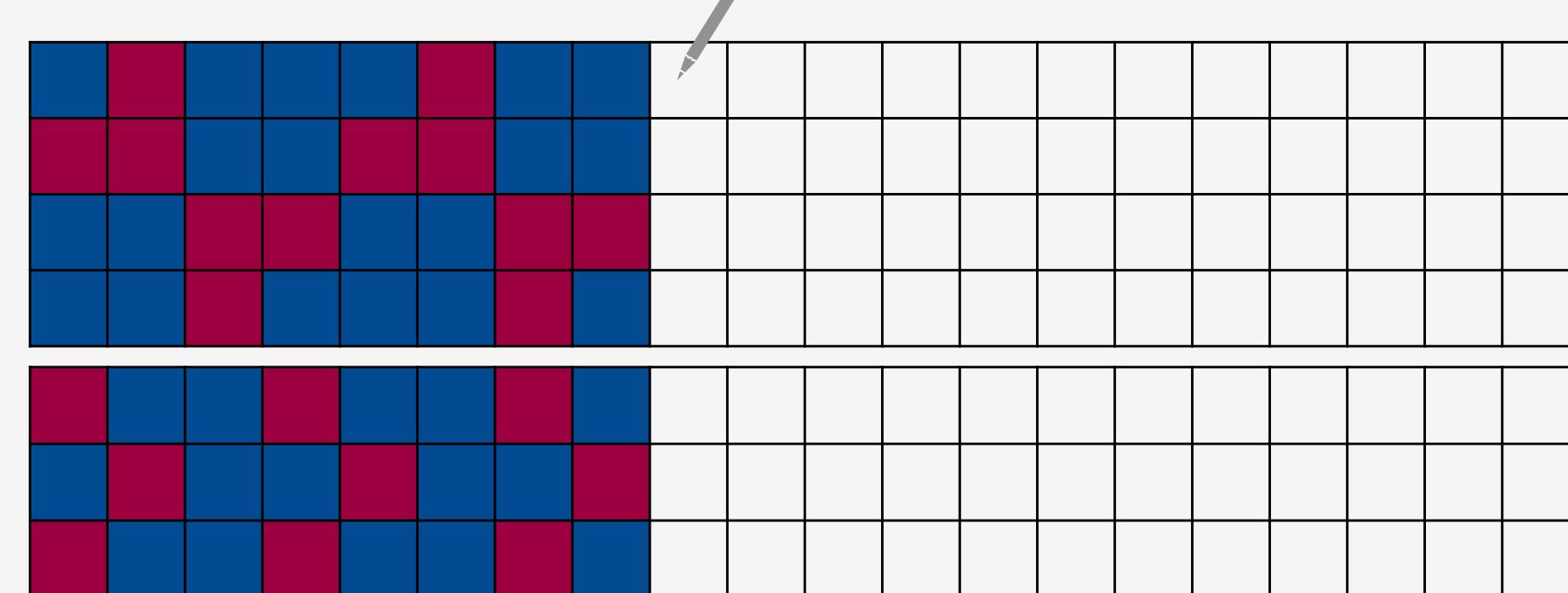


Muster & Strukturen

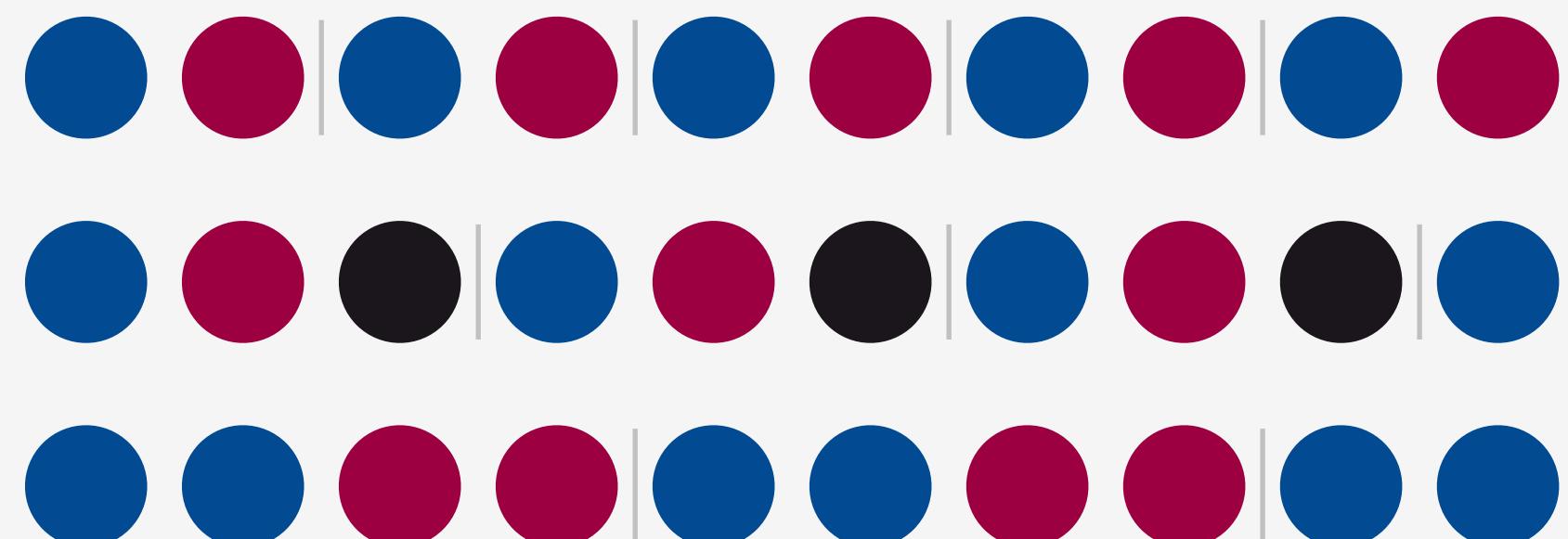
Parkettierungen



Bandornamente



Musterfolgen



Musterfolgen

MusterBlick-Kartei

Sprache



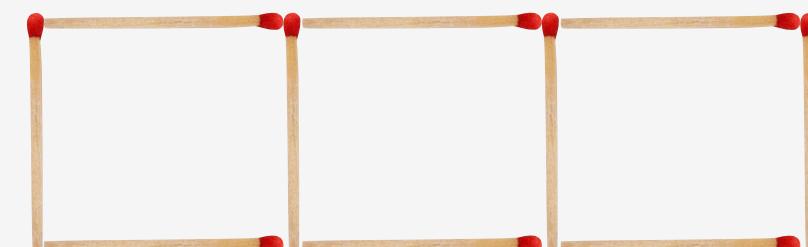
Geometrische Muster werden komplexer. Der Kern findet sich aber wieder: Was ist das Grundmuster? Ab wo wiederholt es sich? Wie kann ich verschieben, sodass die Muster wieder aufeinanderliegen?

Muster und Strukturen

Warum sind sie so zentral für das Mathematiklernen?

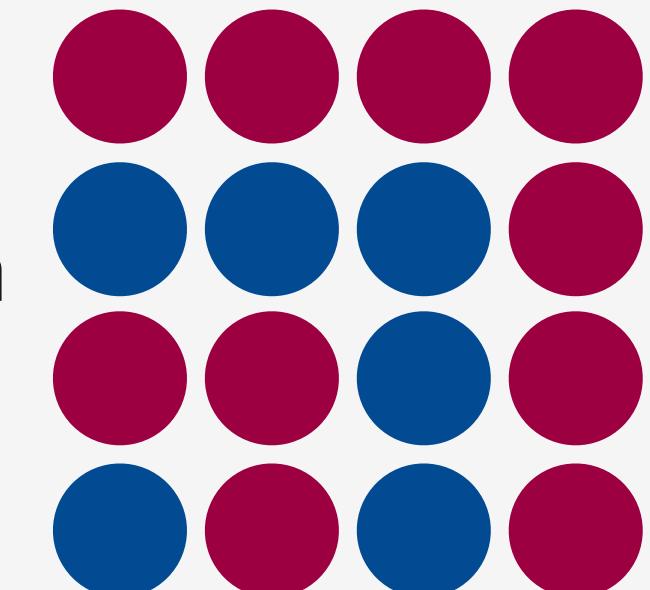
Muster & Strukturen

Terme



$$1 + 3n$$

Figurierte Zahlen

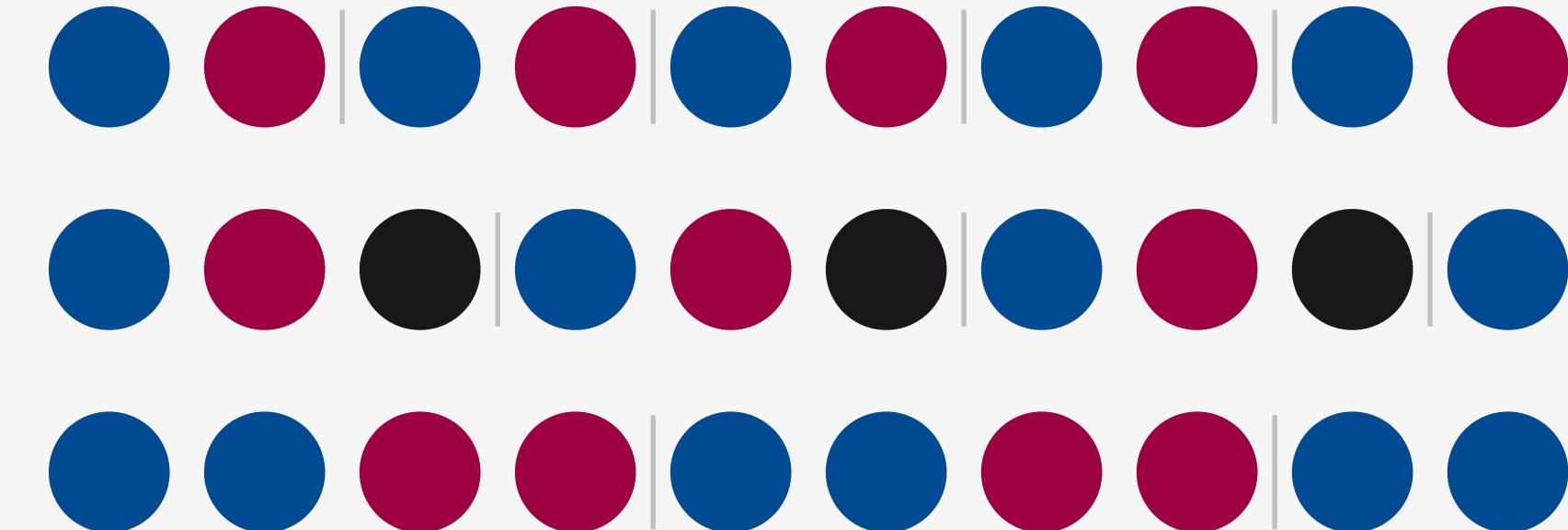


$$1 + 3 + 5 + 7 = 4^2$$

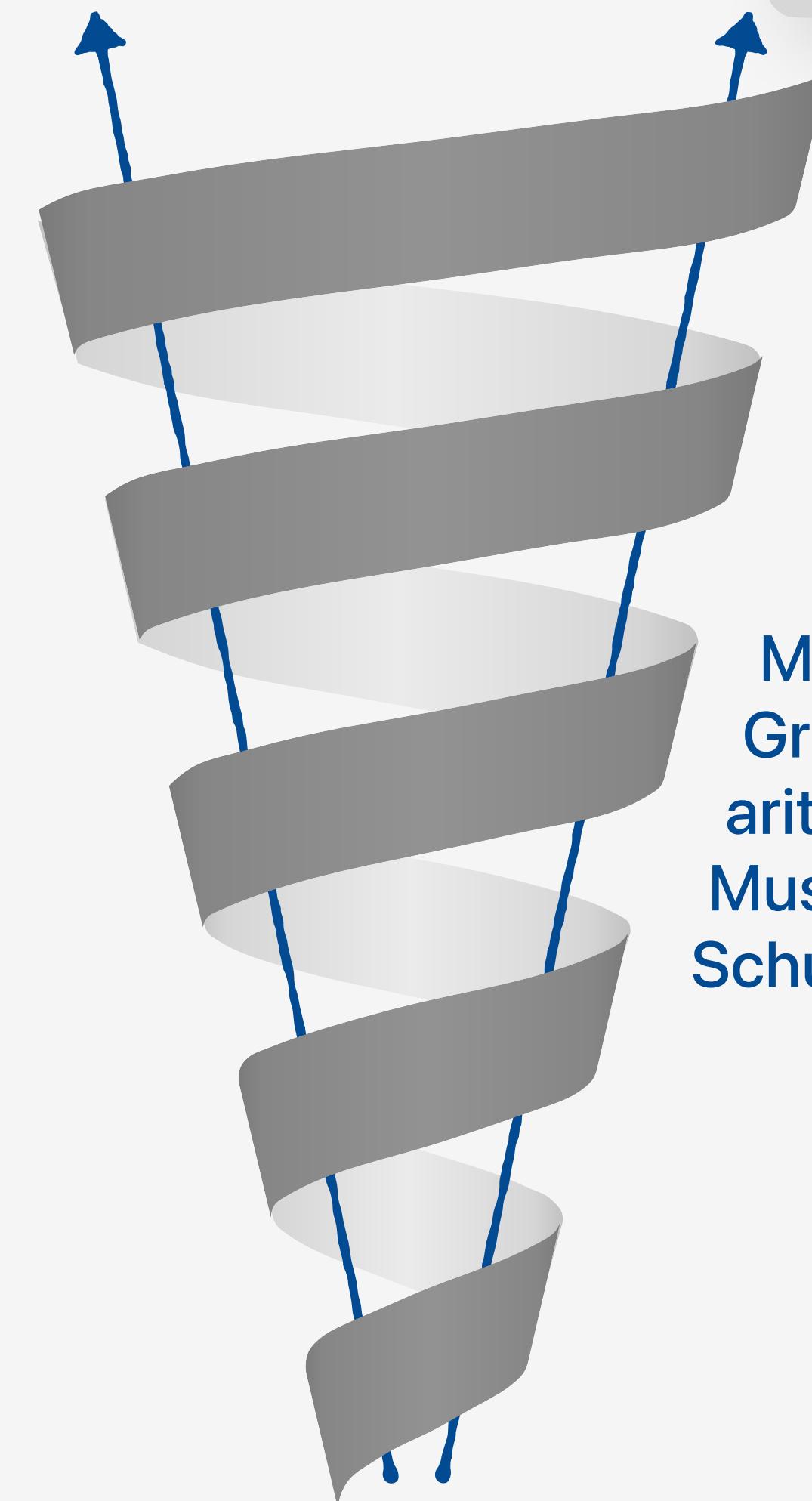
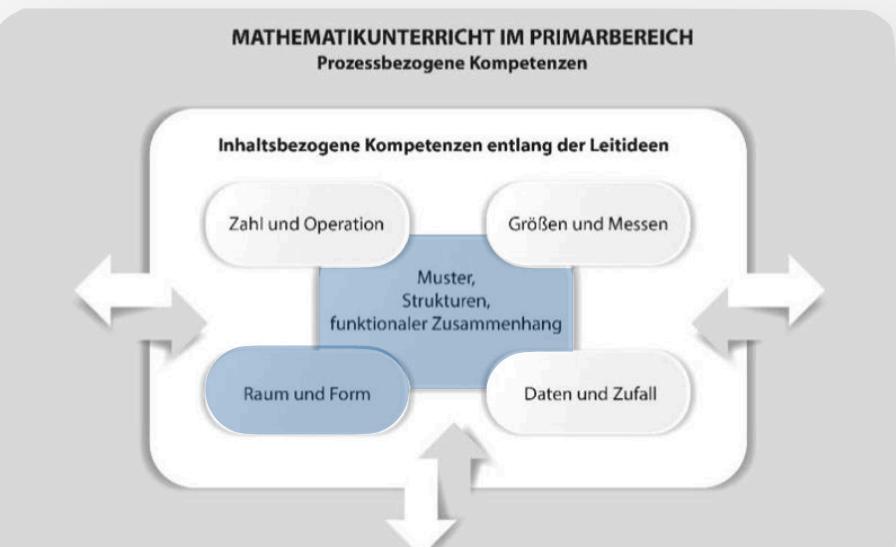
Wachsende Musterfolgen



Statische Musterfolgen



Sprache



Musterfolgen legen den Grundstein für andere arithmetisch-algebraische Muster, die im Laufe der Schulzeit relevant werden.

Muster und Strukturen

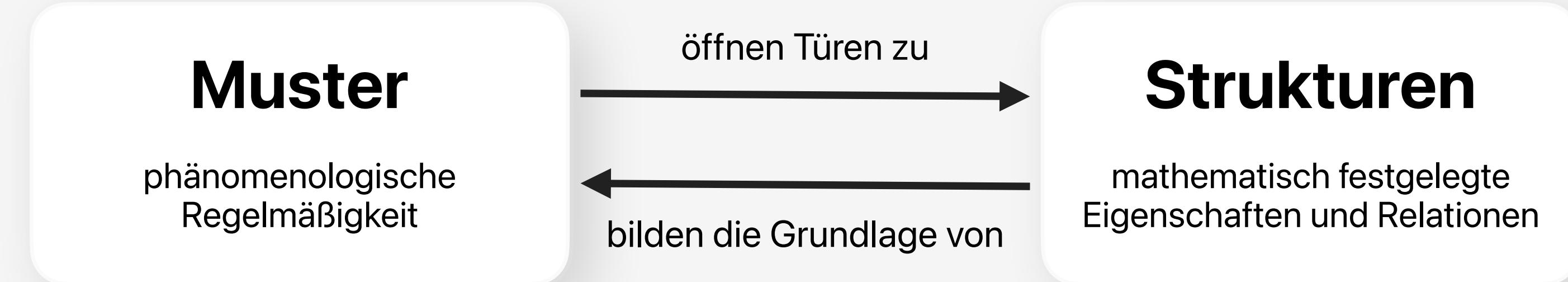
Warum sind sie so zentral für das Mathematiklernen?

Muster &
Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache



(Akinwunmi & Steinweg, 2021)

Wie können meine Schüler*innen
denn lernen, Muster und
Strukturen zu „sehen“?
Worauf kommt es an?



