Ex-post-Bewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN

Materialband zu Kapitel 9

Maßnahme k

Flurbereinigung

Andreas Tietz

Institut für Ländliche Räume, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald, und Fischerei



Manfred Bathke

Ingenieurbüro entera



Braunschweig November 2008

Inh	nhaltsverzeichnis Seite				
Abb	oildungsverzei	chnis	4		
Tab	ellenverzeichi	nis	5		
Kar	tenverzeichni	S	6		
k 9	Flurbereinig	gung	7		
	k 9.1 Ausges	taltung der Maßnahme	7		
	k 9.1.1	Übersicht über die angebotene Maßnahme	7		
	k 9.1.2	Beschreibung der Ziele und Prioritäten	8		
	k 9.1.3	Einordnung der Maßnahme in den Förderkontext	8		
	k 9.2 Untersu	schungsdesign und Datenquellen	9		
	k 9.3 Finanzi	elle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle	10		
	k 9.4 Darstel	lung und Analyse des erzielten Outputs	11		
	k 9.4.1	Output der Maßnahme insgesamt	11		
	k 9.4.2	Outputgrößen der Verfahren	17		
	k 9.5 Admini	strative Umsetzung	24		
	k 9.6 Beantw	ortung der kapitelspezifischen Bewertungsfragen	24		
	k 9.6.1	Frage IX.1 – In welchem Umfang ist das Einkommen der ländlichen Bevölkerung erhalten oder verbessert worden?	25		
	k 9.6.2	Frage IX.2 – In welchem Umfang sind die Lebensbedingungen un das Wohlergehen der ländlichen Bevölkerung als Ergebnis der sozialen und kulturellen Aktivitäten, durch bessere Freizeitangebote oder durch die Verringerung der Abgelegenheit erhalten worden?			
	k 9.6.3	Frage IX.3 – In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländlichen Gebieten erhalten worden?	32		
	k 9.6.4	Frage IX.4 – In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?	34		
	k 9.6.5	Frage IX.5 – In welchem Umfang ist die Umwelt im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?	37		
		betrachtung der angebotenen Maßnahme hinsichtlich der uchnahme und der erzielten Wirkungen	43		
	k 9.8 Maßnal	nme k im Zusammenhang mit der WRRL und Natura 2000	45		
	k 9.9 Schluss	folgerungen und Empfehlungen	45		
Lite	raturverzeich	nis	47		

k-E	Ergänzungsstudie: Auswertung der Befragung von Landwirten in PROLAND-						
	geförderten Flurbereinigungsverfahren	49					
	k-E1 Einleitung	49					
	k-E2 Bewirtschaftete Fläche und Schlagstrukturen	51					
	k-E3 Weitere Verbesserungen für die bewirtschafteten Flächen	60					
	k-E4 Kostenersparnisse	62					
	k-E5 Weitergehende Wirkungen	68					
	k-E6 Gesamtbewertung in den Augen der Befragten	72					
	k-E7 Zusammenfassung und Fazit	76					

Seite

Abbildungsver	rzeichnis S	eite
Abbildung k1:	Anzahl der im Rahmen von PROLAND geförderten Verfahren nach Ex-Regierungsbezirken und Verfahrensart	12
Abbildung k2:	Zu erledigende Aufgaben und Schwerpunktaufgaben der in PROLAND kofinanzierten Verfahren	13
Abbildung k3:	Antworten auf Frage 2: "Für welche Beteiligten wurden im Verfahre Eigentumsregelungen getroffen, und wie schätzen Sie jeweils die Rolle des Flurbereinigungsverfahrens bei der Lösung von Nutzungskonflikten ein?"	
Abbildung k-E1:	Durchschnittliche Schlaggrößen Ackerland vor und nach der Besitzeinweisung in den niedersächsischen Verfahren	53
Abbildung k-E2:	Durchschnittliche Schlaggrößen Grünland vor und nach der Besitzeinweisung in den niedersächsischen Verfahren	55
Abbildung k-E3:	Antworten auf Frage 3: Wurde die Länge Ihrer Schläge erhöht?	56
Abbildung k-E4:	Antworten auf Frage 5: Wurde die Form Ihrer Schläge verbessert?	57
Abbildung k-E5:	Antworten auf Frage 6: Wurde die Entfernung Ihrer Schläge vom Betriebssitz verringert?	58
Abbildung k-E6:	Antworten auf Frage 12: Wie schätzen Sie die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der Flurbereinigung für Ihren Betrieb ein?	63
Abbildung k-E7:	Antworten auf Frage 12 (Ersparnis an Arbeitszeit - Alle Länder) nach Art der Verfahren	64
Abbildung k-E8:	Variable Bewirtschaftungskosten auf Ackerland vor und nach der Besitzeinweisung in den niedersächsischen Verfahren	65
Abbildung k-E9:	Variable Bewirtschaftungskosten auf Grünland vor und nach der Besitzeinweisung in den niedersächsischen Verfahren	66
Abbildung k-E10:	Berechnete Kostenersparnis und Einschätzungen zur Kostenersparni bei den niedersächsischen Landwirten in der Befragung	s 67
Abbildung k-E11:	Betriebliche Entscheidungen und Einfluss der Flurbereinigung darauf	71
Abbildung k-E12:	Antworten auf die Frage: "Hat sich die Flurbereinigung auf längere Sicht gelohnt?" nach Art der Verfahren	73
Abbildung k-E13:	Antworten auf die Frage: "Würden Sie anderen Landwirten eine Flurbereinigung empfehlen?" nach Art der Verfahren	74

Tabellenver	zeichnis	eite
Tabelle k1:	Ziele der Maßnahme "Flurbereinigung"	8
Tabelle k2:	Geplante und tatsächlich ausgezahlte Mittel	11
Tabelle k3:	Alter und Bearbeitungsstadien der Verfahren	14
Tabelle k4:	Aufteilung der zuwendungsfähigen Kosten auf Mittelgeber und Maßnahmenarten (nach Buchungsstellen der Finanzierungspläne)	15
Tabelle k5:	Ergebnisse der Befragungen zum Bodenmanagement für die Landwirtschaft	18
Tabelle k6:	Kennzahlen der Schlagstrukturen von verfahrensbeteiligten Landwirten	19
Tabelle k7:	In den Verfahren zugewiesene Fläche an Teilnehmer mit außerlandwirtschaftlichen Zielrichtungen	21
Tabelle k8:	Gesamtleistung des Wegebaus in den Verfahren der Befragung	22
Tabelle k9:	Unmittelbare Kostenersparnisse der befragten Landwirte	26
Tabelle k10:	Einschätzung der befragten Landwirte zu unmittelbaren Kostenersparnissen aufgrund der Flurbereinigung	27
Tabelle k11:	Betriebliche Entscheidungen der Befragten und Einfluss der Flurbereinigung darauf	28
Tabelle k12:	Konjunkturelle Beschäftigungseffekte der Maßnahme k	34
Tabelle k13:	Beitrag der Flurbereinigung zur Sicherung und Neuausweisung von Schutzgebieten	39
Tabelle k14:	Beitrag der Flurbereinigung zur Neuanlage von Biotopstrukturen in der Landschaft (Summe für 41 ausgewählte Verfahrensgebiete)	40
Tabelle k15:	Beitrag der Flurbereinigung zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern	42
Tabelle k-E1:	Flurbereinigungsverfahren und Zahl der Teilnehmer in der Befragung	50
Tabelle k-E2:	Antworten auf Frage 1: Wie groß ist die von Ihnen bewirtschaftete Fläche (Eigentum und Pacht) innerhalb des Flurbereinigungsgebiets?	51
Tabelle k-E3:	Antworten auf Frage 2: Wie viele Schläge bewirtschafte(te)n Sie innerhalb des Flurbereinigungsgebiets?	52
Tabelle k-E4:	Durchschnittliche Schlaggrößen, berechnet aus den Angaben der befragten Landwirte	52
Tabelle k-E5:	Durchschnittliche Schlaglängen in den Antworten auf Frage 4	57
Tabelle k-E6:	Durchschnittliche Hof-Feld-Entfernungen in den Antworten auf Frage 7	59
Tabelle k-E7:	Antworten auf Frage 10: Welche weiteren Verbesserungen hat die Flurbereinigung für die von Ihnen bewirtschafteten Flächen erbracht?	60

Tabelle k-E8:	Antworten auf Frage 11: Welche Verbesserungen haben sich für Ihren Betrieb durch den Wegebau im Rahmen der Flurbereinigung ergeben?	61
	Durchschnittliche variable Bewirtschaftungskosten in den Verfahren der Befragung, berechnet nach der Faustzahlenmethode	65
Tabelle k-E10:	Antworten auf Frage 14: Wie verwerten Sie die freigewordene Arbeitszeit?	69

Kartenverzeichnis

Karte k1: Verteilung der zuwendungsfähigen Kosten (2000 bis 2006) auf Maßnahmengruppen und Landkreise 16

k 9 Flurbereinigung

k 9.1 Ausgestaltung der Maßnahme

k 9.1.1 Übersicht über die angebotene Maßnahme

Rechtliche Grundlage der Flurbereinigung in Deutschland ist das Flurbereinigungsgesetz (FlurbG). Danach umfasst Flurbereinigung eine Vielzahl von Maßnahmen zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie zur Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung. Grundsätzlich fällt das Instrument in den Aufgabenbereich des jeweiligen Landes. Dieses trägt nach § 104 FlurbG die Verfahrenskosten, d. h. die Personal- und Sachkosten der Behördenorganisation. Die zur Ausführung des Verfahrens erforderlichen Kosten (§ 105 FlurbG) trägt dagegen die Teilnehmergemeinschaft, ein für die Dauer des Verfahrens bestehender Zusammenschluss aller Grundstückseigentümer im Verfahrensgebiet.

