

# Inhalt

Seite

Karl-Heinz Cox

Expertise zu Fragen von Bau- und Raumkonzeptionen und sachlicher  
Ausstattung beruflicher Bildungseinrichtungen

|  |    |
|--|----|
| 1. Ziel der Untersuchung .....   | 9  |
| 2. Eingrenzung des Untersuchungsbereichs .....   | 11 |
| 3. Grundlagen für die räumlich-materielle Planung von Ausbildungs-<br>einrichtungen .....  | 13 |
| 3.1 Versuch einer Definition des Begriffs „Raumprogramm“ .....   | 13 |
| 3.2 Anforderungen an die „räumlich-materielle“ Planung .....   | 17 |
| 3.2.1 Standortplanung .....  | 17 |
| 3.2.2 Gebäudeplanung .....   | 20 |
| 3.2.3 Ausstattungsplanung .....  | 22 |
| 3.3 Strukturierung des Raumbedarfs .....   | 24 |
| 3.3.1 Unterrichtsbereich .....   | 25 |
| 3.3.2 Praxisbereich .....  | 30 |
| 3.3.3 Kontakt- bzw. Sozialbereich .....  | 30 |
| 3.4 Berücksichtigung von Anpassungsmaßnahmen zur Steuerung des<br>Angebots an sich wandelnde quantitative und qualitative Verän-<br>derungen ..... | 32 |
| 4. Zum Planungs- und Entscheidungsprozeß .....   | 38 |
| 5. Zusammenfassende Anmerkungen zu notwendigen Untersuchungen<br>und Forschungsansätzen .....  | 42 |

|   |    |
|---|----|
| Einführung . . . . .  | 49 |
| 1. Zur Situation der beruflichen Bildung im Metallgewerbe . . . . .   | 51 |
| 1.1 Statistische Angaben . . . . .  | 51 |
| 1.2 Berufsbildungsgesetz . . . . .  | 53 |
| 1.3 Ausbildungsordnungsmittel . . . . .   | 53 |
| 1.4 Zuordnung der Ausbildungswerkstätten . . . . .  | 54 |
| 2. Definition von Einflußfaktoren (Bestimmungsgrößen) für<br>den Flächenbedarf von Ausbildungswerkstätten . . . . .   | 55 |
| 2.1 Art der Ausbildungsplätze . . . . .   | 55 |
| 2.1.1 Lern- und Ausbildungsziele . . . . .  | 56 |
| 2.1.2 Art der Unterweisung . . . . .  | 57 |
| 2.1.3 Ausbildungsmittel . . . . .   | 58 |
| 2.1.4 Ausbildungsmittel und -plätze für die Vermittlung von<br>„Fertigkeiten“ . . . . .   | 59 |
| 2.1.5 Ausbildungsmittel und -plätze für die Vermittlung von<br>„Kenntnissen“ . . . . .  | 64 |
| 2.2 Anzahl der Ausbildungsplätze . . . . .  | 67 |
| 2.2.1 Organisationsform . . . . .   | 67 |
| 2.2.2 Organisationsmenge . . . . .  | 68 |
| 2.2.3 Organisation des Ausbildungsablaufs . . . . .   | 68 |
| 2.2.4 Ausbildungsplatzberechnung . . . . .  | 70 |
| 2.3 Zusammenfassung . . . . .   | 77 |
| 3. Darstellung von Ausbildungsordnungsmitteln für die metallgewerb-<br>liche Berufsausbildung und deren Einfluß auf die Entwicklung von<br>Flächenstandards in Schweden . . . . . | 79 |
| 3.1 Modell der Ausbildungsplanung . . . . .   | 80 |
| 3.1.1 Ausbildungsrahmenplan . . . . .   | 81 |
| 3.1.2 Ausbildungsmittel . . . . .   | 83 |
| 3.2 Ausbildungsplätze . . . . .   | 87 |
| 3.2.1 Ausbildungsplatz – Standardfläche – Beispiel 1 . . . . .  | 87 |
| 3.2.2 Ausbildungsplatz – Standardfläche – Beispiel 2 . . . . .  | 88 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.3 Anzahl der Ausbildungsplätze .....   | 89  |
| 3.4 Flächenstandards für Ausbildungswerkstätten in Abhängigkeit<br>von der Anzahl der Auszubildenden .....   | 92  |
| 3.4.1 Standardausbildungswerkstatt für 16 Auszubildende pro<br>Ausbildungsjahr .....   | 94a |
| 3.5 Organisation der Ausbildung .....  | 95  |
| 3.6 Schlußfolgerung .....  | 95  |
| 4. Quantitative Auswertung .....   | 96  |
| 4.1 Plätze pro Lehrling .....  | 97  |
| 4.2 qm/Arbeitsplatz .....  | 97  |
| 4.3 Relation von Summe der Einzelplatzflächen zur Gesamt-<br>Werkstattfläche .....   | 97  |
| 5. Literaturverzeichnis .....  | 99  |
| 6. Anhang: Empfehlungen für die Planung des ersten Ausbildungsjahres<br>für metallgewerbliche Berufe in der schwedischen integrierten<br>Gesamtoberstufe ..... | 101 |
| Inhaltsverzeichnis .....   | 105 |

