

1 Inklusiver Mathematikunterricht:

Merkmale, Qualität und Gestaltung vom Fach aus betrachtet

Angelika Bikner-Ahsbahs, Universität Bremen 11

1.1 Beteiligungsebenen 11

1.2 Was soll und kann inklusiv gestaltete Teilhabe am Mathematikunterricht leisten? 13

1.3 Die Differenzierungsmatrix: flexibel im Gebrauch 16

1.4 Merkmale zur Unterrichtsqualität 18

1.5 Lehren und Lernen im inklusiven Mathematikunterricht (*LiMath*) 20

2 Inklusionsdidaktische Einordnungen

Natascha Korff, Universität Bremen 28

2.1 Einleitung 28

2.2 Grundsätzliche Übereinstimmungen und Potenziale 29

2.3 Inklusionsdidaktische Potenziale der *LiMath*-Elemente 34

2.4 Inklusionspädagogische Fragen zur Umsetzung von *LiMath* 37

2.5 Fazit 39

3 Eine Verschlüsselungsgeschichte

Jan Büssing & Angelika Bikner-Ahsbahs, Universität Bremen 42

3.1 Grundprinzipien zum Aufbau des Unterrichts 42

3.2 Achsenspiegeln lernen in fünf Schritten 43

3.3 Das besondere Potenzial der Stunden für alle Leistungsniveaus 50

3.4 Zentrale inhaltliche Gestaltungsmerkmale 52

4 *BlueOx* – eine Firmengeschichte

Steffen Lühring, Janina Neukirch & Valentin Wolff 55

4.1 Grundprinzipien zum Aufbau des Unterrichts 55

4.2 Abhängigkeiten differenziert aber gemeinsam erkunden 58

4.3 Nutzung des Zylindervolumens zum Vergleichen linearer und quadratischer Funktionen 63

4.4 Gestaltungsmerkmale der Aufgaben	67
4.5 Reflektierender Rückblick	68
4.6 Anhang	69
5 Das Architekturbüro P-Parabolo	
Janina Neukirch, Steffen Lühring & Valentin Wolff	79
5.1 Grundprinzipien zum Aufbau des Unterrichts	79
5.2 Die quadratische Funktionsgleichung differenziert aber gemeinsam über begleitete Darstellungswechsel entwickeln	81
5.3 Die Bedeutung von Parametern bei der Entwicklung einer Gleichung für eine Parabelschar	90
5.4 Zentrale Gestaltungsmerkmale	92
5.5 Anhang	95
6 Das Sportblatt	
Valentin Wolff, Steffen Lühring, Janina Neukirch & Charis Peter, Universität Bremen	111
6.1 Grundprinzipien zum Aufbau des Unterrichts	111
6.2 Zentrale Idee	111
6.3 Mitmachgeschichte	112
6.4 Emergente Aufgaben	112
6.5 Modellierung von sportlichen Aktivitäten durch Zeit-Weglängen-Graphen	113
6.6 Flexible Fortsetzungsmöglichkeiten	122
6.7 Rückblick: Zentrale Gestaltungsmerkmale	124
6.8 Anhang	126
7 Einkaufen auf Helgoland und anderswo	
Charis Peter & Angelika Bikner-Ahsbahs, Universität Bremen	131
7.1 Planungsprinzipien der Unterrichtsstunde	131
7.2 Verortung der Stunde in einer Unterrichtseinheit	132
7.3 Benötigte Materialien für die Stunde	134
7.4 Ablauf der Unterrichtsstunde in fünf Schritten	134
7.5 Reflektierende Betrachtung	144
7.6 Anhang	145

8 Barrieren und Chancen. Ein Kommentar zu den Unterrichtsbeispielen aus inklusionsdidaktischer Sicht

Natascha Korff, Universität Bremen	150
8.1 Einleitung	150
8.2 Teilhabechancen und potenziell verbleibende Barrieren	151
8.3 Offenheit und Zielorientierung in <i>LiMath</i>	156
8.4 Fazit	161

9 Inklusiver Mathematikunterricht zu Bandornamenten in der Grundschule

Nicoletta Sack & Dagmar Bönig, Universität Bremen	165
9.1 Einleitung	165
9.2 Konzeption der Unterrichtseinheit zu Bandornamenten	166
9.3 Zentrale Ergebnisse der Erprobung der Unterrichtseinheit	176
9.4 Lernentwicklung der beiden Kinder, denen ein Förderbedarf zugeschrieben wurde	180
9.5 Fazit und Schlussfolgerungen	181
9.6 Reflexion und abschließende Betrachtung	183
9.7 Anhang	186

10 Reflexion im Dialog

Angelika Bikner-Ahsbahs, Universität Bremen	190
Hinweise zum Download	192