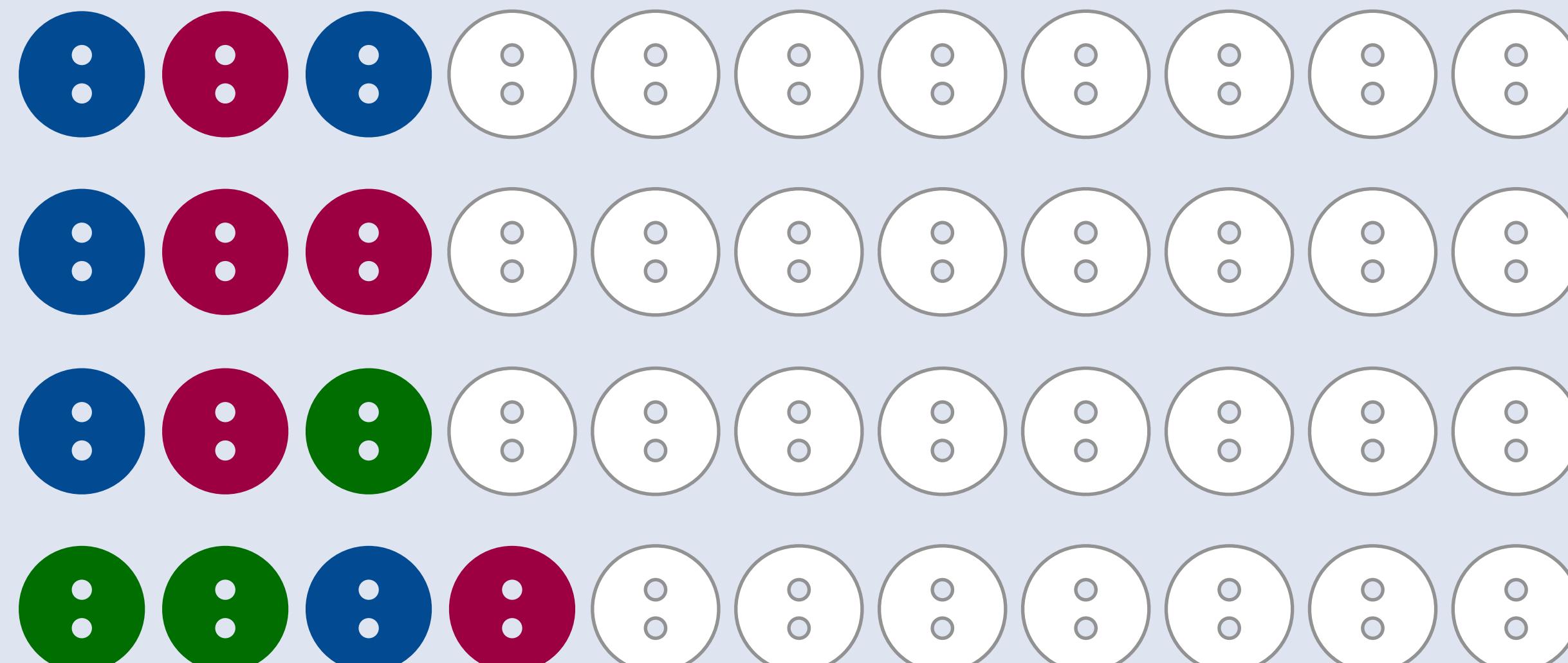
„Muster sind wie ‚anschauliche‘
Schattenwürfe der mathematischen
Strukturen und können jedoch nur mit
geschultem Bewusstsein „with the ‚eyes
of the mind““ (Devlin, 1997, S. 4) wirklich
„gesehen“ werden.“ (Steinweg, 2014, S. 63)

Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Ohne kognitive Aktivierung

So oder so ähnlich werden Musterfolgen häufig auf Materialien gegen ein gewisses Entgelt behandelt:

Male alle Knöpfe in der richtigen Farbe an.



Kommen die Schüler*innen hier wirklich ins Gespräch über die Muster?

Hier wird viel gemalt. Wo bleibt die Mathematik?

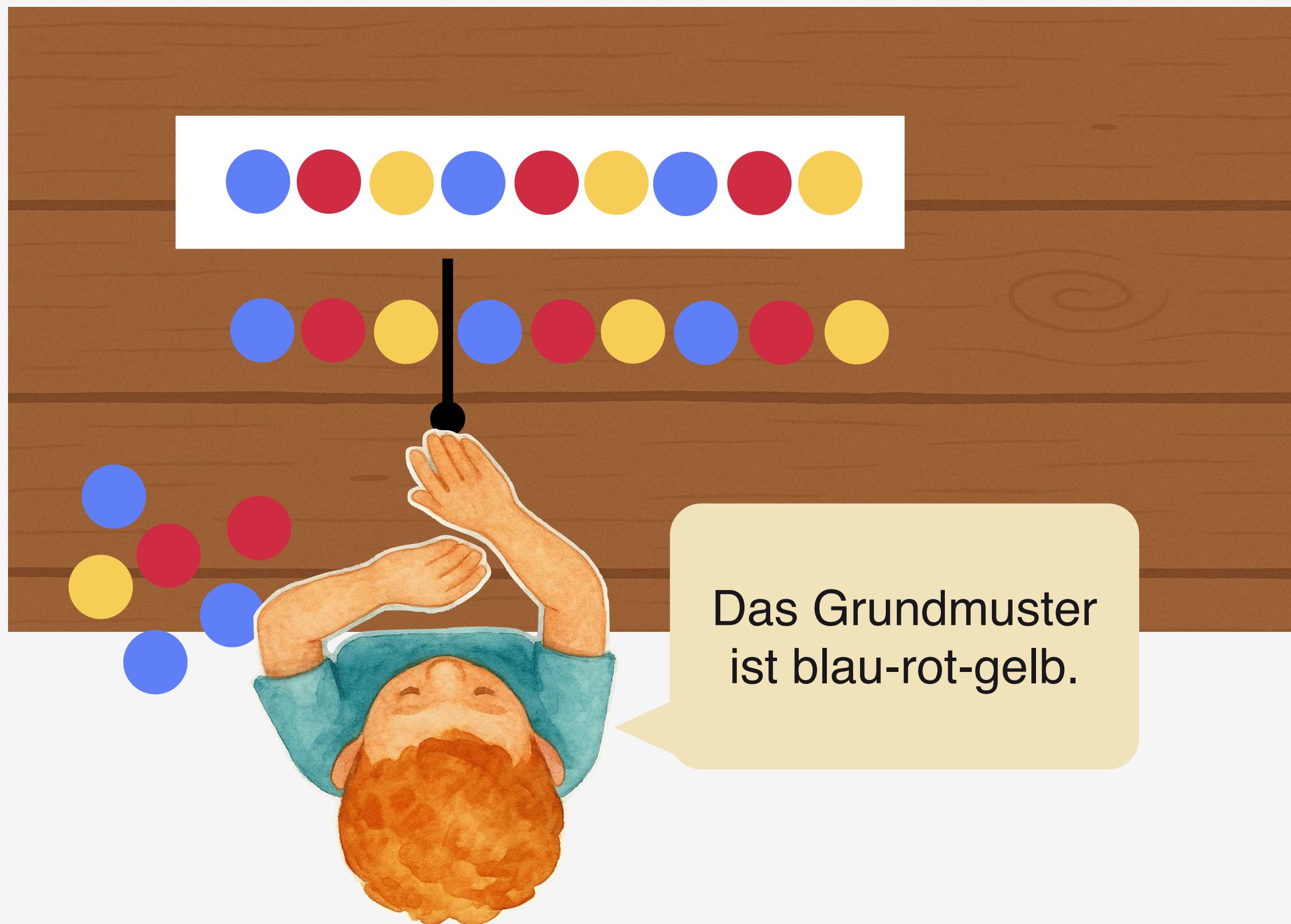
Wie kann ich den Blick für das Grundmuster schärfen?



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Wie kann es stattdessen gehen?

Muster nachlegen



Muster &
Strukturen

Musterfolgen

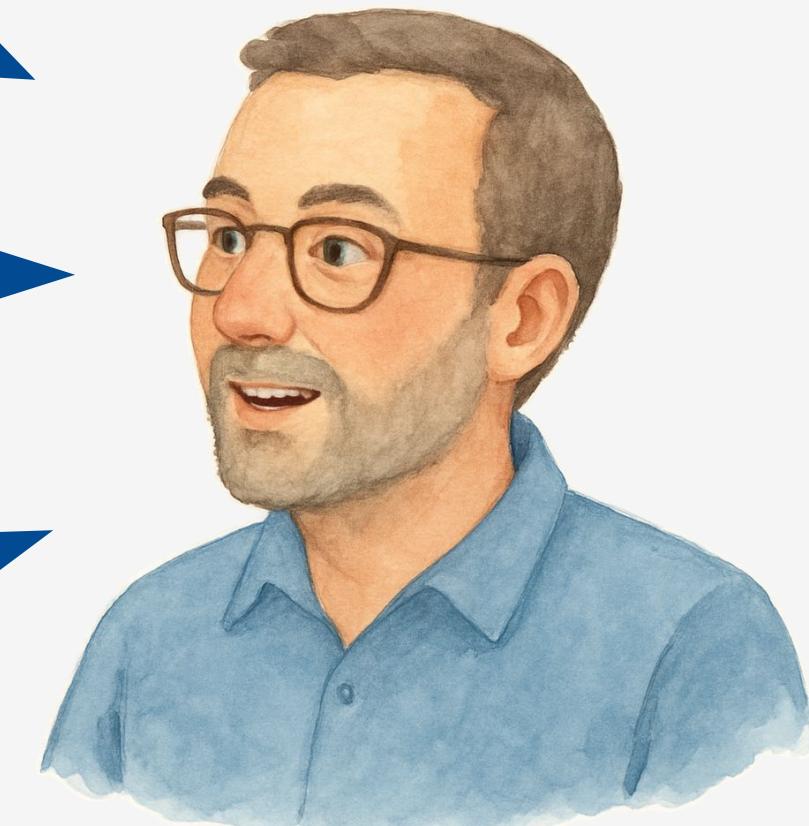
MusterBlick-
Kartei

Sprache

Beschreibe mir das Muster
mal!

Woher weißt du, dass das
ein Muster ist?

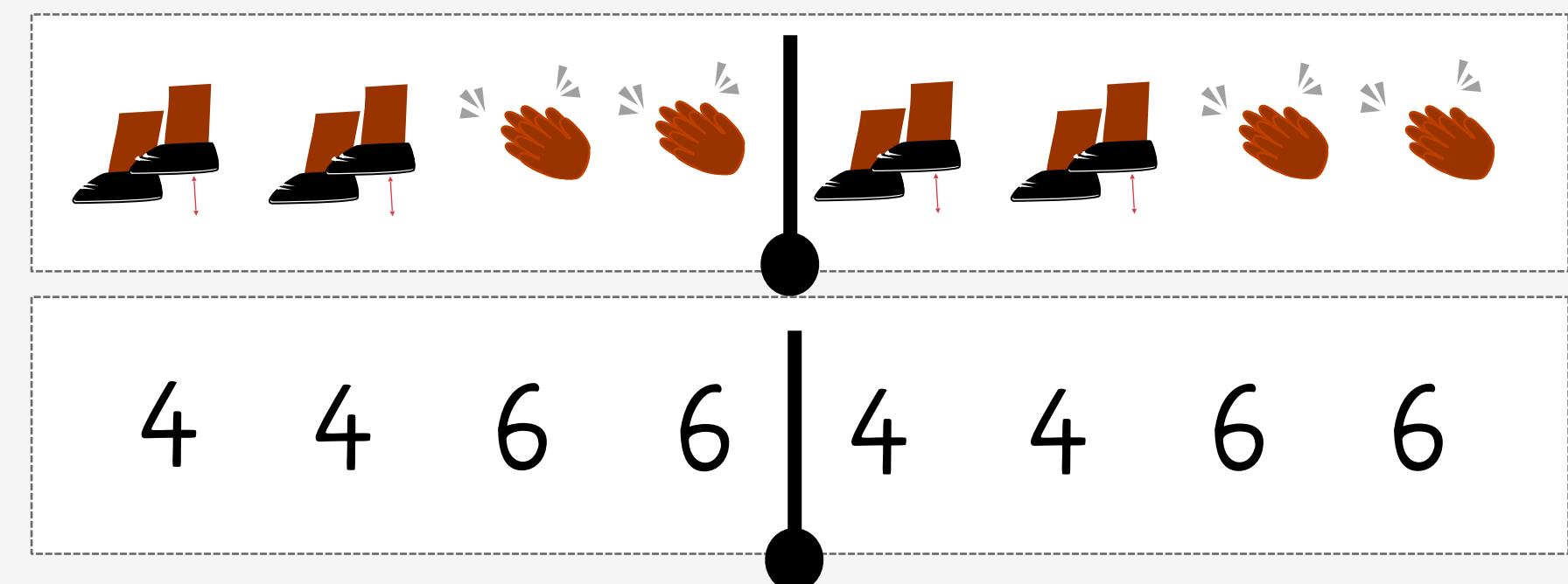
Kannst du mir das
Grundmuster mit dem
Stäbchen zeigen?



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

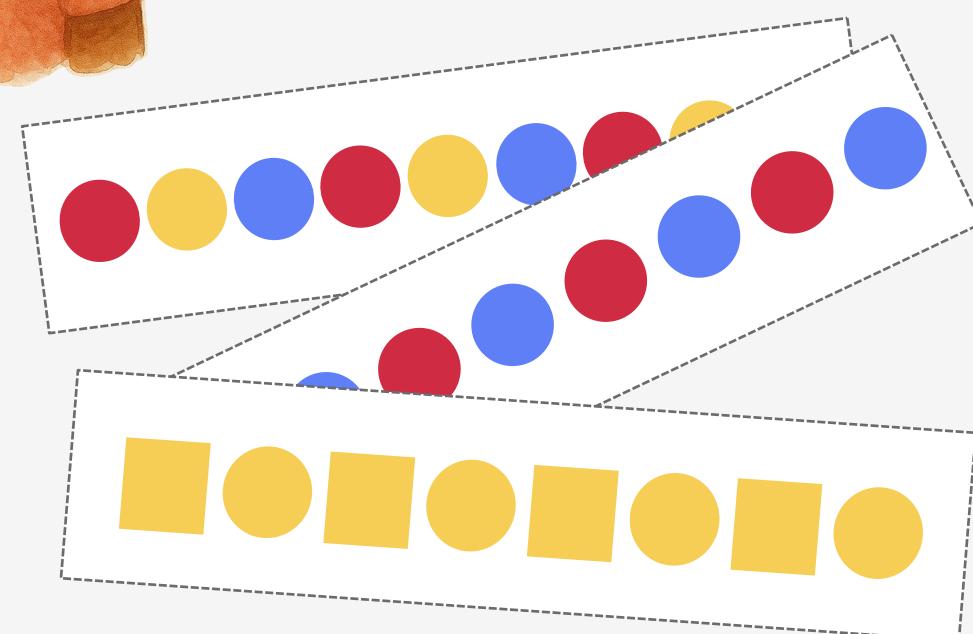
Wie kann es stattdessen gehen?

Musterpärchen finden



Beide Muster sind
ähnlich. Das
Grundmuster ist gleich.

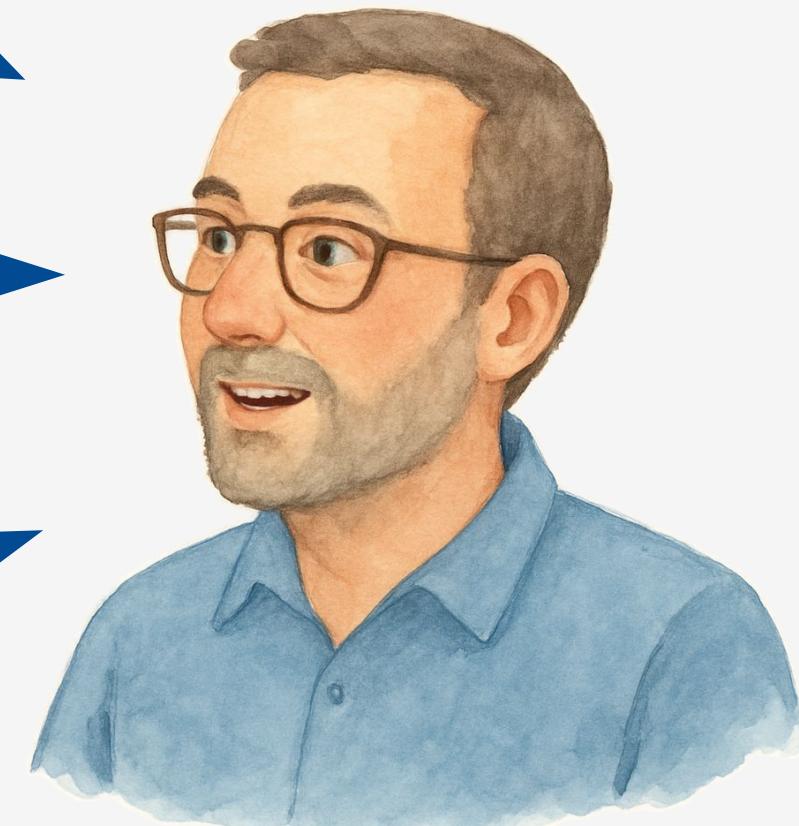
Zweimal das eine,
zweimal das andere.



Warum sind die Muster
denn ähnlich zueinander?

Kannst du das Grundmuster
bei beiden Mustern
markieren?

Was ist bei den
Musterfolgen gleich? Was
ist verschieden?



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Wie kann es stattdessen gehen?

Blitzsehen



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Kernbotschaften

Muster &
Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

Kernbotschaft 1

Ich nutze Aktivitäten, die
zum Nachdenken und
Sprechen über Musterfolgen
anregen und nicht nur
beschäftigen.

Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Kernbotschaften

Muster &
Strukturen

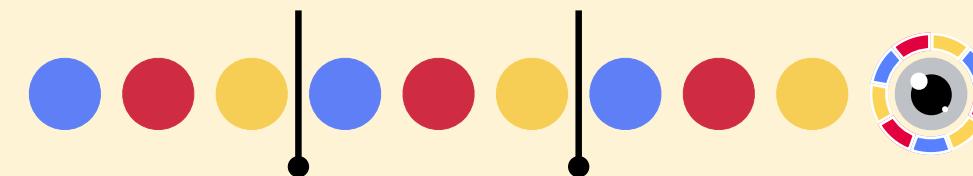
Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

Kernbotschaft 1

Ich nutze Aktivitäten, die zum Nachdenken und Sprechen über Musterfolgen anregen und nicht nur beschäftigen.