Alle Ausführungskosten, die der Zielsetzung "Verbesserung der Agrarstruktur" des FlurbG dienlich sind, einschließlich der Maßnahmen zur Sicherung eines nachhaltig leistungsfähigen Naturhaushalts, sind förderfähig im Rahmen der GAK. Seit der Neufassung des GAK-Rahmenplans 2004 – 2007 wird die Flurbereinigung im Rahmen der "Grundsätze für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung" gefördert.

Maßgebliche Rechtsgrundlage des Landes Niedersachsen sind seit 2005 die "Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur integrierten ländlichen Entwicklung (ZILE)" Diese begründen neben den Fördertatbeständen der GAK eine weitere Zuwendungsmöglichkeit des Landes. Dieses Landesprogramm fördert Maßnahmen zur Pflege und Gestaltung der Kultur- und Erholungslandschaft.

Im Programm PROLAND umfasst die Maßnahme k im Teil A grundsätzlich alle Maßnahmen nach den Fördergrundsätzen der GAK sowie im Teil B die Maßnahmen des Landesprogramms. Verwaltungsintern jedoch schränkt die Besondere Dienstanweisung des ML (ML, 2002b) die Fördergegenstände auf alle Maßnahmen zur Herstellung von Verkehrsanlagen sowie auf die Maßnahmen des Landesprogramms ein. Dies geschieht aus rein praktischen Erwägungen (ML, 2002a), um den mit der EU-Kofinanzierung verbundenen Personalmehraufwand der Verwaltung und Kontrolle in Grenzen zu halten. Auf diese Weise werden die relativ kostenintensiven und leicht mit dem Jährlichkeitsprinzip zu vereinbarenden Maßnahmen innerhalb von PROLAND konzentriert. Alle anderen Maßnahmen der Flurbereinigung werden außerhalb von PROLAND gefördert.

Die Maßnahme k schafft innerhalb der bestehenden Förderung der Flurbereinigung eine Erweiterung der Finanzierungsmöglichkeiten, indem sie öffentliche Aufwendungen in den

Verfahren mit 50 % EAGFL-Anteil kofinanziert. Da jedes einzelne Verfahren einen Finanzierungsbedarf über mehrere Jahre bis Jahrzehnte hat, fließen die EAGFL-Mittel zum überwiegenden Teil in Verfahren, die bereits vor Beginn des Programms PROLAND eingeleitet wurden. Diese Mittel machen im Vergleich zum Gesamtbudget der einzelnen Verfahren häufig nur einen geringen Anteil aus.

k 9.1.2 Beschreibung der Ziele und Prioritäten

Die Ziele der Flurbereinigung, wie sie in PROLAND formuliert sind, werden in Tabelle k1, aufgeteilt auf Haupt- und Unterziele sowie operationelle Ziele, dargestellt.

Tabelle k1: Ziele der Maßnahme "Flurbereinigung"

Hauptziel	Unterziel	Operationelle Ziele
- Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen (be-	- Verbesserung der landwirtschaft- lichen Erschließungsverhältnisse	- Ausbau von ca. 1.200 km Wegen
triebswirtschaftlich) - Erzielung von Vorteilen für	- Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
Landeskultur und Landentwick- lung (außeragrarisch)	- Verbesserung der Erholungseig- nung der Landschaft	

Quelle: Eigene Darstellung (ML, 2000).

Die hier formulierten Ziele entsprechen der Aufgabe der Flurbereinigung laut Gesetz und geben im Wesentlichen die Fördergrundsätze der Flurbereinigung in der GAK wieder. Sie bedeuten insofern keine Neuausrichtung der Maßnahme Flurbereinigung, und auch keine Einschränkung auf bestimmte Teilbereiche. Hingegen wird durch diese Zielformulierungen unterstrichen, dass die Flurbereinigung insgesamt als Instrument der integrierten Landentwicklung besonders geeignet ist, einen Beitrag zur Zielerreichung des Programms PROLAND zu leisten.

k 9.1.3 Einordnung der Maßnahme in den Förderkontext

Die Bandbreite der Flurbereinigung im Land Niedersachsen ist größer, als dies im Rahmen der Halbzeitbewertung dargestellt werden kann. Flurbereinigung wird auch außerhalb von PROLAND durch die GAK gefördert. Diese so genannten Artikel-52-Maßnahmen bilden grundsätzlich keinen Unterschied zu den Artikel-33-Maßnahmen. Aufgrund der Besonderen Dienstanweisung des ML werden jedoch bestimmte Maßnahmen innerhalb von PROLAND konzentriert. Daher ist es eine Frage des Verfahrensstandes und der jeweiligen Haushaltsführung, welche Verfahren im betrachteten Zeitraum mit EAGFL-Mitteln geför-

dert wurden, und welche nicht. Der Umfang der Artikel-52-Maßnahmen, die hier nicht evaluiert werden, betrug bei Programmgenehmigung für die gesamte Programmlaufzeit 86,8 Mio. Euro.

Daher wird an dieser Stelle ausdrücklich betont, dass der Gegenstand dieser Evaluation nicht die Flurbereinigung im Land Niedersachsen insgesamt ist, sondern lediglich die innerhalb des Entwicklungsplans geförderten Verfahren.

Parallelen zu anderen Maßnahmen

Eine Fördermaßnahme, die inhaltliche Parallelen zur Flurbereinigung aufweist, ist der ländliche Wegebau (Maßnahme r). Beiden Maßnahmen gemeinsam ist die Verbesserung der ländlichen Wege als ein wesentliches Ziel. Der Wegebau im Rahmen der Flurbereinigung findet jedoch in einem festgelegten Verfahrensgebiet statt und beruht auf einer Gesamtplanung des Wegenetzes in Verbindung mit einem Neuzuschnitt der Flurstücke in diesem Gebiet. Im Unterschied dazu zielt die Maßnahme r auf einzelne Wege außerhalb von Flurbereinigungsverfahren. Teilnehmergemeinschaften in laufenden Flurbereinigungsverfahren sind gemäß der zugehörigen Richtlinie von Maßnahme r ausgeschlossen. Daher ergänzen sich die Maßnahmen k und r ohne die Gefahr inhaltlicher Überschneidungen.

Synergieeffekte werden in PROLAND explizit zur Maßnahme Dorferneuerung hergestellt. Sofern das Verfahrensgebiet auch die Ortslage umfasst, werden im Sinne eines ganzheitlichen Planungsauftrags auch Maßnahmen der Dorferneuerung gefördert. Diese werden im Übrigen jedoch nach den für Maßnahme o geltenden Rechtsgrundlagen durchgeführt.

k 9.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

Zur Beurteilung der Wirkungen von Flurbereinigung ist es erforderlich, ganze Verfahren zu betrachten, auch wenn die in PROLAND umgesetzten Projekte häufig nur einen Bruchteil der Ausführungskosten der Verfahren ausmachen. Diese Projekte sind jedoch Teil einer Gesamtstrategie zur Erreichung der Verfahrensziele und müssen daher im Kontext der Verfahren gesehen werden. Die gewählte Methodik zur Erhebung der Wirkungen von Verfahren umfasst folgende Untersuchungsschritte:

Auswertung von Förder-/Projektdaten der Jahre 2000 bis 2006

Die statistische Auswertung der Förderdaten basiert auf Listen der abgeschlossenen Projekte, die den Evaluatoren als Auszug aus dem landesweiten EDV-Erfassungssystem "Proland" jeweils nach Ende des Haushaltsjahres zur Verfügung gestellt wurden. Diese Listen wurden über die Verfahrensnummer verknüpft mit einer aktuellen Liste aller im Land anhängigen Verfahren, die Grunddaten aller geförderten Verfahren enthält.

Befragung der Flurbereinigungsbehörden zu ausgewählten Verfahren

In den Jahren 2003, 2005 und 2007 wurde jeweils ein Fragebogen an die Ämter für Landentwicklung (ÄfL) geschickt, mit dem für eine Stichprobe von geförderten Verfahren genauere Informationen zu Zielen, durchgeführten Projekten und Auswirkungen der einzelnen Verfahren erhoben wurden. Die Stichprobenverfahren wurden im Hinblick auf

- eine möglichst gleichmäßige Verteilung auf die elf ÄfL
- sowie Aktualität der Verfahren (Besitzeinweisung nach 1999, aber zwei Jahre vor Befragungstermin abgeschlossen)

ausgewählt. In den drei Befragungsrunden wurden Daten zu insgesamt 73 Verfahren gesammelt. Der Fragebogen für die Ex-post-Bewertung wurde aufgrund der Erfahrungen aus den vorhergehenden Befragungen nochmals überarbeitet, ergänzt und gestrafft. Somit beziehen sich die nachfolgenden Auswertungen teils auf die Gesamtheit der 73 Verfahren, teils auf Ergebnisse einer oder zweier Befragungsrunden.

Befragung von Landwirten in ausgewählten Verfahren

Erstmals wurde zur Ex-post-Bewertung eine Befragung von Landwirten, die mit besonders viel bewirtschafteter Fläche in auswählten Flurbereinigungsverfahren beteiligt waren, durchgeführt. Für die Stichprobe war die Aktualität der Verfahren das wichtigste Kriterium, der Zeitpunkt der Besitzeinweisung sollte in den Jahren 2001 bis 2004 liegen. Es wurden 41 niedersächsische Verfahren ausgewählt, von denen 30 auch Gegenstand der Befragungsrunden in den ÄfL waren.

