

# Inhalt

Vorwort.....	IX
<b>1 Organisationsformen der Pflanzen</b>	
1.1 Die Pflanzenzelle .....	1-1
1.2 Einzellige „Algen“ .....	1-6
1.3 Mehrzeller .....	1-9
1.4 Gewebe der Pflanzen .....	1-10
1.5 Grundorgane der Kormophyten .....	1-15
<b>2 Entwicklung und Wachstum</b>	
2.1 Die elementaren Prozesse der Entwicklung .....	2-1
2.2 Regulation .....	2-3
2.3 Entwicklungsphasen .....	2-12
<b>3 Fortpflanzung und Vermehrung</b>	
3.1 Die Nomenklatur der Keimzellen .....	3-1
3.2 Vegetative Fortpflanzung .....	3-4
3.3 Sexuelle Fortpflanzung .....	3-7
3.4 Die Blüte der Angiospermen: ihre systematische Bedeutung .....	3-29
<b>4 Anpassungen an Lebensräume</b>	
4.1 Befestigung .....	4-1
4.2 Abwehr .....	4-4
4.3 Speicherung .....	4-6
4.4 Stoffaustausch .....	4-14
4.5 Ernährung .....	4-17
4.6 Vegetative Vermehrung .....	4-27
<b>5 Die Lichtreaktionen der Photosynthese</b>	
5.1 Photosynthese und Leben .....	5-1
5.2 Der Chloroplast .....	5-3
5.3 Photosynthesepigmente in der Thylakoidmembran .....	5-6
5.4 Proteinkomplexe in der Thylakoidmembran .....	5-14
5.5 Elektronentransportketten .....	5-20
5.6 ATP-Synthese (Photophosphorylierung) .....	5-31
<b>6 Assimilatorischer Stoffwechsel</b>	
6.1 Kohlenstoffassimilation .....	6-1
6.2 Die Photosynthese im Blatt .....	6-19
6.3 Der Einfluss von Außenfaktoren: Ökophysiologie der Photosynthese .....	6-26
6.4 Stickstoffassimilation .....	6-32
6.5 Schwefelassimilation .....	6-36
<b>7 Sekundärstoffwechsel</b>	
7.1 Funktionen von Sekundärstoffen .....	7-1
7.2 Phenolische Verbindungen .....	7-3
7.3 Isoprenoide Verbindungen .....	7-12
7.4 Stickstoffhaltige Sekundärverbindungen .....	7-22

## Inhalt

---

<b>8 Wasser- und Mineralstoffhaushalt</b>	
8.1 Die stoffliche Zusammensetzung des Pflanzenkörpers	8-1
8.2 Die Eigenschaften von Wasser	8-3
8.3 Wasserzustand und Wasserhaushalt	8-3
8.4 Mineralstoffhaushalt	8-19
<b>9 Transport</b>	
9.1 Transport in Pflanzen	9-1
9.2 Im Xylemtransport	9-4
9.3 Phloemtransport	9-11
<b>10 Bewegungen</b>	
10.1 Die Natur der Bewegung	10-1
10.2 Bewegungsauslösende Reize und reizaufnehmende Systeme	10-2
10.3 Mechanismen der Bewegung	10-4
10.4 Bewegungstypen	10-8
<b>11 Das Pflanzenreich</b>	
11.1 Algen	11-1
11.2 Abteilung Bryophyta (Moose)	11-13
11.3 Abteilung Pteridophyta (Farnpflanzen)	11-21
11.4 Abteilung Spermatophyta (Samenpflanzen)	11-31
<b>12 Angewandte Botanik</b>	
12.1 Nutzung von Pflanzen	12-1
12.2 Pflanzenzüchtung	12-3
12.3 Umweltfaktoren und Phytopathogene	12-11
12.4 Transgene Pflanzen	12-21
<b>Literaturverzeichnis</b>	L-1
<b>Index</b>	I-1