

# Mathe 2 go

5. Kl

**MEHR  
ERFAHREN**

# Deutsch

5. Klass

**STARK**

**MEHR  
ERFAHREN**



# Geometrische Grundbegriffe – Winkel

Umgangssprachlich kommen Winkel immer wieder vor:

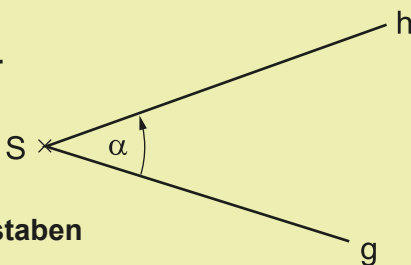
„Ich habe selbst im hintersten Winkel danach gesucht!“



„Den Ball hat er genau im Winkel versenkt!“

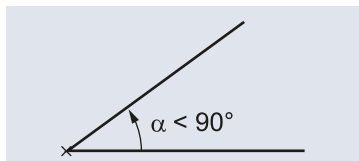
Doch wie ist ein Winkel in der Mathematik definiert?

- Zwei Halbgeraden – die sogenannten **Schenkel** – mit gemeinsamem **Scheitelpunkt S** begrenzen einen **Winkel**.
- Die positive Drehrichtung des Winkels ist **gegen den Uhrzeigersinn** gerichtet.
- Winkel werden mit **griechischen Buchstaben** bezeichnet:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , ...

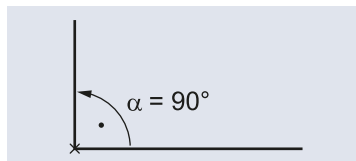


Winkel werden in unterschiedliche Winkelarten eingeteilt:

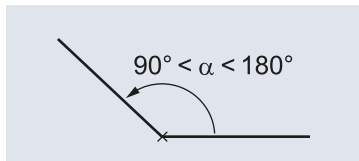
## spitzer Winkel



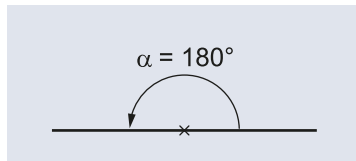
## rechter Winkel



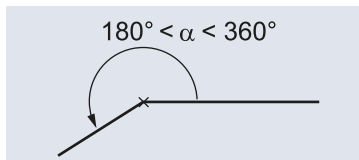
## stumpfer Winkel



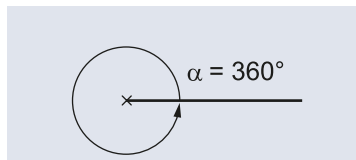
## gestreckter Winkel



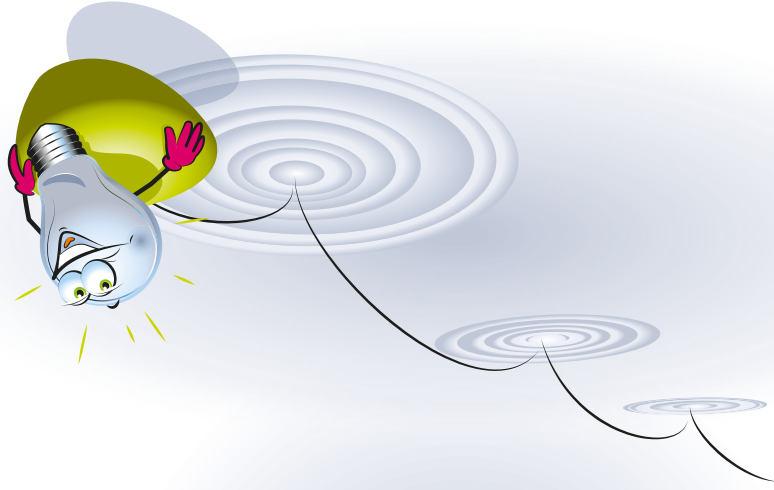
## überstumpfer Winkel



## Vollwinkel



Forscher um den Franzosen  
Christophe Clanet haben heraus-  
gefunden: Wer flache Steine möglichst  
oft übers Wasser hüpfen lassen möchte,  
muss sie in einem **Winkel von 20 Grad**  
auftreffen lassen.

