

Inhaltsverzeichnis

1	Nachhaltiger Umgang mit Böden – Voraussetzung für gesellschaftlichen Wohlstand.....	16
1.1	Boden - eine endliche Ressource	16
1.2	Hauptsymptome der Bodendegradation	22
1.2.1	Bodenerosion.....	22
1.2.1.1	Winderosion.....	24
1.2.1.2	Wassererosion	24
1.2.2	Bodenverdichtung	27
1.2.2.1	Krumenverdichtung.....	28
1.2.2.2	Pflugsohlenverdichtung.....	34
1.2.3	Humusschwund und Rückgang der biologischen Aktivität.....	35
1.3	Funktionen des Bodens für Mensch und Landschaft und ihre Beeinträchtigung durch die landwirtschaftliche Nutzung	38
1.3.1	Bodenfunktionen im Naturhaushalt	42
1.3.1.1	Lebensraumfunktion.....	42
1.3.1.2	Regelungsfunktion	43
1.3.1.3	Produktionsfunktion	45
1.3.2	Bodenfunktionen in der landwirtschaftlichen Produktion	47
1.3.2.1	Lebensraumfunktion.....	47
1.3.2.2	Regelungsfunktion und Produktionsfunktion.....	48
1.4	Gesetzliche Grundlagen und Beschlüsse zum Schutz des Bodens	53
1.4.1	International und auf europäischer Ebene	53
1.4.2	Deutschland	55
1.5	Farbbildteil Kapitel Grundlagen	65

2	Boden-Zustands-Analyse praxisnah	72
2.1	Richtwerte	72
2.2	<i>Richtwertaussage ausgewählter Analysemethoden der</i>	
	<i>Bodenstruktur.....</i>	80
2.2.1	Aktueller Gefügezustand.....	81
2.2.2	Eindringwiderstand	85
2.2.3	Durchwurzelungsqualität	86
2.2.4	Anfälligkeit für Erosion und Verdichtung	88
2.3	<i>Einfache Bodenbeurteilung im Feld.....</i>	92
2.4	<i>Praktische Verwertbarkeit der Ergebnisse.....</i>	95
2.4.1	Gefügeböschung	95
2.4.2	Eindringwiderstand	98
2.4.3	Durchwurzelungsqualität	98
2.4.4	Aggregatstabilitätstest.....	98
2.5	<i>Farbbildteil Kapitel Analyse</i>	101
3	Bodenschutz-Management in der Praxis	107
3.1	Vermeidung von Erosion.....	107
3.2	<i>Vermeidung von Strukturlabilität und Verdichtung bei</i>	
	<i>gleichzeitiger Minderung der Hochwassergefahr.....</i>	109
3.3	<i>Vermeidung von Humusschwund und Rückgang der</i>	
	<i>biologischen Aktivität.....</i>	118
3.4	<i>Wirkungsgefüge Fruchtfolge und Zwischenfruchtanbau .</i>	125
3.5	<i>Wirkungsgefüge Düngung</i>	138

3.6	<i>Wirkungsgefüge Bodenbearbeitung</i>	148
3.7	<i>Farbbildteil Kapitel Management.....</i>	156
3.8	<i>Empfehlungen zum Bodenschutzmanagement.....</i>	162
4	<i>Adressen & Links</i>	166
5	<i>Literaturempfehlungen & Links</i>	170
6	<i>Literatur und Quellen</i>	179