

Darum geht es

„Das Nutzen von Strukturen ist zentral für die spätere unterrichtliche Verwendung von Arbeitsmitteln zur Überwindung von Zählprozessen. Darüber hinaus ist die Nutzung von Strukturen grundlegend für die Entwicklung der Teil-Ganzes-Vorstellung.

Für schnelles Sehen ist eine strukturierende Mengenwahrnehmung die Voraussetzung. So wird die Gesamtmenge in Teile zerlegt. Aus der (visuellen) Zerlegung konkreter (z. B. mit Objekten gelegter) Mengen und der Verknüpfung mit der Gesamtmenge, kann Wissen über einzelne Zahlzerlegungen aufgebaut werden. Werden keine Strukturen gedeutet und genutzt, müssen Anzahlen immer zählend bestimmt werden. Eine Zahlvorstellung als Teil-Ganzes-Beziehung kann nicht aufgebaut werden.“ (LISUM, 2019; Handbuch ILeA plus, S. 25)

Übersicht über die Förderaufgaben

1. Finden gleicher Bildpaare
2. Legen gleicher Anzahlen
3. Herstellen von Bündelungen nach Anweisung
4. Herstellen von Bündelungen und Anordnungen
5. Finden von Paaren unterschiedlicher Darstellungen
6. Beschreiben von Strukturen in Mengen
7. Schnelles Sehen am Punktestreifen
8. Schnelles Sehen am Zehnerfeld
9. Schnelles Sehen von Fingerbildern
10. Schnelles Sehen durch Wahrnehmen und Nutzen von Teilmengen

Finden gleicher Bildpaare

1

- Finde Paare aus gleichen Bildern.
- Kreise sie mit der gleichen Farbe ein.

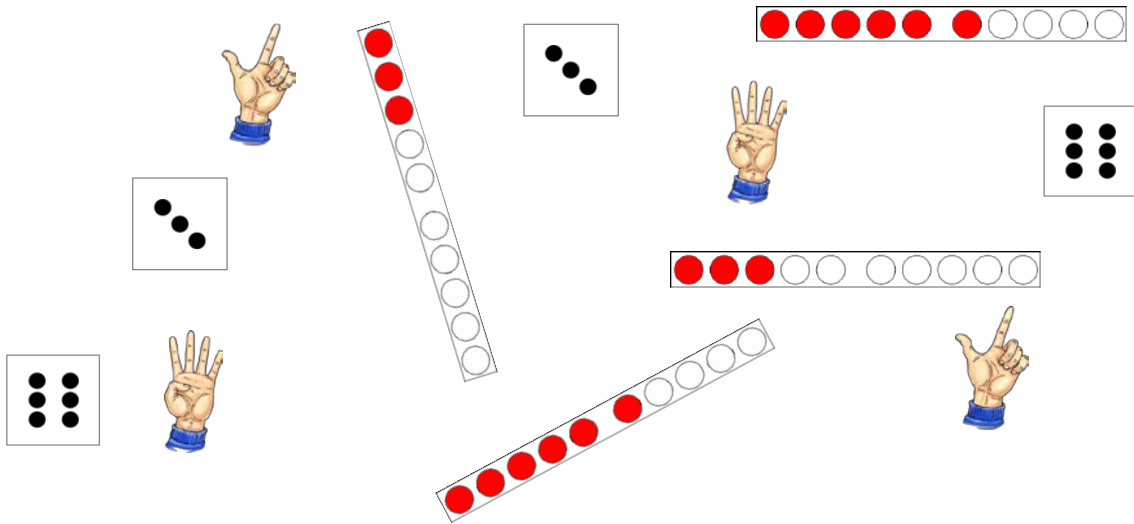


Bild 1: Unterschiedliche Zahldarstellungen, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Legen gleicher Anzahlen

2

Material: Plättchen, leerer Punktestreifen

- Schaue dir den Punktestreifen genau an. Merke dir, wo rote Punkte liegen.
- Lege an die gleichen Stellen genauso viele rote Plättchen in deine Punktestreifen.

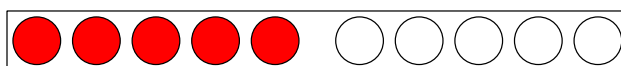
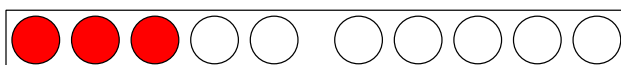
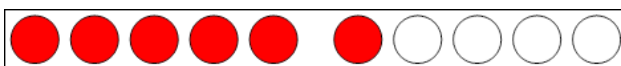


Bild 2: Zehnerstreifen ausgefüllt, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com


Zahlen und Operationen Niveaustufe A		ST		Kleine Anzahlen über Strukturnutzung bestimmen	
Herstellen von Bündelungen nach Anweisung					3
<p>Material: Plättchen</p> <p>Auf dem Tisch liegen 20 Plättchen (ungeordnet).</p>  <p>Sortiere.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lege immer 2 Plättchen zusammen. • Lege immer 4 (5) Plättchen zusammen. 					

Bild 3: Plättchen, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com


Zahlen und Operationen Niveaustufe A		ST		Kleine Anzahlen über Strukturnutzung bestimmen	
Herstellen von Bündelungen und Anordnungen					4
<p>Material: Plättchen</p> <p>Auf dem Tisch liegen 20 Plättchen (ungeordnet).</p>  <p>Sortiere.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lege die Plättchen so, dass man leicht sehen kann, wie viele es sind. Wie bist du vorgegangen? Beschreibe. • Finde noch andere Möglichkeiten. 					

Bild 4: Plättchen, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: Bildkarten, Punktestreifen

- Verbinde jedes Fingerbild mit dem passenden Punktestreifen.

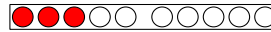
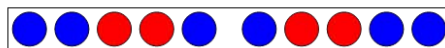


Bild 5 und 6: Fingerbilder und Zehnerstreifen, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Ich sehe erst 2 blaue Plättchen, dann 2 rote Plättchen, wieder zwei blaue Plättchen und so weiter.



Es sind 6 blaue Plättchen und 4 rote Plättchen. Zusammen sind es 10 Plättchen.



- Beschreibe die Punktestreifen.

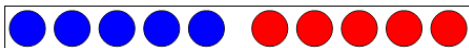
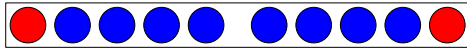
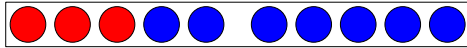


Bild 7 und 8: Kinder am Tisch und Zehnerstreifen, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: verschiedene Punktestreifen, Sichtschutz

Die Lehrkraft zeigt **kurz** jeden Punktestreifen einzeln.

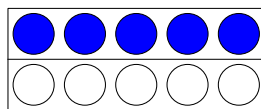
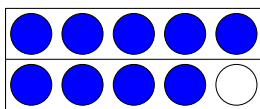
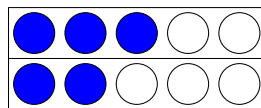
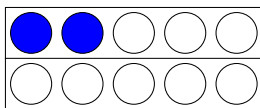


- Was hast du gesehen? Beschreibe.
- Wie viele rote und blaue Punkte waren es? Woran hast du das erkannt?

Bild 9: Zehnerstreifen, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: Zehnerfeld und Plättchen oder ausgefüllte Zehnerfelder, Sichtschutz

Die Lehrkraft zeigt **kurz** die Zehnerfelder.



- Was hast du gesehen?
- Wie viele blaue Plättchen waren es? Woher weißt du, wie viele es waren? Erkläre.

Bild 10: Zehnerfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: Fingerbilder (auch zweihändig) und Sichtschutz oder ohne Material mit den Händen

Die Lehrkraft zeigt **kurz** die Fingerbilder.



- Was hast du gesehen?
- Wie viele Finger hast du gesehen? Woher weißt du, wie viele es waren? Erkläre.

Bild 11 bis 14: Fingerbild, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: Plättchen, Sichtschutz

Die Lehrkraft legt Plättchen strukturiert auf den Tisch und zeigt sie kurz.



- Was hast du gesehen?
- Wie viele Plättchen hast du gesehen? Woher weißt du, wie viele es waren? Erkläre.

Bild 15 bis 19: Punktebilder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com