

Lucie Wettstein

**Geometrisches Zeichnen. Eine
Untersuchung zu den Zeichenfähigkeiten
von Viertklässlern**

Magisterarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2012 GRIN Verlag
ISBN: 9783656394778

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/211767>

Lucie Wettstein

**Geometrisches Zeichnen. Eine Untersuchung zu den
Zeichenfähigkeiten von Viertklässlern**

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Universität Erfurt, WS 2012/2013
Erziehungswissenschaftliche Fakultät • Professur für Mathematikdidaktik

MAGISTERARBEIT

im Studiengang MaL Grundschule

zum Thema:

Schülerfähigkeiten im geometrischen Zeichnen
untersucht an Viertklässlern

vorgelegt von:

Lucie Wettstein

Abgabetermin:

30.11.2012

Inhaltsverzeichnis

Teil A:	Einleitung.....	S. 4
	1. Einleitende Worte.....	S. 5
	2. Fragestellung der Arbeit.....	S. 5
	3. Aufbau der Arbeit.....	S. 6
Teil B:	Theoretischer Teil.....	S. 8
	1. Fachliche Grundlagen.....	S. 9
	1.1. Zeichnen im Geometrieunterricht.....	S. 9
	1.1.1. Zeichnen und die Aspekte des Zeichnens.....	S. 9
	1.1.2. Entwicklung der Zeichenfähigkeit.....	S. 11
	1.2. Zeichnen mit und ohne Hilfsmittel.....	S. 15
	1.2.1. Freihandzeichnen.....	S. 15
	1.2.2. Zeichnen mit dem Geodreieck.....	S. 16
	1.2.3. Zeichnen mit dem Zirkel.....	S. 17
	1.3. Geometrische Flächen.....	S. 18
	1.3.1. Der Kreis.....	S. 18
	1.3.2. Das Quadrat und das Rechteck.....	S. 19
	1.4. Lehrplan und Bildungsstandards.....	S. 20
	1.4.1. Bildungsstandards Mathematik.....	S. 20
	1.4.2. Lehrplan Sachsen.....	S. 21
	2. Aufbau der Untersuchung.....	S. 22
	2.1. Eingrenzung der Befragungsinhalte und Auswahl der Aufgaben..	S. 22
	2.2. Die Beobachtung.....	S. 24
	2.2.1. Grundlagen zum Beobachten.....	S. 24
	2.2.2. Durchführung in der Untersuchung.....	S. 25
	2.2.3. Auswertungskriterien.....	S. 25

2.3. Die Befragung.....	S. 29
2.3.1. Grundlagen zur Befragung.....	S. 29
2.3.2. Durchführung in der Untersuchung.....	S. 29
2.3.3. Auswertungskriterien.....	S. 30
2.4. Rahmenbedingungen der Untersuchung.....	S. 31

Teil C: Praktischer Teil.....S. 33

1. Auswertung der Durchführung.....	S. 34
2. Auswertung der Ergebnisse.....	S. 35
2.1. Quantitative Auswertung der Freihandzeichnungen.....	S. 35
2.1.1. Kreis.....	S. 35
2.1.2. Quadrat.....	S. 36
2.1.3. Rechteck.....	S. 38
2.2. Quantitative Auswertung der Zeichnungen mit Zeichengeräten..	S. 40
2.2.1. Kreis.....	S. 40
2.2.2. Quadrat.....	S. 41
2.2.3. Rechteck.....	S. 43
2.3. Quantitative Auswertung der Befragung.....	S. 44
2.4. Auswertung der Fragestellungen der Arbeit.....	S. 46
3. Schlussfolgerungen.....	S. 49

Teil D: Literaturverzeichnis und Anlagen.....S. 51

1. Literaturverzeichnis.....	S. 52
2. Anlagenverzeichnis.....	S. 54
A1: Abbildungsnachweise	
A2: Schüler- und Beobachtungsbogen/Interviewprotokoll	
A3: Ablaufplan der Untersuchung	
A4: Ausgewählte Fotos	
A5: Schülerzeichnungen	