

# MATHE – NA KLAR!

## Pränumerik | Formen

Differenzierte Arbeitsblätter zur  
systematischen Förderung

Mit  
**METACOM**  
Symbolen



Pränumerik: Formen







SoPäd | GEISTIGE ENTWICKLUNG

ANNE MILLER  
NINA VINK

# MATHE – NA KLAR!

## Pränumerik | Formen

Differenzierte Arbeitsblätter zur  
systematischen Förderung



# Impressum

## Titel

*Sonderpädagogische Förderung – Geistige Entwicklung*

**Mathe – na klar!**

**Pränumerik: Formen**

Differenzierte Arbeitsblätter zur systematischen Förderung

## Autorinnen

Anne Miller und Nina Vink

## Illustrationen

METACOM-Symbole © Annette Kitzinger

## Druck

Athesia Druck GmbH, Bozen, IT



**Verlag an der Ruhr**

Mülheim an der Ruhr

[www.verlagruhr.de](http://www.verlagruhr.de)

**Geeignet für die Altersstufen 4–10**

## Urheberrechtlicher Hinweis

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen oder außerhalb dieser Bedingungen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Im Werk vorhandene Kopiervorlagen dürfen vervielfältigt werden, allerdings nur für Schüler\*innen der eigenen Klasse/des eigenen Kurses. Die dazu notwendigen Informationen (Buchtitel, Verlag und Autorinnen) haben wir für Sie als Service bereits mit eingedruckt. Diese Angaben dürfen weder verändert noch entfernt werden. Die Weitergabe von Kopiervorlagen oder Kopien (auch von Ihnen veränderte) an Kolleg\*innen, Eltern oder Schüler\*innen anderer Klassen/Kurse ist nicht gestattet. Editierbare Vorlagen dürfen bearbeitet, gespeichert und für Schüler\*innen der eigenen Klasse/des eigenen Kurses vervielfältigt werden. Der Verlag untersagt ausdrücklich das digitale Speichern und Zurverfügungstellen dieser Materialien in Netzwerken (das gilt auch für Intranets

von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen), per E-Mail, Internet oder sonstigen elektronischen Medien außerhalb der gesetzlichen Grenzen. Kein Verleih. Keine gewerbliche Nutzung.

Näheres zu unseren Lizenzbedingungen können Sie unter [www.verlagruhr.de/lizenzbedingungen/](http://www.verlagruhr.de/lizenzbedingungen/) nachlesen.

**Bitte beachten Sie zusätzlich die Informationen unter [www.schulbuchkopie.de](http://www.schulbuchkopie.de).**

Soweit in diesem Produkt Personen fotografisch abgebildet sind und ihnen von der Redaktion fiktive Namen, Berufe, Dialoge u. Ä. zugeordnet oder diese Personen in bestimmte Kontexte gesetzt werden, dienen diese Zuordnungen und Darstellungen ausschließlich der Veranschaulichung und dem besseren Verständnis des Inhalts.

© Verlag an der Ruhr 2022

ISBN 978-3-8346-4985-0

# Vorwort

**Liebe Kolleg\*innen<sup>1</sup>,**

sicherlich kennt jede\*r von Ihnen die Ausgangslage, die sich zu Beginn der Schullaufbahn vieler Schüler\*innen zeigt: Es fehlen häufig die Grundfertigkeiten und -fähigkeiten, die es braucht, um mit dem Mathematikunterricht starten zu können. Deshalb haben wir ein Konzept zur Pränumerik erarbeitet, mit dem Schüler\*innen zeitgleich an Arbeitshaltung, Grundfertigkeiten in der Handhabung mit Arbeitsblättern und an Lerninhalte herangeführt werden. Das Konzept umfasst mehrere Hefte, wobei jedes einen in sich abgeschlossenen Themenbereich behandelt. Mit diesem Heft erhalten Sie Materialien zu dem Themenbereich „**Formen**“. Jeder der Themenbereiche hat folgende Bestandteile:

# Arbeitsplan

Name .....

Datum .....

## Arbeitsplan Formen

| Symbol                                                                              | erledigt              | Arbeitsblatt | Kommentar |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------|
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |
|  | <input type="radio"/> | Seite .....  |           |

© Verlag der Ruhr-Universität Bochum, Bochum, 2010. Alle Rechte vorbehalten.  
 Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Ruhr-Universität Bochum.

Arbeitsplan von Seite 6

- Die Schüler\*innen halten auf dem Arbeitsplan fest, welche Arbeitsblätter sie bearbeitet haben, indem sie das Symbol, das auf den Arbeitsblättern unten rechts bzw. links zu finden ist, ausschneiden und an die vorgesehene Stelle auf den Arbeitsplan kleben. Auf diese Weise können sie bereits bearbeitete Arbeitsblätter erkennen und damit ihren Lernfortschritt nachvollziehen. Nutzen Sie so



viele Seiten des Arbeits-  
planes, wie für den\*die  
jeweilige\*n Schüler\*in  
benötigt.

