



# SCHOOL-SCOUT.DE

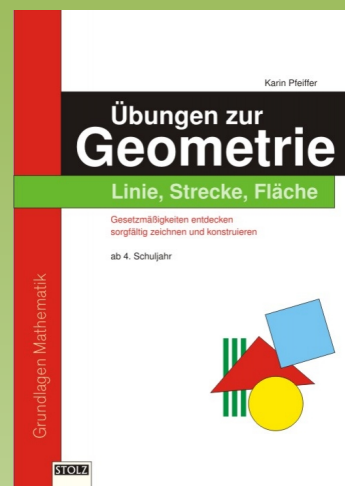
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

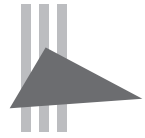
*Übungen zur Geometrie: Linie, Strecke, Fläche*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



# Inhaltsverzeichnis



1. Gefüllte Quadrate
2. Gefüllter Kreis
3. Gefüllte Dreiecke
4. Alles Dreieck, oder was?
5. Strecken zeichnen
6. Wie lang ist der Weg?
7. Lauter rechte Winkel
8. Spitz oder stumpf?
9. Winkel halbieren
10. Das ABC und die Ziffern
11. Halbe-halbe
12. Rechtwinkelige Dreiecke
13. Welche Dreiecke sind gleich?
14. Das Sechseck
15. Bunte Windräder
16. Ornamente I
17. Ornamente II
18. Ornamente III
19. Die tolle Maschine
20. Seifenblasen
21. Lösungen



## Wie wir mit diesem Heft üben

Regeln zu lernen und Gesetzmäßigkeiten einzuüben ist nach wie vor ein übergeordnetes Ziel des Mathematikunterrichts. Suchende und selbstentdeckende Aktivitäten ergänzen diesen und fördern die individuelle mathematische Denkfähigkeit.

Vorliegendes Übungsmaterial versteht sich deshalb weniger als systematischer Lehrkurs. Es dient der Annäherung an geometrische Aufgabenstellungen und ermuntert zur selbständigen Beschäftigung mit diesem Thema. Beim entdeckenden Ausprobieren, beim Zeichnen, Ausmalen, Messen und Herumschieben entdecken Kinder die „Geometrie“.

Diese Aufgabenblätter

- erziehen zu selbständigem Denken
- ermuntern zum Experimentieren und Formulieren von Gesetzmäßigkeiten
- trainieren Feinmotorik, Genauigkeit, Ausdauer
- üben spielerisch den Gebrauch von Lineal und Zirkel
- legen den Grundstein für geometrisches Basiswissen

Die Blätter eignen sich für den Einsatz im regulären Unterricht, in der Freiarbeit, im Förderunterricht und in der Nachhilfe.

*Noch ein spezielles Wort an Lehrer*

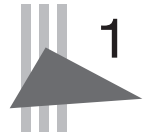
*In der Mathematik gibt es – wie überall im Leben – nicht nur einen Weg. Ich erinnere mich noch gut daran, als ich einmal bei einer Prüfung an der Tafel eine Lösungsstrategie wählte, die der prüfende Lehrer nicht kannte. Sie war auf „meinem eigenen Mist“ gewachsen. Der Lehrer wollte mich mit einem Ungenügend an meinen Platz schicken, aber ich habe mich gewehrt und die Lösung der Rechenaufgabe präsentiert. Da wurde der Mann nachdenklich, man sah, wie es in seinem Kopf arbeitete. Er gab nach einer Weile zu: das von mir präsentierte Rechenergebnis sei richtig, auch wenn der von mir gewählte Rechenweg ungewöhnlich sei. Ich fand Gnade vor seinen Augen und habe die Freude am Rechnen behalten.*

*Bitte denken Sie daran, falls ein Schüler einmal auf „schulbuchfremden“ Wegen voranschreitet und über Gedächtnispfade zum (richtigen) Ziel kommt. Vielleicht hat er sogar eine Abkürzung gefunden und ist vor allen anderen da?*

