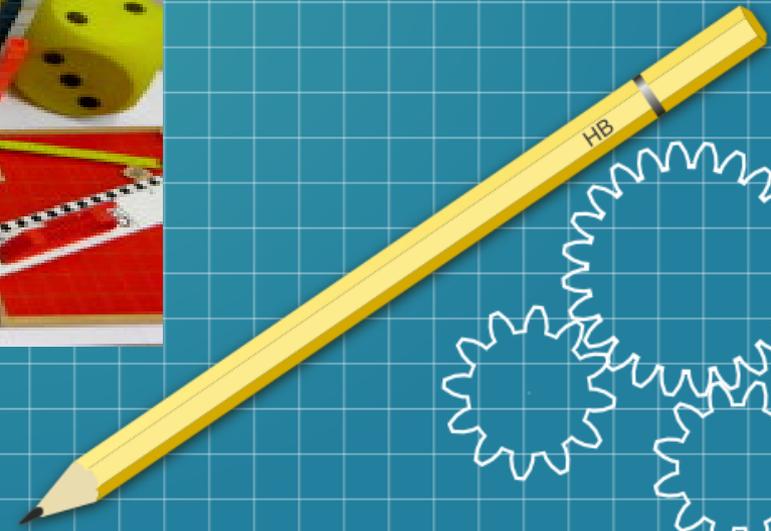
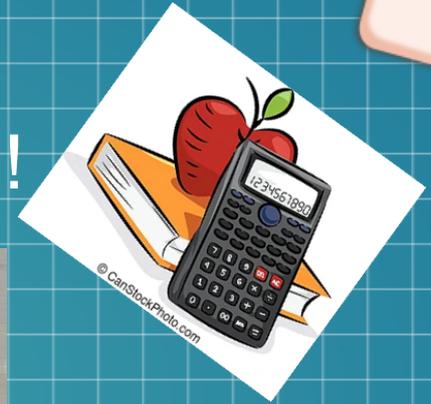


Der Fachbereich Mathematik der KGS am  
Wällenberg stellt sich vor:

Mit uns muss man Rechnen!



Rechnen gilt als eine der ältesten und wichtigsten Kulturtechniken der Menschheit, die wir im Laufe unseres Lebens erlernen. Mit Hilfe von Zahlen können wir uns in unserer Umgebung zurechtfinden und uns über sprachliche Grenzen hinaus auf der ganzen Welt verständigen.

Die dafür benötigten Kompetenzen sind Bestandteile des Mathematikunterrichts und lassen sich inhaltlich in fünf Bereiche gliedern:

- Zahlen und Operationen,
- Größen und Messen,
- Raum und Form,
- Funktionaler Zusammenhang,
- Daten und Zufall.



# Wie funktioniert das mit der Binnendifferenzierung?

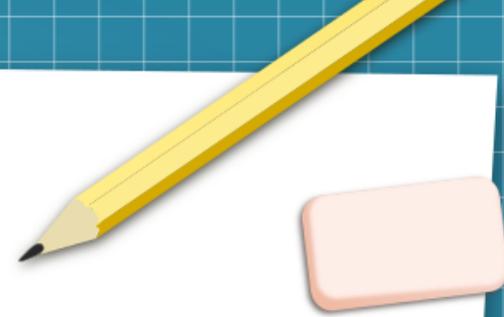


## Differenzierung zum Beispiel durch unterschiedliche Angebote

- Aufgaben für verschiedene Niveaus (z.B. in Arbeitsplänen): SchülerInnen lösen die entsprechende Aufgaben (entweder freie Wahl durch die SchülerInnen oder Zuteilung durch die Lehrkraft)
- Aufgabenpool mit freier Wahl
- Stationentraining: SuS üben z.B. vor einer Klassenarbeit gezielt, was noch nicht gut klappt
- Zusatzaufgaben für schnellere SuS, auch solche, die nur indirekt mit dem Thema zu tun haben (Knobelaufgaben, Känguru-Aufgaben, Fermi-Aufgaben, Problemlöseaufgaben...)
- Mathematikbuch mit drei unterschiedlichen Niveaustufen
- Klassenarbeiten: Bewertung erfolgt mit unterschiedlichen Maßstäben und auf unterschiedlichen Niveaus

# Wettbewerbe

Der Fachbereich Mathematik beteiligt sich seit vielen Jahren an mathematischen Wettbewerben, wie zum Beispiel:



## Der Känguruwettbewerb:

In jedem Jahr nehmen über 100 Schüler\*innen daran teil.



## Die Mathematikolympiade:

Erst durch eine Hausaufgabenrunde gelangt man in die Klausurrunde

und dann durch gutes Abschneiden in die Landesrunde.

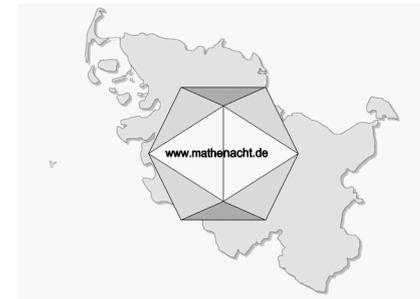


## Die lange Nacht der Mathematik:

Ein Highlight Ende November! Die ganze Nacht wird jahrgangsübergreifend von Lehrkräften betreut an Aufgaben gerechnet, um von einer in die nächste Runde zu gelangen.