MusterBlick-Kartei

Aktivitäten zur Diagnose und Förderung des MusterBlicks

Stand: Juni 2025

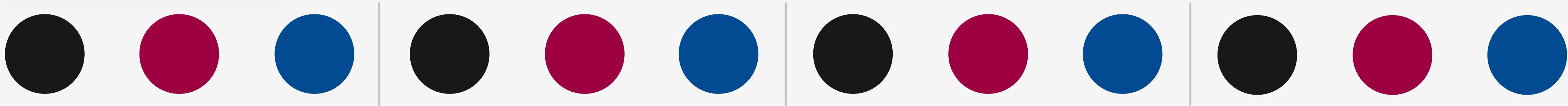
Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

Muster &
Strukturen

Erkennen und Beschreiben

Musterfolgen



MusterBlick-
Kartei



Die Farben
wiederholen sich
immer. Erst schwarz,
dann rot, dann blau
und immer so weiter.
Das ist eine
Musterfolge!

Sprache

Beschreibe das Muster so, dass ich es nachlegen kann.

Siehst du Musterfolgen auf deinem Schulweg?

Ab wann kann man sagen: „Immer so weiter“?



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

Muster &
Strukturen

Erkennen und
Beschreiben

Erweitern

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

Muster &
Strukturen

Erkennen und
Beschreiben

Erweitern

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

Muster &
Strukturen

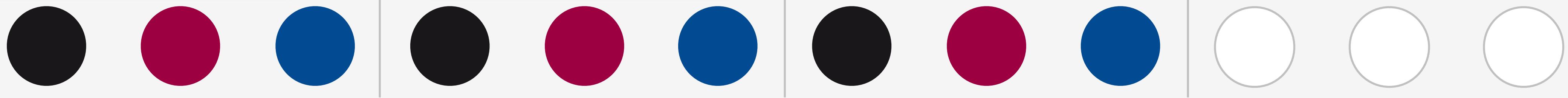
Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

Erkennen und
Beschreiben

Erweitern



Typische Fehler



Denkmoment

Welche typischen Fehler, glauben Sie, werden bei dieser Aufgabe von Schüler*innen gemacht?

Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

Muster &
Strukturen

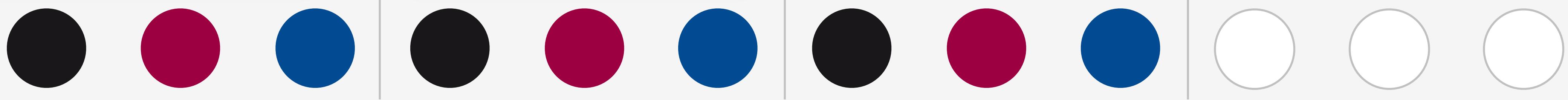
Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

Erkennen und
Beschreiben

Erweitern



Typische Fehler



Kommt wieder blau?

Grün! Meine Lieblingsfarbe.

Rot, weil sich das abwechselt.

Was ist das Ziel?

Ich sehe das Grundmuster
schwarz, rot, blau. Das
wiederholt sich immer wieder.
Deswegen kommen hinten auch
schwarz, rot, blau.



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

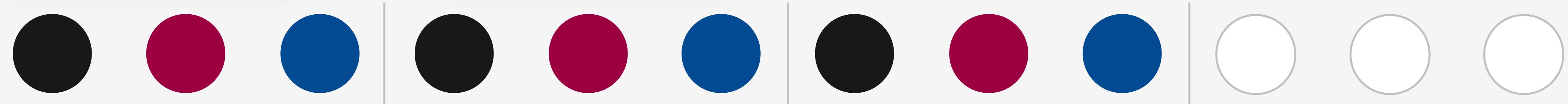
Aktivitäten rund um Musterfolgen

Muster &
Strukturen

Erkennen und
Beschreiben

Erweitern

Musterfolgen



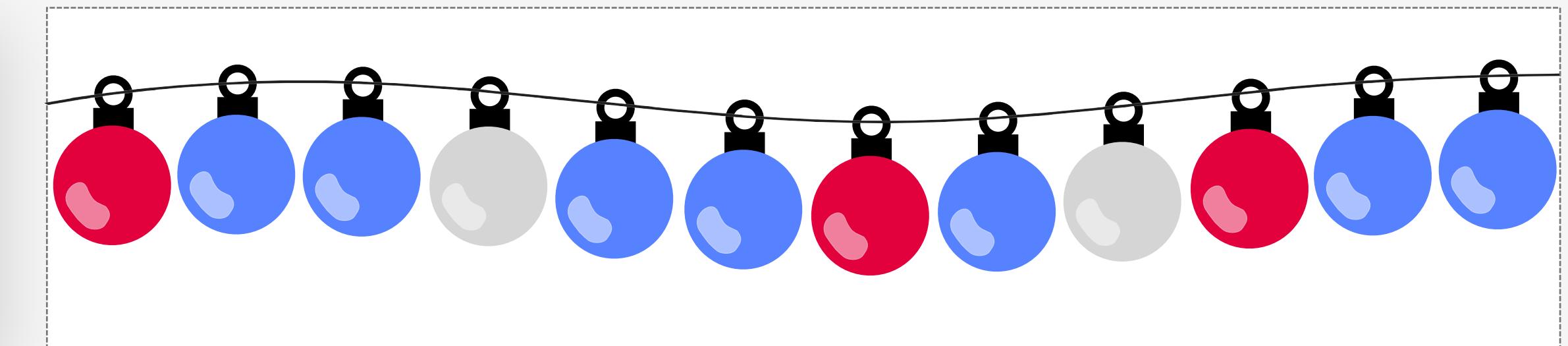
MusterBlick-
Kartei

Materialeinsatz



Sprache

Kopiervorlagen in der MusterBlick-Kartei



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

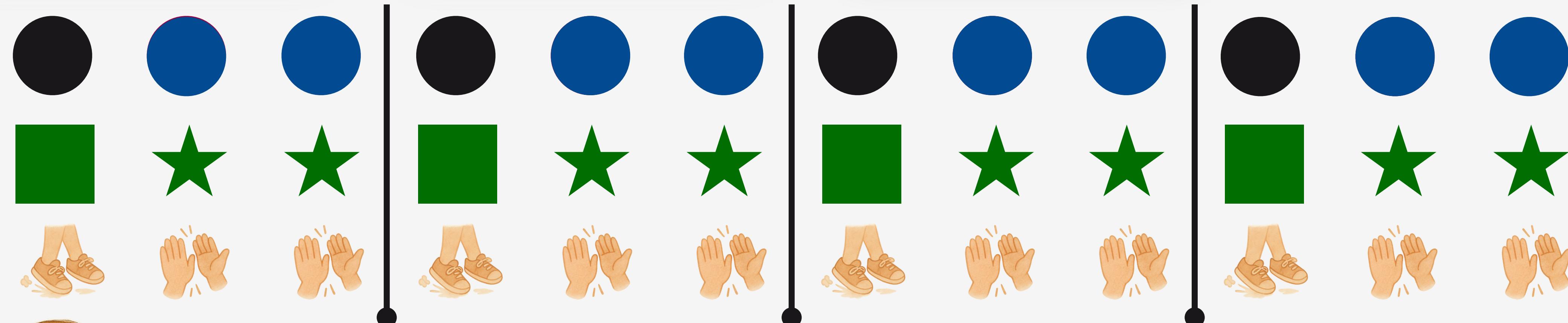
Muster &
Strukturen

Erkennen und
Beschreiben

Erweitern

Übersetzen

Musterfolgen



MusterBlick-
Kartei



Wenn oben blau ist, ist unten **immer** ein Stern. Wenn es schwarz ist, **immer** ein Viereck/Quadrat.
Erst **einmal** das eine, dann **zweimal** das andere. Die Muster sind ähnlich!

Sprache

Ich kann das Muster auch klatschen und klopfen!

Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

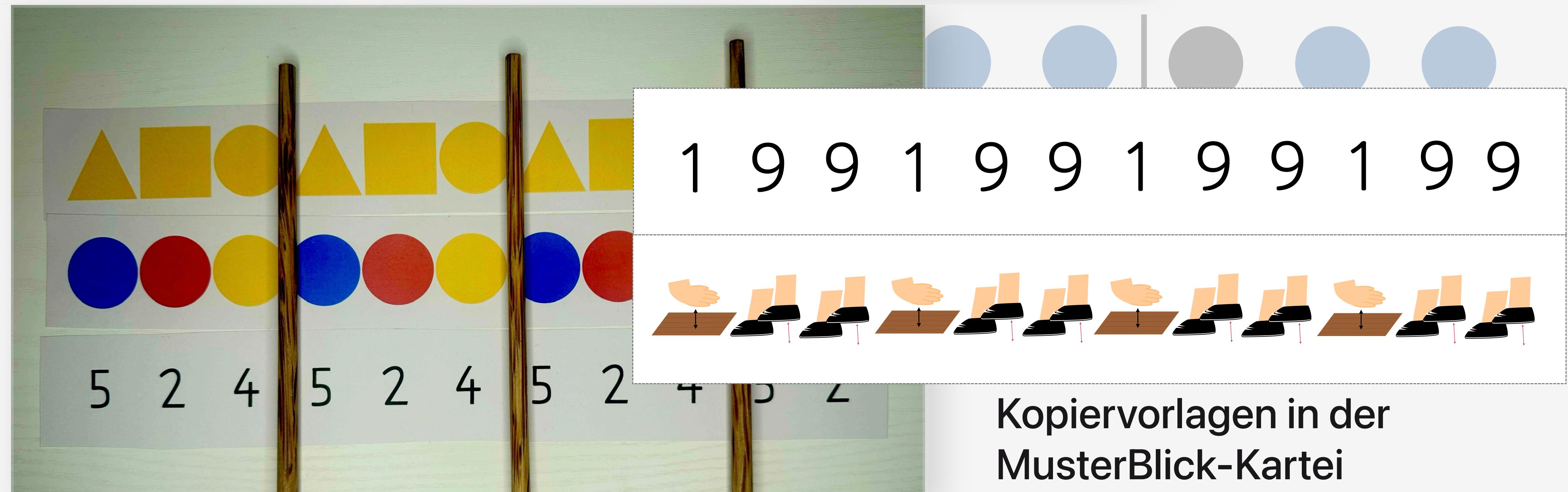
Muster &
Strukturen

Erkennen und
Beschreiben

Erweitern

Übersetzen

Musterfolgen



MusterBlick-
Kartei

Sprache

Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

Muster &
Strukturen

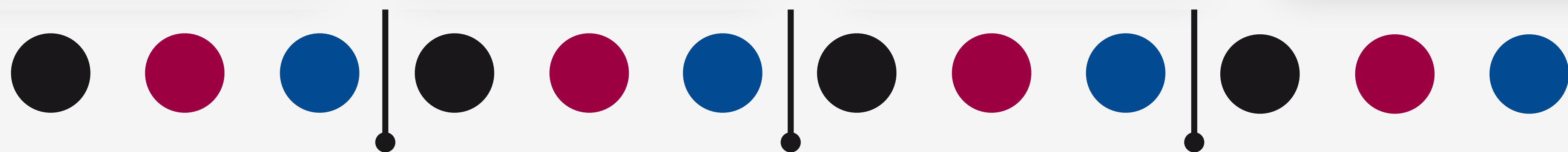
Erkennen und
Beschreiben

Erweitern

Übersetzen

Grundmuster
identifizieren

Musterfolgen



Grundmusterstäbchen als *Mittel zum Forschen*

MusterBlick-
Kartei



Mit dem
Grundmusterstäbchen
sehe ich das Grundmuster.
Es ist immer schwarz-rot-
blau, und dann geht es
immer so weiter.

Sprache

Wo beginnt das Muster immer wieder von
vorne?

Zeig mir das Grundmuster mit den Stäbchen.
Wie hast du es erkannt?



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Aktivitäten rund um Musterfolgen

Muster &
Strukturen

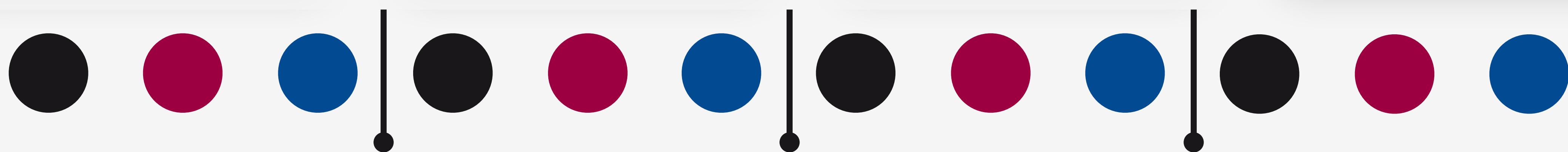
Erkennen und
Beschreiben

Erweitern

Übersetzen

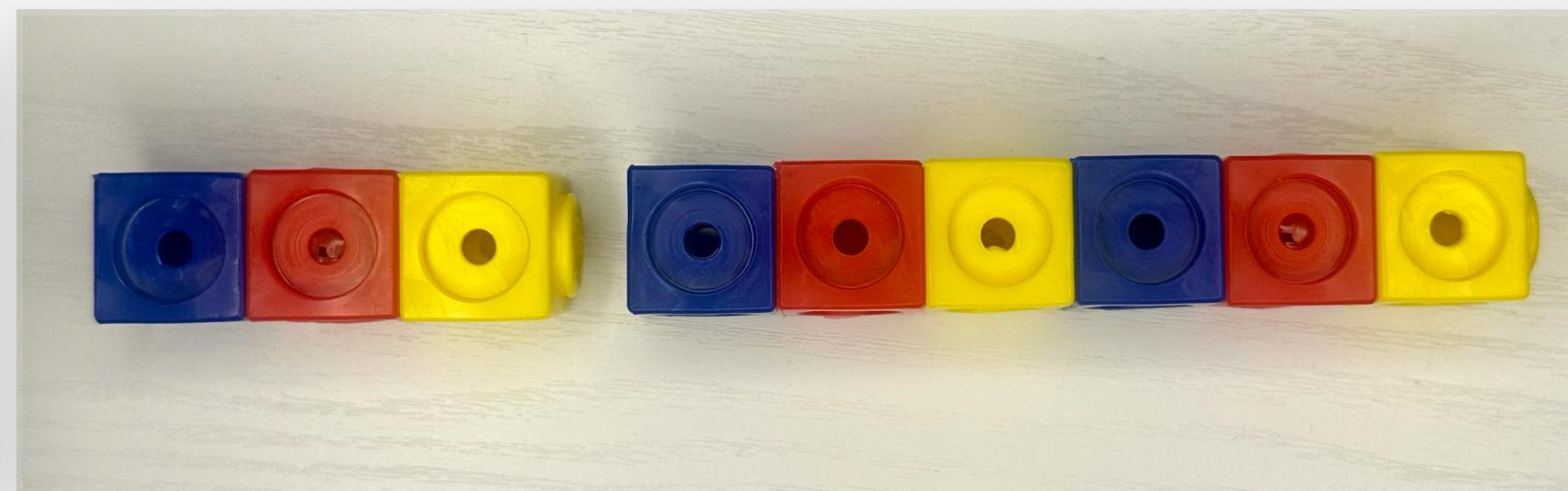
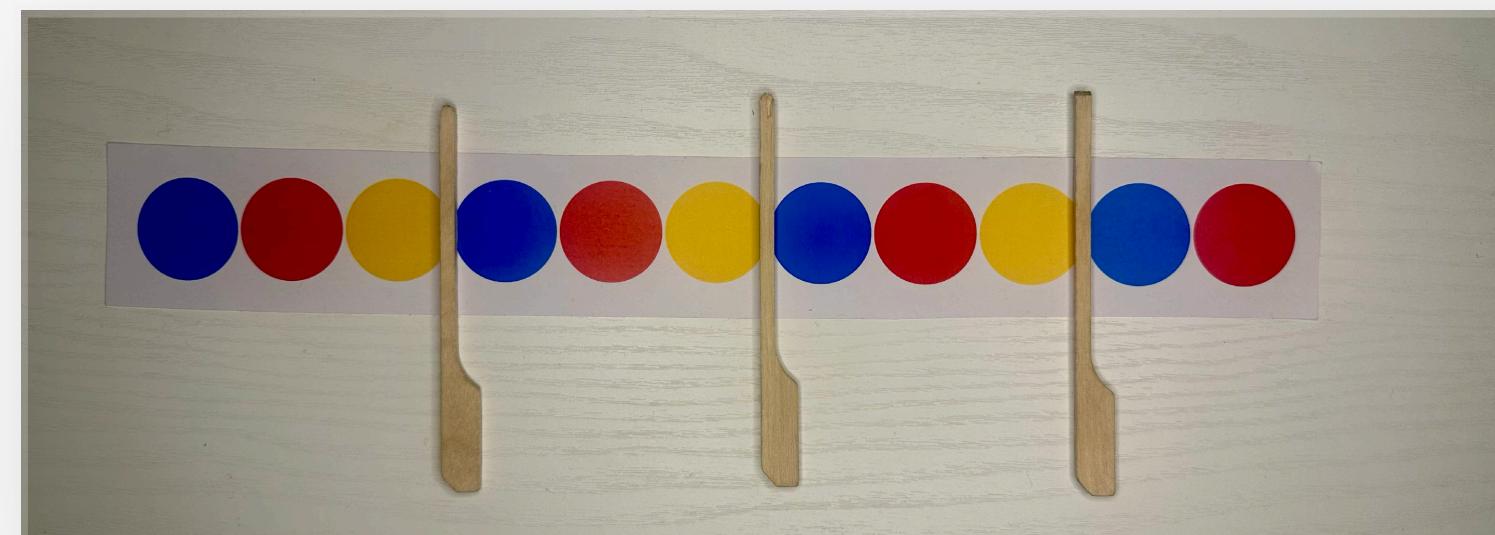
Grundmuster
identifizieren

Musterfolgen

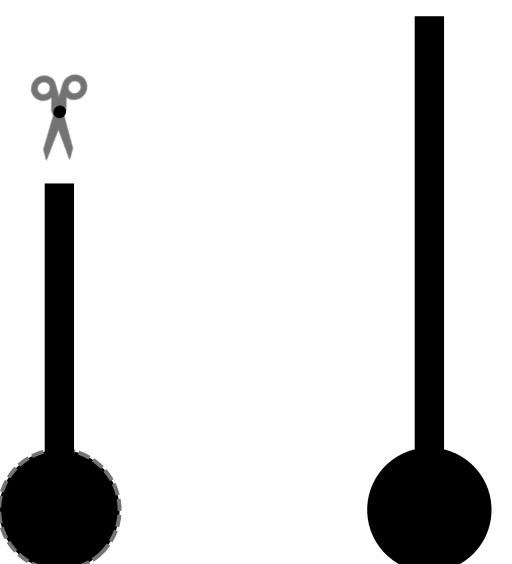


Grundmusterstäbchen als *Mittel zum Forschen*

MusterBlick-
Kartei



Sprache



Kopiervorlagen in der
MusterBlick-Kartei

Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Kernbotschaften

Muster & Strukturen

Kernbotschaft 1

Ich nutze Aktivitäten, die zum Nachdenken und Sprechen über Musterfolgen anregen und nicht nur beschäftigen.

