

# Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	7
<b>1 Technikunterricht in allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe I und II .....</b>	<b>11</b>
1.1 Grundzüge der curricularen Vorgaben im Fach Technik der Sekundarstufe I.....	11
1.2 Interessengeneese .....	12
1.3 Gendergerechter Technikunterricht .....	15
1.4 Physik im Kontext .....	16
1.5 Technikunterricht in allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe II.....	22
1.6 Grundzüge curricularer Vorgaben in der Sekundarstufe II.....	23
<b>2 Technikunterricht in der beruflichen Bildung .....</b>	<b>25</b>
2.1 Grundzüge der curricularen Vorgaben .....	26
2.2 Zielsetzung der beruflichen Bildung in den administrativen Vorgaben.....	26
<b>3 Lernkonzepte.....</b>	<b>31</b>
3.1 Problemlösendes Lernen .....	33
3.1.1 Konsequenzen für den Unterricht .....	34
3.1.2 Die Rolle des Lehrenden im problemlösenden Unterricht.....	35
3.2 Selbstorganisiertes Lernen .....	36
3.2.1 Stufenmodelle zum selbstorganisierten Lernen.....	38
3.2.2 Die Rolle des Lehrenden im selbstständigen Lernen .....	41
3.2.3 Konsequenzen für den Unterricht im selbstständigen Lernen .....	43
3.3 Handlungsorientiertes Lernen .....	44
3.3.1 Handlungsmodelle für die vollständige Handlung.....	47
3.3.2 Konsequenzen für den handlungsorientierten Unterricht .....	47
3.3.3 Die Rolle des Lehrenden im handlungsorientierten Unterricht.....	49
3.3.4 Empirische Befunde zum handlungsorientierten Unterricht .....	50
3.4 Kompetenzorientiertes Lernen.....	51
3.4.1 Curriculare Vorgaben für den kompetenzorientierten Unterricht.....	51
3.4.2 Definitionen des kompetenzorientierten Unterrichts.....	52
3.4.3 Das Kompetenzmodell des Deutschen Qualifikationsrahmens .....	53
3.4.4 Konsequenzen für den kompetenzorientierten Unterricht.....	58
<b>4 Lernen in Lernsituationen.....</b>	<b>65</b>
4.1 Situatives Lernen in der technischen Bildung .....	67
4.2 Gestaltung situativer Lernaufgaben .....	68
4.3 Die Rolle des Lehrenden im kompetenzorientierten Lernfeldunterricht.....	75
4.4 Methoden des Unterrichtens in Lernsituationen.....	75
4.4.1 Experimentieren in Lernsituationen .....	76
4.4.2 Die Auftragsmethode.....	79

4.5	Binnendifferenzierung im handlungskompetenzorientierten Technikunterricht.....	80
4.5.1	Die Struktur des Lerngegenstandes .....	80
4.5.2	Maßnahmen zur Binnendifferenzierung .....	81
4.6	Kompetenzorientierter Frontalunterricht .....	86
4.6.1	Impulstechniken im Frontalunterricht - das Impuls <sup>2</sup> .....	90
4.6.2	Attributionstechniken im Frontalunterricht .....	93
<b>5</b>	<b>Kompetenzorientierte Lernziele - der rote Faden für den Unterricht .....</b>	<b>95</b>
5.1	Lernziele aus Sicht der Lernenden .....	99
5.2	Analyse der Lernzielerreichung.....	99
<b>6</b>	<b>Planung, Durchführung und Reflexion von Technikunterricht.....</b>	<b>101</b>
6.1	Die Unterrichtsplanung.....	101
6.2	Die Unterrichtsdurchführung .....	105
6.3	Die Unterrichtsreflexion.....	108
<b>7</b>	<b>Entwicklungen in der Technikdidaktik.....</b>	<b>113</b>
7.1	Lernen mit digitalen Medien .....	113
7.2	Vom Lehrgang zur Handlungskompetenzorientierung.....	118
<b>8</b>	<b>Anwendungen in der Unterrichtspraxis .....</b>	<b>121</b>
8.1	Analyse von Modeschmuck mit Röntgenspektroskopie im Schülerlabor .....	121
8.2	Behaglichkeit in klimatisierten Büroräumen.....	122
8.3	Pneumatische Steuerung für die Stanze in der Ausbildungswerkstatt.....	126
<b>9</b>	<b>Schlussbemerkungen .....</b>	<b>135</b>
<b>10</b>	<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>137</b>
<b>11</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>141</b>