

Reinhard Zedler

Technik und Bildung



div

Deutscher Instituts-Verlag

Inhalt

1. Neue Techniken als Herausforderung des Bildungswesens	9
1.1 Qualifikationsbedarf	9
1.2 Fragen der Akzeptanz	12
1.3 Phasen der Qualifikationsvermittlung	14
1.4 Zielsetzung	16
2. Allgemeine Auswirkungen des Einsatzes neuer Techniken auf Beschäftigung und Berufe	19
2.1 Veränderungen der Beschäftigungsstruktur	19
2.2 Tendenzen der Qualifikationsentwicklung	20
2.2.1 Thesen zur Entwicklung beruflicher Qualifizierung	20
2.2.2 Trend zur Höherqualifizierung	22
2.3 Veränderung der Arbeitsorganisation	24
2.4 Berufe im Wandel	26
2.5 Zusammenfassung: Wirkungsbereiche technischer Neuerungen	29
3. Veränderte Qualifikationsanforderungen in Tätigkeitsbereichen	30
3.1 Anforderungsveränderungen in der Produktion	30
3.2 Anforderungsveränderungen in Büro und Verwaltung	35
3.3 Veränderung der innerbetrieblichen Führungsstruktur	37
3.4 Zusammenfassung: Konsequenzen für die berufliche Bildung	38
4. Allgemeinbildende Schulen: Informationstechnische Bildung	40
4.1 Der Einzug der Mikrocomputer in die Schulen	40
4.2 Ein Konzept der informationstechnischen Bildung	42
4.3 Einsatz des Computers im Unterricht	45
4.4 Die Rolle der Lehrer	47
4.5 Zusammenfassung: Folgerungen für die allgemeinbildenden Schulen	49
5. Berufsausbildung: Vermittlung von Grundlagen der Mikroelektronik und Informationstechnik	50
5.1 Neue Ausbildungsinhalte in der technischen Berufsausbildung	50
5.2 Neue Ausbildungsinhalte in der kaufmännischen Berufsausbildung	54
5.3 Neue Ausbildungsgänge in Betrieben	58
5.4 Zur Neuordnung von Ausbildungsberufen	61
5.5 Zusammenfassung: Folgerungen für die Berufsausbildung	64

- 6. Hochschulen: Integration von Informationstechnik in Studiengänge** 66
 - 6.1 Entwicklung neuer Studiengänge 66
 - 6.2 Interdisziplinäre Weiterbildung 70
 - 6.3 Technologietransfer zwischen Hochschule und Wirtschaft 71
 - 6.4 Zusammenfassung: Folgerungen für die Hochschulen 73

- 7. Berufliche Weiterbildung: Heranführung der Mitarbeiter an neue Techniken** 74
 - 7.1 Fachliche Weiterbildung 74
 - 7.2 Fachübergreifende Weiterbildung 79
 - 7.3 Weiterbildung der Führungskräfte 80
 - 7.4 Fachliche Weiterbildung von Ausbildern und Berufsschullehrern 83
 - 7.5 Zusammenfassung: Folgerungen für die berufliche Weiterbildung 85

- 8. Technischer Wandel und antizipatives Bildungswesen** 87
 - 8.1 Das Konzept einer antizipativen Berufspädagogik 87
 - 8.2 Lernen mit neuen Techniken 89

- 9. Weiterführende Literatur** 92

- 10. Wichtige Grundbegriffe** 95

- 11. Zusammenfassung** 98

- 12. Das Thema im Unterricht** 102