

Hermann Spellmann et al.

Nachhaltiges
Landmanagement im
Norddeutschen Tiefland

Beiträge aus der
Nordwestdeutschen
Forstlichen Versuchsanstalt
Band 18

**Leihgabe der
Senckenberg Gesellschaft
für Naturforschung**



Universitätsverlag Göttingen
2017

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
Abstract	9
1 Einleitung	17
1.1 Hintergrund	17
1.2 Das Prinzip der Nachhaltigkeit	19
1.2.1 Nachhaltigkeit im Bereich der Forstwirtschaft	20
1.2.2 Nachhaltigkeit im Bereich der Landwirtschaft	21
1.2.3 Nachhaltigkeit im Bereich der Wasserwirtschaft	22
1.2.4 Nachhaltiges Landmanagement – eine Definition für das Verbundprojekt	22
1.3 Ziele	23
2 Struktur des Verbundprojektes	25
2.1 Aufbau und Konzepte	25
2.2 Beteiligte Teilvorhaben und Regionalpartner	28
2.3 Zusammenarbeit mit anderen Stellen	32
2.4 Transdisziplinäres Konzept	34
2.5 Teilprojekte	35
2.5.1 Ökologische Grundlagen	35
2.5.1.1 <i>Aufgabenfeld und Forschungsansätze</i>	35
2.5.1.2 <i>Schnittstellenanalyse</i>	38
2.5.2 Risikomanagement	39
2.5.2.1 <i>Aufgabenfeld und Forschungsansätze</i>	40
2.5.2.2 <i>Schnittstellenanalyse</i>	45
2.5.3 Ressourcennutzung	45
2.5.3.1 <i>Aufgabenfeld und Forschungsansätze</i>	45
2.5.3.2 <i>Schnittstellenanalyse</i>	48
2.5.4 Wertschöpfung	50
2.5.4.1 <i>Aufgabenfeld und Forschungsansätze</i>	50
2.5.4.2 <i>Schnittstellenanalyse</i>	54
2.5.5 Regionalmanagement	56
2.5.5.1 <i>Aufgabenfeld und Forschungsansätze</i>	56
2.5.5.2 <i>Schnittstellenanalyse</i>	57

3	Beschreibung der Modellregionen	61
3.1	Diepholz	62
3.2	Uelzen	65
3.3	Fläming	68
3.4	Oder-Spree	71
4	Szenarien	75
4.1	Klimaszenarien	76
4.2	Marktszenarien	79
4.2.1	Preismodell Forstwirtschaft	80
4.2.2	Preismodell Landwirtschaft	81
4.3	Entwicklungspfade der Landnutzung	83
4.3.1	Referenz	86
4.3.1.1	<i>Forstwirtschaft</i>	86
4.3.1.2	<i>Landwirtschaft</i>	87
4.3.2	Biodiversität	89
4.3.2.1	<i>Forstwirtschaft</i>	89
4.3.2.2	<i>Landwirtschaft</i>	90
4.3.3	Klimaschutz	91
4.3.3.1	<i>Forstwirtschaft</i>	91
4.3.3.2	<i>Landwirtschaft</i>	93
5	Modellkonzepte	97
5.1	Wasser- und Stoffhaushalt	99
5.2	Forstwirtschaft	101
5.2.1	Bildung der Modellbetriebe	101
5.2.2	Produktions- und Bewertungsmodelle	103
5.3	Landwirtschaft	105
5.3.1	Bildung der Modellbetriebe	105
5.3.2	Produktions- und Bewertungsmodelle	106
6	Kriterien und Indikatoren	109
6.1	Stand der Forschung	109
6.1.1	Wasserwirtschaft	111
6.1.2	Forstwirtschaft	114
6.1.3	Landwirtschaft	116
6.2	Transsektorale Kriterien und Indikatoren	118
6.2.1	Kurzbeschreibung der Indikatoren	122
6.2.1.1	<i>Kriterium 1: Ressourcen</i>	122
6.2.1.2	<i>Kriterium 2: Stabilität</i>	129

