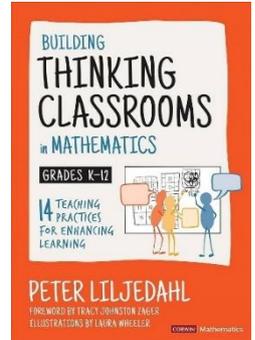


Handout zum Workshop: **Modellieren im Thinking Classroom**

**Kernideen:**

- Lösen mathematischer „Rätsel“
- Arbeiten in randomisierten 3er-Teams
- Formulieren der Ideen/Lösungen/Ansätze an Whiteboards rund um das Klassenzimmer



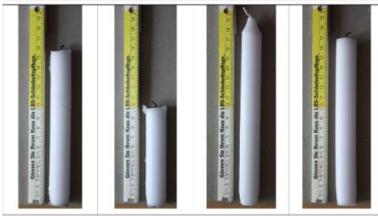
**Regeln:**

- Inspirationen von anderen Teams, „Stibitzen“ erlaubt.
- Wird von der Lehrkraft am Whiteboard etwas markiert, darf es nicht weggewischt werden.



**Materialien:**

- Whiteboards (Folien)
- pro Team ein Stift
- pro Team ein Tuch

Workshop 1	Workshop 2
Wie lange können alle Kerzen maximal brennen?	Wie viele Portionen Döner sind auf diesem Spieß?
	
Aufgabenidee: <a href="http://www.mister-mueller.de/mathe/unterrichtsmaterialien/leitidee-funktion/">http://www.mister-mueller.de/mathe/unterrichtsmaterialien/leitidee-funktion/</a> Aufgabe „Noch mehr Kerzen“	Bildlink: <a href="https://taz.de/picture/1880092/624/3fe17c88f763564b35fded1f7e72ebfb_edited_66266862_2e587c59c9.jpeg">https://taz.de/picture/1880092/624/3fe17c88f763564b35fded1f7e72ebfb_edited_66266862_2e587c59c9.jpeg</a>

**Praxistipps:**

➤ **empfohlene Handbuch-Artikel zum mathematischen Modellieren:**

- Holzäpfel, L., & Leiss, D. (2014). Modellieren in der Sekundarstufe. In H. Linneweber-Lammerskitten (Ed.), Fachdidaktik Mathematik: Grundbildung und Kompetenzaufbau im Unterricht der Sek. I und II (1 ed., pp. 159-178). Kallmeyer.
- Gabriele Kaiser, Werner Blum, Rita Borromeo Ferri & Gilbert Greefrath (2023): Mathematisches Modellieren, in: Handbuch der Mathematikdidaktik, S. 399-428
- Werner Blum, Christina Drüke-Noe, Ralph Hartung, Olaf Köller (Hrsg.) (2006): Bildungsstandards Mathematik: konkret, S. 40-43. Cornelsen Scriptor.
- Katja Maaß (2007): Mathematisches Modellieren. Aufgaben für die Sekundarstufe I. Cornelsen Scriptor

➤ **Quellen für Modellierungsaufgaben**

Liljedahls Numeracy  
Tasks:



Dan Meyers 101  
Fragen:



Fermi-Box:



LEMAMOP  
Modellieren:



➤ **empfohlenes Buch zum Thinking Classroom**

- Liljedahl, Peter (2020). Building Thinking Classrooms in Mathematics Grades K-12. 14 Teaching Practices for Enhancing Learning. Corwin Mathematics.

➤ **Quellen für interessante Aufgaben für den Thinking Classroom**