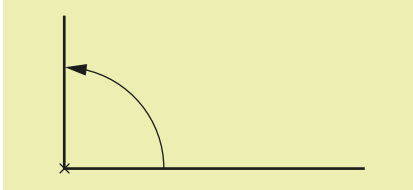




# Übungen

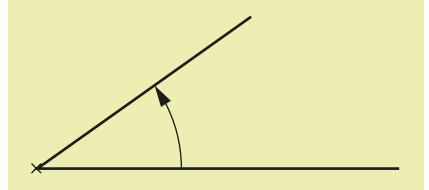
- 1** Miss die Größe der Winkel und schreibe sie in die Kreisbögen. Weißt du auch, um was für eine Winkelart es sich handelt?

a



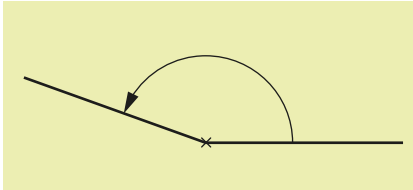
\_\_\_\_\_

b



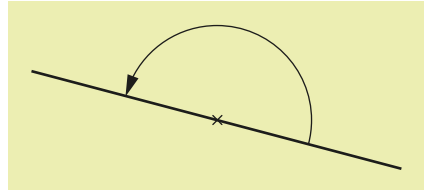
\_\_\_\_\_

c



\_\_\_\_\_

d



\_\_\_\_\_

- 2** Zeichne die Winkel zuerst nach Augenmaß. Überprüfe dann mit deinem Geodreieck. Um wie viel Grad weicht dein gezeichneter Winkel jeweils von der vorgegebenen Größe ab?

a

45°

× \_\_\_\_\_

Abweichung:

b

60°

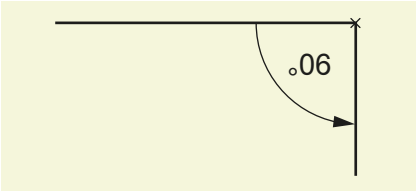
× \_\_\_\_\_

Abweichung:



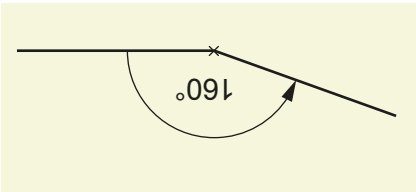
1

a



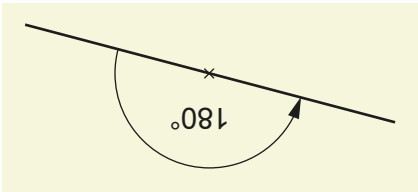
rechter Winkel

c



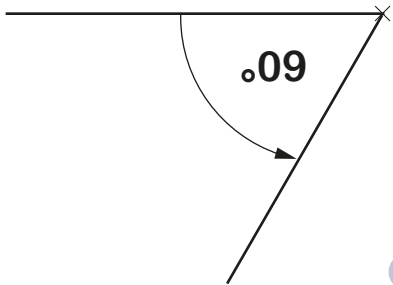
stumpfer Winkel

d



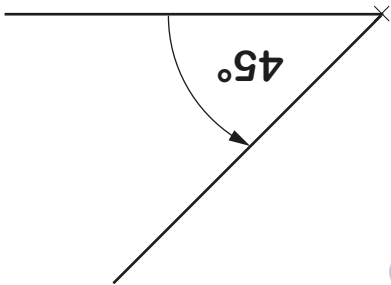
gestreckter Winkel

b

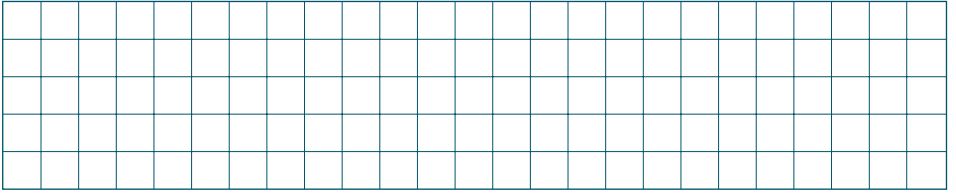


2

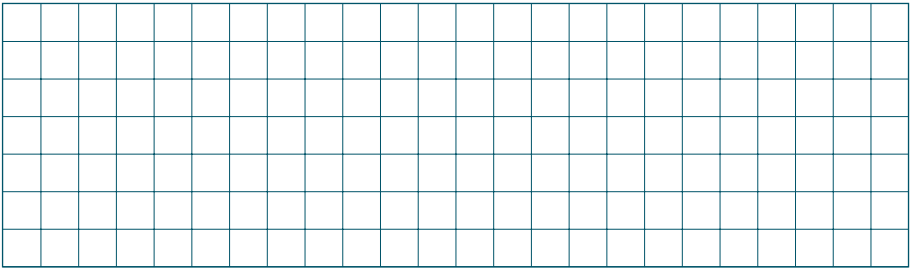
a



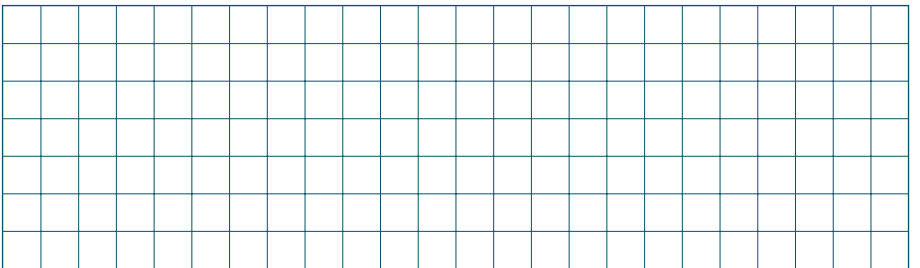
- 3** Zeichne den Winkel  $\alpha = 120^\circ$ .



- 4** **a** Zeichne ein beliebiges Dreieck.  
Miss dann die drei Innenwinkel im Dreieck und addiere sie.



- b** Zeichne nun ein zweites Dreieck.  
Miss auch hier die Innenwinkel und addiere sie.

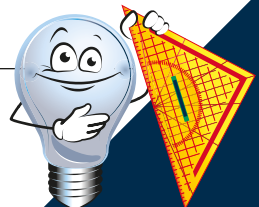


- c** Vergleiche die Ergebnisse. Stelle eine Vermutung auf.

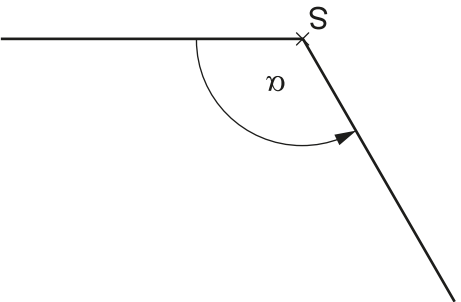
---



---



3



4

- a Addiert man alle drei Innenwinkel im Dreieck, ergibt sich **180°**.
- b Addiert man alle Winkel, ergibt sich auch beim zweiten Dreieck **180°**.
- c Beide Ergebnisse sind **gleich**.  
Die Winkelsumme im Dreieck ergibt immer **180°**.



