

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	7	Humus heißt Bodenbiologie .....	33
<b>1 Einleitung</b> .....	9	Störungen im Humusprozess .....	34
<b>2 Nährstoffkreisläufe schließen</b> .	10	Dauerhumus versus Nährhumus ...	35
Verluste minimieren .....	10	Strategien für den Aufbau von	
Nährstoffe mobilisieren .....	10	Nährhumus .....	37
Nährstoffe rückführen –			
Kreisläufe schließen .....	12	<b>6 Unkrautregulierung im</b>	
<b>3 Prinzipien für Anbausysteme</b>		<b>System</b> .....	53
<b>zur Steigerung der Boden-</b>		Systemische Ursachen und	
<b>fruchtbarkeit</b> .....	17	biologische Regulierung .....	53
Die vier Prinzipien .....	17	<b>7 Pflanzenernährung im</b>	
Bodenfruchtbarkeit aus dem		<b>System</b> .....	58
eigenen Betrieb heraus .....	19	<b>8 Düngung im System</b> .....	62
Unproduktiven Abbau vermindern –		Grunddüngung und feste	
Effizienz steigern .....	19	Wirtschaftsdünger .....	62
Synergieeffekte .....	20	Schnell verfügbare, flüssige	
<b>4 Bodengare</b> .....	21	Wirtschaftsdünger .....	62
Krümeligkeit .....	21	Wirtschaftsdünger – Ausbringungs-	
Porigkeit .....	22	zeitpunkt .....	62
Wasserstabilität und innere Erosion	22	Handelsdünger .....	62
Bodenphysik, Bodenbiologie,		<b>9 Unterkrumenerschließung</b> ....	65
Bodenchemie .....	23	Einführung .....	65
Gare als Prozess .....	24	Unterkrumenverdichtungen	
Andere Garebegriffe .....	26	vermeiden .....	65
Garebiologie in der Rhizosphäre/		Unterkrumenlockerung .....	67
dem Rhizobium .....	27	Herausforderungen .....	69
Gare, Erträge und Ertragsstabilität ..	29	Perspektive erschlossene	
Gare und Wasserhaushalt .....	29	Unterkrume .....	70
<b>5 Humus</b> .....	32	<b>10 Garekonservierende Boden-</b>	
Humus als Prozess .....	32	<b>bearbeitung</b> .....	73
Humus heißt Sauerstoff .....	33	Einführung .....	73
		Das System .....	75
		Herausforderungen .....	86

<b>11 Klee gras-Management</b> .....	89	Fruchtfolge .....	134
Vielfalt im Klee gras .....	89	Das System .....	135
Klee gras als Deckfrucht oder Untersaat .....	90	<b>14 Kombinierte Mulchsysteme</b> ...	193
Schwefeldüngung .....	90	Das System im Gemüsebau .....	193
Unterkrumenlockerung .....	90	Kombinierte Mulchsysteme im Ackerbau .....	197
Stickstoffmanagement .....	91	<b>15 Beisaaten, Gemenge und Untersaaten für Bodenaufbau und Diversifizierung</b> .....	199
Überfahrten zur Ernte .....	91	Beisaaten .....	199
Einschlitzten von Zwischen- früchten .....	91	Gemenge/Mischfruchtanbau .....	200
<b>12 Transfer-Mulch</b> .....	92	Untersaaten .....	201
Einführung .....	92	<b>16 Mulchsysteme und Pflanzen- gesundheit</b> .....	207
Transfer-Mulchmaterial – Quellen und Herkunft .....	95	Systemische Effekte .....	207
Transfer-Mulchmaterial – Beschaffung und Ernte .....	100	Direkte Effekte einer Mulchdecke auf die Pflanzengesundheit .....	209
Transfer-Mulch – Ausbringung .....	102	Schädlinge in Mulchsystemen .....	212
Düngewirkung von Transfer-Mulch ..	106	<b>17 Ausblick</b> .....	213
Saat/Pflanzung in Transfer-Mulch ..	114	Klimawandel verlangsamen und sich anpassen .....	213
Unkrautregulierung in Transfer-Mulch .....	119	Mehrfährige Kulturen und Agro-Forst .....	214
Transfer-Mulch im geschützten Anbau .....	120	<b>Schlusswort</b> .....	217
Transfer-Mulch und Kulturab- deckungen .....	121	<b>Danksagung</b> .....	217
Transfer-Mulch und Bewässerung ...	121	<b>Netzwerk</b> .....	218
Anwendungsbeispiele für Transfer- Mulch .....	123	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	221
<b>13 Ökologische Direktsaat und Direktpflanzung – In-situ- Mulch</b> .....	126	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	228
Einführung und grundsätzliche Prinzipien .....	126		
Vorteile Direktsaat und Direktpflanzung .....	127		
Voraussetzungen und Herausforderung .....	128		