

Inhaltsverzeichnis

0.	Das vorliegende Buch	9
0.1.	Zielsetzung des Buches	9
0.2.	Der Ansprechpartner	10
0.3.	Methodik der Darstellung	10
0.4.	Wie arbeite ich mit dem Buch?	13
0.5	Ein kleiner Eingangstest (zum „Anwärmen“)	15
1.	Grundvoraussetzungen für ein rationelles Lernen und Arbeiten	19
1.1.	Menschliche Bedürfnisse und Lernen	19
1.1.1.	Warum lernen wir?	19
1.1.2.	Menschliche Bedürfnisse und ihre Hilfsmittel	20
1.1.3.	Mögliche Einteilung und Rangfolge menschlicher Bedürfnisse	21
1.1.4.	Verhalten bei Beschränken oder Nichterreichen der Bedürfnisse	21
1.2.	Motivation und Lernerfolg	25
1.2.1.	Lernen durch Bestrafen und Belohnen	26
1.2.2.	Sachbezogene und sachfremde Motivation	26
1.2.3.	Lernen mit Erfolg	29
1.2.4.	Sachbezogene Motivation fördern	30
1.3.	Physiologische Voraussetzungen	32
1.3.1.	Ernährung	32
1.3.2.	Bewegung und Entspannung	33
1.3.3.	Ermüdung, Pausen und Arbeitszeit	33
1.4.	Organisation des Arbeitsplatzes	37
1.4.1.	„Wie man sich bettet, so lernt man“ einige grundsätzliche Anmerkungen zum Arbeitsplatz	37
1.4.2.	Ausschalten oder Vermindern ablenkender Einflüsse	37
1.4.3.	Gestalten und Bewerten des Arbeitsplatzes	39
1.4.4.	Hilfsmittel und Zubehör	40
2.	Der Mensch als informations- verarbeitendes System	45
2.1.	Das Gehirn und einige seiner Funktionen	45

2.2.	Informationen sind immer etwas Neues	49
2.3.	Speichern und Gedächtnis.....	54
2.3.1.	Aufnahmekapazität oder „7 auf einen Streich“	54
2.3.2.	Einfluß von „Stör-Information“	54
2.3.3.	Die drei Stufen des Gedächtnisses	55
2.4.	Lernen im informationsverarbeitenden Regelkreis	58
2.4.1.	Rückkopplungsprozesse als motivationsverstärkende Prozesse	58
2.4.2.	Lernen als Regelprozeß	59
3.	Informationsaufnahme und -verarbeitung in der Anwendung	63
3.1.	Lernen, was ist das?	63
3.2.	Behalten und Vergessen.....	64
3.2.1.	Welche Faktoren beeinflussen das Behalten?	65
3.2.2.	Ratschläge für ein besseres Behalten	66
3.2.3.	Das Vergessen (. . . ein schrecklich Ding)	66
3.2.4.	Lernhemmungen, Möglichkeiten und deren Abhilfe	67
3.3.	Lernen durch Strukturieren (Superzeichenbildung)	68
3.3.1.	Blockbildung, wo Sie auch hinschauen	68
3.3.2.	Blöcke und Superzeichen	69
3.4.	Lernen durch Einsicht oder Problemlösen	73
3.5.	Allgemeine Hinweise und Regeln für die Informationsaufnahme und -verarbeitung in der Anwendung	75
3.5.1.	Informationsaufnahme durch die Sinnesorgane	75
3.5.2.	Lerntypen, welcher ist der beste?	75
3.5.3.	Allgemeine Hinweise für das Hören	77
3.5.4.	Allgemeine Hinweise für das Mitschreiben	77
3.5.5.	Allgemeine Hinweise für das Sehen	78