Ziel der Befragung waren vertiefte Erkenntnisse über die Wirkungen der Flurbereinigung auf die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirte. Die Befragung war länderübergreifend über die vier an der 6-Länder-Bewertung beteiligten Bundesländer, die im Programmzeitraum Flurbereinigung gefördert haben, angelegt. Insgesamt wurden in 98 Verfahren 574 Landwirte befragt, davon aus Niedersachsen 250 Landwirte. Die Rücklaufquote betrug 63 %, so dass 363 Antworten ausgewertet werden konnten. Der Fragebogen sowie eine ausführliche Dokumentation der Auswertung befinden sich im Anhang #.

k 9.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle

In Tabelle k2 sind die im ursprünglichen Programmdokument und im indikativen Finanzplan von Dezember 2004 (Bundestabelle) geplanten sowie die in den EU-Haushaltsjahren 2000 bis 2006 tatsächlich ausgezahlten Mittel für die Maßnahme k dargestellt. Danach wurden im Bewertungszeitraum 210,8 Mio. Euro an öffentlichen Mitteln für die Maßnahme Flurbereinigung eingesetzt, davon 105,4 Mio. Euro aus dem EAGFL. Dies bedeutet eine Steigerung gegenüber den ursprünglich geplanten Ausgaben im Programmzeitraum von rund 85 %.

Tabelle k2: Geplante und tatsächlich ausgezahlte Mittel

KOM-Entscheidung		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000-2006
			Ö	Offentliche	Ausgaben,	Mio. Euro	insgesamt		
Plan:EPLR	K (2000) 2905 endg.	24,23	13,85	10,50	12,74	13,79	16,08	22,89	114,08
Plan: Änderung 2004	Bundestabelle	16,95	36,48	21,80	35,48	35,62	20,95	20,94	188,21
Ist: Auszahlungen (1)		14,91	34,44	21,80	35,48	35,62	30,02	38,58	210,85
		EU-Beteiligung, Mio. Euro insgesamt							
Plan: EPLR	K (2000) 2905 endg.	12,11	6,92	5,25	6,37	6,90	8,04	11,44	57,03
Plan: Änderung 2004	Bundestabelle	8,48	18,24	10,90	17,74	17,81	10,47	10,47	94,10
Ist: Auszahlungen (1)		7,46	17,22	10,90	17,74	17,81	15,01	19,28	105,42

⁽¹⁾ Ohne Vorschuss in 2000.

Quelle: vgl. Kapitel 2, Tabelle 2.3.

Die Flurbereinigung wird zudem auch mit großem finanziellem Umfang als Artikel-52-Maßnahme gefördert. Aus dem Programmänderungsantrag 2005 (ML, 2005) geht hervor, dass für den Zeitraum 2000 bis 2006 rund 138 Mio. Euro für horizontale top-ups im Bereich der Flurbereinigung eingeplant waren. Die folgende Outputanalyse bezieht sich ausschließlich auf die EAGFL-kofinanzierten Projekte, da über die Artikel-52-Förderung, immerhin fast 40 % der öffentlichen Aufwendungen, keine weiteren Informationen vorliegen. Sie bietet somit nur ein unvollständiges und verzerrtes Bild der gesamten Flurbereinigungsförderung in Niedersachsen.

k 9.4 Darstellung und Analyse des erzielten Outputs

k 9.4.1 Output der Maßnahme insgesamt

In Niedersachsen waren zum Jahresanfang 2007 insgesamt 329 Flurbereinigungsverfahren in den unterschiedlichsten Stadien anhängig. Mehr als zwei Drittel dieser Verfahren, nämlich 227, wurden im Programmzeitraum mit EU-Mitteln gefördert. Weitere 55 geförderte Verfahren sind bis Ende 2006 schlussfestgestellt worden. Die Aufteilung der 282 Verfahren auf Verfahrensarten und ehemalige Regierungsbezirke wird in Abbildung k1 dargestellt.

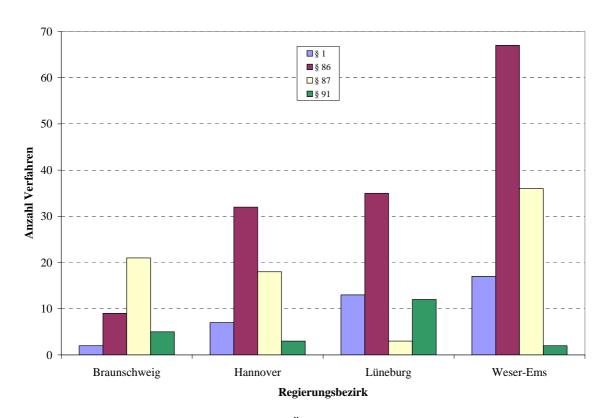


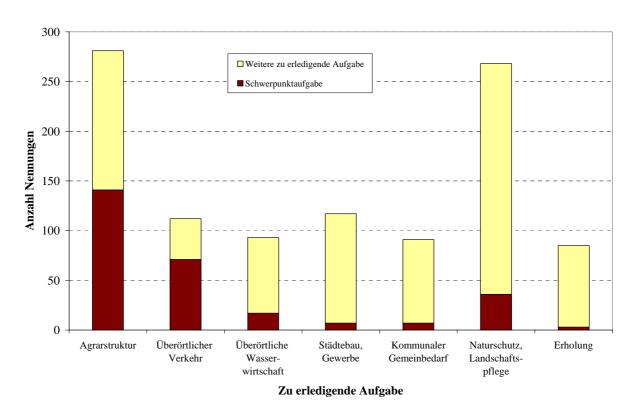
Abbildung k1: Anzahl der im Rahmen von PROLAND geförderten Verfahren nach Ex-Regierungsbezirken und Verfahrensart

Quelle: Eigene Darstellung nach Förderdaten der ÄfL.

Auffällig ist, dass die meisten, nämlich 43 % aller Verfahren im ehemaligen Reg.-Bez. Weser-Ems liegen, und der Reg.-Bez. Braunschweig mit 13 % die mit Abstand wenigsten Verfahren aufweist. Zahlenmäßig mit 143 am stärksten vertreten sind die vereinfachten Verfahren nach § 86 FlurbG, gefolgt von 78 §-87-Verfahren und 39 Regelflurbereinigungsverfahren. Lediglich im Reg.-Bez. Braunschweig nehmen die Unternehmensverfahren nach § 87 bei weitem den größten Anteil ein. Von den beschleunigten Zusammenlegungsverfahren nach § 91 sind insgesamt nur 22 kofinanziert worden.

In den Verfahren werden **Aufgaben** mit ganz unterschiedlichen Zielrichtungen bearbeitet, wie in Abbildung k2 deutlich wird. Der Aufgabenschwerpunkt liegt bei 50 % aller Verfahren in der Verbesserung der Agrarstruktur, gefolgt vom überörtlichen Verkehr (25 %) und dem Naturschutz (13 %). Neben diesem (in jedem Verfahren festzulegenden) Aufgabenschwerpunkt bearbeiten die meisten Verfahren weitere Aufgaben mit unterschiedlichen Zielrichtungen im Verbund. Die Auswertung dieses Aufgabenverbunds ergibt, dass insgesamt im Durchschnitt 3,7 Zielrichtungen je Verfahren bearbeitet werden. Unter den Nennungen führt die Agrarstruktur mit 100 % aller Verfahren vor dem Naturschutz (95 %) und weit vor allen anderen Zielrichtungen (41 bis 30 %).

Abbildung k2: Zu erledigende Aufgaben und Schwerpunktaufgaben der in PRO-LAND kofinanzierten Verfahren



Quelle: Eigene Darstellung nach Förderdaten der ÄfL.

Die geförderten Verfahren befinden sich in sehr unterschiedlichen **Verfahrensstadien**, wie aus Tabelle k3 deutlich wird. Das Durchschnittsalter aller zum Jahresende 2006 aktiven Verfahren liegt bei 12,5 Jahren, wobei zwischen den Verfahrensarten deutliche Unterschiede erkennbar sind. Die Regelflurbereinigungsverfahren nach § 1 FlurbG sind im Durchschnitt vor fast 25 Jahren, in einer Zeitspanne zwischen 1954 und 2000, eingeleitet worden. Die Verfahren nach § 86 und 91 sind dagegen im Mittel weniger als neun Jahre alt. Innerhalb der Laufzeit des Entwicklungsplans, d. h. zwischen 2000 und 2006, sind 79 der geförderten Verfahren eingeleitet worden. Nur in drei der Verfahren war bis Ende 2006 kein Wege- und Gewässerplan festgestellt.

X 7			Alter (Jahre)				
Verfahrensan nach FlurbG		Wege- und Gewässerplan	Besitzein- weisung	Flurbereini- gungsplan	Schlussfest- stellung	der aktiven Verfahren**	
§ 1	39	39	34	31	10	25,0	
§ 86	143	141	67	43	18	8,6	
§ 87	78	77	64	52	20	15,4	
§ 91	22	22	20	13	7	8,5	
Insgesamt	282	279	185	139	55	12,5	

 Tabelle k3:
 Alter und Bearbeitungsstadien der Verfahren

Quelle: Eigene Berechnung nach Förderdaten der ÄfL.

Die **Flächengröße** der Verfahren liegt zwischen 6.259 und 63 ha, bei einem Mittelwert von 1.445 ha. Besonders große Verfahren liegen in den Amtsbezirken Verden (1.993 ha) und Sulingen (1.824 ha), dagegen sind die Verfahren in den Amtsbezirken Göttingen (730 ha) und Braunschweig (792 ha) im Durchschnitt eher kleinflächig Alle Verfahrensgebiete zusammen umfassen eine Fläche von rund 407.000 ha. Davon sind rund 80 % landwirtschaftliche Nutzfläche¹, so dass insgesamt rund 323.000 ha LF durch die geförderten Verfahren bearbeitet wurden; das entspricht 12 % der gesamten LF in Niedersachsen. Pro Verfahren sind durchschnittlich 300 Teilnehmer beteiligt, bei einer Streubreite von 18 bis zu 1.928 Teilnehmern.