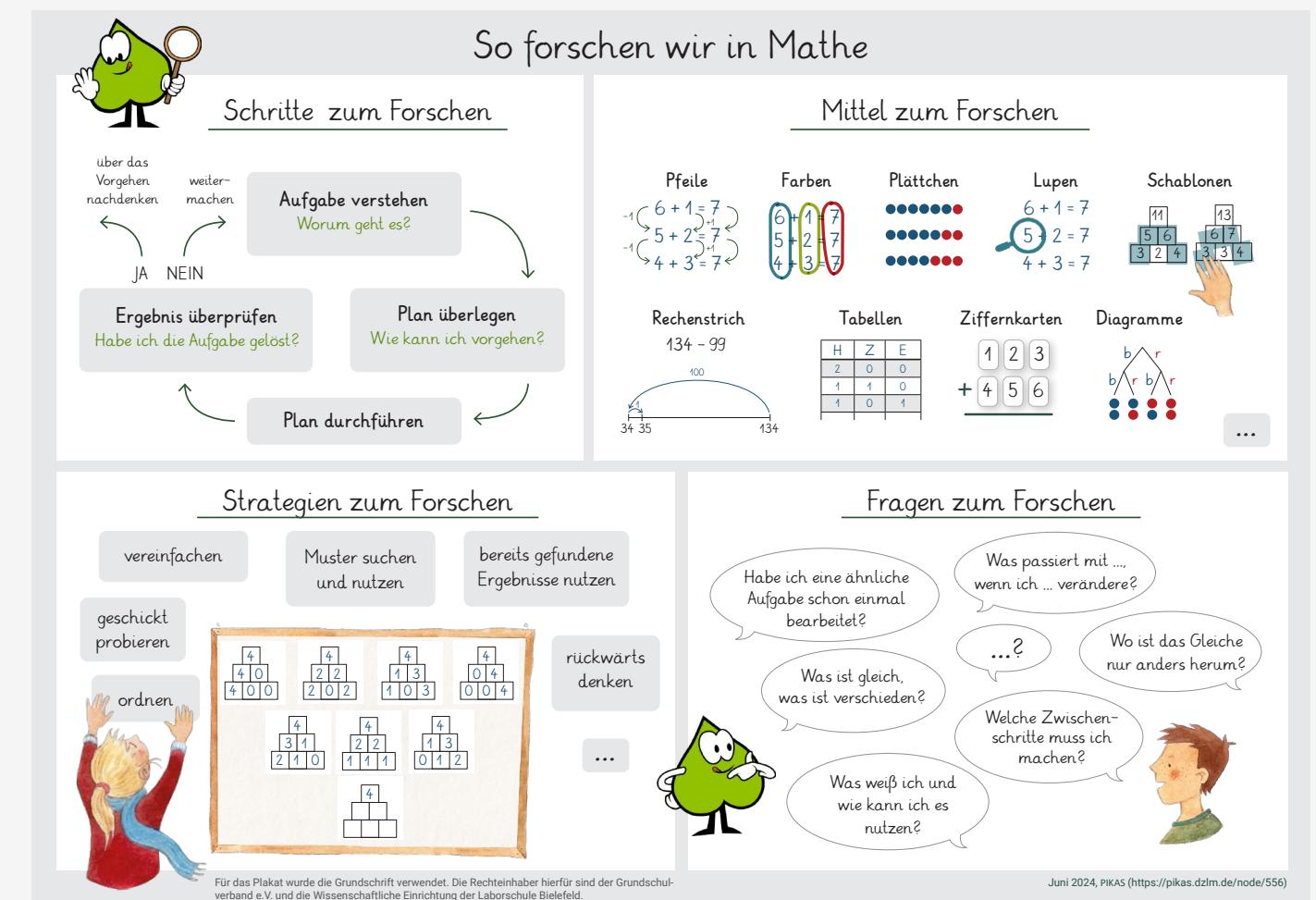
Kernbotschaft 2

Ich nutze Mittel zum Forschen (z. B. Stäbchen), um das Grundmuster bei Musterfolgen sichtbar zu machen.

Musterfolgen

MusterBlick-Kartei

Sprache



pikas.dzlm.de/node/556

Die MusterBlick-Kartei

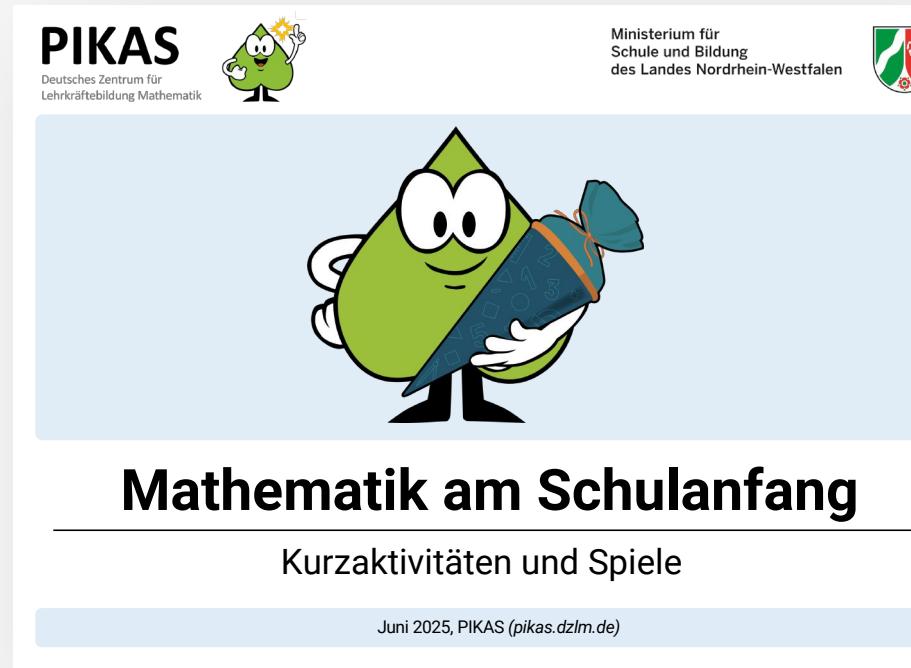
Ziel der Kartei

Muster & Strukturen

Musterfolgen

**MusterBlick-
Kartei**

Sprache



- Kurzaktivitäten zu unterschiedlichen Inhalten der Schuleingangsphase
- Kurzaktivitäten zu unterschiedlichen Inhalten der Grundschule
- Anlässe und Impulse zum Beschreiben und Begründen
- Arithmetik in der 1. und 2. Klasse
- Diagnostische Basisaufgaben + Förderanregungen

Die MusterBlick-Kartei

Ziel der Kartei

Muster & Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache



- Auch in anderen Karteien finden sich Aktivitäten zu Musterfolgen

RAUM UND FORM
Muster nachlegen

Erkennst du ein Muster?
Lege es nach.

Material:
• Karten mit Mustern

34

Muster erkennen

RAUM UND FORM
Muster fortsetzen

Erkennst du ein Muster?
Lege das Muster mit Plättchen auf deinem Tisch nach und setze es fort.

Material:
• Wendeplättchen
• magnetische Wendeplättchen für die Tafel oder Karten mit Mustern

36

Muster fortsetzen

RAUM UND FORM
Muster auffädeln

Überlege dir ein eigenes Perlennuster. Fädel die Perlen entsprechend auf.

Material:
• Perlen in verschiedenen Farben und ggf. verschiedenen Formen
• Schnürsenkel mit einem Knoten an einem Ende oder Pfeifenputzer
• ggf. Karten mit Perlennmustern

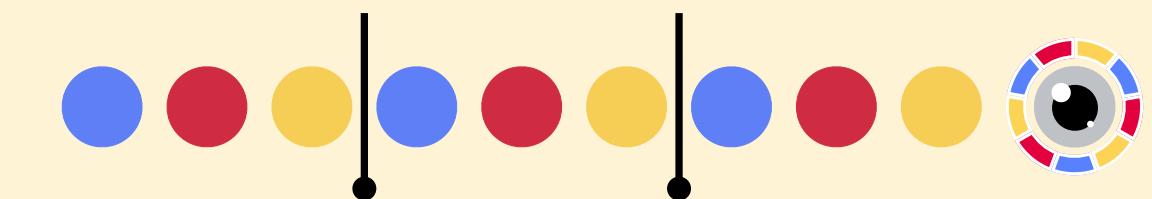
38

Muster erfinden

Die MusterBlick-Kartei

Ziel der Kartei

- Legt den Fokus gezielt und ausschließlich auf Musterfolgen
- Kognitiv aktivierende Aufgaben zu Musterfolgen für die Schuleingangsphase
- Durchgängiger Fokus auf dem Grundmuster als zentrale Verstehensgrundlage von Musterfolgen
- Differenzierungsmöglichkeiten für Kinder, die mit unterschiedlichen mathematischen Fähigkeiten an die Schule kommen
- Gemeinsame Entwicklung von Sprachmitteln, um Musterfolgen zu verstehen und über Musterfolgen sprechen zu können
- Umsetzungsideen für unterschiedliche Materialien



MusterBlick-Kartei

Aktivitäten zur Diagnose und Förderung des MusterBlicks

Stand: Juni 2025

Die MusterBlick-Kartei

Aufbau der Kartei

Muster & Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-Kartei

Sprache

Name der Aktivität →

Blitzsehen (Muster erweitern)

07

Abbildung der Aktivität zur Veranschaulichung für die Schüler*innen →

Ideen für die materiale Umsetzung →

Material

- ausgedruckte Musterfolgen mit Klecks über dem letzten Punkt
- Trennwand



MusterBlick-Kartei


Vorderseite

Die MusterBlick-Kartei

Aufbau der Kartei

Muster & Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-Kartei

Sprache

Konkretes Aktivitätsziel

Erklärung zur Durchführung und Anweisungen der Lehrkraft

Beispielhafte Impulse, um über die Struktur der Musterfolgen zu sprechen

Der Stern ★ markiert Impulse, die das Grundmuster fokussieren.

Blitzsehen (Muster erweitern)

07

Ziel der Aktivität:

Die Kinder betrachten eine Musterfolge für kurze Zeit und können das Muster anschließend korrekt fortsetzen. Dabei wird das Wahrnehmen und das rasche Erfassen von Regelmäßigkeiten gefördert.

Durchführung der Aktivität:

Die Fachkraft legt eine Musterfolge mit einem verdeckten letzten Element aus. Die Musterfolge wird so hinter einer Trennwand abgedeckt, dass das Kind sie zunächst nicht sehen kann.

„Ich hebe gleich die Trennwand kurz hoch. Du schaust dir das Muster ganz genau an – und überlegst dir: Welche Farbe fehlt am Ende?“

Nach wenigen Sekunden wird das Muster wieder verdeckt. Das Kind soll nun die Farbe des fehlenden Elements benennen oder ein farbiges Plättchen auswählen und an die passende Stelle legen. Bei Bedarf kann das Grundmuster mit dem Stäbchen sichtbar gemacht werden.

Arbeitsauftrag

- „Schau dir das Muster gut an – ich nehme gleich die Trennwand kurz weg!“
- „Welche Farbe fehlt am Ende?“
- „Was hast du erkannt – wie geht das Muster weiter?“

Impulse zur Unterstützung

- „Beschreibe, was du gesehen hast.“
- „Welche Farbe kam direkt vor dem Klecks?“
- „Was wiederholt sich im Muster?“
- ★ „Was war das Grundmuster?“

MusterBlick-Kartei


Rückseite

Die MusterBlick-Kartei

Aufbau der Kartei

Muster &
Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

06 Muster erweitern und reparieren
Muster beschreiben
Muster selber machen
Mein Muster Dreiecke
Material
• (ausgedruckte) Lichterkette
• ggf. Grundmusterstäbchen

07 Blitzsehen (Muster erweitern)
Muster erweitern und reparieren
Material
• Holzplättchen/Steckwürfel/Form
• Ausgedruckte Musterfolien
• ggf. Grundmusterstäbchen
Trennwand

08 Muster übersetzen
Das Grundmuster ist gleich aufgebaut. Zweimal die eine und zweimal die andere Farbe.
Ich kann auch mit dem Grundmuster übersetzen
Material
• ausgedruckte Musterfoli Klecks über dem letzter Trennwand

09 Musterpärchen finden
Beide Muster sind ähnlich. Das Grundmuster ist gleich.
Material
• Klemmbausteine/Steckwürfel
• Holzplättchen
• ggf. Grundmusterstäbchen

10 Grundmuster identifizieren
Material
• Musterkärtchen (mit verschiedenen Darstellungen z.B. Farben, Form, ggf. Grundmusterstäbchen, ggf. eine Sortierhilfe z.B. mit Fek zusammen und „gehört nicht zu“)

11 Blitzsehen (Grundmuster identifizieren)
Material
• Klemmbausteine/Steckwürfel
• Grundmusterstäbchen

Musterfolgen
Das Grundmuster ist blau rot gelb.
Material
• Holzplättchen/Steckwürfel
• Ausgedruckte Musterfolgen (u. a. auch schwierige: AAB, AABC, ABAC)
• ggf. Grundmusterstäbchen

Muster nachvollziehen
Material
• Klemmbausteine/Steckwürfel/
Holzplättchen
• ggf. Grundmusterstäbchen

Musterbeschreibung
In die Hände klatschen
Mit dem Fuß stampfen
Mit der Zunge schnalzen
Auf den Tisch hauen
MusterBlick-Kartei

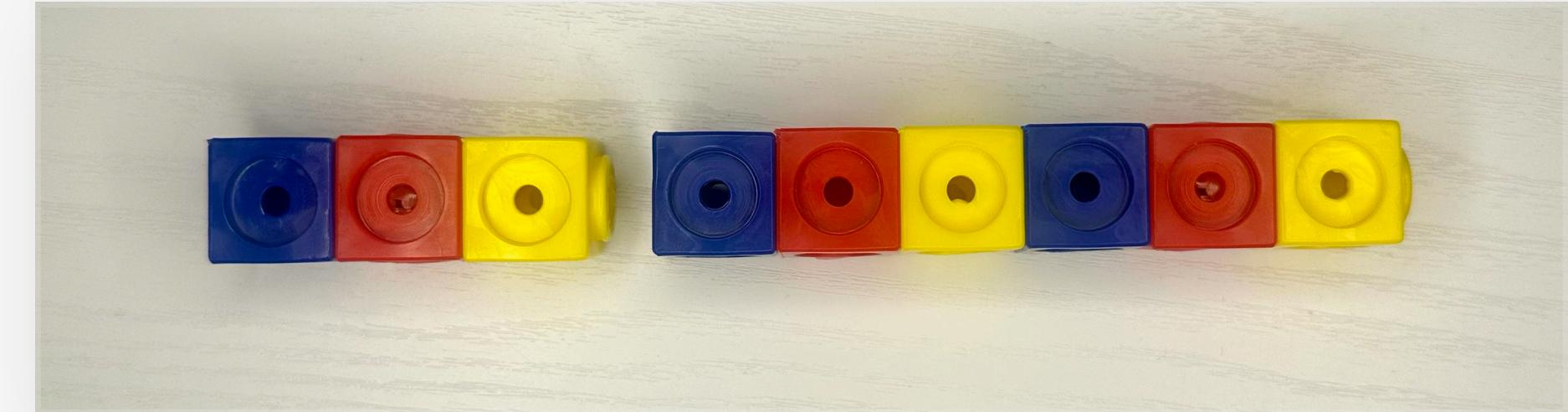
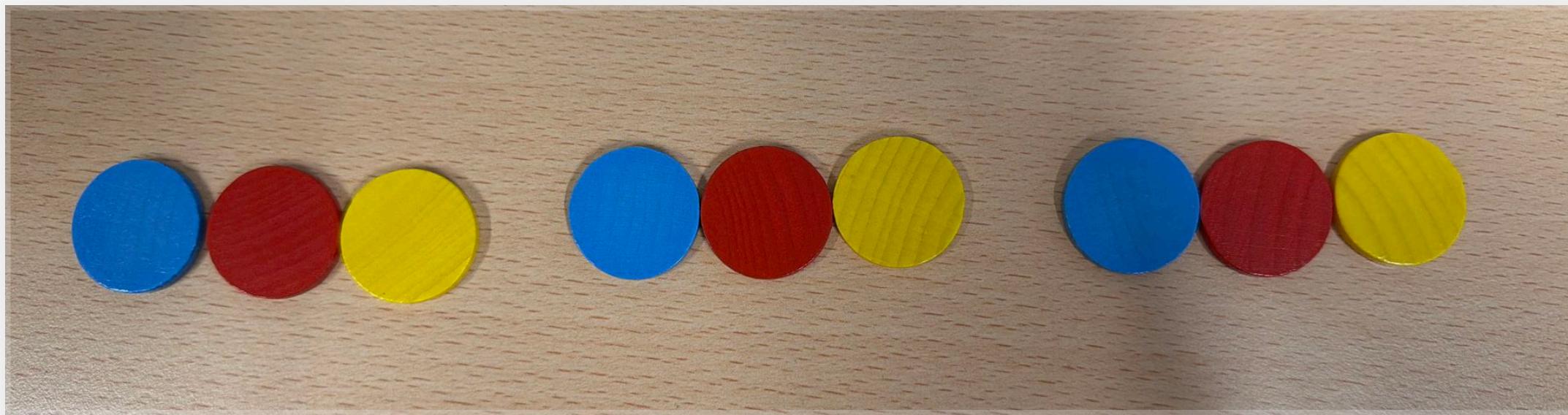
Musterfolgen
Das Grundmuster ist blau rot gelb.
Material
• Holzplättchen/Steckwürfel
• Ausgedruckte Musterfolgen (u. a. auch schwierige: AAB, AABC, ABAC)
• ggf. Grundmusterstäbchen

Muster
Material
• Holzplättchen/Steckwürfel
• ausgedruckte Musterfolgen
• ggf. Grundmusterstäbchen