*Keiner sage, die Welt sei schon bis ins Letzte erforscht ...*

*Karin Pfeiffer*

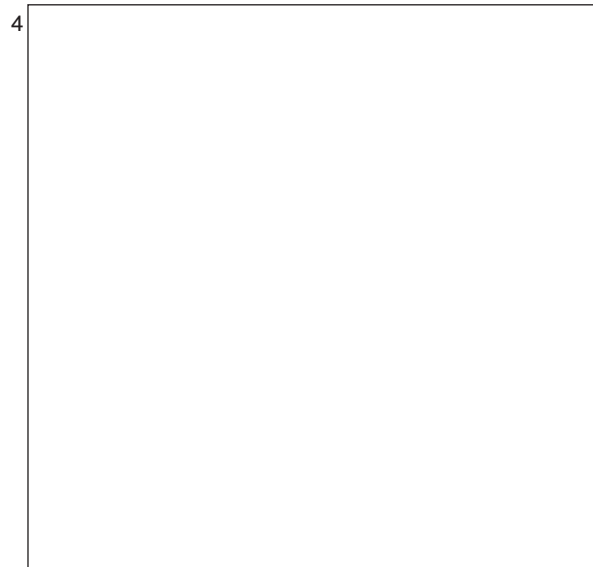
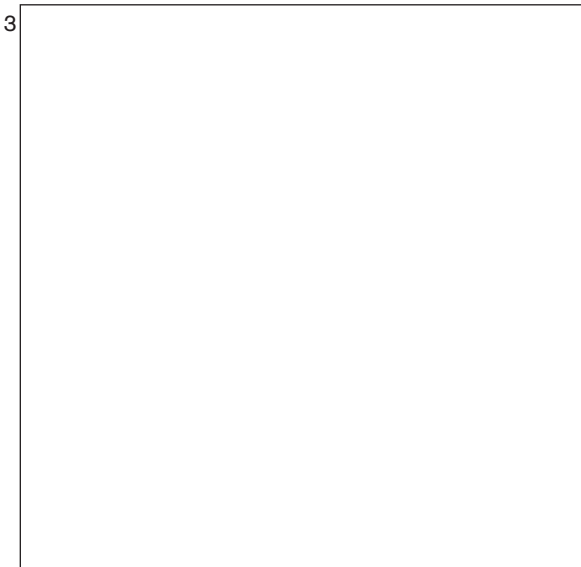
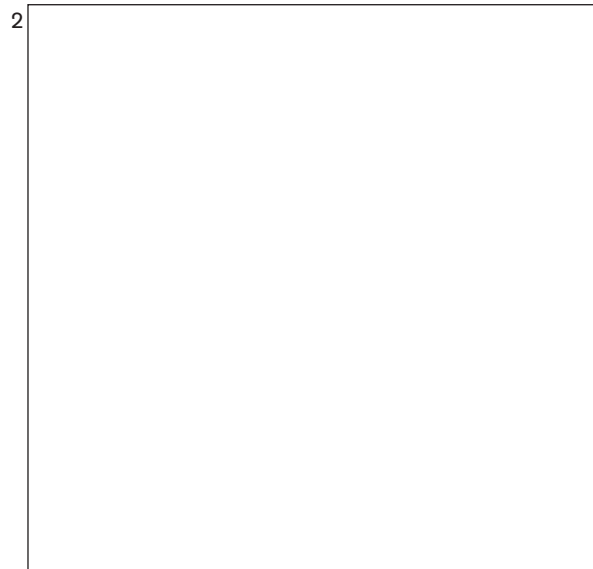
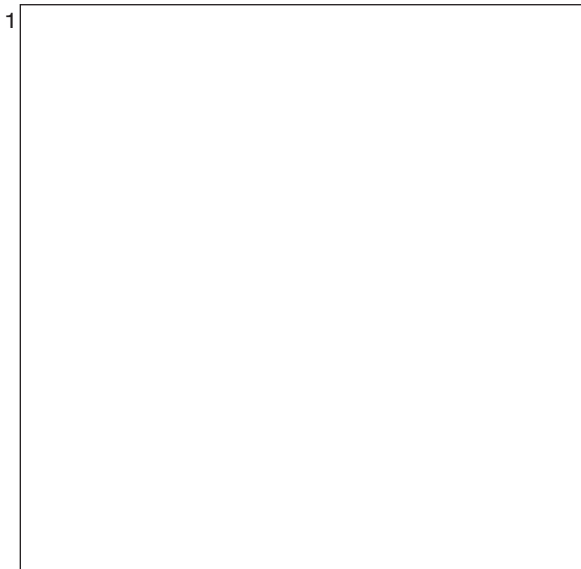
# Gefüllte Quadrate



Fülle die Quadrate wie angegeben:

- 1) mit 8 Dreiecken, die alle gleich sind
- 2) mit 25 gleichen Quadraten
- 3) mit einem Kreis, der das Quadrat ganz ausfüllt (wie kannst du das hinkriegen?)
- 4) mit vier gleich großen Kreisen, die das Quadrat völlig ausfüllen und sich nicht überschneiden

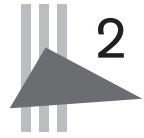
Male anschließend die Flächen in den Quadraten bunt aus!