Die Summe der zuwendungsfähigen Kosten beträgt im Programmzeitraum in allen Verfahren laut Projektliste rund 215 Mio. Euro (vgl. Tabelle k4). Davon kommen 48 % aus dem EAGFL, 27 % aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe, 22 % aus Eigenmitteln der Teilnehmergemeinschaften und 1 % aus privaten Drittmitteln. Im Durchschnitt wurde jedes der 282 Verfahren mit gut 370.000 Euro EAGFL-Mitteln gefördert, bei einer Streubreite von 7.000 bis zu 1,86 Mio. Euro in einzelnen Verfahren.

Aufgegliedert nach Maßnahmenarten zeigt sich ein starkes finanzielles Übergewicht der Wegebaumaßnahmen. 98,1 % der zuwendungsfähigen Kosten entfallen, entsprechend der Besonderen Dienstanweisung des ML (vgl. Kap. k 9.1.1), auf diese Maßnahmengruppe. Aus der Gesamtsumme von 212 Mio. Euro, die für Verkehrsanlagen aufgewendet wurden, kann unter Annahme von Durchschnittskosten in Höhe von 70.000 Euro pro Kilometer Wegebau geschätzt werden, dass mit den hier geförderten Maßnahmen rund 3.000 km Wege neu gebaut bzw. ausgebaut wurden, im Durchschnitt also mehr als 10 km pro Ver-

^{*} aufgestellt bzw. durchgeführt bis Ende 2006

^{** 227} Verfahren, die Ende 2006 noch nicht schlussfestgestellt waren

Die Angabe der LF liegt nur für die Verfahren aus der Stichprobe der Befragung vor.

fahren. Das bei Aufstellung von PROLAND anvisierte operationelle Ziel von 1.200 km Wegebau im Programmzeitraum (vgl. Tabelle k1) wurde demnach weit übererfüllt.

Maßnahmen der Kulturlandschaft und Erholung, die gemäß der Besonderen Dienstanweisung ebenfalls vorrangig über PROLAND gefördert werden sollen, haben demgegenüber nur einen Anteil von 1,9 %.

Tabelle k4: Aufteilung der zuwendungsfähigen Kosten auf Mittelgeber und Maßnahmenarten (nach Buchungsstellen der Finanzierungspläne)

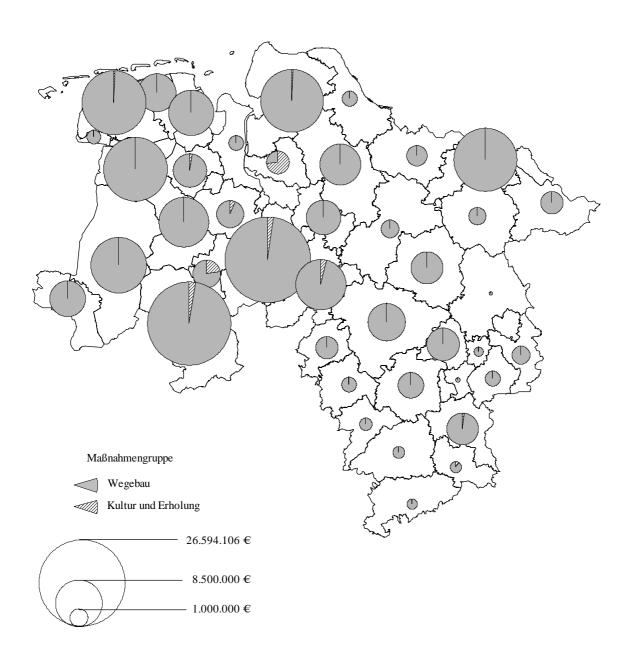
	Zuwendungsfähige Kosten (Euro)	Kosten pro Verfahren (Euro)	Anteil an Gesamt
Gesamtsumme der zuwendungsfähigen Kosten	215.803.060	765.259	100,0%
davon Aufteilung nach Mittelgeber:			
EAGFL	104.486.625	370.520	48,4%
National (Bund, Land)	58.635.186	207.926	27,2%
Eigenmittel	48.161.797	170.787	22,3%
private Drittmittel	1.910.903	6.776	0,9%
davon Aufteilung nach Maßnahmenarten:			
Buchungsstelle 4 (Verkehrsanlagen)	211.618.493		98,1%
Buchungsstelle 8 (Kulturlandschaft, Erholung)	4.184.567		1,9%

Quelle: Eigene Berechnung nach Förderdaten der ÄfL.

In Karte k1 ist die Verteilung der zuwendungsfähigen Kosten auf die 38 niedersächsischen Landkreise und drei kreisfreie Städte (Braunschweig, Salzgitter, Emden) dargestellt. Die meisten Fördermittel gingen in den Westen des Landes: 80 % der Gesamtsumme verteilen sich auf die westliche Landeshälfte einschließlich der Landkreise Nienburg, Verden, Rotenburg. Allein in den Landkreisen Diepholz und Osnabrück wurden jeweils 26 Verfahren mit Gesamtkosten von 27 bzw. 25 Mio. Euro gefördert. In der östlichen Hälfte hat als einziger der Landkreis Lüneburg überdurchschnittlich hohe Fördersummen erhalten, die ganz überwiegend in das Gebiet des Amts Neuhaus flossen.

Bezüglich der Maßnahmenarten überwiegt in fast allen Landkreisen der Wegebau mit mehr als 90 % der Mittel. Bedeutendere Summen der Maßnahmengruppe "Kultur und Erholung" konzentrieren sich auf die Landkreise Osterholz (Teilprojekte eines Golfplatzes), Vechta (Radwanderweg, Obsterlebniswiese), Osnabrück und Diepholz (kleinere Projekte, u. a. Kulturdenkmäler und Wanderwege). Einschränkend ist an dieser Stelle nochmals darauf hinzuweisen, dass auf der Karte mangels verfügbarer Informationen zur Artikel-52-Förderung lediglich die EAGFL-kofinanzierten Projekte dargestellt sind.

Karte k1: Verteilung der zuwendungsfähigen Kosten (2000 bis 2006) auf Maßnahmengruppen und Landkreise



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten (2007).

Institut für Ländliche Räume des vTI 6-Länder-Ex-Post-Bewertung gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

k 9.4.2 Outputgrößen der Verfahren

Der Output eines Flurbereinigungsverfahrens kann grob vereinfachend auf zwei Wirkungsbereiche aufgeteilt werden:

- (1) Bodenmanagement für die Landwirtschaft und für außerlandwirtschaftliche Zielsetzungen; hierzu zählt die Planung, Tauschverhandlung, Neuvermessung und katastermäßige Abwicklung der Neuverteilung der Flurstücke,
- (2) Planung und Bau gemeinschaftlicher Anlagen auf der Basis der neu geordneten Flur; hierzu zählen insbesondere der Wegebau, Maßnahmen der Dorfentwicklung und Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftsgestaltung, sowie vereinzelt weitere Baumaßnahmen, z. B. an Gewässern, Gemeinschaftsplätzen, -gebäuden und vieles mehr.

In den folgenden Abschnitten werden wesentliche Outputgrößen der in der Stichprobe befindlichen Verfahren dargestellt. Aus den Werten lassen sich generell nur Tendenzen, aber keine Kenngrößen für die Flurbereinigung insgesamt ableiten, da alle Zahlenwerte eine sehr große Streubreite aufweisen.

Bodenmanagement für die Landwirtschaft

Für die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen der Landwirtschaft, eins der Hauptziele der Flurbereinigung (vgl. Tabelle k1), hat das Bodenmanagement eine entscheidende Bedeutung. Die Aufgabe besteht darin, die landwirtschaftlich genutzten Flächen in Bezug auf Größe, Form, Lage im Raum und Erreichbarkeit für die Betriebe möglichst günstig zu gestalten. Auch wenn dieses Ziel in den letzten Jahrzehnten gegenüber der Lösung von Landnutzungskonflikten an Bedeutung verloren hat, so ist es für die beteiligten Landwirte weiterhin sehr bedeutsam.

Verschiedene Indikatoren des Bodenmanagements wurden schon für die vorangegangenen Bewertungsberichte und auch in der aktuellen Befragung der Verfahrensbearbeiter erhoben. In Tabelle k5 sind wichtige Ergebnisse dieser drei Befragungsrunden zusammengefasst. Insgesamt liegen damit Informationen zu über 30 Verfahren vor, die aber eine sehr große Streuung aufweisen.

Die Größe der landwirtschaftlichen Besitzstücke, also der räumlich zusammenliegenden Flurstücke eines Eigentümers, die nicht durch unüberwindbare Grenzen (Straßen, Wasserläufe) getrennt sind, wurde in den Befragungen 2005 und 2007 erhoben. Während aus der Befragung 2005 in 14 Verfahren eine Vergrößerung der Besitzstücke um durchschnittlich 54 % hervorgeht, beträgt die Vergrößerung in 18 Verfahren 2007 rund 64 %, bei allerdings sehr viel größeren Flächen vor wie auch nach der Besitzeinweisung. In den einzelnen Verfahren liegt die Streubreite der Vergrößerung zwischen 0 und 192 %.

Die Länge der Schläge wurde in allen drei Befragungen erhoben. In fast der Hälfte der 49 Verfahren haben die Bearbeiter angekreuzt, dass die Schläge nicht verlängert wurden. In 26 Verfahren wurden dagegen teils sehr deutliche Schlagverlängerungen angegeben. Lagen die Schlaglängen im Durchschnitt dieser Verfahren vor der Besitzeinweisung bei rund 210 m, so sind sie nach der Besitzeinweisung um 56 % auf durchschnittlich 345 m verlängert worden.

