

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

	Zur Arbeit	9
1	Standort und Bodenverbesserungen	11
1.1	Zum agrarökonomischen Standortbegriff	11
1.1.1	Einzelwirtschaftlicher Standortbegriff	12
1.1.2	Standortverbessernde Maßnahmen	14
1.1.3	Standortgrenzen	18
1.2	Partielle Standortverbesserung durch Verfahren der Bodenverbesserung	19
1.2.1	Zum Standortfaktor Boden	19
1.2.2	Abgrenzung bodenverbessernder Maßnahmen	20
1.2.3	Anwendungsbereiche der Verfahren	22
1.2.3.1	Grundwasserbeeinflusste Standorte	23
1.2.3.2	Stau- und haftwasserbeeinflusste Böden	24
1.2.3.2.1	Rohrlose Dränung	25
1.2.3.2.2	Tieflockering	26
1.2.3.2.3	Tiefpflügen	27
1.2.3.3	Meliorationsdüngung	29
1.2.4	Wirkung auf die Bodennutzung	29
2	Zur Planung von Bodenverbesserungen	30
2.1	Aussagen der Agrarplanung für das Bundesgebiet	32
2.2	Das Beispiel Bayern	33
2.3	Aussagen und Organisation in Niedersachsen	37
2.4	Planungsaspekte in Hessen	39
2.5	Investitionsvolumen für Bodenverbesserungen - meliorationsbedürftige Flächen	42
3	Zielformulierung der Untersuchung	44
3.1	Zielkonzeption und Sachziele	45
3.2	Formalziele	47
3.2.1	Exkurs: Beziehungen zwischen Einkommens- und Vermögenswachstum	51

	<u>Seite</u>	
3.3	Kriterien der Zielerreichung	53
3.4	Zielkonzeption und Rechnungsmethoden	54
3.5	Zielbegrenzung	55
4	Das Mengengerüst für ausgewählte Verfahren der Bodenverbesserung	56
4.1	Investitionsprozesse und -rechnungen - ein Überblick	57
4.1.1	Investitionen - Funktion und Begriffe	57
4.1.2	Anzuwendende Rechnungsmethoden	58
4.1.2.1	Überblick zur Investitionsrechnung	58
4.1.2.2	Mehrperiodische Verfahren für Einzelent- scheidungen	60
4.1.2.3	Grundbegriffe der Rechnungsmethoden	63
4.2	Das Mengengerüst der Input-Seite	65
4.2.1	Datenherkunft und -verwendung	65
4.2.2	Berechnungsgrundlagen	67
4.2.2.1	Kalkulationszinsfuß	67
4.2.2.1.1	Bestimmung nach der Finanzierungsform	69
4.2.2.1.2	Rahmen anzusetzender Wachstumsraten	71
4.2.2.2	Nutzungsdauer	74
4.2.2.2.1	Verfahren mit begrenzter Nutzungsdauer	74
4.2.2.2.1.1	Rohrdränung	75
4.2.2.2.1.2	Tieflockerung	76
4.2.2.2.2	Verfahren mit unbegrenzter Nutzungsdauer	77
4.2.2.2.2.1	Sandmischkultur	77
4.2.2.2.2.2	Meliorationskalkung	78
4.2.3	Rohrdränung	79
4.2.3.1	Elemente des Mengengerüstes	79
4.2.3.1.1	Das Preisniveau	79
4.2.3.1.2	Unterhaltung	81
4.2.3.1.3	Dränschöpfwerke	87
4.2.3.2	Ausgaben- und Kostenstruktur	90
4.2.3.2.1	Kostenberechnung	90
4.2.3.2.2	Berücksichtigung der Vorflutregelung	92

