

INHALTSVERZEICHNIS

<u>0.</u>	<u>Einleitung</u>	1
<u>1.</u>	<u>Schulbuchentwicklung als eine komplexe Problemstellung</u>	8
1.1.	Impulse für ein neues Unterrichtswerk	8
1.2.	Beteiligte Personen, Institutionen und Einflüsse	11
1.3.	Ein Modell zur Beschreibung eines Problemlöseprozesses	12
1.4.	Ein konkretes Beispiel - Einschränkungen des Planungsmodells	16
<u>2.</u>	<u>Der Beginn der Planungen</u>	21
<u>3.</u>	<u>Vorstudie: Entwicklung der Grundkonzeption</u>	23
3.1.	Situationsanalyse zur Entwicklung eines Unterrichtswerkes	23
3.1.1.	Abgrenzung von System und Umwelt	23
3.1.2.	Einflußgrößen und Interessenlage am Unterrichtswerk	25
3.1.3.	Der Verlag	27
	3.1.3.1. Interessen und Chancen - Die Situation auf dem Schulbuchmarkt	27
	3.1.3.2. Rahmenbedingungen	32
	3.1.3.3. Herausgeber, Autoren und Verlag	43
3.1.4.	Die Benutzer	45
	3.1.4.1. Die Rolle des Schulbuches im Unterricht	45
	3.1.4.2. Die Eltern und das Schulbuch	54
	3.1.4.3. Die Schüler und das Schulbuch	60
	3.1.4.4. Die Lehrer und das Schulbuch	67
	3.1.4.5. Bedürfnisse und Erwartungen der Lehrer	73

3.1.5.	Herausgeber und Autoren	75
3.1.6.	Die Kultusbehörden	81
3.1.6.1.	Das Problem der divergierenden Richtlinien	83
3.1.6.2.	Das Problem des Zulassungsverfahrens	88
3.1.7.	Bezugswissenschaften	94
3.1.7.1.	Der Einfluß mathematischer Theorien	94
3.1.7.2.	Der Einfluß der Fachdidaktik	97
3.1.7.3.	Der Einfluß von Pädagogik und Psychologie	98
3.1.8.	Medien, Politik und Öffentlichkeit	100
3.2.	Zielformulierung: Gestaltungsprinzipien	107
3.2.1.	Grundsätze für die Zielformulierung	107
3.2.2.	Gestaltungsprinzipien für ein mathematisches Unterrichtswerk	109
3.2.3.	Zielkonflikte	118
3.2.4.	Rückblick	119
3.3.	Synthese und Analyse: Die Lösungssuche	120
3.3.1.	Das methodische Vorgehen	120
3.3.2.	Varianten für die Grundkonzeption	123
3.3.3.	Zwänge	125
3.3.4.	Spielräume	129
3.3.5.	Rückblick	144
3.4.	Bewertungen und Entscheidungen: Die Grundkonzeption	147
3.4.1.	Ablauf von Entscheidungen	147
3.4.2.	Didaktische Konzeption	150
3.4.3.	Methodische Konzeption	155
3.4.4.	Rückblick	160
4.	<u>Projekt-Management: Organisatorische Entscheidungen</u>	162
4.1.	Die Arbeit der "Didaktischen Zentrale"	162
4.2.	Rückblick	169

<u>5.</u>	<u>Hauptstudie: Konzeption der Teillehrgänge</u>	171
5.1.	Die Bedeutung der Hauptstudie im Vorgehensmodell	171
5.2.	Das Beispiel Geometrie	172
5.2.1.	Warum Geometrie?	172
5.2.2.	Zur Geschichte des Geometrieunterrichts im Gymnasium	174
5.2.3.	Zur Geschichte des Raumlehreunterrichts in der Volksschule	183
5.2.4.	Stellenwert der Geometrie im Mathematikunterricht	193
5.3.	Grobkonzeption	198
5.3.1.	Globale Entscheidungen	198
5.3.2.	Einfluß der Richtlinien	201
5.3.3.	Der Geometrielehrgang im Gymnasium	203
5.3.4.	Der Geometrielehrgang in der Hauptschule	224
5.4.	Beispiele: Die Grobkonzeption zu übergreifenden Themen	239
5.4.1.	Die Erschließung der Geometrie in der Hauptschule	241
	5.4.1.1. Zur Methode bei der Erschließung der Geometrie	243
	5.4.1.2. Die Erschließung der Kernthemen oder der Beginn des Geometrielehrgangs	256
5.4.2.	Zum Beweisen im Geometrieunterricht des Gymnasiums	273
5.5.	Rückblick	282
<u>6.</u>	<u>Detailstudien: Konzeption eines Jahrgangsbandes</u>	285
6.1.	Die Bedeutung der Detailstudien im Vorgehensmodell	285
6.2.	Feinkonzeption. Ein Beispiel: 9. Schuljahr Gymnasium	286
6.2.1.	Rahmenbedingungen	287
6.2.2.	Einflüsse und Spielräume	289

6.2.3.	Entscheidungsprozesse	294
6.3.	Beispiele zur Feinkonzeption	297
6.3.1.	Konzeptionsüberlegungen zum Kapitel "Flächensätze am rechtwinkligen Dreieck"	298
6.3.2.	Konzeptionsüberlegungen zur Stellung der Strahlensätze im Rahmen des Kapitels "Ähnlichkeitsabbildungen"	303
6.4.	Ergebnisse	314
6.5.	Rückblick	322
<u>7.</u>	<u>Systembau: Die Manuskriptarbeit</u>	<u>325</u>
7.1.	Die Bedeutung des Systembaus im Rahmen des Vorgehensmodells	325
7.2.	Entwicklung einer Lerneinheit	327
7.2.1.	Der konzeptionelle Rahmen	327
7.2.2.	Kreativität und Routine	339
7.2.3.	Sprache	348
7.2.4.	Grafiken	356
7.2.5.	Entscheidungen	362
7.3.	Entstehung einer Schulbuchseite	366
7.4.	Entwicklung von Lehrer-Arbeitsmaterialien	378
7.4.1.	Bedeutung von Arbeitsmaterialien	378
7.4.2.	Die Lehrerbandkonzeption	381
7.4.3.	Sonstige Materialien	385
7.5.	Rückblick	387
<u>8.</u>	<u>Systembenutzung: Reaktionen auf das Unterrichtswerk</u>	<u>390</u>
8.1.	Systembenutzung und Erfolgskontrolle	390
8.2.	Die Schulen	392
8.3.	Die Lehrer	404
8.4.	Die "Konkurrenz"	413
8.5.	Empirische Untersuchungen zur Lehrer- band-Konzeption	421
8.6.	Revisionen	426

<u>9.</u>	<u>Zusammenfassung und Ergebnisse</u>	431
<u>10.</u>	<u>Literaturverzeichnis</u>	440