Auf die Hof-Feld-Entfernung (HFE) wurde in 34 Fragebögen der drei Befragungsrunden eingegangen, wobei für 12 Verfahren keine Veränderung der HFE festgestellt wurde. In 22 Verfahren wurde angegeben, dass die HFE im Durchschnitt von 2,36 km vor der Besitzeinweisung um 35 % auf 1,54 km gesenkt wurde.

Tabelle k5: Ergebnisse der Befragungen zum Bodenmanagement für die Landwirtschaft

Kenngröße		Anzahl _	davon				
(Durchschnittswerte im	Befra-	verwertbarer Antworten	keine	Mitte	× ,		
Verfahrensgebiet)	gung		Änderung	vor v.B.	nach v.B.	- Änderung	
Größe der landw. Besitzstücke (ha)	2005	14	-	1,47	2,26	54%	
Globe del landw. Desitzstucke (na)	2007	18	-	2,11	3,47	64%	
	2003	16	6	211	319	51%	
Länge der Schläge (m)	2005	13	6	209	319	53%	
	2007	20	11	242	394	63%	
	2003	10	1	2,52	1,65	-35%	
Hof-Feld-Entfernung (km)	2005	7	2	2,20	1,57	-29%	
	2007	17	9	2,28	1,40	-39%	

Quelle: Auswertung von Befragungsdaten der Halbzeitbewertung (Eberhardt et al., 2003), der Aktualisierung (Eberhardt et al., 2005) und der aktuellen Befragung von Verfahrensbearbeitern (2007).

Auch in der Befragung von verfahrensbeteiligten Landwirten wurden diese nach Veränderungen der Schlaggrößen, der Schlaglängen und HFE gefragt. Ein Großteil der befragten niedersächsischen Landwirte konnte quantitative Angaben hierzu machen, die in Tabelle k6 zusammengestellt sind.

Im Unterschied zu den Flurbereinigungsbehörden wurde nicht nach Besitzstücken, sondern nach Schlägen gefragt, d. h. den zusammenhängend mit einer Kultur bewirtschafteten Flächeneinheiten. Diese Einheiten sind in der Regel größer als die Besitzstücke, da Eigentums- und Pachtflächen häufig zusammen bewirtschaftet werden, und nur in selteneren Fällen Besitzstücke in mehrere Schläge aufgeteilt werden. Dies zeigt sich in den Durchschnittswerten der Landwirtebefragung, bei denen die Ackerschläge vor der Besitzeinweisung mehr als doppelt so groß sind wie die Besitzstücke in den AfL-Befragungen. Die

prozentuale Vergrößerung fällt allerdings geringer aus, insbesondere beim Grünland. Beim Ackerland ist sie mit 47 % aber sehr deutlich.

Bezüglich der Schlaglängen hat mehr als die Hälfte der befragten Landwirte angegeben, dass kein oder fast kein Schlag verlängert wurde (vgl. Ergänzungsstudie, Abbildung k-E3). Insgesamt errechnet sich aus den Angaben der Landwirte eine Schlagverlängerung von 23 % bei Acker und nur 7 % bei Grünland (vgl. Tabelle k6). Diese Werte sind deutlich niedriger als in der AfL-Befragung, das gleiche gilt auch für die Hof-Feld-Entfernungen. Wie bei allen Kennzahlen in der Flurbereinigung, so ist auch in dieser Befragung die Streubreite zwischen Landwirten bzw. Verfahren, bei denen sehr große Verbesserungen erreicht werden, und anderen, bei denen alles beim Alten bleibt, sehr groß.

Tabelle k6: Kennzahlen der Schlagstrukturen von verfahrensbeteiligten Landwirten

			Acker			Grü	nland	
	Anzahl	Mittelwert		- Änderung	Anzahl	Mitte	elwert	Änderung
	Antworten	vor v.B.	nach v.B.	Anderung	Antworten	vor v.B.	nach v.B.	Anderung
Schlaggröße (ha)	149	3,98	5,84	47%	112	3,09	3,66	18%
Schlaglänge (m)	115	266	328	23%	60	223	240	7%
Hof-Feld-Entfernung (km)	133	2,21	2,03	-8%	88	1,82	1,58	-13%

Quelle: Auswertung der Befragung von niedersächsischen Landwirten (N = 166).

Für die starken Abweichungen der Ergebnisse aus den Befragungen der ÄfL und der Landwirte können mehrere Erklärungen angeführt werden:

- unterschiedliche Messobjekte (Besitzstücke versus Schläge),
- unterschiedliche Blickwinkel der Befragten (Verfahrensdurchschnitt versus Schläge des einzelnen Betriebe),
- aber auch unterschiedliche Verfahren in den Stichproben der Befragungen, deren Ergebnisse wie gezeigt stark streuen.

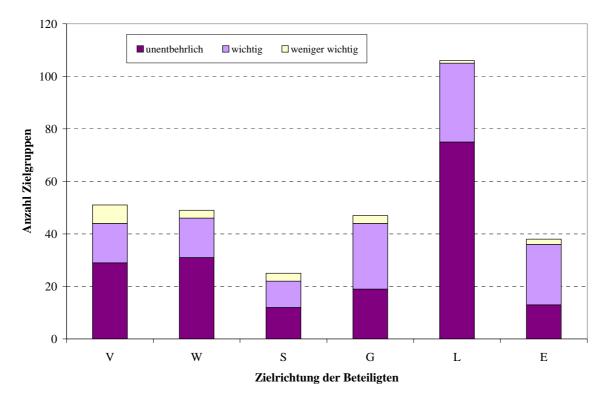
Nichtsdestotrotz geht aus beiden Befragungen ein durchaus nennenswerter Einfluss des Bodenmanagements auf die Schlagstrukturen hervor, der – wenn auch nicht für alle beteiligten Landwirte, so doch für einen Teil davon – eine spürbare Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen bedeutet.

Bodenmanagement für außerlandwirtschaftliche Zielsetzungen

Neben der Zusammenlegung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes ist die zweite, zunehmend wichtiger gewordene Grundaufgabe des Bodenmanagements die Lösung von Landnutzungskonflikten. Zu diesem Zweck werden in vielen Verfahren auch Flächen an Beteiligte zugewiesen, die außerlandwirtschaftliche Zielsetzungen vertreten. In den Befragungen der Verfahrensbearbeiter sollten je Zielrichtung bis zu zwei Teilnehmer (oder Gruppen von Teilnehmern) benannt werden, für die im Verfahren Eigentumsregelungen getroffen wurden. Dabei sollte die Wichtigkeit des Verfahrens für diese Zielgruppen auf einer dreistufigen Skala eingeschätzt (Abbildung k3) sowie die Größe der zugewiesenen Fläche angegeben werden (Tabelle k7).

In insgesamt 72 Verfahren wurde mindestens eine Zielgruppe mit außerlandwirtschaftlichen Zielsetzungen genannt; im Durchschnitt waren es 4,4 pro Verfahren. Die Leistung des Verfahrens in Bezug auf Konfliktlösung wird für durchschnittlich 2,5 Beteiligte als "unentbehrlich" eingestuft, und für 1,6 Beteiligte als "wichtig". Jede der im Fragebogen vorgegebenen Zielrichtungen weist mindestens 12 Beteiligte auf, für die ein Verfahren "unentbehrlich" ist (vgl. Abbildung k3).

Abbildung k3: Antworten auf Frage 2: "Für welche Beteiligten wurden im Verfahren Eigentumsregelungen getroffen, und wie schätzen Sie jeweils die Rolle des Flurbereinigungsverfahrens bei der Lösung von Nutzungskonflikten ein?"



 $V = \ddot{U}ber\ddot{o}rtlicher \ Verkehr \\ W = \ddot{U}ber\ddot{o}rtliche \ Wasserwirtschaft \\ S = Siedlungsentwicklung, Gewerbe \\ G = Kommunaler Gemeinbedarf \ L = Naturschutz, Landschaftspflege \ E = Erholung$

Quelle: Eigene Erhebung (n = 72; 2 Nennungen je Kategorie möglich).

Im Vergleich der Zielrichtungen liegt der Naturschutz mit weitem Abstand vor allen anderen. Allein hier wurden pro Verfahren 1,3 Zielgruppen genannt, für die Eigentumsregelungen getroffen wurden. Für 75 Zielgruppen war ein Verfahren "unentbehrlich", für weitere 30 war es "wichtig". An zweiter Stelle der Priorität liegen die Zielrichtungen Wasserwirtschaft, Überörtlicher Verkehr und Kommunaler Gemeinbedarf mehr oder weniger gleichauf, wobei für die beiden erstgenannten Nutzergruppen mehr Verfahren als unentbehrlich eingestuft werden.

Zu der Frage nach der konkreten Größe der zugewiesenen Fläche haben 64 Verfahrensbearbeiter Angaben gemacht (vgl. Tabelle k7). Danach ist die Zielrichtung Naturschutz auch von der Flächengröße her die bedeutendste. In fast jedem der 64 Verfahren wurden Flächen zu diesem Zweck zugewiesen, im Durchschnitt rund 79 ha pro Verfahren. Hier schlagen einzelne Verfahren besonders zu Buche, die für geplante Großschutzgebiete umfangreiches Bodenmanagement durchführen. So sind allein im Verfahren Eldingen-Bargfeld 750 ha LF zu Gunsten des Naturschutzgebietes "Lutter" ins Eigentum der Landkreise Celle und Gifhorn überführt worden. Im Verfahren Dellien wurden über 500 ha im Schutzgebietssystem Elbetal zu Gunsten unterschiedliche Vorhabensträger des Naturschutzes getauscht.

Tabelle k7: In den Verfahren zugewiesene Fläche an Teilnehmer mit außerlandwirtschaftlichen Zielrichtungen

		Zugewiesene Fläche (in ha)			
Zielrichtung der Teilnehmer	Anzahl Verfahren	Summe	Mittelwert	Minimum	Maximum
V = Überörtlicher Verkehr	32	864,95	27,03	0,25	112,00
W = Überörtliche Wasserwirtschaft	40	478,02	11,95	0,30	65,00
S = Siedlungsentwicklung, Gewerbe	16	221,11	13,82	0,30	57,00
G = Kommunaler Gemeinbedarf	31	286,48	9,24	0,04	50,00
L = Naturschutz, Landschaftspflege	61	4.823,32	79,07	0,88	750,00
E = Erholung	29	117,87	4,06	0,10	20,83

Quelle: Eigene Erhebung; n = 64 (von 73).

Als zweitwichtigste Zielrichtung tritt hier der überörtliche Verkehr zutage, für den in 32 Verfahren insgesamt 865 ha angegeben wurden. Flächenmäßig bedeutsam ist hier das Verfahren Kleinsander, in dem 112 ha an die Bundesstraßenverwaltung für den Bau der A 28 und notwendige Kompensationsmaßnahmen übereignet wurden. Im Verfahren Langelsheim ist der Bau einer Ortsumgehung im Zuge der B 82 Grund für den Tausch von insgesamt 61 ha zu Gunsten der Straßenbauverwaltung. Auch die überörtliche Wasserwirtschaft ist in mehr als der Hälfte aller Verfahren als Zielgruppe genannt. Gewässerunterhaltungs-

verbände und Deichverbände sind hier häufig genannte Nutznießer des Flächentauschs für die Schaffung von Uferrandstreifen, Hochwasserschutzanlagen und ähnliches.

Insgesamt wurden in den 64 Verfahren fast 6.800 ha Land an außerlandwirtschaftliche Beteiligte zugewiesen, das sind 106 ha pro Verfahren und rund 8,4 % der Gebietsfläche dieser Verfahren zusammengenommen. Hierdurch wird die bedeutende Leistung der Flurbereinigung für die Lösung von Nutzungskonflikten bestätigt. Insbesondere für den Naturschutz, aber auch für den überörtlichen Verkehr, die Wasserwirtschaft und weitere Zielrichtungen finden Flächenzuteilungen in teilweise erheblichem Umfang statt.

Bau gemeinschaftlicher Anlagen

Die Leistung des **Wegebaus** in den Stichprobenverfahren geht, aufgeschlüsselt nach Bauweisen, aus Tabelle k8 hervor. In den 73 Verfahren aus den drei Befragungsrunden wurden insgesamt 1.271 km Wege gebaut. Damit wird das operationelle Ziel der Förderung (1.200 km im Programmzeitraum) rechnerisch allein von diesen 73 Stichprobenverfahren erreicht. Allerdings ist von den hier erfassten Wegen nur ein Teil im Zeitraum 2000 bis 2006 gebaut worden. Pro Verfahren errechnet sich ein Durchschnitt von 17,4 km Wegebau, bei einer Streubreite von minimal 1,5 und maximal 45 km in einzelnen Verfahren.

Tabelle k8: Gesamtleistung des Wegebaus in den Verfahren der Befragung

Bauweise	Anzahl Verfahren	km insgesamt	km pro Verfahren	Größte Länge in einem Verfahren
Asphaltweg	69	714,1		38,0
Pflasterdecke	21	28,8		11,9
Betonspurbahn	36	117,9		11,1
Pflasterspurbahn	6	8,2		4,9
mit hydraulischen Bindemitteln	10	25,4		13,5
Befestigung ohne Bindemittel	61	353,6		16,0
unbefestigter Erdweg	20	22,2		6,6
Insgesamt	73	1.270,9	17,4	45,0
davon Bau auf neuer Trasse	58	100,4	1,4	11,6
Rekultivierung von Wegen	39	76,1	1,0	7,1

Quelle: Eigene Erhebung; n = 73.

Bezogen auf die Gesamtfläche der Stichprobenverfahren (86.243 ha) sind dies rund 1,47 km Wegebaumaßnahmen pro 100 ha Verfahrensgebietsfläche, bezogen auf die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche 1,77 km/100 ha. Besonders hohe Wegebaudichten wurden in den Verfahren Strang und Mittelstenahe mit jeweils 3 km auf 100 ha Verfahrensfläche erreicht. Auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche umgerechnet, entspricht dies in diesen relativ kleinflächigen Verfahren (300 bzw. 500 ha LF) sogar 4,8 bzw. 4,0

km Wegeausbau pro 100 ha LF. In insgesamt 24 der 73 Stichprobenverfahren liegt die Dichte des Wegeausbaus über 2 km je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche. Diese Zahlen zeigen das Ausmaß, in dem viele Flurbereinigungsverfahren als Chance genutzt werden, das Wegenetz in dem betroffenen Gebiet unter Einsatz von Fördermitteln grundlegend neu zu gestalten.

In allen Verfahren beträgt der Anteil der Asphaltwege an der gesamten Wegelänge rund 56 %, der Anteil der Befestigungen ohne Bindemittel 28 %. Auch Betonspurbahnen wurden relativ häufig gebaut (9 % insgesamt), in drei Verfahren wurde mehr als die Hälfte der Wege mit Betonspurbahnen ausgebaut. Alle anderen Bauweisen haben in den Stichprobenverfahren eine vergleichsweise geringe Bedeutung.

Die besondere Stärke des Wegebaus in der Flurbereinigung liegt in seiner Verbindung mit dem Bodenmanagement, da durch die Neuausweisung von Trassen oder die Verbreiterung vorhandener Trassen weitere qualitative Verbesserungen des Wegenetzes möglich sind. Diese Verbesserungen wurden nur in den Befragungsrunden 2005 und 2007 erfragt, die Antworten für die Gesamtstichprobe von 41 Verfahren sind im Folgenden aufsummiert dargestellt:

- Verbreiterung der Fahrbahn auf 96 km Weg (24 Verfahren),
- Erhöhung der Tragfähigkeit auf 552 km Weg (40 Verfahren),
- Umfahrung von stark befahrenen Straßen durch 17 km Aus- oder Neubau (12),
- Beseitigung von 101 Feldzufahrten auf stark befahrene Straßen (11 Verfahren),
- Beseitigung von 7 höhengleichen Kreuzungen mit Straße oder Bahngleisen (5),
- Umfahrung von Ortslagen durch 6,2 km Aus- oder Neubau (6 Verfahren),
- Lückenschluss, Vermeidung von Stichwegen durch 5,1 km (3 Verfahren),
- Aus- oder Neubau von 21 Brücken über Straßen oder Gewässer (9 Verfahren),
- erstmalige Erschließung von 344 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (9 Verfahren),
- Aufweitung von Wegeeinmündungen in übergeordnete Straßen zur Verbesserung der Verkehrsicherheit.

Als weitere Baumaßnahmen zu Gunsten der Landwirtschaft werden in drei Verfahren der Bau bzw. die Verbesserung von gemeinschaftlichen Beregnungsanlagen genannt, die jeweils einen Großteil der Verfahrensflächen abdecken. Träger der Baumaßnahmen sind die entsprechenden Beregnungsverbände, der Bau selbst wird in dieser Förderperiode nicht mehr aus Flurbereinigungsmitteln gefördert.

Baumaßnahmen zu Gunsten der Allgemeinheit werden in vielen Stichprobenverfahren genannt. Darunter fallen Maßnahmen im Außenbereich, wie Lehrpfade, Grillplätze,

Wohnmobilstellplätze oder Maßnahmen an touristisch oder kulturhistorisch wertvollen Anlagen (Wassermühle, Aussichtsturm). Maßnahmen der **Dorferneuerung** wurden in rund der Hälfte aller Verfahren durchgeführt. Darunter sind Maßnahmen in öffentlicher Trägerschaft, wie der dorfgerechte Aus- und Umbau innerörtlicher Straßen, Fußwege und Plätze, die Gestaltung innerörtlicher Grünanlagen sowie Maßnahmen zur Erhaltung ortsbildprägender Bausubstanz öffentlicher und privater Eigentümer. Durch die Bereitstellung der erforderlichen Flächen erleichtert die Flurbereinigung die Durchführung solcher Maßnahmen.

In sämtlichen Verfahren wurden auch Maßnahmen der **Landschaftsgestaltung** durchgeführt. Eine Auswertung dieser Maßnahmen findet sich in Kapitel k 9.6.5 bei der Beantwortung der Frage nach Umweltverbesserungen.

k 9.5 Administrative Umsetzung

Abgesehen von der Verwaltungsreform im Bereich der Flurbereinigungsbehörden (vgl. Kapitel 2 im Textband), die auf die Umsetzungsstrukturen der Maßnahme keinen Einfluss hatte, sind bezüglich der administrativen Umsetzung keine bewertungsrelevanten Feststellungen zu machen.

k 9.6 Beantwortung der kapitelspezifischen Bewertungsfragen

In diesem Kapitel werden die kapitelspezifischen Bewertungsfragen der EU-Kommission beantwortet, soweit sie für die Flurbereinigung relevant sind. In der Halbzeitbewertung wurde ausführlich begründet, warum bestimmte Kriterien bzw. Indikatoren für nicht relevant erachtet wurden. Die Begründungen werden an dieser Stelle nicht wiederholt.

k 9.6.1 Frage IX.1 – In welchem Umfang ist das Einkommen der ländlichen Bevölkerung erhalten oder verbessert worden?

	Beantwortet	Nicht relevant
Kriterium IX.1-1. Erhaltung/ Verbesserung des Einkommens aus landwirtschaftlichen Tätigkeiten	X	
Indikator IX.1-1.1 Anteil des auf Grund von Fördermaßnahmen erzielten Einkommens der landwirtschaftlichen Bevölkerung	X	
a) davon Bruttoeinkommen der landwirtschaftlichen Betriebe	X	
b) Davon Einkommen aus Mehrfachtätigkeiten, die auf Grund von Beihilfen in nichtlandwirtschaftlichen Sektoren verrichtet wurden.		X
Kriterium IX.1-2. Erhaltung/ Verbesserung des Einkommens aus nicht- landwirtschaftlichen Tätigkeiten	X	
Indikator IX.1-2.1. Anteil des auf Grund der Beihilfe erzielten Brutto- einkommens von nicht in landwirtschaftlichen Betrieben tätigen Begüns- tigten		X
Indikator IX.1-2.2. Anteil der ländlichen, nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung, die Einkommen aus Transaktionen/Beschäftigungsverhältnissen bezieht, welche auf Grund von Beihilfen in nichtlandwirtschaftlichen Sektoren getätigt wurden bzw. entstanden sind		X
Indikator IX.1-2.3 Erhalt/Verbesserung des Einkommens der nicht- landwirtschaftlichen Bevölkerung als indirekte Wirkung der Attraktivi- tätssteigerung der ländlichen Räume.	X	

Kriterium IX.1-1. Erhaltung/Verbesserung des Einkommens aus landwirtschaftlichen Tätigkeiten

Flurbereinigung hat positive Einkommenswirkungen für die beteiligten Landwirte, indem sie die Produktionsstrukturen der Außenwirtschaft (Acker-, Grünlandbewirtschaftung) in einem umgrenzten Gebiet verbessert und so eine Senkung der Produktionskosten bewirkt. Je nach Ausgangslage können einzelne Betriebe erhebliche Einkommenszuwächse durch eine Flurbereinigung erwarten, während andere nur sehr wenig oder gar nicht von dem Verfahren profitieren.

Flurbereinigung bewirkt zunächst eine **unmittelbare Senkung der Arbeitserledigungs-kosten** für die Landwirte, die ab dem Zeitpunkt der vorläufigen Besitzeinweisung auf größeren, längeren und/oder besser geformten Schlägen mit verringerter Hof-Feld-Entfernung wirtschaften können. Diese unmittelbaren Kostenersparnisse können, sofern entsprechende Schlagangaben vorliegen, anhand der bei Klare et al. (2005) beschriebenen Methode mit Hilfe von Faustzahlen berechnet werden.

Von den 166 niedersächsischen Landwirten, die im Rahmen der Ex-post-Bewertung befragt wurden, haben 103 die benötigten Angaben zu durchschnittlichen Schlaggrößen, Schlaglängen und Hof-Feld-Entfernungen gemacht. Mit der Faustzahlenmethode wurde für jeden dieser Landwirte eine Berechnung der Kostenersparnisse durchgeführt (vgl. Ka-

pitel k-E4). Die Ergebnisse bestätigen die eingangs getroffene Aussage, dass die Ersparnisse stark variieren (vgl. Tabelle k9): Bei sechs Landwirten beträgt die Ersparnis über 100 Euro pro Hektar im Verfahren bewirtschafteter LF, wobei das Maximum bei 179 Euro/ha liegt. Auf der anderen Seite gibt es 13 Landwirte, für die keinerlei Kostensenkungen oder sogar Kostensteigerungen von bis zu 24 Euro/ha LF errechnet werden. Mehr als die Hälfte der Landwirte erreicht nach den Berechnungen nur sehr moderate Kostensenkungen zwischen 0 und 25 Euro/ha, so dass der Mittelwert aller Landwirte rund 28 Euro/ha beträgt.

Tabelle k9: Unmittelbare Kostenersparnisse der befragten Landwirte

Ersparnis pro Hektar LF	Anzahl Landwirte	Mittelwert Ersparnis (Euro/ha)
mehr als 100 Euro	6	137,00
zwischen 50 und 100 Euro	12	70,09
zwischen 25 und 50 Euro	19	36,00
zwischen 0 und 25 Euro	53	10,91
0 Euro oder weniger	13	-3,77
Insgesamt	103	27,93

Quelle: Eigene Berechnung aus Erhebungsdaten der niedersächsischen Landwirte (vgl. Kap. k-E4).

Multipliziert mit der bewirtschafteten Fläche, spart jeder der 103 Landwirte nach den Modellrechnungen im Durchschnitt rund 1.200 Euro Arbeitserledigungskosten im Jahr ein, wobei die Streubreite zwischen 8.500 Euro Kostensenkung und 1.500 Euro Kostensteigerung im Jahr liegt (vgl. Ergänzungsstudie, Abbildung k-E10). Bei diesen Zahlen ist zu berücksichtigen, dass die Befragung gezielt an die Landwirte mit der meisten bewirtschafteten Fläche in den einzelnen Verfahren gerichtet wurde. Kostenersparnisse in dieser Höhe werden für den Durchschnitt aller beteiligten Landwirte nicht erreicht.

Die Faustzahlenmethode berücksichtigt allerdings nur einige der für Ersparnisse bedeutsamen Parameter, so dass die tatsächlich erreichten Werte von den dargestellten Ergebnissen abweichen können. In der Befragung wurden die Landwirte daher auch um ihre Einschätzung der Ersparnisse auf einer qualitativen Skala gebeten. Die Antworten fallen differenziert aus. So sind 56 % der Befragten der Ansicht, dass die Feldarbeitszeit deutlich oder sehr deutlich verringert wurde, dagegen stellen nur 36 % eine deutliche oder sehr deutliche Verringerung der Feldrandverluste fest (vgl. Tabelle k10).

Tabelle k10: Einschätzung der befragten Landwirte zu unmittelbaren Kostenersparnissen aufgrund der Flurbereinigung

	Einschätzung (Anteil Landwirte mit der Antwort)				
Betriebswirtschaftliche Auswirkung	sehr deutlich	deutlich	gering	keine Auswirkung	keine Angabe
Ersparnis variabler Maschinenkosten	12%	31%	35%	17%	5%
Verringerung der Feldrandverluste	8%	28%	27%	27%	11%
Verringerung der Feldarbeitszeit	18%	38%	23%	15%	6%

Quelle: Eigene Erhebung (n = 166 niedersächsische Landwirte)

Zusätzliche unmittelbare Kostensenkungen gehen vom Wegebau aus, wenn eine erhöhte Tragfähigkeit und eine verbesserte Fahrbahnbeschaffenheit schnellere Transportgeschwindigkeiten ermöglichen und Reparaturkosten senken helfen. Höhere Transportgeschwindigkeiten können z. B. auch dazu führen, dass ein Transportgespann in der Verfahrenskette bei der Silomais- oder Grasernte eingespart werden kann. Ausgebaute Wege ermöglichen zudem den Einsatz schlagkräftigerer Maschinen durch einen Lohnunternehmer oder eine Maschinengemeinschaft. Durch Wege auf neuer Trasse können Transportstrecken verkürzt, zeitaufwendige Ortsdurchfahrten und Wartezeiten an vielbefahrenen Straßen vermieden werden. Die vielschichtigen Kostensenkungseffekte des Wegebaus lassen sich allerdings nicht pauschal berechnen, sondern können nur einzelbetrieblich nachgewiesen werden.

Mittelbare Einkommenseffekte entstehen in den Folgejahren nach der Besitzeinweisung bzw. dem Bau gemeinschaftlicher Anlagen dadurch, dass einzelne, zukunftsorientierte Betriebe aufgrund der neuen Bedingungen Anpassungsreaktionen vornehmen. Diese entstehen, indem die verbesserte Produktionsstruktur z. B.

- eine Einführung größerer Maschinen, rationellerer Arbeitsverfahren oder Verfahren der überbetrieblichen Maschinenverwendung nach sich zieht,
- dem Betrieb zu Freiräumen verhilft, die dieser zu betrieblichem Wachstum oder zur Aufnahme neuer Betriebszweige nutzen kann, aber auch zu außerbetrieblicher Verwendung von Arbeitskraft und Kapital,
- dem Betrieb zu einem Standort für den Neubau von Stallungen oder anderen Betriebsgebäuden (bis hin zur Aussiedlung) verhilft.

In der Befragung der Landwirte wurde versucht, solchen Wirkungen der Flurbereinigung mit der Frage nachzugehen, ob bestimmte betriebliche Entscheidungen getroffen wurden, und wenn ja, welchen Einfluss die Flurbereinigung auf diese Entscheidung hatte (vgl. Tabelle k11). Die Antworten zeigen, dass die Flurbereinigung vor allem einen großen Ein-

fluss auf die Entscheidung hat, Flächen zu pachten oder zu kaufen. 60 % der befragten niedersächsischen Landwirte haben eine solche Entscheidung getroffen, und für 55 % davon war der Einfluss der Flurbereinigung entscheidend oder wichtig. Sehr viel geringer ist der Anteil derjenigen, die in schlagkräftigere Maschinen investiert haben (34 %), häufiger den Lohnunternehmer einsetzen (27 %) oder stärker mit anderen Betrieben kooperieren (18 %). Doch immerhin jeweils 40 bis 50 % dieser Entscheidungen für kostensenkende Arbeitsverfahren wurden durch die Flurbereinigung begünstigt.

Einen noch geringeren Einfluss hat die Flurbereinigung auf grundsätzliche betriebliche Weichenstellungen wie Betriebsaufgabe, Weiterbewirtschaftung oder Wechsel der Erwerbsform. Immerhin 32 Betriebe sagen allerdings, die Flurbereinigung hätte einen entscheidenden oder wichtigen Einfluss darauf gehabt, den Betrieb weiter zu bewirtschaften. Dieser Beitrag der Flurbereinigung zur Existenzsicherung der Betriebe wurde von Landwirten in 20 der 41 niedersächsischen Verfahren in der Stichprobe bejaht.

Tabelle k11: Betriebliche Entscheidungen der Befragten und Einfluss der Flurbereinigung darauf

	Antworten mit "ja"		davon: Einfluss der Flurbereinigung auf die Entscheidung			
Betriebliche Entscheidung	Anteil der		entscheidend		wichtig	
	Anzahl	Befragten in NI	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %
Investition in schlagkräftigere Maschinen	57	34%	4	7%	19	33%
Häufigerer Einsatz von Lohnunternehmern	44	27%	4	9%	17	39%
Stärkere Kooperation mit anderen Betrieben	30	18%	1	3%	13	43%
Investition in neue Betriebsgebäude	47	28%	4	9%	8	17%
Pacht oder Kauf von Flächen	100	60%	25	25%	30	30%
Verpachtung oder Verkauf von Flächen	18	11%	6	33%	2	11%
Betrieb weiter bewirtschaften	115	69%	7	6%	25	22%
Übergang in den Nebenerwerb	12	7%	0	0%	3	25%
Übergang in den Haupterwerb	7	4%	1	14%	1	14%
Aufgabe des Betriebs	6	4%	0	0%	0	0%

Quelle: Eigene Erhebung (n = 166 niedersächsische Landwirte).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Einkommenswirkungen von Flurbereinigung auf landwirtschaftliche Betriebe vielfältig sind und sich nur zu einem geringen Teil mit den gewählten Methoden darstellen lassen. Eine umfassende Berechnung könnte nur auf Ebene einzelner Betriebe erfolgen und würde zu einer noch breiteren Streuung von Ergebnissen führen. Überschlägige Berechnungen der unmittelbaren Wirkungen zeigen, dass für den Durchschnitt aller Schläge häufig bereits nennenswerte Kostenersparnisse erzielt werden.

Rechnet man die durchschnittliche Ersparnis pro Hektar LF auf die insgesamt durch die geförderten Flurbereinigungsverfahren bearbeitete landwirtschaftliche Nutzfläche (80 %

von 404.000 ha Gesamtfläche entsprechen 323.000 ha) hoch, so ergeben sich allein aufgrund der Faustzahlenberechnung unmittelbare Kostenersparnisse in einer Gesamthöhe von rund 9 Mio. Euro pro Jahr, die in den geförderten Flurbereinigungsverfahren realisiert werden. Zu diesen Faustzahlenergebnissen kommen weitere unmittelbare Wirkungen auf Einzelbetriebe sowie mittelbare Wirkungen auf die Einkommen der landwirtschaftlichen Betriebe, die nicht quantifiziert werden können.

Abschließend kann als ein weiterer Beleg für die wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit der Flurbereinigung für die Landwirtschaft gelten, dass in der Befragung 73 % der niedersächsischen Landwirte gesagt haben, die Flurbereinigung habe sich gelohnt, trotz der damit verbundenen finanziellen Aufwendungen und vielfachen sonstigen Belastungen. Nur 19 % haben angekreuzt, dass das Verfahren sich für sie langfristig nicht gelohnt hat.

Kriterium IX.1-2. Erhaltung/ Verbesserung des Einkommens aus nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten

Flurbereinigung bewirkt indirekt auch eine Einkommenssteigerung der nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung, indem sie zu einer Steigerung der Attraktivität des ländlichen Raums beiträgt. In den Berichten zur Halbzeitbewertung und zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung wurden solche Wirkungspfade (z. B. über den Bau touristisch nutzbarer Wege und Anlagen, die Erhaltung der Kulturlandschaft etc., die eine Zunahme des Ausflugsverkehrs bewirken) dargestellt, die Wirkungen konnten aber nicht quantifiziert werden. Neue Erkenntnisse hierzu wurden zur Ex-post-Bewertung nicht gewonnen.

k 9.6.2 Frage IX.2 – In welchem Umfang sind die Lebensbedingungen und das Wohlergehen der ländlichen Bevölkerung als Ergebnis der sozialen und kulturellen Aktivitäten, durch bessere Freizeitangebote oder durch die Verringerung der Abgelegenheit erhalten worden?

	Beantwortet	Nicht rele- vant
Kriterium IX.2-1 Verringerung der Abgelegenheit	X	
Indikator IX.2-1.1 Anteil der landwirtschaftlichen Betrie-		
be/Haushalte/Unternehmen, die Zugang zu geförderten Telekommunika-		X
tionseinrichtungen/-diensten haben		
Indikator IX.2-1.2. Transporte/Wege, die auf Grund von Fördermaßnah-	X	
men erleichtert oder unnötig wurden	Λ	
a) davon Transporte/Wege, die landwirtschaftliche Betriebe betrafen.	X	
b) davon Transporte/Wege, die die ländliche Bevölkerung betrafen	X	
Kriterium IX.2-2 Erhaltung/ Verbesserung der sozialen und kulturellen		X
Einrichtungen, insbesondere für Jugendliche und junge Familien		Λ
Kriterium IX.2-3 Erhaltung/ Verbesserung der öffentlichen Einrichtun-		
gen in der unmittelbaren Umgebung, Erhaltung/ Verbesserung der	X	
Wohnbedingungen		
Indikator IX.2-3.1. Anteil geförderter Wege, die einen Beitrag zur Ver-	X	
besserung der Freizeitaktivitäten leisten	Λ	
Indikator IX.2-3.2. Anteil der Unterbringungsmöglichkeiten im ländli-		
chen Raum, die auf Grund der Beihilfe geschaffen wurden oder sich		X
verbessert haben		
Indikator IX.2-3.3. Hinweise auf Aktivitäten, die den Zugang zu Flä-		X
chen/natürlichen Gebieten mit Freizeitaktivitäten verbessern helfen		Λ
Indikator IX.2-3.4. Hinweise auf die Verbesserung des Wohnumfeldes	X	
bzw. der Wohnstandortqualität	Λ	

Kriterium IX.2-1 Verringerung der Abgelegenheit

Die für Landwirte eingesparten Transportzeiten sind ein Teilaspekt der unter Frage IX.1 dargestellten Wirkungen der Flurbereinigung auf die Arbeitszeit. Je größer die einzelnen Schläge sind, umso weniger oft muss der Landwirt bei konstanter Flächenausstattung Wege zwischen Schlägen zurücklegen. Weitere Zeitersparnisse werden durch Wegeverbindungen auf neuer Trasse, Ortsumgehungen oder Umfahrung vielbefahrener Straßen, aber auch durch die höhere Transportgeschwindigkeit auf erneuerten Wegen ermöglicht. Die eingesparten Zeiten können beträchtlich sein, eine gesonderte Quantifizierung wird jedoch nicht als sinnvoll erachtet.

Im Rahmen der Flurbereinigung werden auch Wege erneuert oder neu gebaut, die für die **ländliche Bevölkerung** eine Erleichterung ihrer täglichen Transporte bewirken. So wird mit finanzieller Beteiligung der Gemeinden auch die Erneuerung von Ortsverbindungswegen, die als Schul- oder Arbeitsweg dienen, gefördert. Aus den Befragungen der Verfah-

rensbearbeiter 2005 und 2007 geht hervor, dass in 26 von 41 Stichprobenverfahren Wege ausgebaut wurden, die von der ländlichen Bevölkerung für alltägliche Zwecke genutzt werden. Diese Wege haben eine Gesamtlänge von 182 km, das sind 27 % aller in diesen Verfahren ausgebauten Wege.

Auch die Entflechtung der Verkehrsströme durch Ortsrandwege oder durch Wirtschaftswege, die eine Umfahrung von viel befahrenen Straßen ermöglichen, bewirkt eine Erleichterung des nichtlandwirtschaftlichen Verkehrs. Solche Wege tragen zur Verkehrssicherheit bei, indem das Verschmutzungs- und Gefährdungspotential sowie die Behinderung durch langsamen landwirtschaftlichen Verkehr reduziert werden. Zudem sind die neu gebauten Wege auch für Fußgänger und Radfahrer nutzbar, die vorher auch die viel befahrenen Landstraßen nutzen mussten.

Kriterium IX.2-3 Erhaltung/ Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen in der unmittelbaren Umgebung, Erhaltung/ Verbesserung der Wohnbedingungen

Ein wichtiges Ziel in vielen Flurbereinigungsverfahren ist die Verbesserung der Erholungsfunktion der Landschaft. Ein Beleg dafür ist, dass das Ziel "Erholung" in 85 der 282 bislang geförderten Verfahren als zu erledigende Aufgabe genannt wird. Daneben wird in vielen Verfahren auch die Wohnstandortqualität in den Dörfern verbessert.

Die in der Flurbereinigung neu gebauten und erneuerten Wege sind grundsätzlich alle auch durch **Freizeit- und Erholungsverkehr** nutzbar. Die Bevölkerung vor Ort kann asphaltierte Wege für Ausflüge mit PKW, Fahrrad oder Inline-Skatern nutzen, und Wege mit ungebundener Bauweise können auch für Spaziergänger interessant sein.

Die in den Flurbereinigungsverfahren ausgebauten Wege werden vielfach in überörtliche touristische Wegekonzepte eingebunden. In der Befragung wurde dies in 13 der 41 Verfahren bestätigt. