

# Inhalt

Vorwort .....	9
Einführung des deutschen Herausgebers .....	11
<b>Teil 1</b>	
<b>Unterrichtstechnologie. Zur Eigenart und Entwicklung von Lernsystemen</b>	
<i>Kapitel 1</i>	
Vom lehrerzentrierten zum umweltzentrierten Lernen ..	37
Lehrerzentriertes Lernen .....	37
Die Implikationen eines umweltzentrierten Lernsystems .....	40
Effektivität .....	43
<i>Kapitel 2</i>	
Praktische Gesichtspunkte beim Entwerfen von Lernsystemen .....	48
Das Entwerfen von Lernsystemen .....	48
Medien und Methoden .....	53
Einige ungelöste Probleme .....	56
<i>Kapitel 3</i>	
Beurteilung, Evaluation und Kosten .....	66
Beurteilung und Evaluation .....	66
Lernziele .....	67
Eingangsverhalten .....	68
Endverhalten .....	68
Interne Evaluation und Feedback während der Entwicklungsphase .....	69
Externe Evaluation .....	69
Vergleichende Evaluation .....	69
Kostenberechnungen .....	70
Einsparungen durch Qualitätssteigerung (Kosteneffektivität) .....	71
Einsparungen im Arbeitsaufwand (Kosten-Nutzen- Effizienz) .....	72

Einsparungen direkter Kosten .....	72
Einsparungen durch bessere Nutzung der professionellen Kapazität der Lehrer .....	73
Einsparungen durch neue Formen der Produktion von Lehrmaterial .....	73

#### *Kapitel 4*

Ein systemorientiertes Vorgehen im Lern- und Lehrprozeß .....	75
Der Wandel im Konzept der Unterrichtstechnologie ...	75
Worin bestehen die Implikationen eines systemtechnischen Ansatzes? .....	76
Die Notwendigkeit einer Systemorientierung bei bildungspolitischen Entscheidungen .....	80
Die Untersuchung von Rahmenfaktoren .....	83
Rahmenfaktoren in bezug auf den Lehrer .....	85

### **Teil 2**

#### **Wo anfangen – zur Strategie der Implementation**

##### *Kapitel 5*

Zur Produktion von Lern- und Lehrsystemen .....	95
Einleitung .....	95
Einige Anfangsentscheidungen der Produktionsleitung .	96
Erprobung und Revision .....	99
Serienmäßige Produktion und Verbreitung .....	101
Implementation und Benutzung .....	104
Langfristige Implikationen .....	108
Schluß .....	111

##### *Kapitel 6*

Die Notwendigkeit der Personalausbildung .....	113
1. Die Erstausbildung der Lehrer .....	113
2. Professoren, Lektoren und Tutoren in Lehrerausbildungs-Institutionen .....	114
3. Die Lehrerfortbildung .....	115
4. Schulleiter, Schulräte und Schulberater .....	119
5. Verwaltungsfachleute .....	121
6. Assistenzpersonal .....	122

<i>Kapitel 7</i>	
Neue Innovationsorgane . . . . .	123
Nationale Institute für Bildungsplanung und -innovation (NIBI) . . . . .	125
Pädagogische Entwicklungszentren (PEZ) . . . . .	127
Zusammenfassung der Kapitel . . . . .	133
Zusammenfassung der wesentlichen Schlußfolgerungen .	139
 <i>Anhang I</i>	
Teilnehmerliste der Arbeitstagung "Educational Technology – Strategies for Implementation" . . . . .	143
 <i>Anhang II</i>	
Teilnehmerzusammensetzung in kleinen Arbeitsgruppen .	147
 <i>Anhang III</i>	
Liste der Arbeitspapiere . . . . .	149
Literaturverzeichnis . . . . .	151