

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	7
BEDEUTUNG UND ROLLE DER ANSCHAUUNG	
K.Volkert ✖ Die Bedeutung der Anschauung für die Mathematik Historisch und systematisch betrachtet	9
H.N. Jahnke ✖ Abstrakte Anschauung. Geschichte und didaktische Bedeutung	33
B. Wollring Verstärkende und übersetzende visuelle Medien	55
W.S. Peters Vom Auf-Zeigen mathematischer Aspekte in außermathe- matischen Gegenstandsbereichen	69
K. Nessmann Spielhandlungen und inszenierte Studiosgespräche in Mathematikfilmen - Geeignete Darstellungsformen ...	81
ANWENDUNG BEI BEWEISEN IM MATHEMATIKUNTERRICHT	
P. Bender Anschauliches Beweisen im Geometrieunterricht - unter besonderer Berücksichtigung von (stetigen) Bewegungen bzw. Verformungen	95
F. Wille Die Schulung der räumlichen Vorstellung und das sinnliche Erfassen mathematischer Zusammenhänge	147
H. Kautschitsch Wie kann ein einzelnes Bild das Allgemeingültige vermitteln	177
A. Kirsch - F. Rehrmann Anschauliches Beweisen einiger Eigenschaften der Parabel mit Anwendungen in der Numerik	187
W. Blum - A. Kirsch ✖ Warum haben nichttriviale Lösungen von $f' = f$ keine Null- stellen? Beobachtungen und Bemerkungen zum "inhaltlich-anschaulichen" Beweisen	199
H. Wiedling ✖ Visualisierung der Ungleichung von Tschebyscheff	211
H. Schönwald ✖ Einige alltagsanschauliche Beweise	217
H. Dirnböck / G. Kadunz Ideen, Beweise, Modelle in der Kinematischen Geometrie der Ebene	227
H. Wiedling ✖ Zulässige und unzulässige Schlüsse aus Testergebnissen ...	247
H.G. Schönwald Manuelle Stützen mathematischer Gedanken	257

UNTERSTÜTZUNG DURCH DEN COMPUTER

W. Metzler - A. Brelle - F. Rehrmann

Computergraphische Entdeckungsreise durch das
analytische und nichtanalytische Chaos 263

I.M. Bomze - K.A. Fröschl

Visfunc - ein interaktives System zur Erstellung und
Verwaltung der 3 D-Darstellungen von Funktionen zweier
Veränderlicher 279

R. Schaper

Eigenwerte und Eigenvektoren - vom Film zum inter-
aktiven Programm 303

J. Maaß

Auf in die Taiga? Anmerkungen zu einem Autorensystem
für die Entwicklung von Lehrsoftware 311