Name

Datum

## Arbeitsplan Formen

| Symbol                | erledigt | Arbeitsblatt                                                    | Kommentar     |
|-----------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| <input type="radio"/> |          | Seite <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">8</span> | <i>Prima!</i> |

- ② Mithilfe des Arbeitsplanes lernen die Schüler\*innen, sich in ihren Fähigkeiten selbst einzuschätzen, indem sie den Kreis neben dem aufgeklebten Symbol auf dem Arbeitsplan in einer entsprechenden Farbe anmalen (z. B. in einer der Ampelfarben: grün – gelb – rot).
- ③ Die Lehrkraft hält in derselben Zeile den Lernfortschritt der Schüler\*innen ebenfalls fest, sodass ein vollständiges Bild der Fähigkeiten als Bestandteil von Schülerbeobachtungen entsteht, die wiederum als Vorlage für Lernentwicklungsgespräche dienen können.
- ④ Zusätzlich können die Schüler\*innen im Arbeitsplan festhalten, ob sie Freiarbeitsmaterial bearbeitet haben. Dazu können sie für jedes bearbeitete Material auf dem Arbeitsplan einen Kreis in der untersten Zeile ausstempeln oder z. B. in den Ampelfarben ausmalen.

**Zusätzliches Material**







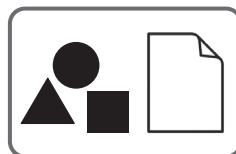

<sup>1</sup> Der Verlag an der Ruhr legt großen Wert auf eine geschlechtergerechte und inklusive Sprache. Daher nutzen wir das Gendersternchen, um sowohl männliche und weibliche als auch nichtbinäre Geschlechtsidentitäten einzuschließen. Alternativ verwenden wir neutrale Formulierungen. In Texten für Schüler\*innen finden sich aus didaktischen Gründen ausschließlich männliche Formen.

# Vorwort

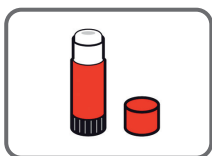
## Arbeitsblätter

Auf jedem Arbeitsblatt sind die Aufgaben in Text und Bild dargestellt. Durch sich wiederholende Aufgabenstellungen und klare Symboldarstellungen (METACOM-Symbole) ist es den Schüler\*innen möglich, die Arbeitsaufträge selbst zu lesen. Auf diese Weise erfahren sie Möglichkeiten eigenständigen Handelns.

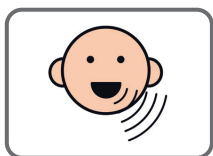
Die Arbeitsblätter in diesem Themenheft sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Folgende Symbole finden Sie auf den Arbeitsblättern:



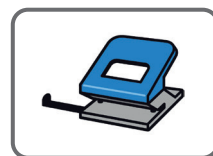
kleben



sprechen



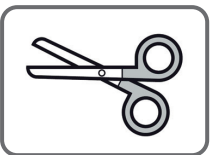
mit dem Finger nachspuren



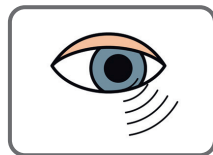
mit dem Locher stanzen



mit der Lupe lesen  
(Schablonen s. S. 57)



ausschneiden



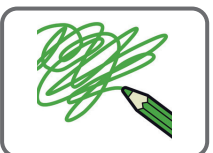
lesen



markieren



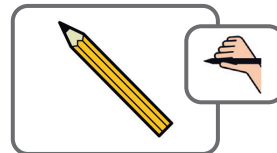
einer Person vorlesen



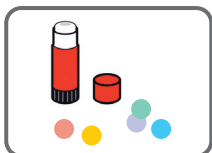
ausmalen



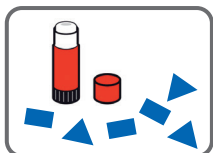
mit vielen Stiften nachspuren



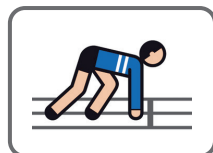
schreiben



Konfetti aufkleben



Formen aufkleben



Auftaktseite/  
Startseite



Trainingsseite/  
Übungsseite

# Vorwort

- ➔ Die Arbeitsaufträge sind so gestaltet, dass dabei Grundfertigkeiten, wie Einkreisen, Ausmalen, Bilderlesen, Schneiden und Kleben, geübt werden.
- ➔ Differenzierungsstufen innerhalb der jeweiligen Kategorien werden durch Punkte am unteren Rand der Arbeitsblätter gekennzeichnet.
  - leichte Version
  - mittelschwere Version
  - schwierige Version

## Materialien für Stundeneinstiege, Kleingruppenangebote und Tafelbilder

Zur besseren Unterscheidung ist innerhalb dieser Kategorie das Material für Schüler\*innen mit dem Symbol „Schüler\*in vor Materialregal“ gekennzeichnet und das Material für Lehrkräfte mit dem Symbol „Lehrkraft vor Tafel“. Die Symbole finden Sie jeweils oben rechts auf den Materialseiten.