	<u>Seite</u>	
4.2.3.2.3	Einfluß des Dränabstandes	93
4.2.3.2.4	Einfluß steigender Unterhaltungsintensität	97
4.2.3.2.5	Einfluß einer Schöpfwerksentwässerung	100
4.2.3.2.6	Zur optimalen Nutzungsdauer	101
4.2.3.2.6.1	Bestimmung vor der Investitionsentscheidung	102
4.2.3.2.6.2	Bestimmung während der Nutzungsdauer	105
4.2.4	Sandmischkultur (Tiefpflugkultur)	108
4.2.5	Dreistufige Melioration	112 ←
4.2.5.1	Preisniveau und Kosten	112 <
4.2.5.2	Nutzungsdauer	116 <
4.2.6	Meliorationskalkung	119 <
4.2.7	Folgerungen	119 ←
4.3	Das Mengengerüst der Output-Seite	119
4.3.1	Ertragswirksamkeit	121
4.3.1.1	Rohrdränung	122
4.3.1.1.1	Ackerstandorte	122
4.3.1.1.2	Grünlandstandorte	125
4.3.1.2	Sandmischkultur	126
4.3.1.3	Tieflockerung und dreistufige Melioration	129 ←
4.3.1.4	Meliorationskalkung	131 <
4.3.1.5	Folgerungen	134
4.3.2	Ertragssicherung	136
4.3.3	Wirkung auf die Zahl und Qualität verfügbarer Feldarbeitstage	140
4.3.3.1	Vorhandene Methoden und Daten zur Abgrenzung verfügbarer Feldarbeitstage	141
4.3.3.1.1	Planungsnorm nach Kreher	141
4.3.3.1.2	Modell nach Feodoroff und Eimecke-Herbst	142
4.3.3.2	Eine standortbezogene Weiterentwicklung	143
4.3.3.2.1	Zuordnung standortspezifischer Faktoren	143
4.3.3.2.2	Anwendung und Ergebnisse des Modells	144
4.3.3.2.3	Abgrenzung der Qualität verfügbarer Feldarbeitstage	150
4.3.3.2.4	Folgerungen aus der Anwendung	152
4.3.3.3	Wirkung quantitativ erweiterter Feldarbeitspannen	153

4.3.3.3.1	Ertragswirksamkeit	153
4.3.3.3.2	Kostenwirksamkeit	155
4.3.3.4	Wirkung qualitativ veränderter Feldarbeitstage	158
4.3.3.4.1	Kostenbeeinflussende Wirkungen	158
4.3.3.4.2	Ertragsbeeinflussende Wirkungen	163
4.3.4	Organisationsverändernde Wirkungen	163
5	Auswahl und Grundlagen von Modellen und Methoden für Entscheidungsrechnungen	165
5.1	Produktionsfunktionale Einordnung	166
5.1.1	Diskontinuierlich - lineares Produktionsmodell	167
5.1.2	Substitutionseffekt und Kostenfunktion	169
5.1.3	Einfluß auf die spezielle Intensität	174
5.2	Investitionsentscheidung unter Unsicherheit	180
5.2.1	Gegebene Risikosituation	180
5.2.2	Methodische Entscheidungskonzeption	182
5.2.3	Zweckmäßige Komplexionshöhe	185
5.2.4	Abgrenzung des Planungs- und Finanzierungszeitraumes	187
5.2.4.1	Planungszeitraum	187
5.2.4.2	Finanzierungszeitraum	188
5.3	Auswahl und Datenstruktur für Unternehmen der Meliorationsstandorte	188
5.3.1	Auswahlkriterien und -vorgang	188
5.3.2	Datenstruktur der Unternehmen	190
5.4	Verfahren für Entscheidungsrechnungen und ihre Anwendung	194
5.4.1	Lineare Programmierung	195
5.4.1.1	Überblick zur Modellstruktur	195
5.4.1.2	Modellanwendung	197
5.4.2	Simulationsmodell Simplan	199
5.4.2.1	Abgebildete Funktionsbereiche	200
5.4.2.2	Entscheidungskategorien	202
5.4.2.3	Modellanwendung	210
5.4.2.4	Zielgrößen	212

