

Teil III: Kognitive Lerntheorien und schulisches Lernen 11

6 Begriffslernen 11

6.1 Die Lernziele dieses Kapitels 11

6.2 Repräsentation der Umwelt 12

6.2.1 Vorbemerkung 12 – 6.2.2 Die drei Formen der Repräsentation 12 – 6.2.3 Die handlungsmäßige Darstellung 13 – 6.2.4 Die bildhafte Darstellung 14 – 6.2.5 Die symbolische Darstellung 16 – 6.2.6 Zusammenfassung 18

6.3 Kategorisierung 19

6.3.1 Kategorien als Regeln 19 – 6.3.2 Kategorie, Begriff, Konzept 20 – 6.3.3 Kategorisieren als Entscheidung 21 – 6.3.4 Zusammenfassung 23

6.4 Logische Begriffe 24

6.4.1 Eigenschaftsbegriffe und Erklärungsbegriffe 24 – 6.4.2 Arten von Kategorien 24 – 6.4.3 Kombinationsregeln 25 – 6.4.4 Strategien des Begriffserwerbs 27 – 6.4.5 Begriffshierarchien 30 – 6.4.6 Erklärungsbegriffe 31 – 6.4.7 Gegenstand, Kategorie, Begriff, Definition 34 – 6.4.8 Zusammenfassung 37

6.5 Emotionale, motivationale und kulturelle Faktoren 37

6.5.1 Vorbemerkung 37 – 6.5.2 Emotionale Faktoren bei der Begriffsbildung 38 – 6.5.3 Motivationale Faktoren bei der Begriffsbildung 41 – 6.5.4 Kulturelle Faktoren bei der Begriffsbildung 42 – 6.5.5 Zusammenfassung 44

6.6 Begriffsbildung in verschiedenen Lebensbereichen 45

6.6.1 Alltag 45 – 6.6.2 Schule 48 – 6.6.3 Denkspiele 51 – 6.6.4 Zusammenfassung 53

6.8 Arbeitsteil 55

- 6.8.1 Test 55 – 6.8.2 Zwei empirische Studien 57 – 6.8.3 Arbeitsanregungen 61 – 6.8.4 Diskussionspunkt »Alltag« 62 – 6.8.5 Diskussionspunkt »Schule« 63 – 6.8.6 Diskussionspunkt »Denkspiele« 863

7 Regellernen und Problemlösen 65

7.1 Die Lernziele dieses Kapitels 65

7.2 Gagnés Lerntypen 66

- 7.2.1 Vorbemerkung 66 – 7.2.2 Der hierarchische Aufbau 66 – 7.2.3 Die Lernstruktur 68 – 7.2.4 Das Lernen von Regeln 68 – 7.2.5 Zusammenfassung 73

7.3 Die Organisation des Wissens 73

- 7.3.1 Mechanisches Lernen 73 – 7.3.2 Ordnungsleistungen beim Lernen 76 – 7.3.3 Das sinnvolle verbale Lernen (*Ausubel*) 79 – 7.3.4 Die vier Grundarten des Lernens 80 – 7.3.5 Die kognitive Struktur 83 – 7.3.6 Zusammenfassung 87

7.4 Problemlösen als Klärungsprozeß 88

- 7.4.1 Vorbemerkung 88 – 7.4.2 Lernen durch Versuch und Irrtum oder durch Einsicht? 89 – 7.4.3 Umstrukturieren 92 – 7.4.4 Die Bestrahlungsaufgabe und die Parallelogrammaufgabe 94 – 7.4.5 Entwicklung des Problems und der Lösung 97 – 7.4.6 Problemlösen als Ordnen 102 – 7.4.7 Problemlösen als Anwendung von Strategien 105 – 7.4.8 Zusammenfassung 108

7.5 Problemlösen als kreatives Verhalten 109

- 7.5.1 Kreativität und Wissen 109 – 7.5.2 Kreativitätsfaktoren 109 – 7.5.3 Phasen des kreativen Prozesses 110 – 7.5.4 Methoden kreativen Problemlösens 111 – 7.5.5 Zusammenfassung 112

7.6 Regellernen und Problemlösen in verschiedenen Lebensbereichen 114

- 7.6.1 Schule 114 – 7.6.2 Alltag 116 – 7.6.3 Zusammenfassung 119

7.7 *Die Prinzipien des Regellernens* 120

7.8 *Die Prinzipien des Problemlösens* 120

7.9 *Arbeitsteil* 122

7.9.1 Test 122 – 7.9.2 Drei empirische Studien 124 – 7.9.3
Arbeitsanregungen 130 – 7.9.4 Diskussionspunkt »Schule«
131 – 7.9.5 Diskussionspunkt »Alltag« 132

8 **Drei grundlegende Lernformen** 134

8.1 *Vorbemerkung* 134

8.2 *Verschiedene Modelle von Lernen* 134

8.2.1 Das Modell des assoziativen Lernens 134 – 8.2.2 Das
Modell des instrumentellen Lernens 134 – 8.2.3 Kognitive
Modelle 135 – 8.2.4 Kognitiv-hedonistische Modelle 135

8.3 *Verschiedene Arten von Lernen* 136

8.3.1 Lernen als Herstellung von Verbindungen 136 – 8.3.2
Drei Arten des Lernens 137

8.4 *Verschiedene Analyseeinheiten* 137

8.5 *Verschiedene Forschungsprogramme* 138

Anhang 139

Literatur 139

Sachregister 141