3.5.6.	Allgemeine Hinweise für das Lesen	79
3.6.	Einzelarbeit oder Gruppenarbeit?	80
3.7.	Kritik und Zweifel	81
4.	Zielsetzungen	85
4.1.	Ziele, warum?	85
4.2.	Problemanalyse	90
4.3.	Lernzielstufen	91
4.4.	Lernziele und Abstraktionsniveau	93
4.5.	Einordnung und Ausblick	96
5.	Planen des Arbeitsablaufes	99
5.1.	Planen, warum?	99
5.2.	Strukturplan und Arbeitsplan ..	104
5.2.1.	... beide Pläne an Beispielen gezeigt	104
5.2.2.	Strukturplan und Lernzielstufe	104
5.2.3.	Beispiel: Fremdsprachenkurs „Spanisch“	104
5.3.	Zeit- und Terminplanung	109
5.3.1.	... auch Zeiten werden strukturiert	109
5.3.2.	Tätigkeitsanalysen	109
5.3.3.	Zeitplan, Terminplan, Fristenplan	111
5.3.4.	Balkendiagramm und Netzplantechnik	116
5.4.	Wo sind Informationen vorhanden?	119
5.4.1.	Was geschieht mit den Informationen, eine kurze Einordnung	119
5.4.2.	Informationen, überall?	119
5.4.3.	Über Büchereien, Bibliotheken und wie man sie benutzt	120
5.5.	Sammeln und Ordnen von Informationen	122
5.5.1.	Unordnung — schlechte Lern- und Arbeitsleistungen	122
5.5.2.	Ordnungssystem und Schriftgut	122
5.5.3.	Einige Registratur-Systeme	123
5.5.4.	Ablage in Ordnern und Zettelkästen	124
5.5.5.	Ordnungsformen	124
5.6.	Weitere Beispiele zum Teilprozeß „Planung“	128
6.	Organisation und Durchführung geistiger Arbeit	135
6.1.	Durchführen von Lernprozessen, warum?	135
6.1.1.	Anmerkungen zu dem WARUM von Lernprozessen	135

6.1.2.	Anmerkungen zu dem WIE	135
6.1.3.	Anmerkungen zu dem WAS	136
6.1.4.	Welche Lernsituationen ermöglichen nun ein zweckmäßiges Lernen	136
6.2.	Besuch von Fachveranstaltungen	138
6.2.1	Die Fachveranstaltung	138
6.2.2.	Allgemeine Zielsetzungen und Anforderungen an eine Fachveranstaltung	138
6.2.3.	Formen der Fachveranstaltungen	140
6.2.4.	Zuordnen und mögliches Bewerten von Fachveranstaltungen nach deren Anforderungen	140
6.2.5.	Einige Hinweise und Regeln für das Vorbereiten und Besuchen von Fachveranstaltungen.	143
6.3.	Suchen, Finden und Auswerten von Informationen	144
6.3.1.	Wege, Möglichkeiten und Voraussetzungen	144
6.3.2.	Das „Billard-System“	145
6.3.3.	Das Prinzip der konzentrischen Kreise	145
6.3.4.	Das Prinzip der Mehrfachschleifen	147
6.4.	Das Literaturstudium	148
6.4.1.	Lesen, eine kurze Wiederholung	148
6.4.2.	Wortblöcke und Haltepunkte ..	148
6.4.3.	Die Formen des Lesens	149
6.4.4.	Mehrstufenplan für das Literaturstudium	150
6.5.	Das Anfertigen schriftlicher Arbeiten	152
6.5.1.	Formen schriftlicher Arbeiten ..	152
6.5.2.	Mehrstufenplan für das Anfertigen schriftlicher Arbeiten	154
6.5.3.	Zitierweise, Quellenangaben und Verzeichnisse	159
6.6.	Informieren durch Vortragen und Diskutieren	161
6.6.1.	Planen und Vorbereiten eines Vortrages	161
6.6.2.	Das Halten eines Vortrages und was man dabei beachten sollte ..	163
6.6.3.	Diskutieren, einige Grundübungen	165
6.6.4.	Diskussion, Vorbereiten und Durchführen	167
6.6.5.	Konferenztechnik	168
6.7.	Lernkartei und Schwedenpoker	169
6.8.	Darstellen oder Informationen optisch aufbereiten	171
6.8.1.	Visuelle Informationsträger	171

6.8.2.	Optisches Aufbereiten von Informationen	172
6.8.3.	Flußdiagramme und Entscheidungstabellen	175
6.8.4.	Vordrucke und Reproduktion ..	178
7.	Kontrollen	181
7.1.	Kontrollen, Warum?	181
7.1.1.	Grundgedanken zu Kontrollen ..	181
7.1.2.	Aufgaben der Kontrollen	182
7.1.3.	Kontrollformen und Kontrollmethoden	184
7.1.4.	Kontrollen und Lernziele	184
7.2.	Phasen eines Kontrollprozesses und der Kontrollplan (ein Beispiel)	185
7.2.1.	Die Stufen des Kontrollplanes ..	185
7.2.2.	Erarbeiten von Bewertungskriterien	188
7.2.3.	Fragen zur Zuverlässigkeit und Gültigkeit	188
7.2.4.	Erfassen des Ist-Zustandes	188
7.2.5.	Soll-Ist-Vergleich	188
7.2.6.	Korrektive Maßnahmen	189
7.2.7.	Überprüfen des Kontrollprozesses	189
7.2.8.	Der Kontrollplan, ein Beispiel ..	189
7.3.	Fremdkontrollen	191
7.3.1.	Einige Grundgedanken zur Fremdkontrolle	191
7.3.2.	Lehrende und Lernende, eine kurze Betrachtung	191
7.3.3.	Die vier (Lern-)Teilprozesse (auch) bei der Prüfung	191
7.3.4.	Vorbereitungsplan und Prüfungsspirale	194
7.3.5.	Regeln und Hinweise für das Verhalten bei den verschiedenen Kontrollmethoden	197
7.3.6.	Hinweise für „Henker“ und „Gehenkte“	197
7.4.	Auswahl und Konstruktion von schriftlichen Kontrollmethoden	198
7.4.1.	Einige Grundgedanken zu den Auswahlkriterien	198
7.4.2.	Möglichkeiten und Beispiele für die Konstruktion von halbgebundenen und gebundenen Aufgabentypen	199
7.4.3.	Aufwendung der verschiedenen Aufgabentypen	201
7.4.4.	Hinweise zum Aufbau und zur Organisation von Fragekomplexen	202

7.4.5.	Hinweise für das Verfassen von Kontrollfragen	202
7.4.6.	Hinweise für die Auswertung ..	202
7.5.	Beurteilungsphase und der „gute“ Lehrer	202
8.	Methoden der Lösungsfindung ..	207
8.1.	Zwischen Reagieren und Denken	207
8.1.1.	Die Wippe, ein Beispiel	207
8.1.2.	Methodisch vorgehen, aber wie?	208
8.2.	Grundlagen einer Lösungsfindung	209
8.2.1.	Stufen der Lösungsfindung	209
8.2.2.	Regeln, Hinweise und Voraussetzungen	210
8.2.3.	Einige Bemerkungen zur Anwendung der verschiedenen Lösungsmethoden	211
8.3.	Methoden des Problemerkennens und der Informationsgewinnung	212
8.3.1.	Methode des gezielten Fragens	212
8.3.2.	Fragebogentechnik	212
8.3.3.	Methode des kritischen Zweifels und des Verneinens	212
8.3.4.	Delphi-Methode	212
8.3.5.	Trendanalysen	212
8.3.6.	Anforderungs- und Kriterienliste	213
8.4.	Methoden der „Blitzideen“	214
8.4.1.	Brainstorming	214
8.4.2.	Reiswortmethode — schöpferische Konfrontation	214
8.4.3.	Brainwriting-Methoden	215
8.4.4.	Die Galeriemethode	215
8.5.	Methoden des Strukturierens und Systematisierens	217
8.5.1.	Abstrahieren . . . oder die Kunst, Unwesentliches wegzulassen	217
8.5.2.	„Black-box“-Methode — Input/Output-Analyse	218
8.5.3.	Funktionsanalyse	218
8.5.4.	Strukturbaummethode	218
8.5.5.	Morphologische Vorgehensweise	219
8.5.6.	Das Ordnungsschema	220
8.5.7.	Relevanzbaummethode	220
8.6.	Zuordnung von Lösungsmethoden zu den verschiedenen Zielsetzungen	221
8.7.	Der Ideenspeicher	221
9.	Begriffe, Definitionen und Literaturverzeichnis	225
9.1.	Begriffe und Definitionen	225
9.2.	Lösungen der Kontrollfragen ..	227
9.3.	Literaturverzeichnis	228
9.4.	Stichwortverzeichnis	233