Um Mitternacht wird gemeinsam gekocht, um neue Kräfte für die nächste Runde zu sammeln.

Im Vordergrund steht das Miteinander und der Spaß am Knobeln und der Mathematik.



# Mathe geht auch mal anders



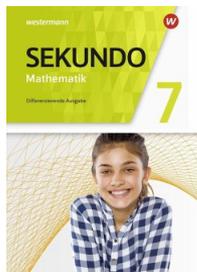
Ein Kurs der Klasse 9 zeigt hier, wie man den Satz des Pythagoras auch ganz praktisch untersuchen und beweisen kann.

# Vorhandene Schulbücher

- 5/6

Hier haben wir ein Buch, welches bereits nach den Niveaus HS / RS / GY differenziert ist, damit jede/r Schüler/in nach seinen Fähigkeiten gefördert und gefordert wird.

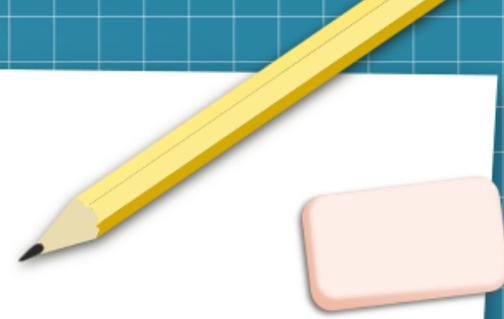
- Hauptschule und Schüler mit Förderbedarf



- Realschule



- Gymnasium



## Bildquellen:

- <https://de.dreamstime.com/bunte-zahlen-und-mathematische-operationen-image116929015>
- <https://primakom.dzlm.de/inhalte/gr%C3%B6%C3%9Fen-und-messenhttps://familie.bettermarks.de/thema/raum-und-form/>
- <https://familie.bettermarks.de/thema/funktionaler-zusammenhang/>
- [https://www.buecher.de/shop/buecher/sekundo-7-schuelerband-mathematik-fuer-differenzierende-schulformen-allgemeine-ausgabe/gebundenes-buch/products\\_products/detail/prod\\_id/54874200/](https://www.buecher.de/shop/buecher/sekundo-7-schuelerband-mathematik-fuer-differenzierende-schulformen-allgemeine-ausgabe/gebundenes-buch/products_products/detail/prod_id/54874200/)
- [https://www.buecher.de/shop/grundschule/schnittpunkt-mathematik-7-differenzierende-ausgabe-schuelerbuch-klasse-7/broschiertes-buch/products\\_products/detail/prod\\_id/54488691/](https://www.buecher.de/shop/grundschule/schnittpunkt-mathematik-7-differenzierende-ausgabe-schuelerbuch-klasse-7/broschiertes-buch/products_products/detail/prod_id/54488691/)
- [https://www.medimops.de/elemente-der-mathematik-si-ausgabe-2015-fuer-das-g9-in-niedersachsen-schuelerband-7-gebundene-ausgabe-M03507885948.html?variant=UsedAcceptable&creative=Shopping&sitelink=&gclid=CjwKCAiA6seQBhAfEiwAvPqu1\\_c5y04-dcBTdCQvltHQ5L0fcZo0uKeRqTAPybQRTC2fn53YFanemRoCHJcQAvD\\_BwE](https://www.medimops.de/elemente-der-mathematik-si-ausgabe-2015-fuer-das-g9-in-niedersachsen-schuelerband-7-gebundene-ausgabe-M03507885948.html?variant=UsedAcceptable&creative=Shopping&sitelink=&gclid=CjwKCAiA6seQBhAfEiwAvPqu1_c5y04-dcBTdCQvltHQ5L0fcZo0uKeRqTAPybQRTC2fn53YFanemRoCHJcQAvD_BwE)
- [https://www.medimops.de/stark-in-mathematik-ausgabe-2016-schuelerband-1-lernstufe-5-6-gebundene-ausgabe-M03507812924.html?variant=UsedVeryGood&creative=Shopping&sitelink=&gclid=CjwKCAiA6seQBhAfEiwAvPqu18fg9gHqa\\_GEU1\\_fhwBmiwkYd\\_BZ9n0eTGH8a2TM2Oj-2MU6ggN1BbBoCox8QAvD\\_BwE](https://www.medimops.de/stark-in-mathematik-ausgabe-2016-schuelerband-1-lernstufe-5-6-gebundene-ausgabe-M03507812924.html?variant=UsedVeryGood&creative=Shopping&sitelink=&gclid=CjwKCAiA6seQBhAfEiwAvPqu18fg9gHqa_GEU1_fhwBmiwkYd_BZ9n0eTGH8a2TM2Oj-2MU6ggN1BbBoCox8QAvD_BwE)
- <https://www.canstockphoto.at/illustration/wissenschaftlicher-rechner.html>
- <https://www.cornelsen.de/produkte/dreifach-mathe-schulbuch-5-schuljahr-9783060001613>