**MEHR  
ERFAHREN**



# STARK



# Lesen – Märchen

## Merkmale

## Beispiele

### Inhaltliche Besonderheiten

- Aufeinandertreffen von Gegensätzen
- zauberhafte Elemente
- keine genauen Angaben zu Zeit und Ort
- besondere Bedeutung von magischen Zahlen

*gut – böse, arm – reich  
Zauberei, Flüche*

*3, 7, 13 (z.B. die 7 Zwerge)*

### Sprachliche Besonderheiten

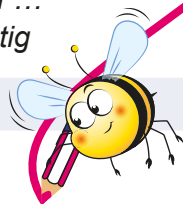
- Sprüche, Lieder und Verse
- Zeitform: Präteritum
- märchentypische Formulierungen
- altertümliche Ausdrücke

*Rucke di guh, Blut ist im Schuh!*

*Es war einmal ...  
zaudern, garstig*

### Figuren im Märchen

- Held/Heldin: muss häufig eine Prüfung bestehen bzw. eine Aufgabe erledigen
- Fantasiefiguren
- Tiere mit menschlichen Eigenschaften (können sprechen, haben Gefühle)
- Figuren meist ohne individuelle Eigenschaften



*Hexe, Riese, Fee  
böser Wolf in Rotkäppchen*

*kein Name, keine genaue  
Beschreibung der Figur*

### Bekannte Vertreter/Autoren

- Gebrüder Grimm
- Hans-Christian Andersen

*Froschkönig, Rapunzel  
Däumelinchen*

## Typischer Märchenaufbau

### Märchenanfang

schwierige Ausgangssituation  
(z.B. Armut, Unglück, Pech)



### Märchenhandlung

Figuren müssen Hindernisse überwinden (z.B. Rätsel, Mutprobe)



### Märchenende

glücklicher Ausgang  
(Belohnung des Guten, Bestrafung des Bösen)

## Aufgepasst ...

Neben den klassischen Märchen gibt es **moderne Märchen**. Auch diese enthalten meist typische Märchenmerkmale, sie spielen allerdings in unserer modernen Welt. So kann es sein, dass in einem modernen Märchen Gegenstände wie Smart-phones, Flugzeuge oder Gummibärchen auftauchen.





- 1 Findest du alle neun Märchen im Bild? Umkreise alle Märchenelemente. Wähle für jedes Märchen eine andere Farbe.



- 2 Verbinde jedes Zitat mit dem dazu passenden Märchen.

„Heute back ich, morgen brat ich, übermorgen hol ich der Königin ihr Kind.“

Rotkäppchen

„Ei, Großmutter, was hast du für große Augen?“

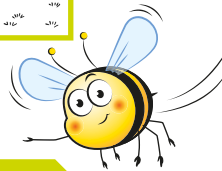
Schneewittchen  
und die 7 Zwerge

„Spieglein, Spieglein an der Wand, wer ist die Schönste im ganzen Land?“

Hänsel und Gretel

„Knusper, knusper, Knäuschen, wer knuspert an meinem Häuschen?“

Rumpelstilzchen



**Enthaltene Märchen:**

- Der gestiefelte Kater
- Der Wolf und die sieben Geißlein
- Schneewittchen und die 7 Zwerge
- Dornröschen
- Frau Holle
- Rotkäppchen
- Aschenputtel
- Rapunzel
- Hänsel und Gretel

