

Inhalt

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Berufliche Bildung im Wandel | 1 |
| 1.1 | Ziel der Berufsbildung | 1 |
| 1.2 | Berufliche Handlungskompetenz als Ziel der betrieblichen Ausbildung | 2 |
| 1.3 | Persönlichkeitsentfaltung als Aufgabe der Schule | 4 |
| 1.4 | Ganzheitliche Didaktik beruflichen Lernens | 5 |
| 2 | Lernziele des metalltechnischen Unterrichts | 9 |
| 2.1 | Das technische Problem und seine didaktische Funktion | 9 |
| 2.2 | Fachspezifische Lernziele des metalltechnischen Unterrichts | 19 |
| 2.3 | Fachspezifisch-allgemeine Lernziele des metalltechnischen Unterrichts | 25 |
| 2.4 | Fachübergreifende Ziele des metalltechnischen Unterrichts | 28 |
| 2.5 | Allgemeine Ziele des metalltechnischen Unterrichts | 30 |
| 3 | Lernzielplanungen im metalltechnischen Unterricht | 33 |
| 3.1 | Ganzheitliche Lernzielplanung | 33 |
| 3.2 | Vom Grobziel zu den fachspezifischen Feinzielen (Sachanalyse) | 36 |
| 3.3 | Didaktische Wertanalyse (Planung übergeordneter Ziele) | 44 |
| 3.3.1 | Fragen zur Lernzielplanung übergeordneter Ziele | 45 |
| 3.3.2 | Beispiele zur Lernzielplanung übergeordneter Ziele | 47 |
| 3.4 | Didaktische Reduktion | 49 |
| 3.5 | Anspruchsniveau der Lernziele | 52 |
| 3.5.1 | Anspruchsniveau kognitiver Lernziele | 52 |
| 3.5.2 | Anspruchsniveau affektiver Bereich | 57 |
| 3.5.3 | Anspruchsniveau psychomotorischer Bereich | 59 |
| 4 | Unterrichtsverfahren des metalltechnischen Unterrichts | 61 |
| 4.1 | Problemorientierter Unterricht | 62 |
| 4.1.1 | Problemdarstellung | 64 |
| 4.1.2 | Problemstrukturierung | 74 |
| 4.1.3 | Problemlösung | 75 |
| 4.1.4 | Anwendung der Problemlösung | 76 |
| 4.1.5 | Beispiele zum problemorientierten Unterrichtsverfahren | 77 |
| 4.2 | Versuchsorientierter Unterricht | 89 |
| 4.2.1 | Einstieg in den Versuch | 91 |
| 4.2.2 | Planung des Versuchs | 92 |
| 4.2.3 | Durchführung des Versuchs | 94 |
| 4.2.4 | Auswertung des Versuchs | 95 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4.2.5 | Beispiele zum versuchsorientierten Unterricht | 97 |
| 4.3 | Handlungsorientierter Unterricht | 106 |
| 4.3.1 | Einführung | 109 |
| 4.3.2 | Planung | 111 |
| 4.3.3 | Ausführung | 112 |
| 4.3.4 | Beurteilung | 116 |
| 4.3.5 | Beispiel zum handlungsorientierten Unterricht | 119 |
| 5 | Aspekte der Unterrichtsmethode | 125 |
| 5.1 | Lehrverfahren | 126 |
| 5.1.1 | Das analytisch-synthetische Lehrverfahren | 127 |
| 5.1.2 | Das induktive Lehrverfahren | 130 |
| 5.1.3 | Das deduktive Lehrverfahren | 132 |
| 5.1.4 | Das genetische Lehrverfahren | 136 |
| 5.1.5 | Das abstrahierende Lehrverfahren | 140 |
| 5.1.6 | Das konkretisierende Lehrverfahren | 142 |
| 5.2 | Sozialformen | 144 |
| 5.2.1 | Frontalunterricht | 144 |
| 5.2.2 | Einzelarbeit | 146 |
| 5.2.3 | Gruppenarbeit | 149 |
| 5.3 | Unterrichtsformen | 152 |
| 5.3.1 | Die darbietende Unterrichtsform | 152 |
| 5.3.1.1 | Der Lehrervortrag | 155 |
| 5.3.1.2 | Die Lehrerdemonstration | 158 |
| 5.3.2 | Die fragend-entwickelnde Unterrichtsform | 159 |
| 5.3.3 | Die Impuls-setzende Unterrichtsform | 163 |
| 5.4 | Unterrichtsmittel | 165 |
| 5.4.1 | Das Lehrbuch | 166 |
| 5.4.2 | Das Tafelbild | 170 |
| 5.4.3 | Die Arbeitsblätter | 173 |
| 5.5 | Die Unterrichtsgrundsätze | 177 |
| 5.5.1 | Der Unterrichtsgrundsatz der Motivation | 177 |
| 5.5.2 | Der Unterrichtsgrundsatz der Strukturierung | 182 |
| 5.5.3 | Der Unterrichtsgrundsatz der Anschauung | 185 |
| 5.5.4 | Der Unterrichtsgrundsatz der Schülerelbsttätigkeit | 187 |
| 5.5.5 | Der Unterrichtsgrundsatz der Erfolgssicherung | 188 |
| 5.5.5.1 | Offene Einprägformen | 189 |
| 5.5.5.2 | Versteckte Einprägformen | 191 |
| 5.5.5.3 | Immanente Einprägformen | 192 |
| 6 | Lernkontrolle | 195 |
| 6.1 | Kontrolle fachspezisischer Lernziele | 196 |
| 6.2 | Kontrolle fachspezifisch-allgemeiner und fachübergreifender Lernziele | 199 |

| | | |
|-----------------------|---|------------|
| 7 | Planung von Unterricht | 203 |
| 7.1 | Modellverständnis lernzielorientierter Unterricht | 203 |
| 7.2 | Planungsaspekte des metalltechnischen Unterrichts | 205 |
| 7.3 | Die schriftliche Unterrichtsvorbereitung | 209 |
| 8 | Unterrichtsbeispiele | 213 |
| 8.1 | Lehrdarstellung "Planung einer Steuerung" | 213 |
| 8.2 | Lehrdarstellung "Reduktion der Eisenerze im Hochofen" | 218 |
| Literatur-Verzeichnis | | 224 |