**Arbeitsanweisung:** Du benötigst: Lineal, Zirkel, Bleistift, Buntstifte.  
Zeichne mit Lineal und gespitztem Bleistift. Arbeite sorgfältig und sauber.  
Es kommt nicht darauf an, diese Aufgaben möglichst schnell zu erledigen,  
sondern möglichst genau. Überlege gut, bevor du anfängst! Nimm dir Zeit!

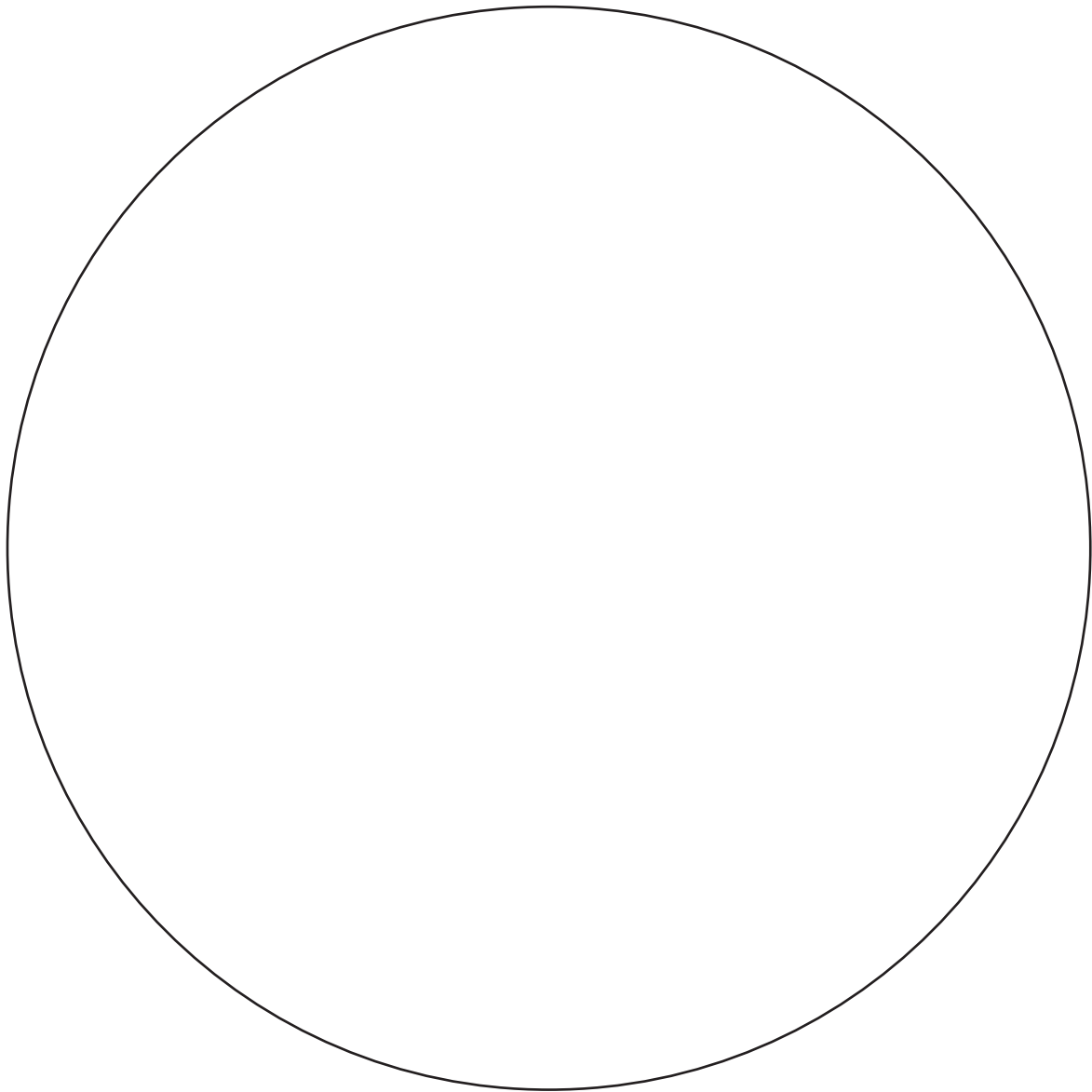


# Gefüllter Kreis



Fülle den Kreis mit lauter kleinen Kreisen!