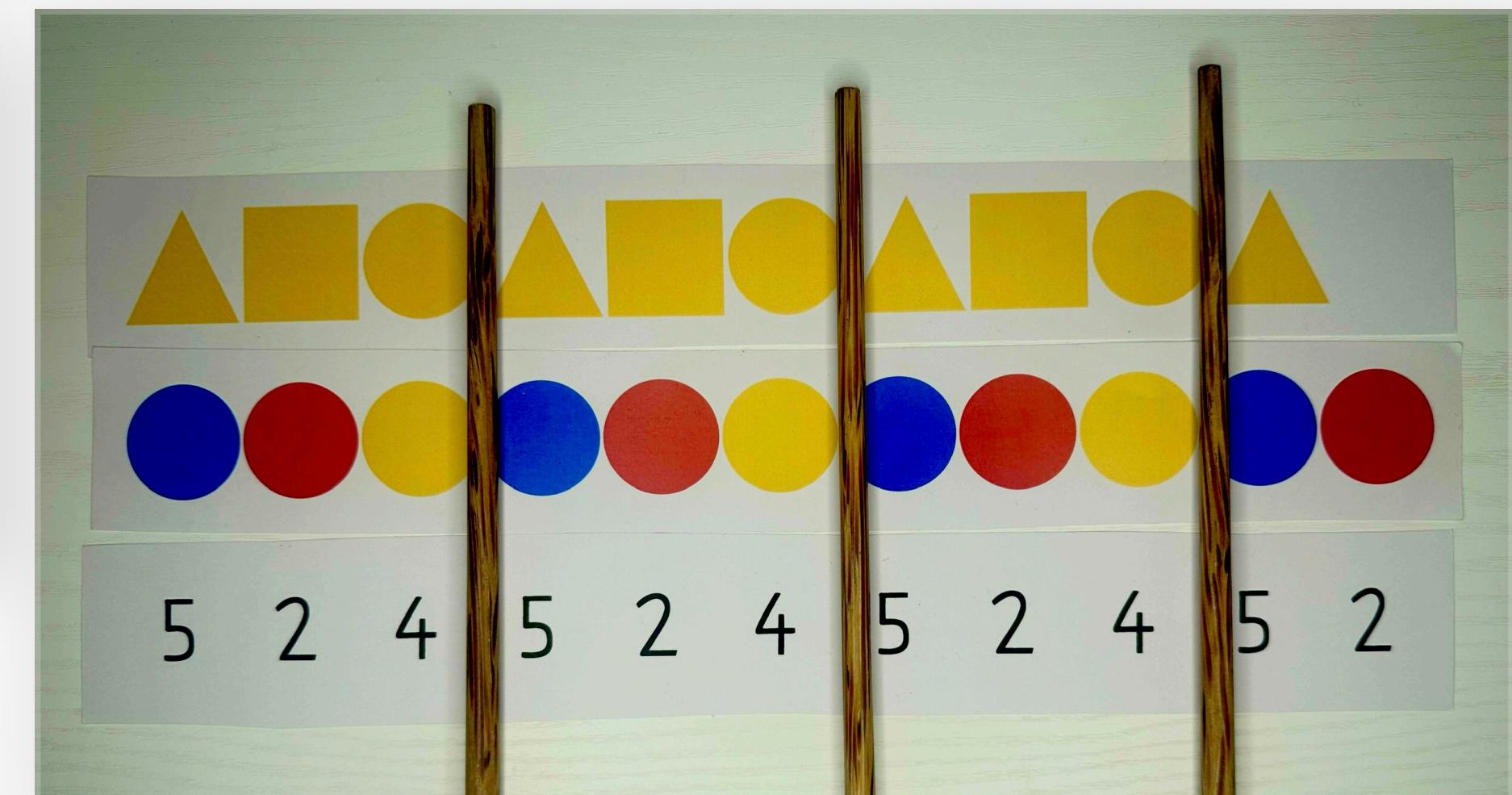
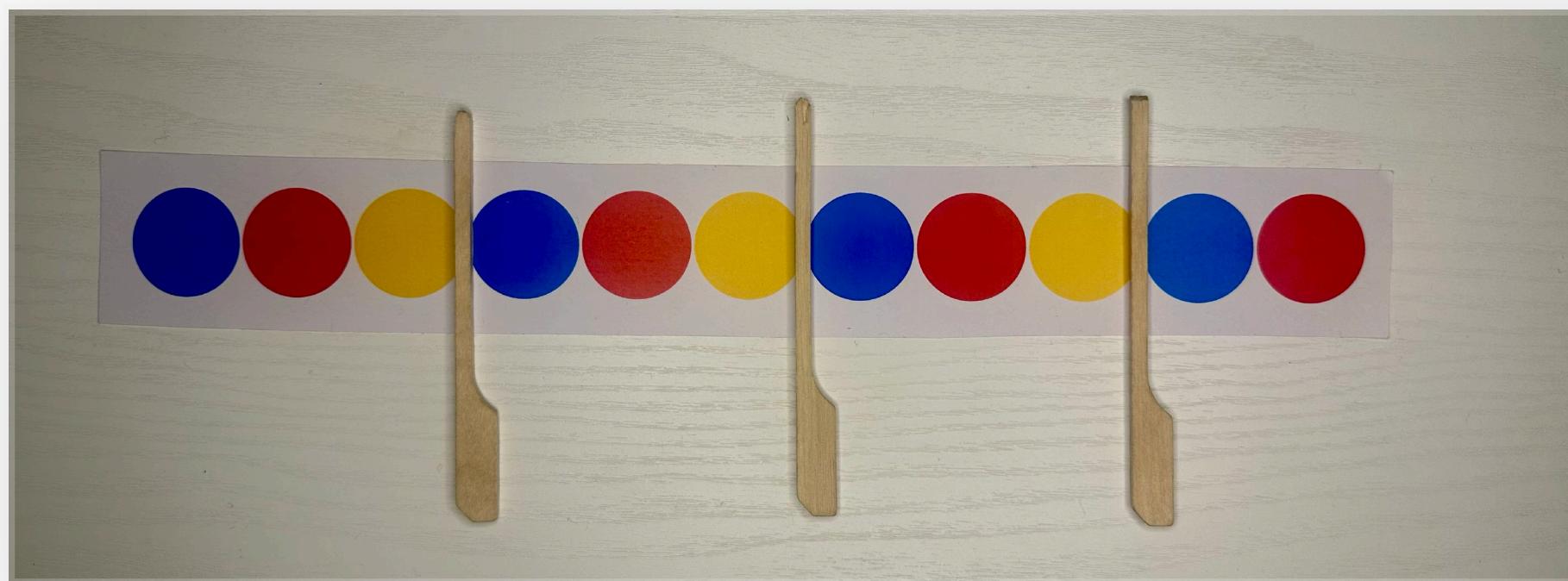
Die MusterBlick-Kartei

Materialien

Muster &
Strukturen



Musterfolgen



MusterBlick-
Kartei



Sprache

Die MusterBlick-Kartei

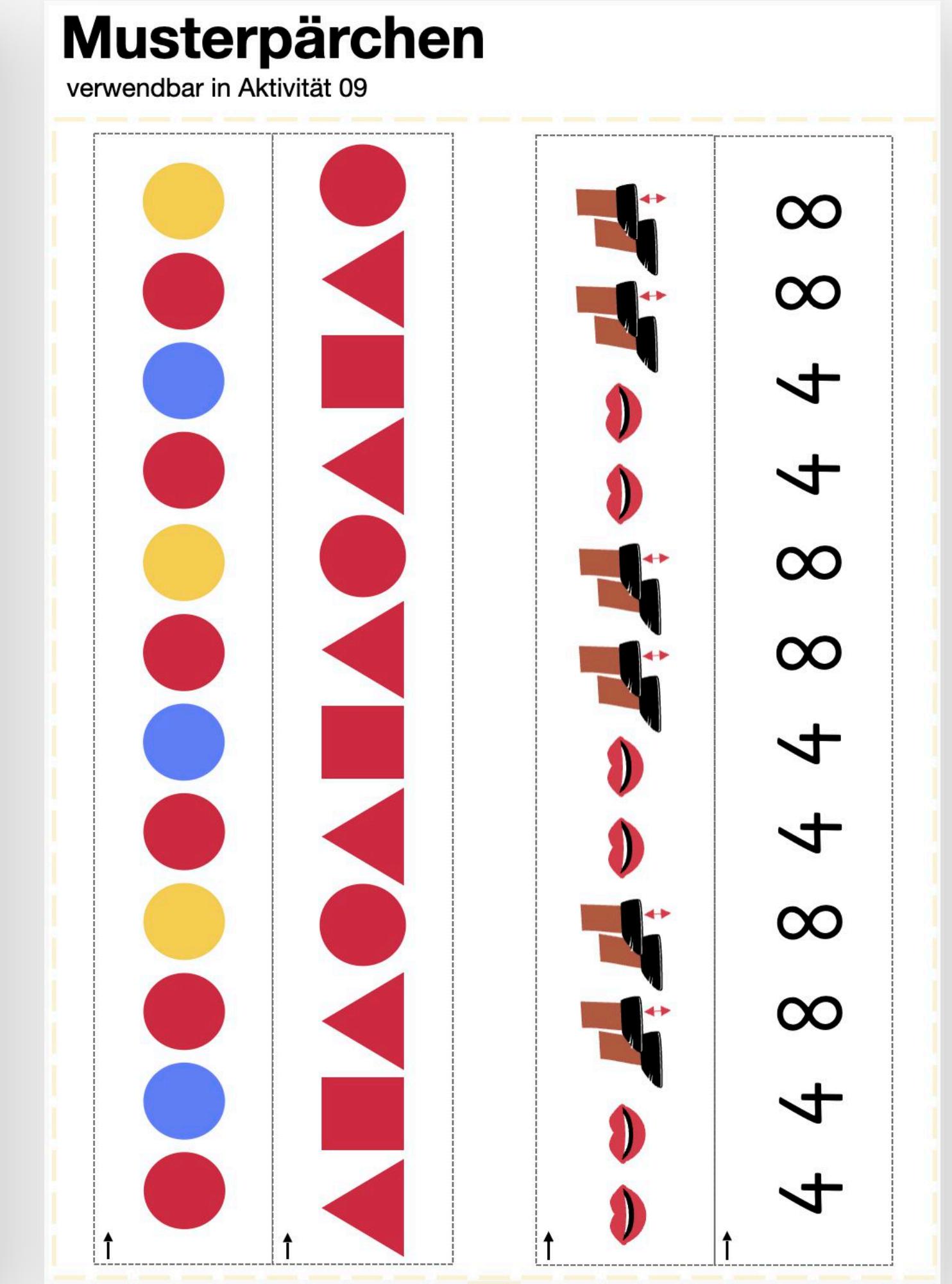
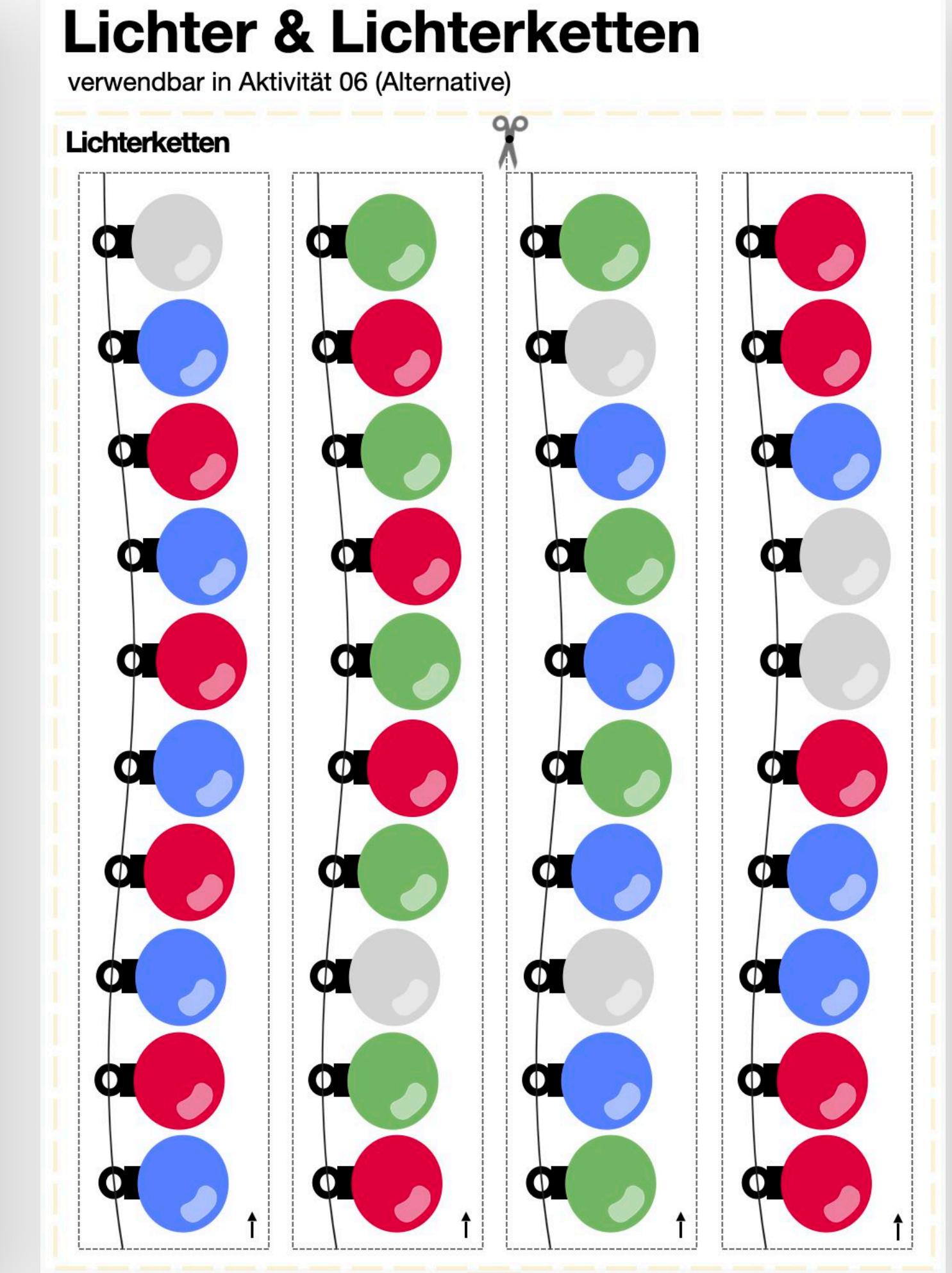
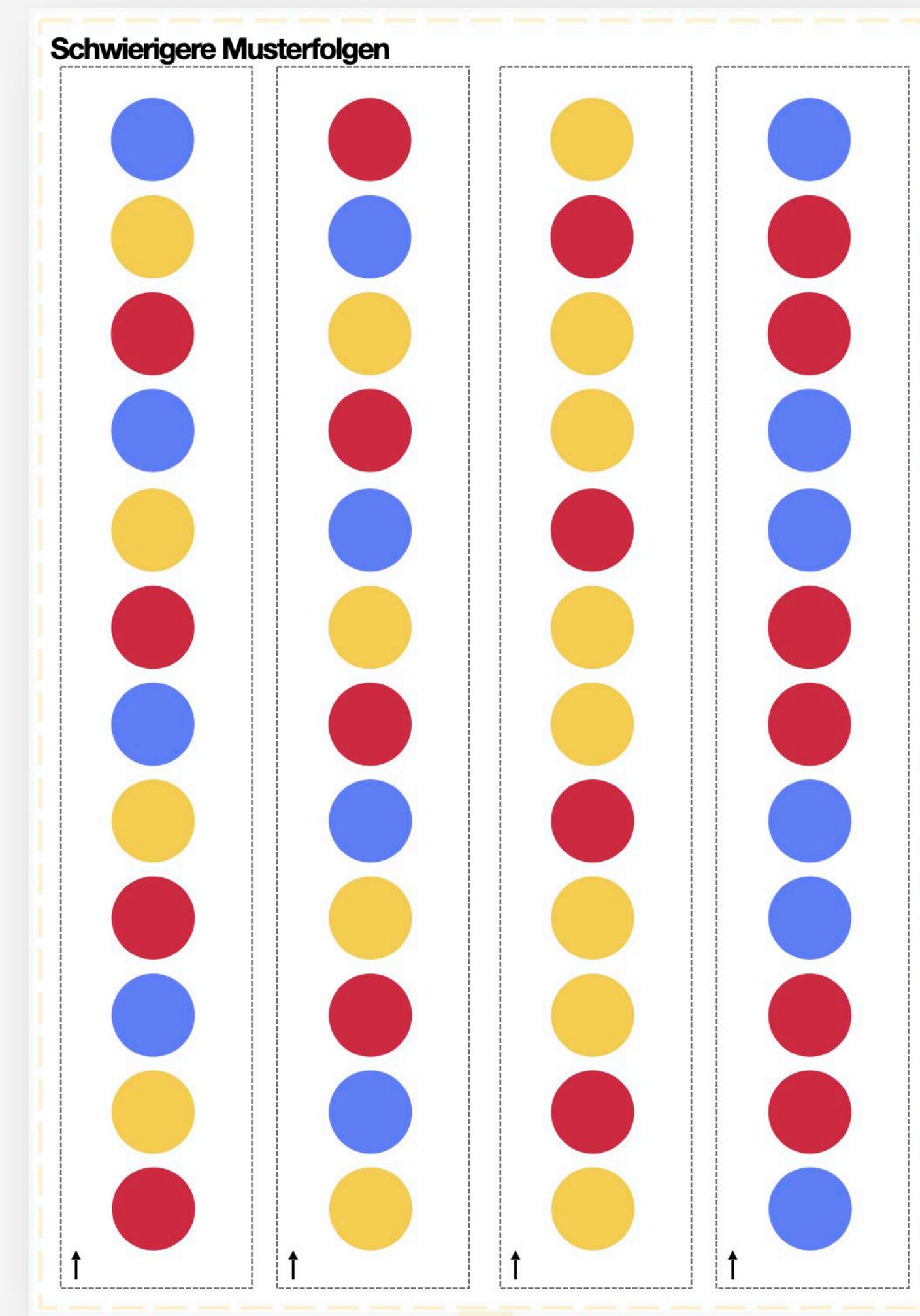
Materialien