© Claudia Bichler

„Heute back ich, morgen brat ich, übermorgen hol ich der Königin ihr Kind.“

„Ei, Großmutter, was hast du für große Augen?“

„Spieglein, Spieglein an der Wand, wer ist die Schönste im ganzen Land?“

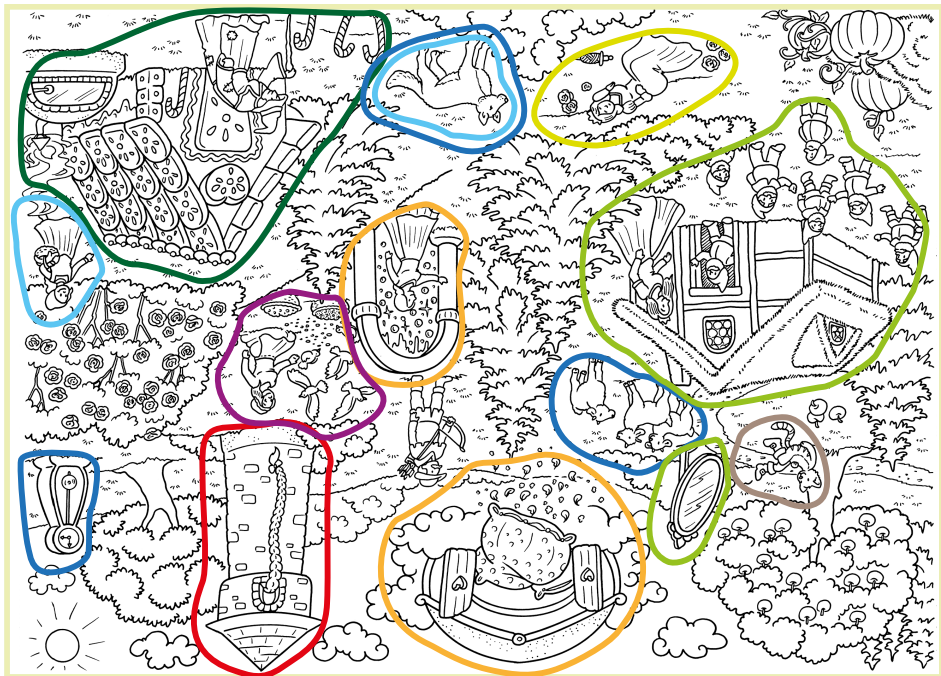
„Knusper, knusper, Knäuschen, wer knuspert an meinem Häuschen?“

Rotkäppchen

Schneewittchen und die 7 Zwerge

Hänsel und Gretel

Rumpelstilzchen

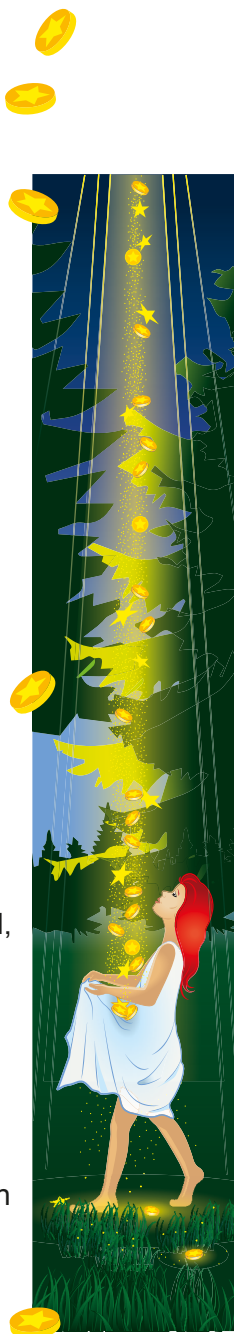


- 3** Lies das Märchen „Die Sterntaler“ laut vor und betone die wörtliche Rede richtig, denn nur so wird das Märchen lebendig.

## Die Sterntaler

von den Gebrüdern Grimm

- 1 Es war einmal ein kleines Mädchen, dem war Vater  
und Mutter gestorben, und es war so arm, dass es  
kein Kämmerchen mehr hatte, darin zu wohnen, und  
kein Bettchen mehr hatte, darin zu schlafen, und end-  
5 lich gar nichts mehr als die Kleider auf dem Leib und  
ein Stückchen Brot in der Hand, das ihm ein mitleid-  
iges Herz geschenkt hatte. Es war aber gut und fromm.  
Und weil es so von aller Welt verlassen war, ging es  
im Vertrauen auf den lieben Gott hinaus ins Feld. Da  
10 begegnete ihm ein armer Mann, der sprach: „Ach, gib  
mir etwas zu essen, ich bin so hungrig.“ Es reichte  
ihm das ganze Stückchen Brot und sagte: „Gott segne  
dir's“, und ging weiter. Da kam ein Kind, das jammerte  
und sprach: „Es friert mich so an meinem Kopfe,  
15 schenk mir etwas, womit ich ihn bedecken kann.“ Da  
tat es seine Mütze ab und gab sie ihm. Und als es noch  
eine Weile gegangen war, kam wieder ein Kind und  
hatte kein Leibchen an und fror: da gab es ihm seins;  
und noch weiter, da bat eins um ein Röcklein, das gab  
20 es auch von sich hin. Endlich gelangte es in einen Wald,  
und es war schon dunkel geworden, da kam noch eins  
und bat um ein Hemdlein, und das fromme Mädchen  
dachte: „Es ist dunkle Nacht, da sieht dich niemand, du  
kannst wohl dein Hemd weggeben“, und zog das Hemd  
25 ab und gab es auch noch hin. Und wie es so stand und  
gar nichts mehr hatte, fielen auf einmal die Sterne vom  
Himmel, und waren lauter blanke Taler; und ob es gleich  
sein Hemdlein weggegeben, so hatte es ein neues an,  
und das war vom allerfeinsten Linnen. Da sammelte es  
30 sich die Taler hinein und war reich für sein Lebtag.



Quelle: Brüder Grimm: *Kinder- und Hausmärchen* Bd. 2. Dietrich Verlag.  
Göttingen 1857, S. 285

- 4** Male die Sprechblase, in der das Märchen der Gebrüder Grimm richtig und vollständig zusammengefasst ist, farbig aus.

*Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einer jungen Prinzessin, die gute Taten vollbringt und dafür mit Goldtalern belohnt wird.*

*Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem armen Mädchen, das mehreren bedürftigen Menschen seine Kleider überlässt. Dafür wird es mit Goldtalern, die von den Bäumen fallen, belohnt.*



*Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem Mädchen, welches armen Leuten seine Kleider überlässt und dafür schließlich mit silbernen Talern belohnt wird.*

*Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem armen Waisenmädchen, welches bedürftigen Menschen hilft, indem es ihnen seine Kleider und sein Essen überlässt. Daraufhin fallen die Sterne als Taler vom Himmel und das Mädchen ist reich bis zu seinem Lebensende.*

- 5** Teile das Märchen nach dem typischen Märchenaufbau ein und notiere für jeden Abschnitt die entsprechenden Zeilen.

Märchenanfang	Zeile 1 –

Märchenanfang	Zelle 1 – 7	Märchenhandlung	Zelle 8 – 25	Märchenende	Zelle 25 – 30
---------------	-------------	-----------------	--------------	-------------	---------------

5

4

# Lösungen

Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem armen Waisenmädchen, welches bedürftigen Menschen hilft, indem es ihnen seine Kleider und sein Essen überlässt. Daraufhin fallen die Sterne als Taler vom Himmel und das Mädchen ist reich bis zu seinem Lebensende.

Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem Mädchen, welches armen Leuten seine Kleider überlässt und dafür schließlich mit silbernen Talern belohnt wird.

Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem armen Mädchen, das mehreren bedürftigen Menschen seine Kleider überlässt. Dafür wird es mit Goldtalern, die von den Bäumen fallen, belohnt.

Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einer jungen Prinzessin, die gute Taten vollbringt und dafür mit Goldtalern belohnt wird.



© **STARK Verlag**

[www.stark-verlag.de](http://www.stark-verlag.de)

[info@stark-verlag.de](mailto:info@stark-verlag.de)

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH  
ist urheberrechtlich international geschützt.  
Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung  
des Rechteinhabers in irgendeiner Form  
verwertet werden.

**STARK**