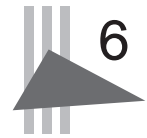
Die Kreise sollen unterschiedlich groß sein. Sie sollen einander berühren, dürfen sich jedoch nicht überschneiden. Sie dürfen auch nicht über den Rand des großen Kreises hinausragen!  
Überlege gut, bevor du mit dem Zirkel jeweils einen Kreis ziehst. Findet keine Überschneidung statt?  
Radieren sollst du nicht. Male die übriggebliebenen freien Flächen bunt.



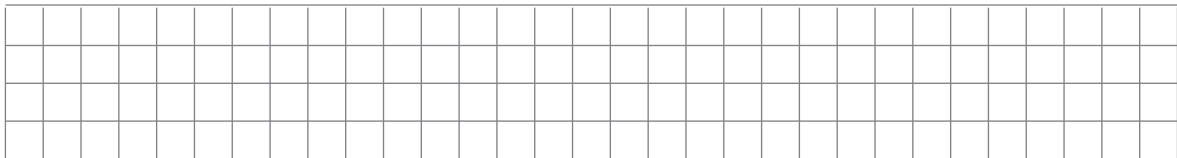
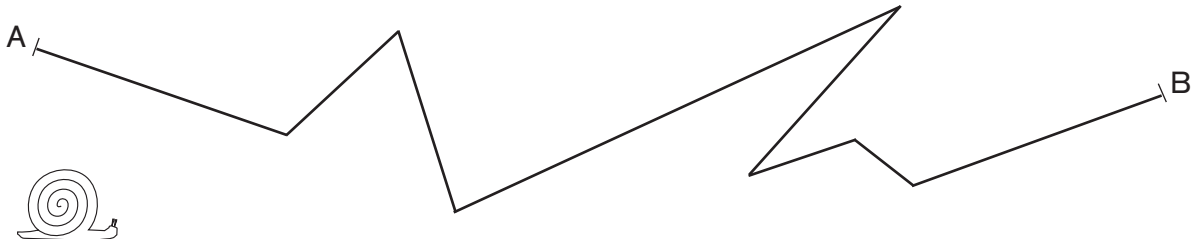
**Arbeitsanweisung:** Du benötigst: Zirkel, Bleistift, Buntstifte.  
Arbeite sorgfältig und sauber. Es kommt nicht darauf an, diese Aufgaben möglichst schnell zu erledigen, sondern möglichst genau. Überlege gut, bevor du anfängst!  
Nimm dir Zeit!



# Wie lang ist der Weg?

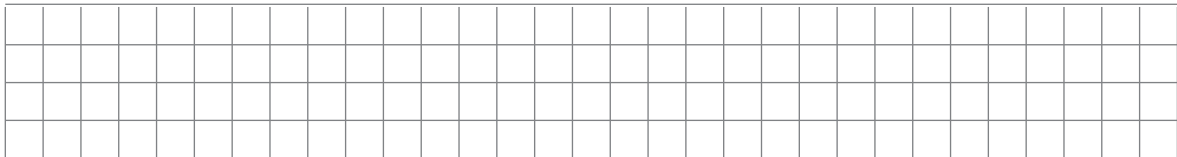


Schnecke Hadriane ist über die Wiese von A nach B gewandert. Welche Strecke hat sie dabei zurückgelegt? Miss die Teilstrecken. Schreibe unten die Addition auf. Formuliere eine Antwort!



Zeichne jetzt hier einen neuen Weg von D nach E. Du kannst dein Zick-Zack legen, wie es dir gefällt. Die Teilstrecken nacheinander: 2 cm, 7 cm, 3,5 cm, 5 cm, 1 cm, 4 cm, 2 cm, 10 cm

Zeichne auf ein leeres Blatt einen dritten Weg von Y nach Z. Er soll aus 10 Teilstrecken bestehen. Zeichne, ohne die Strecken vorher abzumessen. Erst nach dem Zeichnen werden die Teilstrecken gemessen! Bemühe dich beim Messen um Genauigkeit und schreibe deine Rechnung auf. Wie lang ist deine Strecke in cm?



**Arbeitsanweisung:** Zeichne mit Lineal und gespitztem Bleistift. Arbeite sorgfältig und sauber. Es kommt nicht darauf an, diese Aufgaben möglichst schnell zu erledigen, sondern möglichst genau. Überlege gut, bevor du anfängst! Nimm dir Zeit!





# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Übungen zur Geometrie: Linie, Strecke, Fläche*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

