



Offener Unterricht als Möglichkeit zum Umgang mit Heterogenität

Online-Supplement 1: Aufgaben im Rahmen von Freiarbeit für das Fach Mathematik

Nicola Hericks^{1,*}

*Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereich Erziehungswissenschaft**
Kontakt: Nicola Hericks, Goethe-Universität Frankfurt am Main,
T.-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt a.M.
hericks@em.uni-frankfurt.de

Beitragsinformationen

Zitationshinweis:

Hericks, N. (2019). Offener Unterricht als Möglichkeit zum Umgang mit Heterogenität. Studierende entwickeln Konzepte für offene Unterrichtsformen [Online-Supplement 1: Aufgaben im Rahmen von Freiarbeit für das Fach Mathematik]. *Herausforderung Lehrer_innenbildung*, 2 (1), 92– 108. doi: <https://doi.org/10.4119/UNIBI/hlz-158>

Eingereicht: 18.12.2018 / Angenommen: 13.05.2019 / Online verfügbar: 01.07.2019

ISSN: 2625–0675



Beispiel 1:

Aufgaben im Rahmen von Freiarbeit für das Fach Mathematik, 7. Klasse (Gymnasium)

entwickelt von Philipp Larmann, Moritz Münch u.a.¹

Vermesse deine Umwelt

Material:

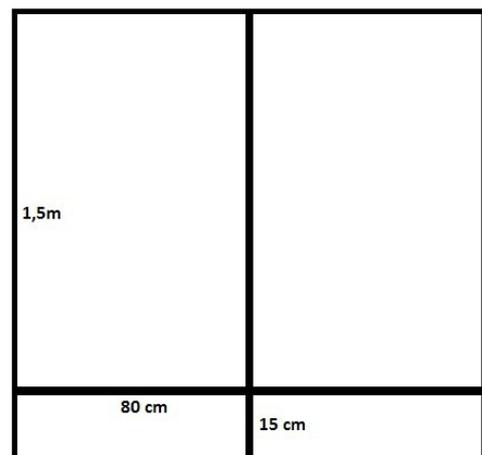
Zollstock, großes Lineal, großes Geodreieck, normales Geodreieck

Auftrag:

Suche dir im Klassenraum, dem Schulgebäude oder dem Schulhof Gegenstände oder Flächen (mind. 2 👑 oder mehr) welche Grundfiguren sind, oder sich in Grundfiguren unterteilen lassen. Messe diese aus und bestimme ihren Flächeninhalt.

Fertige eine Skizze der Flächen an und erkläre, wie du ihren Flächeninhalt bestimmt hast.

<http://www.hnymon.de/images/schulfenster2.jpg>



¹ Die anderen Studierenden dieser Gruppe möchten nicht namentlich genannt werden.

Die Deutschlandkarte

Material:

Eine Deutschlandkarte (mit festem (!) Maßstab), Grundfigurplättchen

Auftrag:

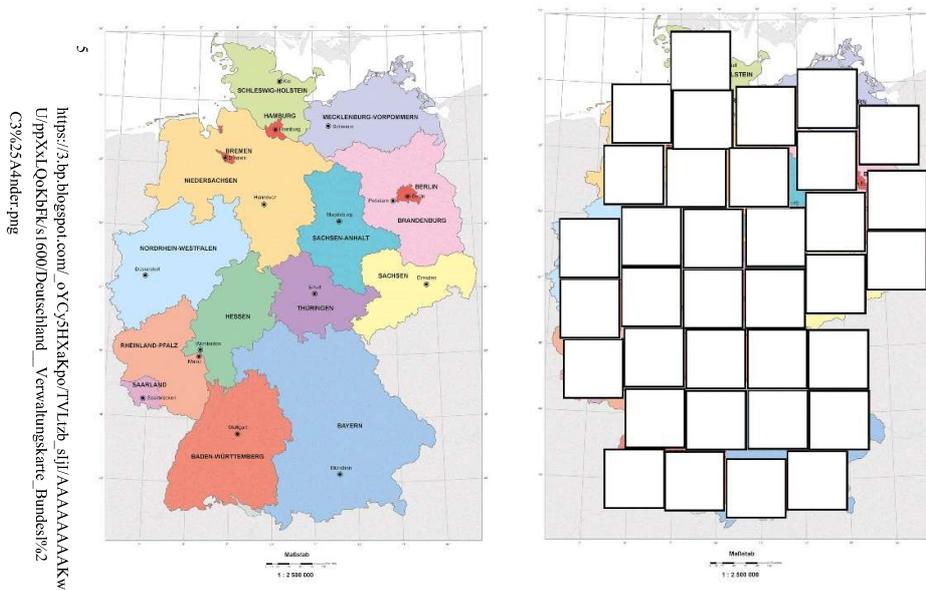
Lege mit den Quadraten die Deutschlandkarte aus und bestimme die Fläche Deutschlands (achte dabei auf den Maßstab!)



Zusatz:

Lege mit beliebigen Grundfiguren (mind. 2 verschiedene) die Deutschlandkarte aus und bestimme die Fläche Deutschlands (achte dabei auf den Maßstab!)

Beispiel:



Die Quadrate haben die Seitenlänge 100 km

=> Fläche von 10.000 km²

=> 35 * A = 350.000 km²

vgl. 357.385,71km² (Wikipedia)