

Raumordnung und Extensivierung
Aufgaben und Möglichkeiten der
Raumordnung bei der Extensivierung
und Stilllegung landwirtschaftlicher
Nutzflächen
-Schwerpunkt Ökologie-

T 2326

T 2326

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69
70504 Stuttgart

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00
Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

Raumordnung und Extensivierung

Aufgaben und Möglichkeiten der Raumordnung
bei der Extensivierung und Stilllegung
landwirtschaftlicher Nutzflächen
- Schwerpunkt Ökologie -

1990

Im Auftrag des Bundesministers für Raumordnung,
Bauwesen und Städtebau

bearbeitet als Forschungsprojekt 88.04 von
Dr. Christina von Haaren, Christian Müller,
ARUM - Arbeitsgemeinschaft Umweltplanung, Hannover
in Zusammenarbeit mit
Prof. Dr. Hans Kiemstedt, Matthias Muncke, Burkhard Wrede-Pummerer,
Institut für Landschaftspflege und Naturschutz, Universität Hannover
und
Dr. Ernst Otto Bendixen, Birger Kerckow, Petra Zohner,
ASG - Agrarsoziale Gesellschaft e.V. Göttingen

Inhaltsverzeichnis

Summary	ix
Kurzfassung	xi
1. Aufgabenstellung	1
1.1 Ausgangssituation, Problemaufriß	1
1.2 Generelle Einschätzung der Chancen, Möglichkeiten und Ansatzpunkte raumplanerischer Aktivitäten im Bereich Extensivierung/Stilllegung landwirtschaftlich genutzter Flächen	5
1.3 Fragestellungen des Forschungsvorhabens	7
2. Vorgehen	9
3. Die Koordinations- und Gestaltungsaufgabe der Raumordnung	13
3.1 Fachplanungen als Träger des sektoralen Ressourcenschutzes	13
3.2 Raumordnung als Koordinator der Fachplanungen	18
3.3 Raumordnung als Initiator fachübergreifender Konzepte (Gestaltungsaufgabe)	20
3.4 Erfordernis von regionsspezifischen Umsetzungskonzepten der Raumordnung	21
4. Ableitung eines raumordnerischen Leitbildes zur Extensivierung unter ökologischen und agrarischen Aspekten	24
4.1 Analyse bestehender Ziele und Leitbilder der Raumordnung	24
4.1.1 Bundesebene	24
4.1.2 Landes- und Regionalebene	26
4.1.3 Ergebnis	30
4.2 Ökologisches Leitbild für den landwirtschaftlich genutzten Raum	31
4.3 Ableitung und Diskussion eines agrarischen Leitbildes für den ländlichen Raum	37
4.3.1 Einordnung der Aufgabenstellung und der verwendeten Begriffe	37
4.3.2 Agrarpolitische Zielsetzungen auf nationaler und supranationaler Ebene	38
4.3.2.1 Darstellung agrarpolitischer Zielsetzungen unter Hinweis auf zugrundeliegende agrarstrukturelle Leitbilder	38
4.3.3 Folgerungen für ein agrarisches Leitbild für den ländlichen Raum	41

4.4	Weitere in diesem Zusammenhang für die Raumordnung relevante Ziele	54
4.5	Versuch einer Verknüpfung der Leitbilder für die Landwirtschaft und Ökologie - Zielübereinstimmungen und Konflikte	54
5.	Bewertung der Extensivierungs- und Flächenstillegungsprogramme des Bundes und der Länder	63
6.	Ermittlung des ökologischen und agrarischen Extensivierungsbedarfs auf regionaler Ebene - Handlungsmöglichkeiten der Regionalplanung	74
6.1	Auswahl der Modellregionen	76
6.2	Verfahrensansatz, Informationsbedarf und Informationsverfügbarkeit zur flächenhaften Bestimmung des ökologisch begründeten Extensivierungsbedarfs	80
6.2.1	Verfahrensansatz	80
6.2.2	Informationsbedarf und Informationsverfügbarkeit	83
6.3	Konkretisierung des Verfahrensansatzes auf der Regional-ebene und beispielhafte Anwendung in drei Modellregionen	92
6.3.1	Ermittlung des Extensivierungsbedarfs	92
6.3.2	Ergebnisse in den Modellregionen	105
6.4	Bestimmung des agrarischen Extensivierungs- und Flächenstillegungspotentials und der Extensivierungs- und Flächenstillegungsbereitschaft	111
6.4.1	Methodischer Ansatz zur Ermittlung des ökonomischen Extensivierungs- und Flächenstillegungspotentials in den Untersuchungsregionen	112
6.5	Regionales Extensivierungs- und Stilllegungspotential gemäß wirtschaftlicher Parameter	118
6.5.1	Agrarstruktur der Kreise Gernersheim und Kusel und des Großraums Hannover	118
6.5.2	Wettbewerbsfähigkeit der Flächenstillegung (Rotations- und Dauerbrache) und der Extensivierung gemäß der Förderungsvoraussetzungen des Flächenstillegungsprogramms und des Extensivierungsprogramms der Bundesregierung	120
6.5.2.1	Flächenstillegung	120
6.5.2.2	Extensivierung	138
6.5.3	Zur Flächenstillegungs-/Extensivierungsbereitschaft in den Untersuchungsregionen	140
6.5.4	Rentabilität einer unveränderten landwirtschaftlichen Nutzung in den Untersuchungsregionen	143
6.6	Folgerungen für integrierte Ziele der Raumentwicklung und Regionalpolitik	148
6.7	Vergleich des ermittelten Extensivierungs- und Stilllegungsbedarfs mit Aussagen der Fachplanungen und der Regionalplanung	157

6.7.1	Regionalplanung	157
6.7.2	Fachplanungen	158
6.8	Vergleich des ermittelten Extensivierungsbedarfes mit den Möglichkeiten und Umsetzungsergebnissen bestehender Extensivierungs-/Stilllegungsangebote	161
6.8.1	Flächenstilllegungsangebote	161
6.8.2	Extensivierungsförderung der EG	162
6.8.3	Umsetzung der Länderprogramme in den Modellregionen	162
6.9	Handlungsmöglichkeiten und -erfordernisse der Regional- planung (am Beispiel der Modellregionen) im Rahmen von Extensivierungs-/Stilllegungsangeboten	163
6.9.1	Notwendigkeit eines räumlichen Gesamtkonzeptes	163
6.9.2	Einführung neuer Planzeichen	164
6.9.3	Koordinationsfunktion	165
6.9.4	Notwendigkeit von Handlungskonzepten des Naturschutzes . . .	167
7.	Über die flächenbezogenen Programme hinausgehende Lösungsansätze zur Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion	168
7.1	Notwendigkeit anderer Lösungswege	168
7.2	Zusammenhänge zwischen Umweltbelastungen und Agrar- struktur	170
7.3	Umweltrelevanz bestehender agrarpolitischer Vorgaben	173
7.4	Lösungsansätze, ihre Wirksamkeit für eine Extensivierung der Produktion und Relevanz für die Raumordnungspolitik	175
7.4.1	EG-Preispolitik	175
7.4.2	Auf dem Verursacherprinzip beruhende Lösungen	181
7.4.3	Lösungsansätze, die das Gemeinlastprinzip in den Vorder- grund stellen	183
7.4.4	Förderung des ökologischen Landbaus und sonstige Maßnah- men zur allgemeinen Extensivierung und zur Förderung integrierter Landbausysteme	184
7.4.5	Veränderung rechtlicher Rahmenbedingungen	186
7.4.6	Änderungen der Agrarstrukturpolitik	187
7.4.7	Planerische Lösungen	188
7.4.8	Maßnahmen zur Abmilderung sozialer Auswirkungen einer veränderten Agrarpolitik	189
7.5	Beispielhafte Handlungsmöglichkeiten auf regionaler Ebene . .	190
7.5.1	Endogene Regionalentwicklung	190
7.5.2	Fachplanungsinstrumente	192
8.	Folgerungen für die Raumordnung	194
8.1	Elf Grundsätze	194
8.2	Stellungnahme der Raumordnung zu Einzelfragen	201
8.2.1	Ausgestaltung der bestehenden Programme	201

8.2.2	Agrarpreispolitik	204
8.2.3	Sonstige Umwelt- und agrarpolitische Vorgaben	205
	Literaturverzeichnis	209
	Anhang 1	
	Tabellen	225
	Anhang 2	
	Erläuterungen zur Erfassung und Beurteilung der Potentialeigenschaften und Belastungen in den Modellregionen	265
1.	Erfassung und Beurteilung der Potentialeignungen und -empfindlich- keiten	266
1.1	Natürliches Ertragspotential der Böden	266
1.2	Wasserpotential	273
1.3	Arten- und Biotoppotential	277
1.4	Bioklimatisches Potential	281
1.5	Potential für Natur- und Landschaftserleben	281
2.	Erfassung und Beurteilung der Belastungen	284

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Aufgaben der Raumordnung im Zusammenhang mit der Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen	2
Abb. 2: Ökologisches Leitbild Agrarlandschaft	32
Abb. 3: Räumliche Konzepte für Naturschutz und Landwirtschaft	34
Abb. 4: Einordnung der Modellregionen nach Raumordnungskategorien Ertragskraft und Agrarstruktur	78
Abb. 5: Ablaufschema der ökologischen Wirkungs- und Risikoanalyse auf der Grundlage des Potentialansatzes	82
Abb. 6: Ablaufschema zur flächenbezogenen Ableitung des ökologischen Extensivierungsbedarfs auf regionaler Ebene	93
Abb. 7: Marktleistung und veränderliche Kosten bei unterschiedlichen Erträgen	117
Abb. 8: Bedeutung verschiedener Gründe bei der Entscheidung für oder gegen eine Teilnahme an der Grünbrache	141
Abb. 9: Ansatzebenen für mögliche Maßnahmen	170

Abbildungen im Anhang

Abb. A-1: Ökogramm - Hinweise zur Einstufung des Biotopentwicklungspotentials	279
Abb. A-2: Ökogramm - Großraum Hannover	280

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Beziehungen zwischen Forschungszielen und Vorgehen	11
Tab. 2:	Selbstversorgungsgrad bei ausgewählten landwirtschaftlichen Erzeugnissen in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft 1986/87 in %	45
Tab. 3:	Anteil der Landwirtschaft an der gesamten Nettowertschöpfung (zu Faktorkosten)	49
Tab. 4:	Agrarisches Leitbild	58
Tab. 5:	Ökologisches Leitbild und darüber hinausgehende Ziele der Raumplanung	60
Tab. 6:	Instrumente zur Mengenbegrenzung und zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Agrarbereich	64
Tab. 7:	Vorhandenes Kartenmaterial zur Eignung und Empfindlichkeit der Naturraumpotentiale	85
Tab. 8:	Vorhandenes Kartenmaterial mit Aussagen über Belastungen	86
Tab. 9:	Stand der Biotopkartierung in den Ländern	88
Tab. 10:	In den Modellregionen erfaßte Potentialeigenschaften - beispielhafte Ableitung des vorsorgenden Extensivierungsbedarfs und der Dringlichkeit	95
Tab. 11:	In den Modellregionen berücksichtigte Belastungen der LF	102
Tab. 12:	Berechnungsbeispiel für die veränderlichen Spezialkosten im Landkreis Kusel und im Landkreis Germersheim: Wintergersteanbau	115
Tab. 13:	Berechnungsbeispiel für die veränderlichen Spezialkosten im Landkreis Kusel und im Landkreis Germersheim: Braugersteanbau	116
Tab. 14:	Teilflächenstilllegungspotential im Landkreis Germersheim (Rotationsbrache)	124
Tab. 15:	Typische Fruchtfolgen im Landkreis Germersheim und ihre durchschnittlichen Deckungsbeiträge	125
Tab. 16:	Teilflächenstilllegungspotential im Landkreis Kusel (Rotationsbrache)	128
Tab. 17:	Typische Fruchtfolgen im Landkreis Kusel und ihre durchschnittlichen Deckungsbeiträge	130
Tab. 18:	Deckungsbeiträge, ökonomisches Flächenstilllegungspotential (Rotationsbrache) und stillgelegte Fruchtarten im Großraum Hannover	134
Tab. 19:	Standardbetriebseinkommen (StBE) 1983 in den Landkreisen Germersheim und Kusel sowie im Großraum Hannover	144

