



# Kurskonzept | Qualifikationsmaßnahme für fachfremd unterrichtende SonderpädagogInnen im inklusiven Mathematikunterricht (GS)

## Zielgruppe

- Fachfremd unterrichtende Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen, die im inklusiven Mathematikunterricht tätig sind
- Primarstufe
- Alle Bundesländer, bereits umgesetzt in Nordrhein-Westfalen

## Umfang

5 Tage (insgesamt 5 x 8 Stunden Präsenzzeit) plus Selbststudium und Erprobungen zwischen den Terminen

## Relevanz

Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf, die integrativ bzw. inklusiv in der Grundschule ebenso wie in der weiterführenden Schule beschult werden, steigt kontinuierlich an. Somit kommt der Gestaltung eines inklusiven Mathematikunterrichts eine steigende Bedeutung zu.  
Viele Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen, die im inklusiven Mathematikunterricht tätig sind und den Fachunterricht planen und durchführen, verfügen über keine mathematische bzw. mathematikdidaktische Ausbildung. Sie unterrichten fachfremd.

## Ziele

Durch die Qualifizierung können Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen folgende Kompetenzen erwerben bzw. vertiefen. Die Teilnehmenden:

- lernen grundlegende fachdidaktische Prinzipien zur Gestaltung eines inklusiven Mathematikunterrichts und zur produktiven Förderung von Kindern mit Lernschwierigkeiten kennen, um diese im inklusiven Mathematikunterricht umzusetzen und kritisch zu reflektieren.
- erwerben grundlegende mathematische und mathematikdidaktische Kompetenzen zu den zentralen Themen der Grundschulmathematik, um mathematische Aufgabenstellungen wie auch Schülerbearbeitungen fachgerecht zu analysieren.
- lernen typische Fehler kennen sowie diagnostische Instrumente zur unterrichtsnahen Diagnose von Lernschwierigkeiten und unterschiedlichen Lernprozessen und erproben diese im eigenen Unterricht.

## Beispiel-Aktivitäten

Aufgabe zur Anzahlbestimmung (siehe Arbeitsblatt PDF-Seite 3):

Zum Einstieg in das Thema Diagnose setzen Sie sich bitte mit den Vorgehensweisen, vorhandenen Kompetenzen und Schwierigkeiten von ausgewählten Schülerinnen und Schülern zur Anzahlbestimmung auseinander.

## Ansprechpersonen

Prof. Dr. Petra Scherer | DZLM | Universität Duisburg-Essen | petra.scherer@dzlm.de  
Prof. Dr. Marcus Nührenbörger | DZLM | TU Dortmund | marcus.nuehrenboerger@dzlm.de

# Ablauf | Qualifikationsmaßnahme für fachfremd unterrichtende SonderpädagogInnen im inklusiven Mathematikunterricht (GS)



- Präsenzphase | jeweils ein Tag
- Distanzphase
- Reflexion der vorangegangenen Präsenzphase

## Baustein „Diagnose und Förderung“ im Detail

### Präsenzphase

Überblick unterrichtsnahe Diagnosemethoden, Fehleranalyse und Diagnostische Gespräche sowie Folgerungen für Förderungen

### Distanzphase

Vorbereitung: Reflexion einer Aufgabe zur Anzahlbestimmung und Durchführung eines diagnostischen Gesprächs

### Reflexionsphase

Aufgreifen der Erfahrungen der Lehrpersonen und Verknüpfung mit der Theorie

## AB 1: Vorbereitung zum Thema Diagnose

Zum Einstieg in das Thema Diagnose setzen Sie sich bitte mit den Vorgehensweisen, vorhandenen Kompetenzen und Schwierigkeiten von ausgewählten Schülerinnen und Schülern zur Anzahlbestimmung auseinander. Die folgenden beiden Aufgaben sollen eingesetzt werden:

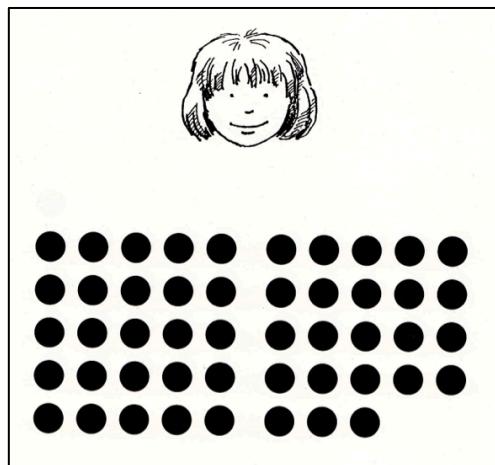
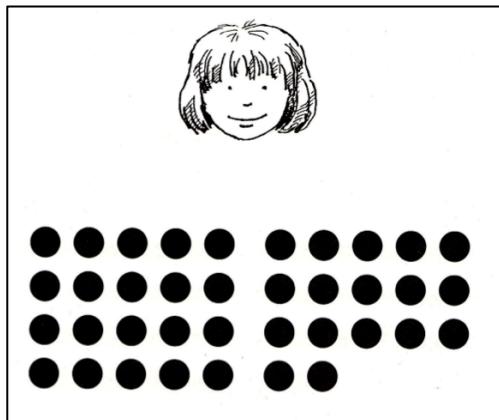


Abb. 1.: »Wie viele Plättchen hat das Mädchen?« (aus Scherer 2003, 40 bzw. 42)

- a) Überlegen Sie vorab, mit welchen Strategien die jeweilige Anzahl bestimmt werden kann. Welche Kompetenzen müssen für die jeweilige Strategie vorhanden sein? Welche Schwierigkeiten und Fehler erwarten Sie bei der jeweiligen Strategie?
- b) Lassen Sie nun die beiden Anzahlen von einer Schülerin bzw. einem Schüler bestimmen. Das Kind soll dabei sein Vorgehen während oder nach der Bearbeitung möglichst beschreiben.
- c) Ermuntern Sie anschließend das Kind, eine weitere Strategie anzuwenden. Überlegen Sie vorab, mit welcher Frage Sie diesen alternativen Weg anregen.

### Literatur:

- Scherer, P. (1997). Schwierigkeiten beim Mathematiklernen. Veränderte Sichtweisen und unterrichtliche Konsequenzen. In E. Glumpler & S. Luchtenberg (Hg.), *Jahrbuch Grundschulforschung. Band 1* (S. 260-275). Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Scherer, P. (2003). *Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern. Band 2: Hundertraum/Addition & Subtraktion*. Horneburg: Persen Verlag.

Bild 1:

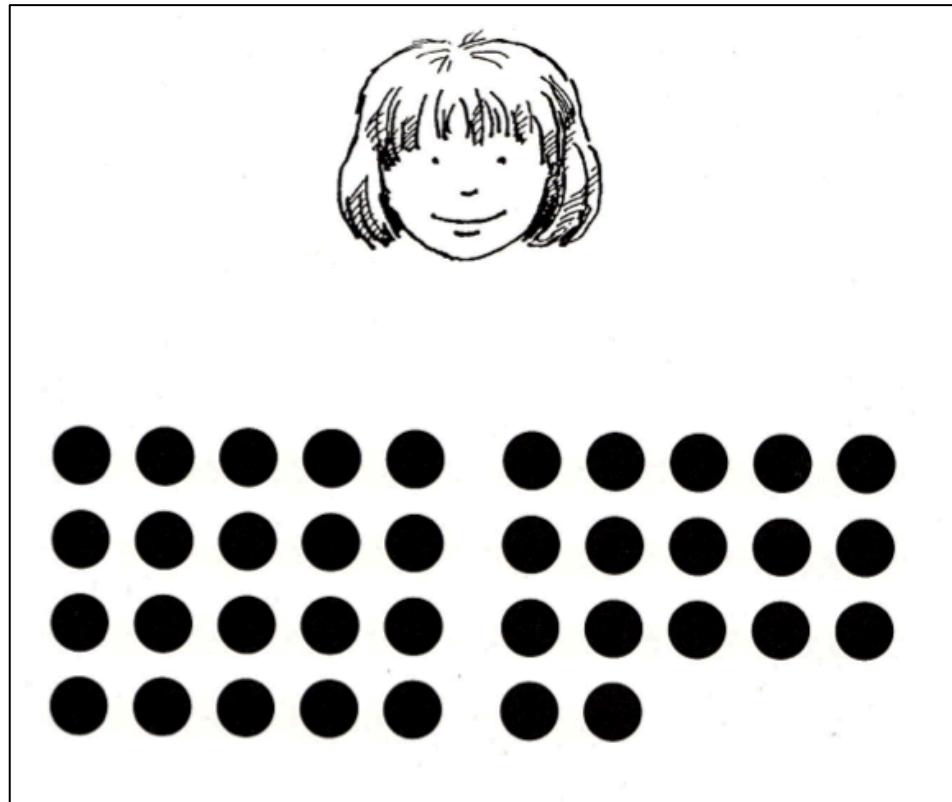


Bild 2:

