

8 Literatur

- KIRSCHKE, PETER, Einführung in die Abbildungsgeometrie
Kongruenzabbildungen und Ähnlichkeiten (Mathematik-ABC für das Lehramt)
Teubner, Stuttgart 1998
Am besten für die Vorlesung geeignet.
- KRATZ, JOHANNES, Zentrale Themen des Mathematikunterrichts aus didaktischer Sicht
Bayerischer Schulbuch-Verlag, München 1993
Gute Einführung in die Elementargeometrie, Fachhintergrund und Fachdidaktik für die Geometrie der SI, im Wesentlichen für gymnasiales Niveau. Deckt die Inhalte der Vorlesung gut ab, wenn auch der Zugang etwas verschieden von dem hier gegebenen ist.
- MITSCHEKA, A. ; STREHL, R.; HOLLMANN, E., Einführung in die Geometrie
Grundlagen, Kongruenz- und Ähnlichkeitsabbildungen.
Franzbecker, Hildesheim 1998
Für Vorlesungen für Lehramtsstudenten, gut zum Nachlesen, etwas alt, nicht immer ganz einfach.
- SCHEID, HARALD, Elemente der Geometrie
BI-Wiss.-Verl., Mannheim 1991
Für Vorlesungen für Lehramtsstudenten. Sehr umfangreich, tiefer gehend, gut zum Nachschlagen.
- STEIN, MARTIN, Geometrie (Mathematik Primarstufe)
Spektrum, Akad. Verl., Heidelberg 1999
Für Vorlesungen für Grundschullehrer geschrieben, aber weicht stark von unserem Zugang ab.
Für unsere Vorlesung: Ornamente und Parkette; Sätze über Dreiecke, Vierecke und Kreise.
Darüber hinaus eine axiomatische Entwicklung der euklidischen Geometrie.
- WITTMANN, ERICH, Elementargeometrie und Wirklichkeit
Vieweg, Braunschweig 1987
Sehr umfassend. Viele interessante geometrische Sachverhalte, sehr gut zum Nachschlagen.
Anspruchsvoll aber gut verständlich
- DIFF- HEFT Elementargeometrie
DIFF Tübingen 1974
Sehr alt, gibt sorgfältige, korrekte aber sehr abstrakte Einführung in ein Axiomensystem für die Geometrie.
Hat man früher von Lehrern der SI verlangt!
Wer's genau wissen will, kann hier nachlesen.
- MITSCHEKA, ARNO, Didaktik der Geometrie in der Sekundarstufe 1
Herder, Freiburg 1982
Didaktik der Geometrie, aber sehr alt und daher streckenweise sehr formal !!!

Weiterführende Literatur zur Geometriedidaktik

- MAMMANA, C., VILLANI, V., Perspectives on the Teaching of Geometry for the 21st Century
Kluwer, Dordrecht 1998
Sammlung grundlegender internationaler Artikel über Geometriedidaktik.
- WEIGAND, H.-G., WETH, TH., Computer im Mathematikunterricht
Spektrum, Akad. Verl., Heidelberg 2002
Kapitel über Geometrie (S.155-228), im Wesentlichen über den Einsatz von DGS im Unterricht.

GRAUMANN, G., HÖLZL, R., KRAINER, K., NEUBRAND, M., STRUVE, H., Tendenzen der Geometriedidaktik der letzten 20 Jahre
Journal für Mathematik-Didaktik 17, 163-273, 1996
Überblick über die Entwicklung der Geometriedidaktik bis 1996.

Geometrievorlesungen im Internet

RINKENS, H.D., Elemente der Geometrie

<http://math-www.uni-paderborn.de/~rinkens/veranst/elgeo2001/index.html>

Gut verständlich, Inhalte vergleichbar mit denen unserer Vorlesung.

Elemente der Geometrie (Hauptschule) - SS 2000

http://www.didmath.ewf.uni-erlangen.de/Vorlesungen/Geometrie_HS/Geo_2000/index2.htm

Lehrstuhl für Didaktik der Mathematik, Universität Erlangen-Nürnberg

Gut verständlich, dynamische Figuren in der Darstellung, Inhalte vergleichbar mit denen unserer Vorlesung (z.B. Ortslinien, Satzgruppe des Pythagoras)