Muster &
Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

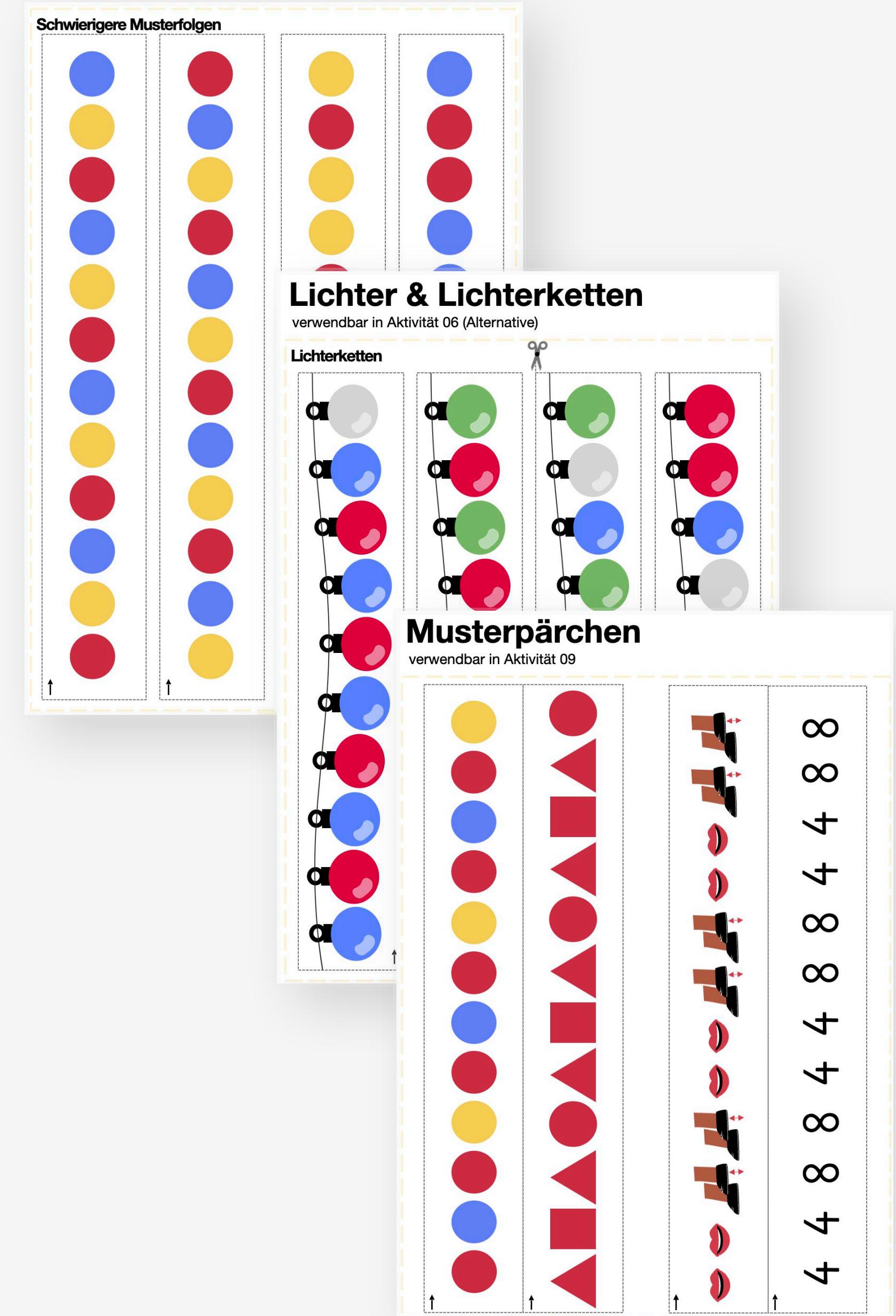
Sprache



Die MusterBlick-Kartei

Materialien

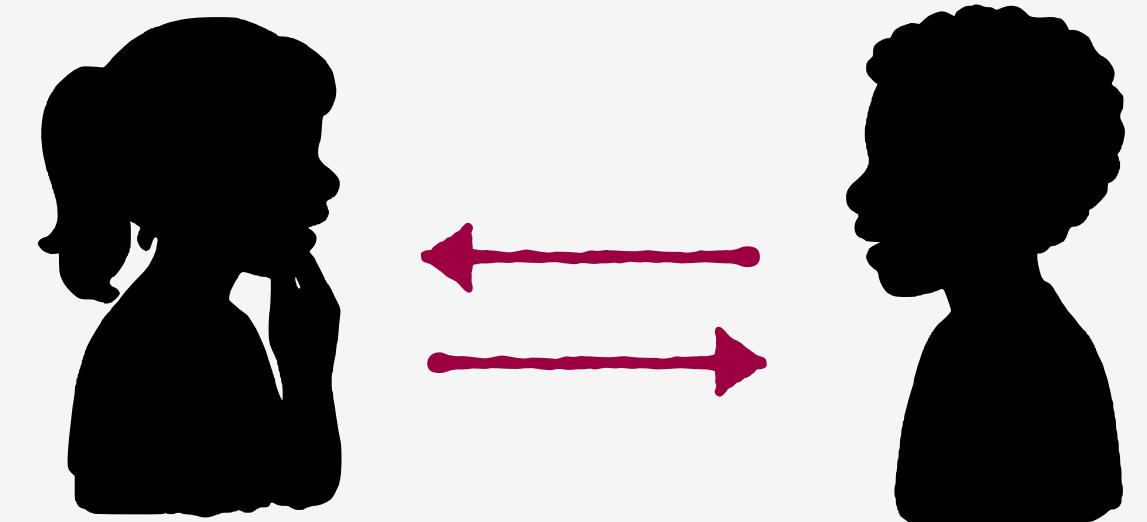
- Unterschiedliche Materialien eignen sich für die Aktivitäten; das Materialpaket ist nur als Angebot zu verstehen und nicht obligatorisch, um die Aktivitäten verstehensorientiert durchzuführen.
- Vielfach finden sich an Schulen bereits Klemmbausteine, Steckwürfel, Pattern Blocks, farbige Plättchen etc., die sich wunderbar für die Aktivitäten eignen.



Wie spreche ich über Musterfolgen?

Strukturen sprachlich sichtbar machen

Muster & Strukturen



Musterfolgen

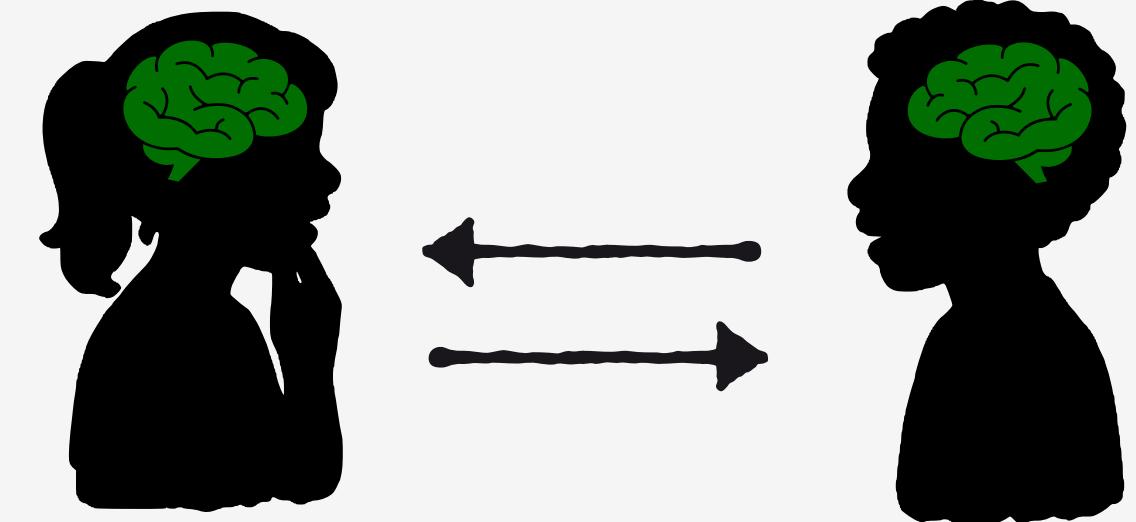
Kommunikative Funktion von Sprache

Sprache als Kommunikationsmittel

um als Mittel der Verständigung in der Kommunikation mit anderen Ergebnissen und Vorgehen zu besprechen, auszutauschen und zu reflektieren

MusterBlick-Kartei

Sprache



Kognitive Funktion von Sprache

Sprache als Denkmittel

um einen Sachverhalt inhaltlich zu begreifen und um das eigene Wissen zu strukturieren, anzupassen und zu erweitern

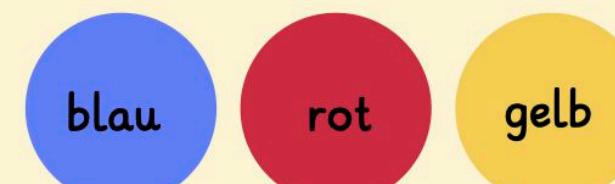
Wie spreche ich über Musterfolgen?

Strukturen sprachlich sichtbar machen

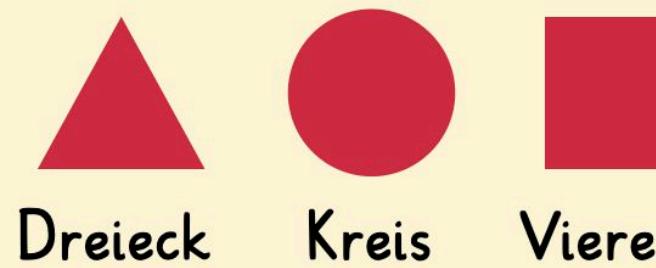
- Mit den Kindern gemeinsam Begriffe klären, die bei der Materialverwendung wichtig sind.

Elemente: Farben, Formen und Zahlen

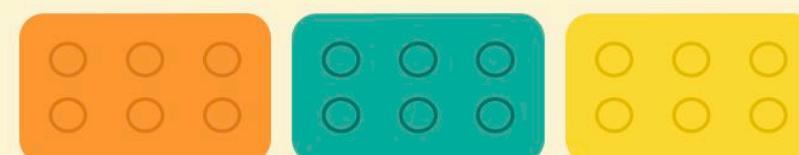
Die Plättchen sind **blau**, **rot** und **gelb**.



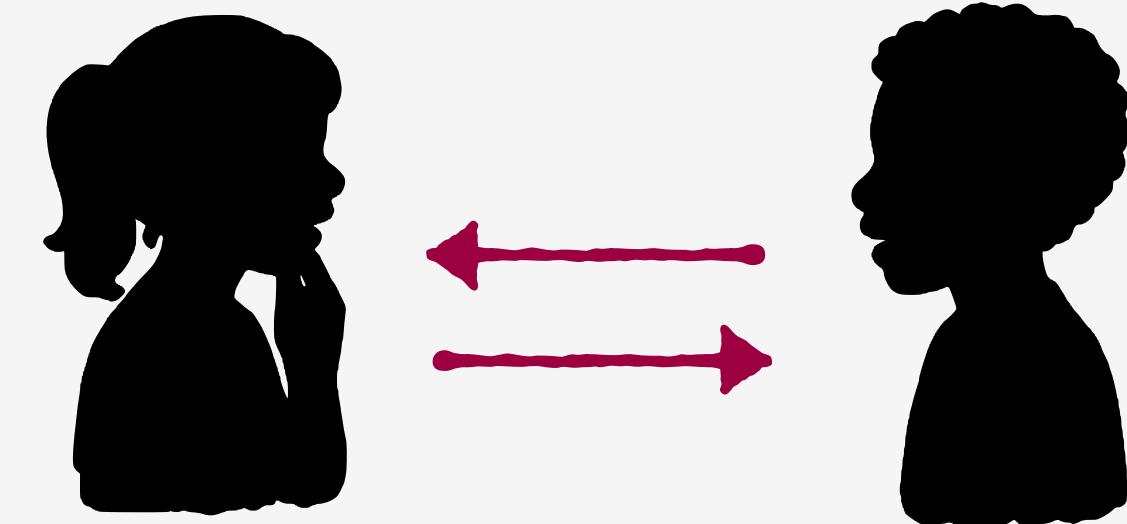
Die Formen heißen **Dreieck**, **Kreis** und **Viereck**.



Die Bausteine sind **orange**, **grün** und **gelb**.



1 2 3 4 5 6 7 8 9



Kommunikative Funktion von Sprache

Sprache als Kommunikationsmittel

um als Mittel der Verständigung in der Kommunikation mit anderen Ergebnissen und Vorgehen zu besprechen, auszutauschen und zu reflektieren

Wie spreche ich über Musterfolgen?

Strukturen sprachlich sichtbar machen

Muster & Strukturen

Musterfolgen

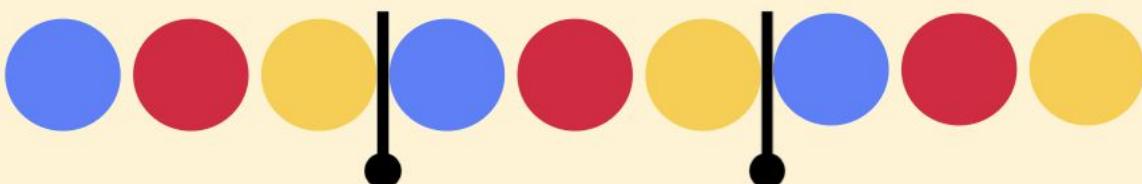
MusterBlick-
Kartei

Sprache

Mit dem **Grundmusterstäbchen** markieren wir das Grundmuster.



„Das **Grundmuster** lautet **blau rot gelb**“



Das **Grundmuster** lautet **blau rot gelb**.

Das Grundmuster geht dann **immer so weiter**

Eine Musterfolge ist eine Reihe von sich wiederholenden Farben oder Formen.



„Muster gehen immer so weiter.“

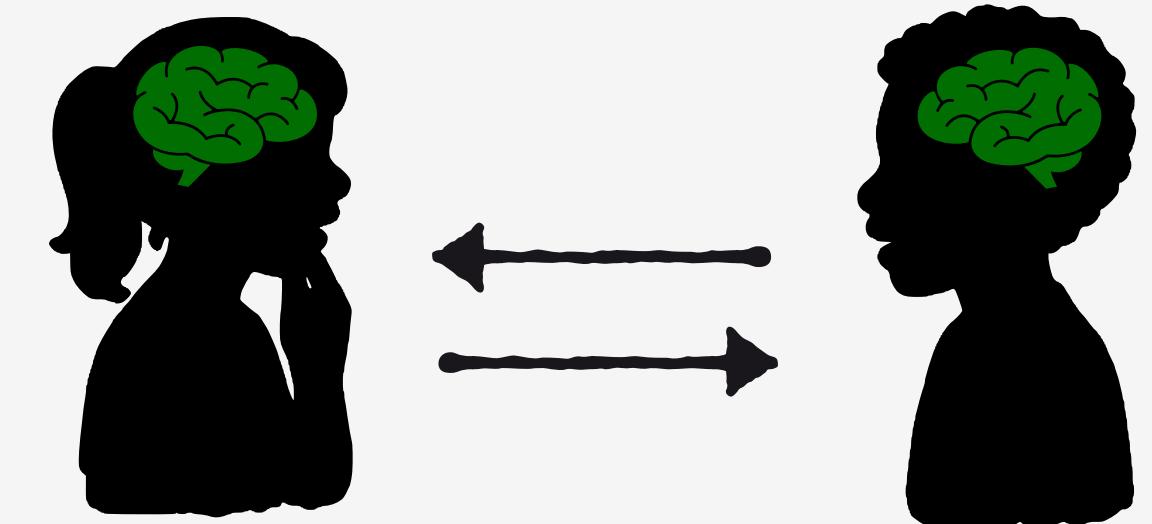
„Immer ein blaues Plättchen •, zwei rote Plättchen •• und dann immer so weiter.“

Zwei Musterfolgen können sich ähnlich aufgebaut sein:



„**blau rot rot** und **Viereck Dreieck Dreieck** haben dasselbe **Grundmuster**.“

„**Einmal** das **eine**, **zweimal** etwas **anderes**. Die Musterfolgen sind **ähnlich**!“



Kognitive Funktion von Sprache

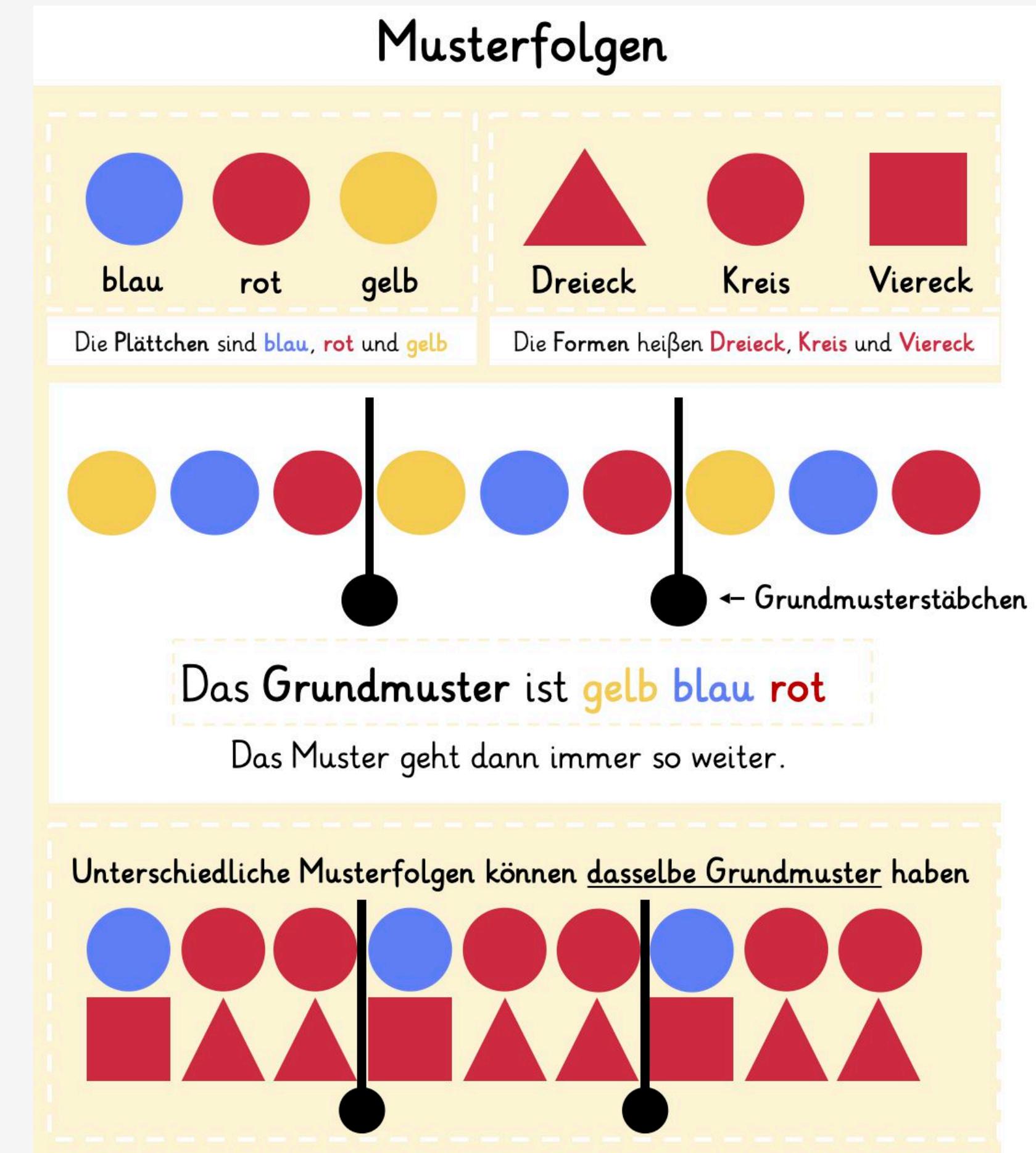
Sprache als Denkmittel

um einen Sachverhalt inhaltlich zu begreifen und
um das eigene Wissen zu strukturieren,
anzupassen und zu erweitern

Wie spreche ich über Musterfolgen?

