



Herausgeber des Thementeils:  
Anselm Lambert, Marie-Christine von der Bank

**Liebe Leserin, lieber Leser,**

kennen Sie Dave Smith? Der immer noch innovative Synthesizer-Pionier umschreibt das Konzept seines neuesten Instruments, des Sequential Prophet X so: Man kann mit ihm so viele Wege gehen, und es lädt ein zu Inspiration und Exploration.

Ja, klingt sehr gut – und passt auch für Mathematik: gezielt inspiriert und dadurch orientiert selbst zu eigenen Tönen, Akkorden, Harmonien, Kompositionen vorstoßen.

Kreativität bedeutet, im gegebenen Rahmen (für sich) Neues zu erschaffen. Haben wir dafür geeignete Instrumente im Mathematikunterricht zu Verfügung? Die erfreuliche Antwort lautet: ja, sogar äußerst traditionsreiche und verbreitete! Gerade der Satz des Pythagoras kann ein solches Instrument sein. Ganz zentral. Er bewährt sich immer wieder als Impuls zu weitergehenden Variationen.

Wie alle interessanten Sätze der Mathematik ist der Satz des Pythagoras nicht „nur“ erfolgreicher Endpunkt einer Ideenkette, sondern auch Keim für neue Kompositionen im antreibenden Rhythmus der Mathematik: inspiriert explorieren, argumentativ begründen.

Und übrigens: Harmonien waren auch schon den Pythagoreern und wohl auch ihrem „Propheten“ Pythagoras wichtig.

*A. Lambert  
von der Bank*



Alle **Arbeitsblätter** dieser Ausgabe stellen wir Ihnen auch als **editierbares Word-Dokument** zur Verfügung. Dazu geben Sie den **Download-Code** XXXXXXXXXX bei [www.friedrich-verlag.de](http://www.friedrich-verlag.de) in die **Suchmaske** ein. So bekommen Sie auch den Zugriff auf alle ergänzenden **Online-Materialien**.

**NEU: mathematik lehren Fachnewsletter**

Ab sofort können Sie unseren neuen Fachnewsletter hier abonnieren:  
<https://www.friedrich-verlag.de/newsletter-anmeldung/>

# Pythagoras vielfältig erleben

## BASISARTIKEL

ANSELM LAMBERT, MARIE-CHRISTINE VON DER BANK <b>Pythagoras forever</b> Inspiration zur Exploration	<b>2</b>
--	----------

## Unterrichtspraxis

5.–6. Schuljahr KARL CHARON <b>Wenn Zahlen erben ...</b> „Lernanker“ für pythagoreische Tripel und andere Muster	<b>9</b>
9. Schuljahr CHRISTINA EICHENTOPF-STORZ <b>Mit Bildern zu Beweisen</b> Gelebte Vielfalt in der Gruppenarbeit	<b>16</b>
8.–10. Schuljahr KATHARINA WILHELM <b>Geometrische Realisierungen zu pythagoreischen Tripeln</b>	<b>21</b>
8.–9. Schuljahr ANJA HEPPE <b>Transfer beim Kathetensatz</b> Mündlich geprüft im alternativen Leistungsnachweis	<b>28</b>
8.–9. Schuljahr MARIE-CHRISTINE VON DER BANK <b>Sicheres und unsicheres Wissen über Pythagoras</b> Geschichtliches im Mathematikunterricht	<b>34</b>
11.–12. Schuljahr ANSELM LAMBERT <b>Eine Gleichung – viele Bilder</b>	<b>40</b>

## Magazin

	<b>Impressum</b>	<b>43</b>
Mathematische Miniatur	HANS WALSER <b>Satz des Pythagoras im Raum</b>	<b>44</b>
Mathe digital: Was geht App?!	ULRICH KORTENKAMP <b>Messen mit dem „Maßband“</b>	<b>47</b>
	WILFRIED HERGET, ANSELM LAMBERT <b>Die etwas andere Aufgabe</b>	<b>48</b>
Ideenkiste	ANSELM LAMBERT, ANNE HILGERS <b>Argumentativ zu Füllgraphen</b>	<b>50</b>

Kurzfassungen unter [www.mathematik-lehren.de](http://www.mathematik-lehren.de)

## MatheWelt

Das Schülerarbeitsheft

6. Schuljahr

- Karl Charon, Anselm Lambert, Jonas Lotz  
**Körper und Schrägbilder**
- Körper aus Netzen
  - Seitenansichten
  - Volumen & Oberfläche



Bestell-Nr. 1849047 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)