Die Materialien können ausgeschnitten und laminiert werden. Es bietet sich an, einige der Materialien für Lehrkräfte mit Magnetband zu versehen (für die Verwendung an Tafel oder Whiteboard).

### Beispiel für die Verwendung der Materialien innerhalb eines Themeneinstiegs zur Form „Kreis“:

- ➔ Mit optischer Vorgabe:  
Legen Sie einen Reifen auf den Boden und lassen Sie die Schüler\*innen aus den farbigen Formkarten nur die Kreise in den Reifen hineinlegen.

- ➔ Mit akustischer Vorgabe:  
Legen Sie die farbigen Formkarten aus und fordern Sie eine\*n Schüler\*in auf: „Häng einen Kreis an die Tafel“.  
Die Schüler\*innen laufen zur Musik im Raum. Beim Stoppen der Musik nehmen die Schüler\*innen einen Kreis und hängen ihn an die Tafel.

Flächenformen aus Holz oder Kunststoff eignen sich als zusätzliches konkretes Material zur haptischen Wahrnehmung (z. B. für eine Einführungsstunde zur Merkmalsbeschreibung). Es können z. B. Formen mit verbundenen Augen oder in einem Fühlkasten ertastet und den Beschreibungen „eckig“ oder „rund“ zugeordnet werden.

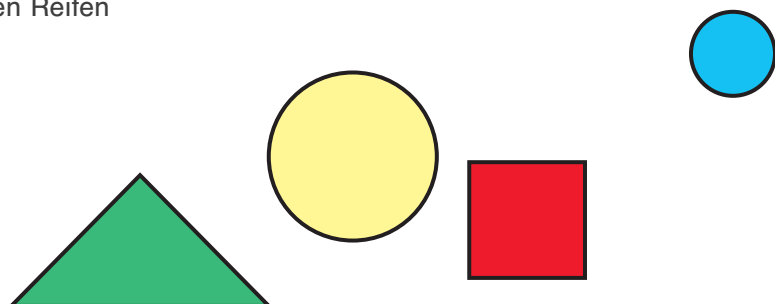
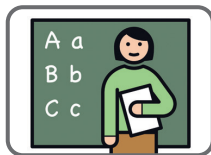
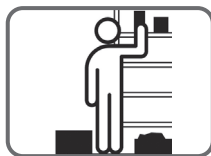
### Beispiel für die Verwendung der Materialien in Einzel-/Kleingruppen:

- ➔ Die Schüler\*innen üben in Einzel- oder Kleingruppenarbeit die Zuordnung von gleichen Formen. Mit dem Spiel „Ich habe (z. B. einen blauen Kreis).“ – „Wer hat (z. B. einen roten Kreis)?“ kann eine Übungseinheit zu allen Formen gestaltet werden. Zusätzlich können Sie die Gebärden für die Formen aufgreifen, die Sie an Ihrer Schule nutzen.

Mit dem vorliegenden Konzept erlernen die Schüler\*innen eine weitgehend eigenständige Arbeitsweise. Die Arbeitsblätter ermöglichen den Kindern das Arbeiten im eigenen Tempo und durch die Orientierung am individuellen Arbeitsplan wird so auch das Lernen in heterogenen Lerngruppen erleichtert.

Beim Ausprobieren und Unterrichten wünschen wir Ihnen viel Freude!

Anne Miller und Nina Vink



Name .....

Datum .....

# Arbeitsplan Formen

| Symbol                                                                              | erledigt                                                                            | Arbeitsblatt | Kommentar |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|   |   | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |

Name .....

Datum .....

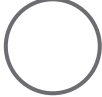
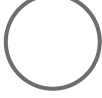
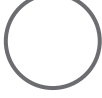
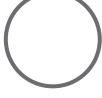
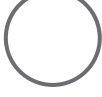
# Arbeitsplan Formen

| Symbol                                                                              | erledigt                                                                            | Arbeitsblatt | Kommentar |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|   |   | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |

Name .....

Datum .....

# Arbeitsplan Formen

| Symbol                                                                              | erledigt                                                                            | Arbeitsblatt | Kommentar |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|    |    | Seite .....  |           |
|   |   | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |
|  |  | Seite .....  |           |

# MATHE – NA KLAR!

## Pränumerik | Formen

**Klar, reduziert, kleinschrittig, differenziert –**

Mit diesen Materialien zum **Lernbereich Formen** lernen Kinder im **Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung** eigenständig und mit der nötigen Intensität

- ➞ Formen zu erkennen und zu unterscheiden,
- ➞ Formen richtig zu benennen,
- ➞ Formen zu zeichnen.

Dabei trainieren die Kinder gleichzeitig

- ➞ die **Handhabung von Arbeitsblättern und Materialien**,
- ➞ ihre **Arbeitshaltung und Selbsteinschätzung**,
- ➞ **grundlegende Fertigkeiten**, wie Nachspuren, Markieren, Ausschneiden und Aufkleben.

**So erarbeiten sie sich wichtige Grundlagen, um im Mathematikunterricht erfolgreich starten zu können!**



[www.verlagruhr.de](http://www.verlagruhr.de)

 **Verlag an der Ruhr**