Strukturen sprachlich sichtbar machen

- Für die sprachliche Begleitung liegen der Kartei Elemente für einen Sprachspeicher bei.
- Die Elemente können individuell im Laufe der Aktivitäten einem Sprachspeicher hinzugefügt werden.
- Die sprachliche Begleitung sollte stets die **Strukturen** der Grundmuster sichtbar machen.
- Seien Sie **positive Sprachvorbilder**: Nutzen Sie selbst die **Struktur-Sprache**, wenn Sie über Muster sprechen.
- Verweisen Sie immer wieder auf den Sprachspeicher. Er ist kein Plakat, sondern ein sich immer weiterentwickelndes Hilfsmittel zum Sprechen und Denken über Musterfolgen.



Wie spreche ich über Musterfolgen?

Strukturen sprachlich sichtbar machen

Muster & Strukturen

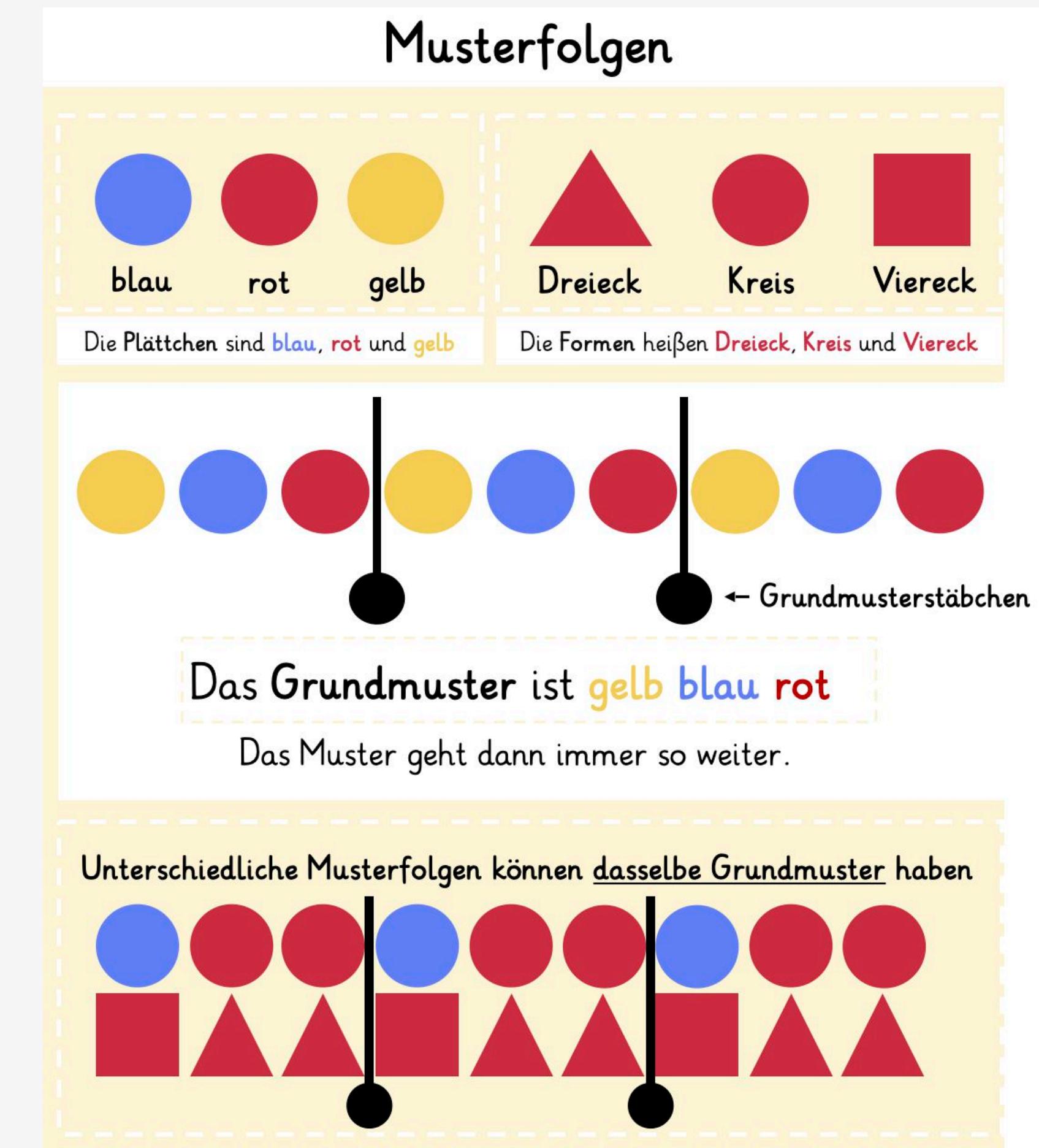
Musterfolgen

MusterBlick-Kartei

Sprache

Wichtig

Die Sprachmittel sollten gemeinsam mit den Kindern entwickelt werden. Auch wenn noch keine Lesefähigkeiten vorhanden sind, hilft der Sprachspeicher beim Memorieren bedeutungsbezogener Sprachmittel.



Musterfolgen – Worauf kommt es an?

Kernbotschaften

Muster &
Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Kernbotschaft 1

Ich nutze Aktivitäten, die zum Nachdenken und Sprechen über Musterfolgen anregen und nicht nur beschäftigen.

Kernbotschaft 2

Ich nutze Mittel zum Forschen (z. B. Stäbchen), um das Grundmuster bei Musterfolgen sichtbar zu machen.

Kernbotschaft 3

Ich nutze und entwickle gemeinsam mit den Kindern Sprachmittel, mit denen die Strukturen sichtbar gemacht werden.

Sprache

Was bringt die Arbeit mit der MusterBlick-Kartei?

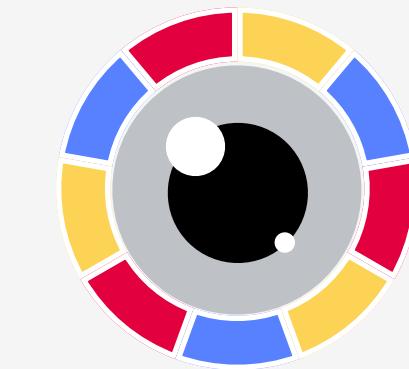
Ergebnisse aus der Forschung

Muster & Strukturen

Musterfolgen

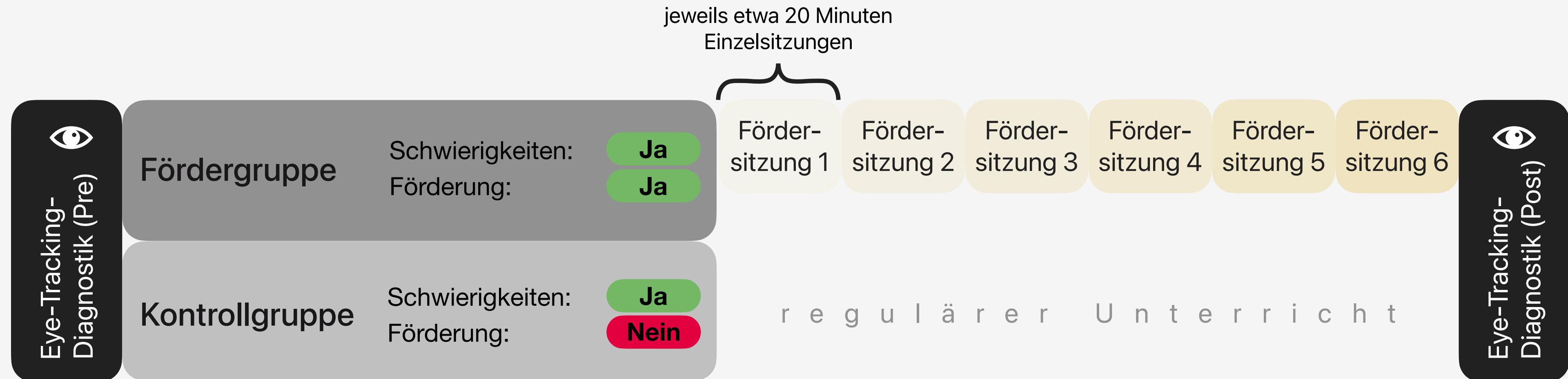
MusterBlick-Kartei

Sprache



MusterBlick

Gefördert durch die Young Academy der TU Dortmund



- 20 Erstklässler*innen einer Grundschule
(Alter: $M = 6;7$ Jahre; Sozialindex: 8)
- Alle Kinder zeigten ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung besonderer Schwierigkeiten beim Mathematiklernen

Was bringt die Arbeit mit der MusterBlick-Kartei?

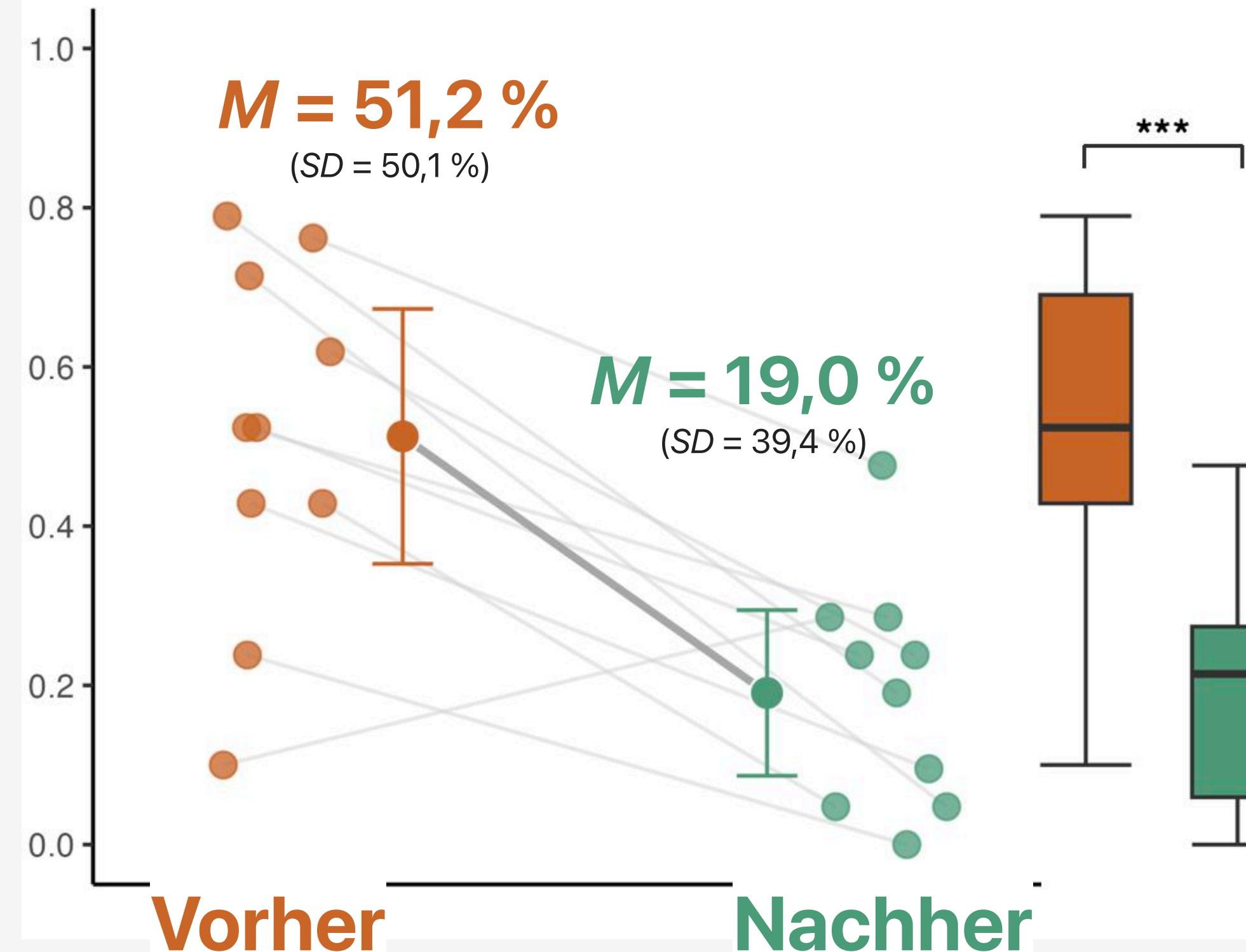
Ergebnisse aus der Forschung – Fehlerraten

Muster &
Strukturen

Fördergruppe

Schwierigkeiten:
Förderung:

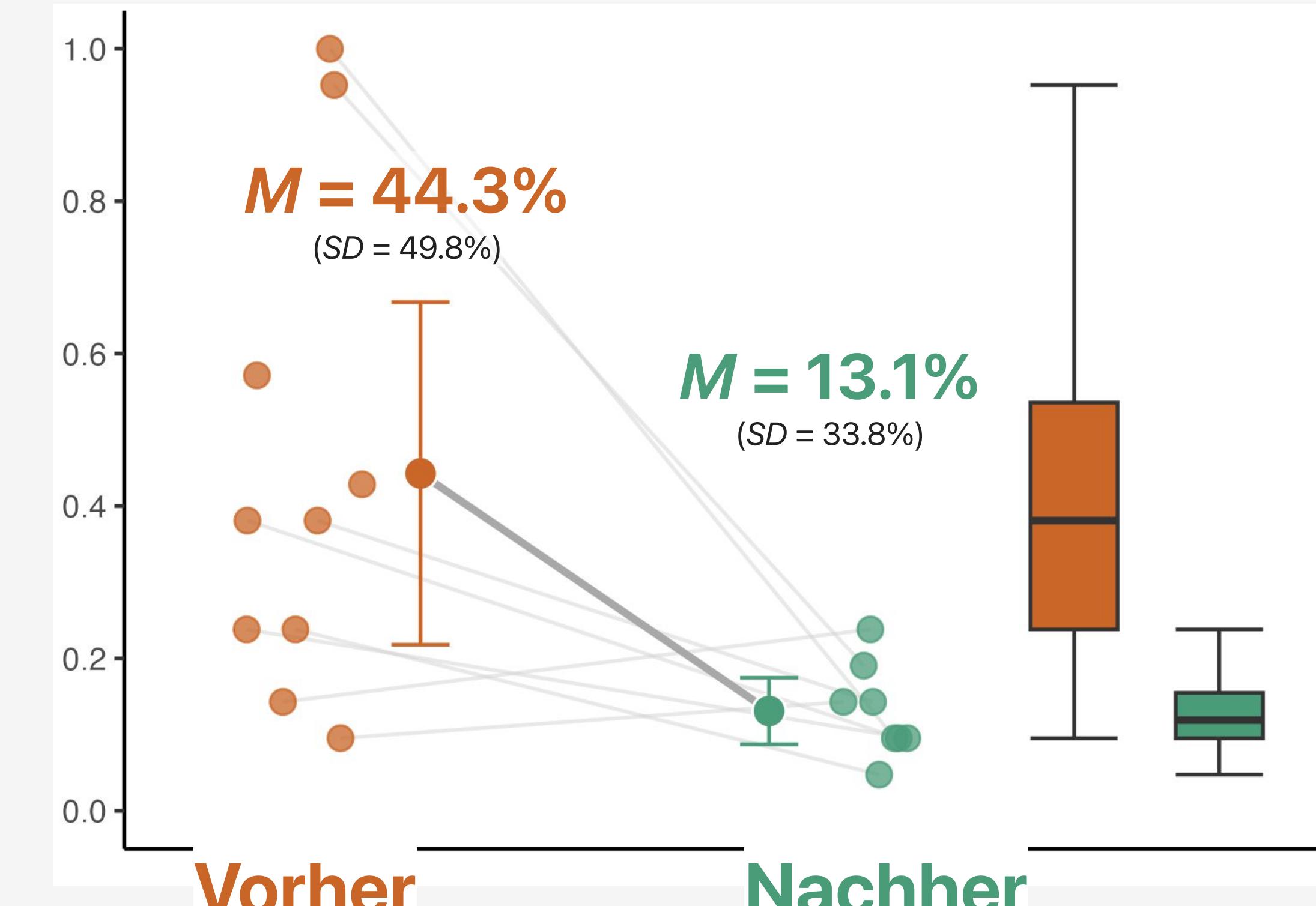
Ja
Ja



Kontrollgruppe

Schwierigkeiten:
Förderung:

Ja
Nein



Sprache

Was bringt die Arbeit mit der MusterBlick-Kartei?

Ergebnisse aus der Forschung – Bearbeitungszeiten

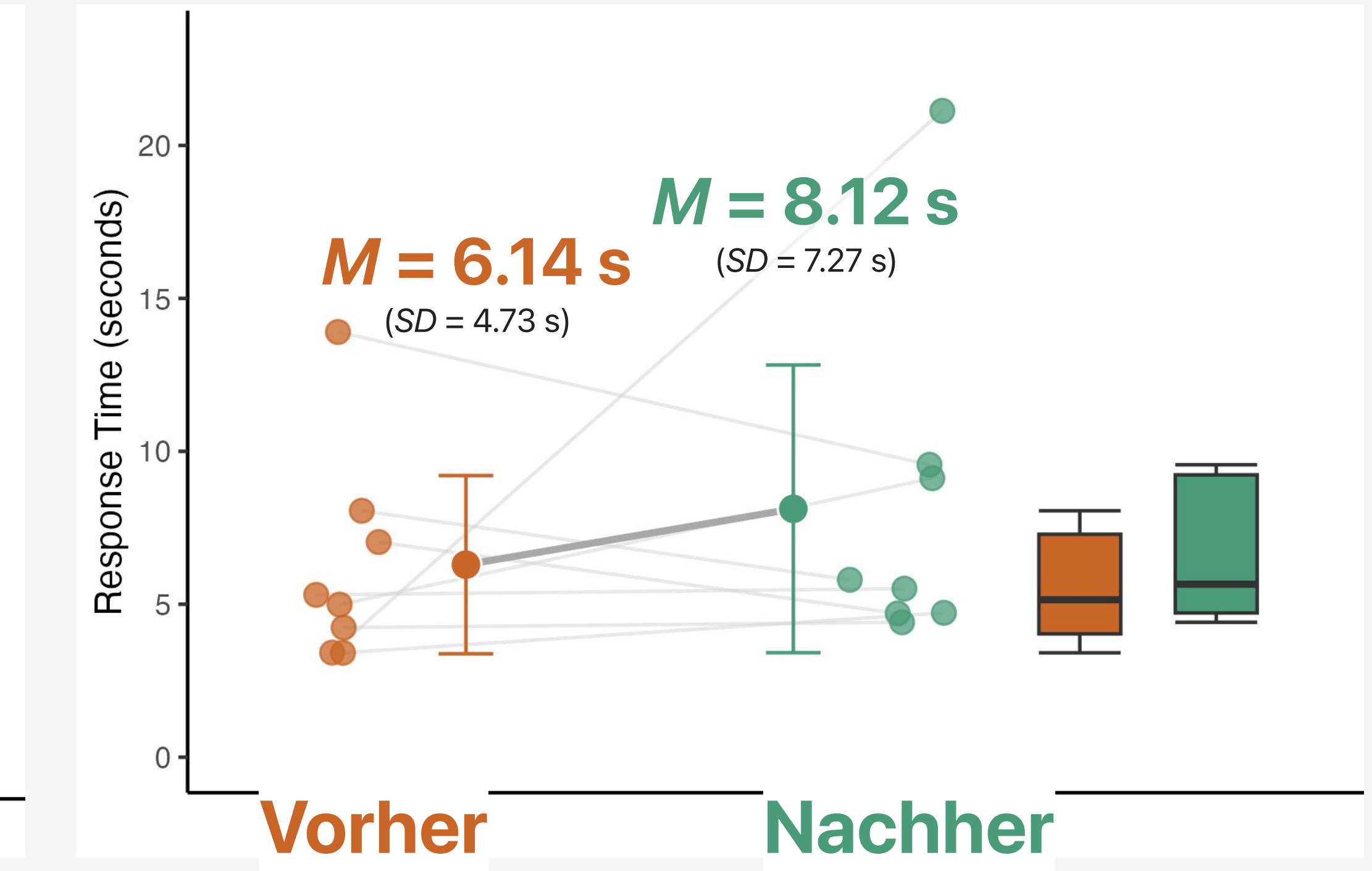
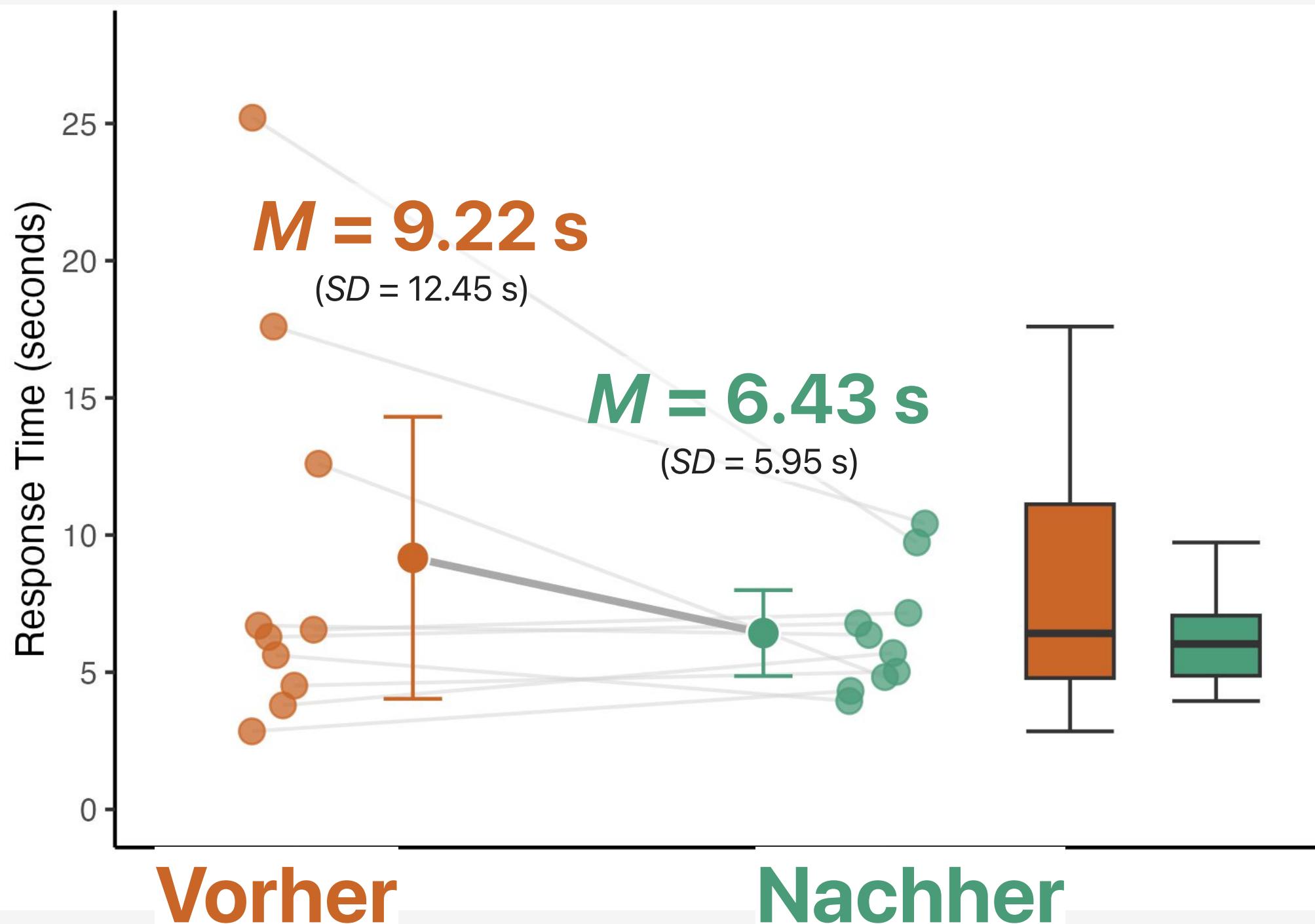
Muster &
Strukturen

Fördergruppe

Schwierigkeiten:
Ja
Förderung:
Ja

Kontrollgruppe

Schwierigkeiten:
Ja
Förderung:
Nein



Was bringt die Arbeit mit der MusterBlick-Kartei?

Ergebnisse aus der Forschung – „Sehen“ die Kinder Muster?

Muster &
Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

Fördergruppe

Schwierigkeiten:

Ja

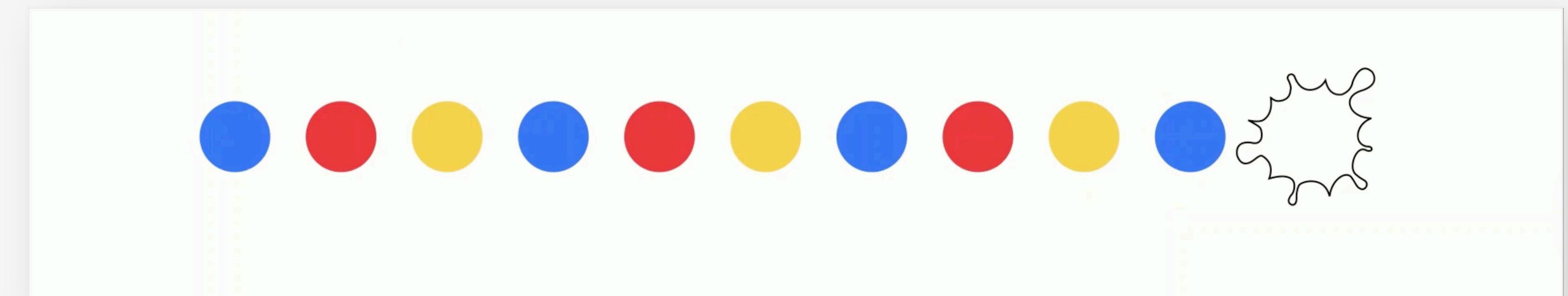
Förderung:

Ja

Vorher

Antwort:

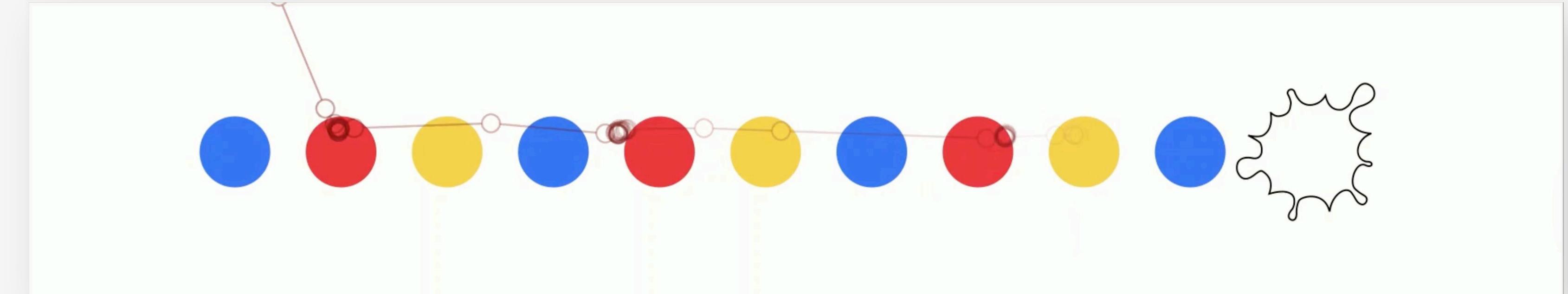
Gelb (✗)



Nachher

Antwort:

Rot (✓)



Was bringt die Arbeit mit der MusterBlick-Kartei?

Ergebnisse aus der Forschung – „Sehen“ die Kinder Muster?

Muster &
Strukturen

Fördergruppe

Schwierigkeiten:

Ja

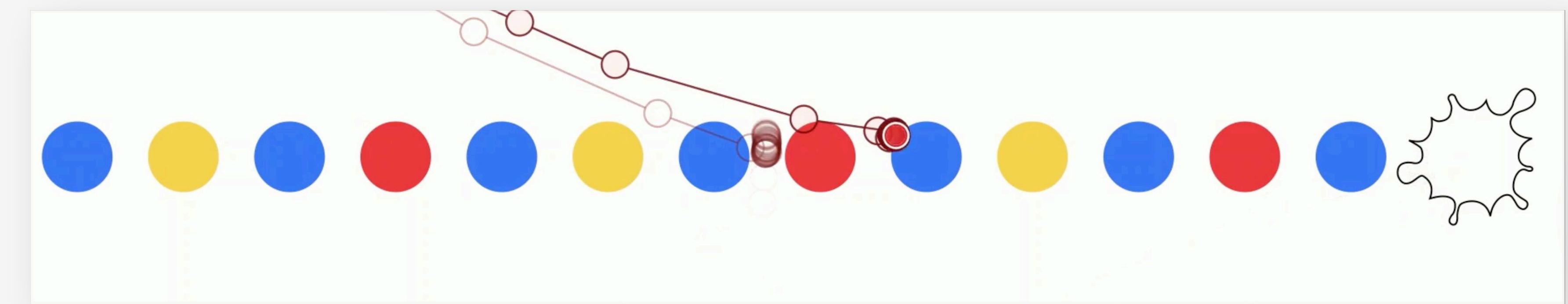
Förderung:

Ja

Vorher

Antwort:

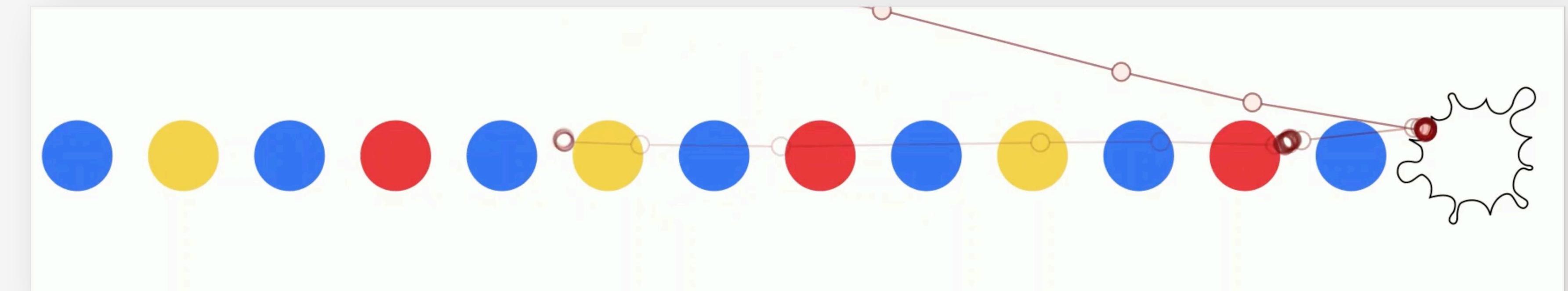
Gelb (✓)



Nachher

Antwort:

Gelb (✓)



Sprache

Was bringt die Arbeit mit der MusterBlick-Kartei?

Ergebnisse aus der Forschung – „Sehen“ die Kinder Muster?

Muster & Strukturen

Kontrollgruppe

Schwierigkeiten:

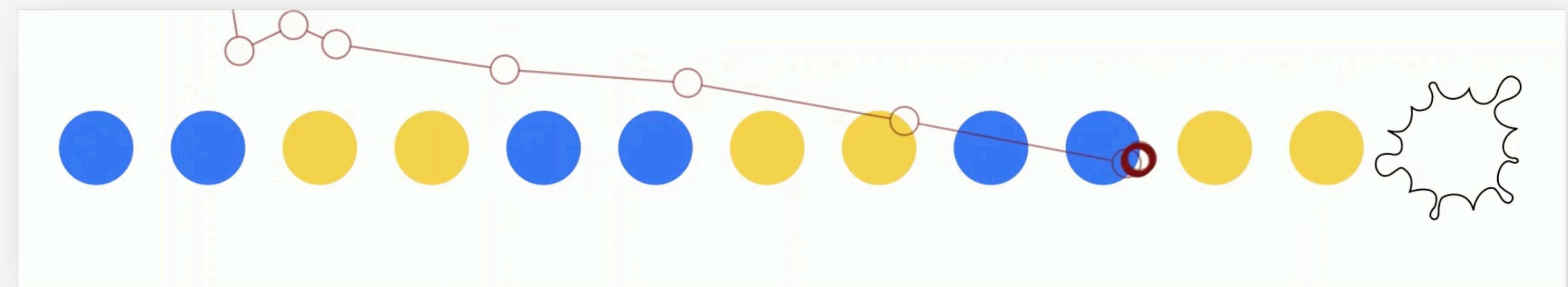
Ja
Nein

Förderung:

Vorher

Antwort:

Gelb (✗)

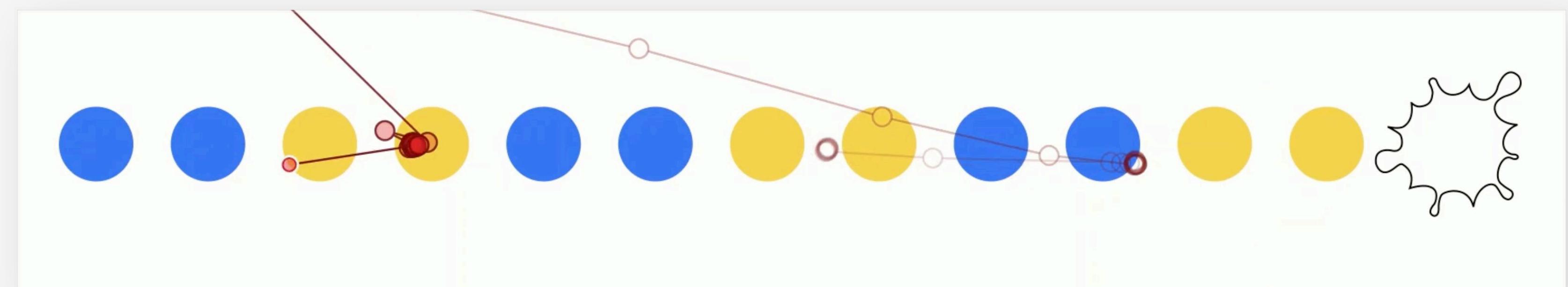


Musterfolgen

Nachher

Antwort:

Blau (✓)



MusterBlick-Kartei

Sprache

Was bringt die Arbeit mit der MusterBlick-Kartei?

Ergebnisse aus der Forschung – „Sehen“ die Kinder Muster?

Muster &
Strukturen

Musterfolgen

MusterBlick-
Kartei

Sprache

Fördergruppe

Schwierigkeiten:
Förderung:

Ja
Ja

Kontrollgruppe

Schwierigkeiten:
Förderung:

Ja
Nein

- ✓ Machen im Laufe der Zeit **weniger Fehler**
- ✓ Benötigen deutlich **weniger Zeit** für die Bearbeitung von Musterfolgeaufgaben
- ✓ Zeigen mit ihren Blickbewegungen das Denken der Musterfolge als **Abfolge gleicher Grundmuster**

- ✓ Machen auch ohne die MusterBlick-Kartei im Laufe der Zeit **weniger Fehler**
- ✗ Benötigen **mehr Zeit** für die Bearbeitung
- ✗ Zeigen mit ihren Blickbewegungen ein „**aufsagendes Mustererweitern**“



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Lukas Baumanns

Universität Duisburg-Essen