5.4.3	Simulationsmodell zur Risikoanalyse	215
5.4.3.1	Struktur des Modells Compri	216
5.4.3.2	Anwendung des Modelles	219
5.4.3.3	Parameter der Dreiecksverteilung	223
6	Dränung eines ostfriesischen Marschstandortes	225
6.1	Standortbedingungen	225
6.2	Dränbedürftigkeit und -wirkung	226
6.2.1	Ackerstandorte	227
6.2.2	Grünlandstandorte	230
6.3	Organisation ausgewählter Unternehmen	231
6.4	Ergebnisse bei sicheren Erwartungen	236
6.4.1	Das Alternativenfeld	236
6.4.2	Überblick zur Meliorationswirkung anhand eines Gewinnvergleiches	237
6.4.3	Einfluß auf ausgewählte Zielgrößen	242
6.4.3.1	Marschbetrieb I	245
6.4.3.2	Marschbetrieb II	249
6.4.4	Dränung als Sicherungsinvestition	250
6.4.5	Exkurs: Einfluß einer Schöpfwerksentwässerung und variierter Dränabstände	251
6.4.6	Liquiditätsslage	255
6.4.7	Einfluß von Produktpreisänderungen	259
6.5	Ergebnisse der Risikoanalyse	261
6.5.1	Marschbetrieb I	265
6.5.2	Marschbetrieb II	266
6.6	Folgerungen	269
6.7	Ein Beispiel: Kostenwirksamkeit erweiterter Feldarbeitsspannen	270
7	Sandmischkultur auf Moorstandorten	272
7.1	Ergänzende Auswahlkriterien für Standorte und Unternehmen	272
7.2	Überblick zur äußeren Verkehrslage	274

→ 7.3	Standorte mit überwiegender bzw. vollständiger Melioration der Nutzfläche	275
7.3.1	Hochmoorstandort mit möglicher Ackernutzung	275
7.3.2	Standort mit überwiegender Grünlandnutzung auf Niedermoor	282
7.4	Einfluß auf die ausgewählten Zielgrößen	289
7.4.1	Ergebnisse bei wachstumsorientierter Unter- nehmenspolitik	289
7.4.1.1	Hochmoorstandort	289
7.4.1.2	Niedermoorstandort	295
7.4.1.3	Stabilitäts- und Liquiditätslage	301
7.4.2	Zielgrößen unter Risikoaspekten	303
7.5	Beispiel der Organisationswirkung in einem flächenreichen Unternehmen	306
7.6	Folgerungen	310
→ 8	Meliorationskalkung auf Lößstandorten in Nordhessen	311
8.1	Grundlagen für Entscheidungsrechnungen	311
8.1.1	Regionale Abgrenzung	311
→ 8.1.2	Standort und Meliorationsfunktion	313
8.1.3	Spektrum der Kalkwirkung	314
8.2	Die ausgewählten Unternehmen	317
8.2.1	Unternehmensstandorte	317
8.2.2	Organisation der Unternehmen	320
8.3	Realisierbarkeit des Investitionszieles	323
8.3.1	Realisierbarkeit bei einwertigen Erwartungen	323
8.3.2	Liquiditätslage und Einfluß von Preisänderungen	332
8.3.3	Realisierbarkeit bei mehrwertigen Erwartungen	336
8.4	Folgerungen	339
8.4.1	Zum Problem der optimalen Information	340
→ 9	Dreistufige Melioration im mittelfränkischen Albvorland	341

	<u>Seite</u>	
9.1	Meliorationsstandort	341
9.1.1	Natürliche Standortfaktoren	342
9.1.2	Agrarstrukturelle Faktoren	343
9.1.3	Meliorationsziele und -wirkung	345
9.2	Unternehmen des Standortes	350
9.2.1	Unternehmen mit Änderung der Nutzungsart	350
9.2.2	Unternehmen mit dreistufiger Melioration des Ackerlandes	355
9.3	Beurteilung der Entscheidungsrechnungen	357
9.3.1	Beurteilung alternativer Wirkungen	359
9.3.1.1	Vorrangige Organisationswirkung	359
9.3.1.2	Vorrangige Ertragswirkung auf Ackerland	362
9.3.2	Liquiditätslage	367
9.4	Risiko von Nutzungsänderungen nach drei- stufiger Melioration	369
9.5	Ergebnisdiskussion	373
10	Zusammenfassung	374
	Literaturverzeichnis	381
	Quellennachweis über Institutionen und Unter- nehmen, die Informationsmaterial lieferten	416
	Verzeichnis häufiger Abkürzungen und Symbole	419