

INHALT

	Seite
Einleitung	3
1. Zur Struktur des menschlichen Lernens	6
1.1 Die anthropologische Bedeutung des Lernens	6
1.2 Begriff und Arten des menschlichen Lernens	13
1.3 Arten von Lernergebnissen	17
1.4 Lernen und Erfahrung	19
1.5 Imitieren und Verstehen	20
1.6 Gefährdungen des Lernens	24
2. Die kulturelle Evolution des Lernens	26
2.1 Symbole und Symbolsysteme	26
2.2 Lehre und Schule	36
2.3 Fazit: Homo discens in der Sackgasse?	42
3. Substitution humanen Lernens durch Computerlernen	46
3.1 Nicht maschinell substituierbares humanes Lernen	47
3.2 Menschenunwürdiges Lernen und seine Delegation an intelligente informationsverarbeitende Systeme	48
3.3 Andere Substitutionsvorschläge	57

	Seite	
4.	Substitution humaner Lehre durch Computerlehre	59
4.1	Arten der Computerlehre	59
4.1.1	Einteilung nach den Zielen	59
4.1.2	Einteilung nach der Programmstruktur	67
4.2	Die Diskussion über Vor- und Nachteile der Computerlehre	70
4.2.1	Behauptete Vorzüge	71
4.2.2	Behauptete Nachteile	72
4.2.3	Kritik der Stellungnahmen	74
4.3	Forschungsergebnisse zur Computerlehre	78
4.3.1	Allgemeine Ergebnisse	78
4.3.2	Ergebnisse zu einzelnen Arten der Computerlehre	82
4.3.3	Ergebnisse zu Detailfragen	88
4.3.4	Interpretation und Kritik	92
4.4	Eine pädagogische Perspektive	98
5.	Aktuelle Probleme der Computerlehre und des Computerlernens	111
5.1	Das Software-Problem	111
5.2	Das Problem der Chancengleichheit	120
5.3	Die Verantwortung der Schule	122
5.4	Rückwirkungen	124
	Zusammenfassung in Thesenform	131
	Literatur	139