Tab. 20: Gemein- und Festkosten in DM/ha LF, ohne Löhne, Pachten und Zinsen im Gebiet der Landwirtschaftskammer Hannover	146
Tab. 21: Ertragsmeßzahlen, Ackerflächen und Deckungsbeiträge der Ortsgemeinden im Landkreis Germersheim	146
Tab. 22: Ertragsmeßzahlen, Ackerflächen und Deckungsbeiträge der Ortsgemeinden im Landkreis Kusel	147
Tab. 23: Extensivierungsbedarf im Vergleich	161

Tabellen im Anhang

Anhang 1

Tab. A-1: EIGNUNG/EMPFINDLICHKEIT der Naturraumpotentiale, die in Verbindung mit landwirtschaftlicher Nutzung stehen	227
Tab. A-2: BELASTUNGEN der Naturraumpotentiale, die in Verbindung mit landwirtschaftlicher Nutzung stehen	231
Tab. A-3: Erzeugerpreise in den Landkreisen Kusel und Germersheim sowie im Großraum Hannover für das Kalenderjahr 1988 (inkl. MWSt) DM/dt	235
Tab. A-4: Anbauflächenverhältnisse 1987 für die Landkreise Germersheim und Kusel sowie den Großraum Hannover	236
Tab. A-5: Indikatoren für die Umweltbelastung durch Landwirtschaft (Literaturlauswertung)	237
Tab. A-6: Zusammenhänge zwischen Umweltbelastungen und Agrarstruktur (Literaturlauswertung)	241
Tab. A-7: Wirkungen bestehender agrarpolitischer und sonstiger Vorgaben auf Umwelt und agrarische Ziele	249

Anhang 2

Tab. A-8: Standortgruppen der landwirtschaftlichen Nutzfläche Rheinland-Pfalz	267
Tab. A-9a: Potentielle Erosionsgefährdung der Mineralböden durch Wind in Abhängigkeit von Bodenart, Humusgehalt und Feuchtestufe	268
Tab. A-9b: Potentielle Erosionsgefährdung der Moore durch Wind in Abhängigkeit von der Torfart und dem Zersetzungsgrad des Torfes	268
Tab. A-10: Potentielle Wassererosionsempfindlichkeit der Böden in Abhängigkeit von Bodenart und Hangneigung	269
Tab. A-11: Bewertung der Wassererosionsempfindlichkeit im Landkreis Kusel	270

Tab. A-12: Bewertung der Wassererosionsempfindlichkeit im Großraum Hannover	271
Tab. A-13: Einstufung der Verschlämmungs- bzw. Verdichtungsempfindlichkeit der Böden in Abhängigkeit von Bodenart bzw. Tongehalt	272
Tab. A-14: Bewertung der Grundwasserhöflichkeit	273
Tab. A-15: Bewertung der Grundwasserneubildung	274
Tab. A-16: Nitratauswaschungsempfindlichkeit der Böden	276
Tab. A-17: Beeinflussung der Sickerverluste an Düngerstickstoff durch verschiedene Faktoren	285
Tab. A-18: Nitratauswaschung und landwirtschaftliche Nutzung	287
Tab. A-19: DGV/ha und Nitratbelastung	287
Tab. A-20: Anbauverhältnisse auf dem Ackerland (einschl. Sonderkulturen) - Hinweise auf die Nitratbelastung	289
Tab. A-21: Einstufung der Bodennutzungssysteme nach ihrer erosionsfördernden Wirkung	290
Tab. A-22: Einstufung des Grünlandrückganges 1983 - 1987	292
Tab. A-23: DTV und Belastung durch Schadstoffeintrag in angrenzende Böden	293

Kartenverzeichnis

Karte G-1: Ökonomisches Stilllegungspotential (Rotationsbrache) im Landkreis Germersheim	123
Karte H-1: Vordringlicher Extensivierungs-/Stilllegungsbedarf, Großraum Hannover (Ausschnitt)	109/110
Karte H-2: Düngergroßvieheinheiten pro Hektar und Anteil nitratbelastender Kulturen - Großraum Hannover	288
Karte H-3: Erosionsfördernde Wirkung angebauter Kulturen - Großraum Hannover	291
Karte H-4: Ökonomisches Stilllegungspotential (Rotationsbrache) im Großraum Hannover	133
Karte K-1: Ökonomisches Stilllegungspotential (Rotationsbrache) im Landkreis Kusel	127