6.2.1.3	<i>Kriterium 3: Produktivität</i>	138
6.2.1.4	<i>Kriterium 4: Beschäftigung</i>	140
6.2.1.5	<i>Kriterium 5: Regionale Wertschöpfung</i>	141
6.2.1.6	<i>Kriterium 6: Naturschutz</i>	144
6.2.1.7	<i>Kriterium 7: Lebensqualität</i>	147
6.2.2	Aggregation der Indikatoren zu Kriterien	148
7	Ergebnisse und Diskussion	151
7.1	Transdisziplinäre Zusammenarbeit	151
7.2	Politische Rahmenbedingungen	155
7.2.1	Agrar- und Raumordnungspolitik	156
7.2.2	Forstpolitik	158
7.2.3	Wasserpolitik	160
7.2.4	Integrierte ländliche Entwicklungspolitik	161
7.3	Integratives Landmanagement in den Modellregionen	162
7.3.1	Diepholz	162
7.3.1.1	<i>Klimaentwicklung</i>	162
7.3.1.2	<i>Entwicklung der Landnutzung</i>	164
7.3.1.3	<i>Bewertung mit dem Indikatorensystem</i>	201
7.3.1.4	<i>Leitbilder</i>	203
7.3.1.5	<i>Mögliche politische Anknüpfungspunkte für die Umsetzung der regionalen Leitbilder</i>	208
7.3.1.6	<i>Folgerungen für ein nachhaltiges Landmanagement</i>	212
7.3.2	Uelzen	215
7.3.2.1	<i>Klimaentwicklung</i>	215
7.3.2.2	<i>Entwicklung der Landnutzung</i>	216
7.3.2.3	<i>Bewertung mit dem Indikatorensystem</i>	247
7.3.2.4	<i>Leitbilder</i>	249
7.3.2.5	<i>Mögliche politische Anknüpfungspunkte für die Umsetzung der regionalen Leitbilder</i>	253
7.3.2.6	<i>Folgerungen für ein nachhaltiges Landmanagement</i>	256
7.3.3	Fläming	259
7.3.3.1	<i>Klimaentwicklung</i>	259
7.3.3.2	<i>Entwicklung der Landnutzung</i>	261
7.3.3.3	<i>Bewertung mit dem Indikatorensystem</i>	293
7.3.3.4	<i>Leitbilder</i>	295
7.3.3.5	<i>Mögliche politische Anknüpfungspunkte für die Umsetzung der regionalen Leitbilder</i>	299
7.3.3.6	<i>Folgerungen für ein nachhaltiges Landmanagement</i>	302

7.3.4	Oder-Spree	306
7.3.4.1	<i>Klimaentwicklung</i>	306
7.3.4.2	<i>Entwicklung der Landnutzung</i>	308
7.3.4.3	<i>Bewertung mit dem Indikatorensystem</i>	340
7.3.4.4	<i>Leitbilder</i>	342
7.3.4.5	<i>Mögliche politische Anknüpfungspunkte für die Umsetzung der regionalen Leitbilder</i>	346
7.3.4.6	<i>Folgerungen für ein nachhaltiges Landmanagement</i>	348
7.4	Integratives Landmanagement – Folgerungen für das Norddeutsche Tiefland	351
7.4.1	Klimaentwicklung	351
7.4.2	Entwicklung der Landnutzung	356
7.4.2.1	<i>Wasserhaushalt</i>	356
7.4.2.2	<i>Forstwirtschaft</i>	360
7.4.2.3	<i>Landwirtschaft</i>	370
7.4.2.4	<i>Naturschutz</i>	378
7.4.2.5	<i>Wertschöpfung</i>	384
7.4.3	Vergleich der Modellregionen	390
7.4.3.1	<i>Leitbilder</i>	390
7.4.3.2	<i>Ausprägung der Indikatorensysteme</i>	393
7.4.4	Stadt-Land-Vergleich	397
8	Schlussfolgerung und Ausblick	401
8.1	Nachhaltiges Landmanagement – Handlungsoptionen	401
8.1.1	Handlungsoptionen der Wasserwirtschaft	402
8.1.2	Handlungsoptionen der Forstwirtschaft	403
8.1.3	Handlungsoptionen der Landwirtschaft	405
8.2	Verstetigung der Ergebnisse	406
8.3	Ausblick	408
	Literatur	409
	Abkürzungen	427
	Autoren	431