Michael Wehmeyer

Zur Abhängigkeit der Ausstattung einer Ausbildungswerkstatt von  
Lernzielformulierungen

|  |     |
|--|-----|
| 1. Definition der Ausstattung .....  | 153 |
| 2. Ausstattung bestimmende Größen .....  | 153 |
| 3. Lernzielformulierung als Kern des Curriculum .....  | 155 |
| 4. Elemente einer Lernzielformulierung als Ausstattung bestimmende<br>Faktoren .....                                   | 156 |
| 5. In Ausbildungsordnungen enthaltene Elemente von Lernzielformulie-<br>rungen und ihre Aussage über Ausstattung ..... | 159 |
| 6. Ausbildungsordnungen als Grundlage für Planung und Eignungs-<br>beurteilung von Ausbildungswerkstätten .....        | 161 |
| 7. Schlußbemerkung .....   | 162 |

|  |     |
|--|-----|
| Einführung .....   | 165 |
| 1. Untersuchung des Standes der Ausstattung in Betrieb und Schule an<br>einer Reihe von Beispielen ..... | 167 |
| 2. Kriterien für die Ermittlung von Ausstattungs-Standards .....   | 169 |
| 2.1 Einflüsse der Bildungspolitik auf die berufliche Ausbildung .....                                    | 169 |
| 2.2 Sinn und Aufgabe der Standards allgemein .....   | 170 |
| 2.3 Einflüsse der Pädagogik auf die Ausstattung .....  | 171 |
| 2.3.1 Probleme der Lernmotivation bei der Übung von Fertigkeiten   | 171 |
| 2.3.2 Das Verhalten der Lehrlinge an Maschinen und Geräten ....  | 172 |
| 2.3.3 Organisation der Ausbildung unter pädagogischen Gesichts-<br>punkten .....                         | 173 |
| 2.3.4 Besondere Probleme der Unterweisung .....  | 173 |
| 2.3.5 Unterweisungsarten und Medieneinsatz .....   | 174 |
| 2.4 Die Bedeutung der technischen Entwicklung für die Ausstattung ..                                     | 176 |
| 2.5 Bauliche Anforderungen der Ausbildungsmittel .....   | 179 |
| 3. Ergebnisse der Untersuchung .....   | 182 |
| 3.1 Ableitung der Ausbildungsplätze und deren Zusammenhänge ....   | 182 |
| 3.2 Zusammenstellung der Standards: Ausstattungen und Flächen ...  | 185 |
| 3.3 Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit der Ausbildungsmittel .....                                      | 237 |
| 3.3.1 Durchlaufpläne für die Nutzung der Ausbildungsplätze ....  | 237 |
| 3.3.2 Austauschmöglichkeiten zwischen Ausbildungsmitteln ....  | 241 |
| 3.3.3 Übersicht über besondere bauliche Erfordernisse .....  | 243 |
| 3.4 Ausblick und Vorschläge für weitere Arbeiten auf dem Gebiet<br>der Ausstattungsplanung .....         | 246 |
| Literaturverzeichnis .....   | 248 |