

3.3.5	Gebirgsböden der Trockengebiete . . . . .	64	4.1.6	Beispiele für Regenfeldbau auf Böden der Trockengebiete . . . . .	106
3.3.5.1	Allgemeine Eigenschaften und Verbreitung . . . . .	64	4.2	Allgemeine Grundsätze der Bodenmelioration in Trockengebieten . . . . .	107
3.3.5.2	Beispiele für Gebirgstrockenböden in den Alpen . . . . .	66	4.3	Die Bewässerung einzelner Böden und bodenartiger Formen in Trockengebieten . . . . .	108
3.3.6	Weniger verbreitete, überwiegend zonale Böden der Trockengebiete . . . . .	67	4.3.1	Die Methoden der Bewässerung . . . . .	109
3.4	Einzelne intrazonale Bodentypen semiarider und arider Zonen . . . . .	68	4.3.2	Allgemeine Wirkungen des Bewässerungswassers auf die Böden in Trockengebieten . . . . .	112
3.4.1	Solontschake . . . . .	69	4.3.3	Bewertung von Kulturlandböden für die Bewässerung . . . . .	113
3.4.2	Soloneze . . . . .	72	4.3.4	Einzelne Bewässerungsgebiete in Trockenklimaten . . . . .	115
3.4.3	Tirsifizierte u. ä. Böden subtropisch-wechselfeuchter und -wechseltrockner Gebiete . . . . .	75	4.4	Die Wasserkonservierung in Böden der Trockengebiete . . . . .	117
3.4.4	Oasenböden . . . . .	77	4.4.1	Waldschutzstreifen semiarider Gebiete . . . . .	118
3.5	„Azonale Böden“, bodenartige Formen und fehlende Bodenbildung . . . . .	78	4.4.2	Trockenfarmen . . . . .	119
3.5.1	Takyre und takyrtartige Böden . . . . .	82	4.4.3	Mulchen . . . . .	120
3.5.2	Feinsedimente in vollariden Gebieten . . . . .	82	4.4.4	Muldenpflügen . . . . .	121
3.5.3	Fossile Boden- und Verwitterungsreste in vollariden Gebieten ohne rezente Bodenbildung . . . . .	83	4.5	Vermehrung der Sorptionsträger in Böden der Trockengebiete . . . . .	121
3.5.4	Aride Solifluktion . . . . .	83	4.6	Vermehrung der Pflanzennährstoffe durch Düngung u. a. Maßnahmen . . . . .	122
3.6	Polare Wüstenböden u. a. Böden kalter Trockengebiete . . . . .	87	4.7	Verbesserung der Bodenstruktur durch Änderung der Sorptionsträger . . . . .	124
3.7	Die Böden der Trockengebiete und ihre Stellung in der „7th Approximation“ der Bodenklassifikation der US-Bodenkundler . . . . .	88	4.7.1	Melioration der Soloneze . . . . .	124
	Die Bodennutzung und -melioration in Trockengebieten . . . . .	91	4.7.2	Melioration der tirsifizierten Böden . . . . .	126
4.1	Notwendigkeit extensiver Bodennutzung in Trockengebieten . . . . .	92	4.7.3	Melioration der Takyre . . . . .	127
4.1.1	Allgemeines über Bodenfruchtbarkeit und -ertragsfähigkeit in Trockengebieten . . . . .	93	4.8	Hinweis auf Melioration von Salz- und versalzten Böden . . . . .	127
4.1.2	Die „Empfindlichkeit“ der Böden in Trockengebieten . . . . .	95	4.9	Melioration von Trockenböden mittelbar durch Verbesserung der Pflanzendecke . . . . .	127
4.1.3	Allgemeines über die Nutzung von Bodentypen in Trockengebieten . . . . .	95	5	Die Bodengefährdung in Trockengebieten . . . . .	129
4.1.4	Einzelangaben über Nutzung von Bodentypen trockener Gebiete . . . . .	99	5.1	Die Gefährdung der Böden durch Versalzung und Alkalisierung infolge unrichtiger Bewässerung . . . . .	129
4.1.4.1	Nutzung Kastanienfarbener Böden . . . . .	100	5.1.1	Die Ursachen bewässerungsbedingter Versalzung und Alkalisierung der Böden . . . . .	129
4.1.4.2	Nutzung der Böden der Trocken- und Feuchtsavannen aus zumeist rubefiziertem Material . . . . .	101	5.1.2	Geographische Verbreitung der Bodenversalzung mit einigen Beispielen . . . . .	133
4.1.4.3	Nutzung der Böden der Halb- und Randwüsten und der Seroseme . . . . .	101	5.1.3	Bodenversalzung, Bodenalkalisierung und Pflanzen . . . . .	137
4.1.4.4	Nutzung der tirsifizierten Böden . . . . .	102	5.1.4	Allgemeine Grundsätze der Melioration versalzter und alkalischer Böden . . . . .	139
4.1.4.5	Nutzung von Solontschaken und Solonezen . . . . .	103	5.2	Menschliche Wirtschaft und Bodenerosion in Trockengebieten . . . . .	142
4.1.5	Beispiele für Weidenutzung auf Böden der Trockengebiete . . . . .	104	5.2.1	Allgemeine Ursachen der Erosion in Trockengebieten . . . . .	143
			5.2.2	Form und Stärke der Bodenerosion . . . . .	146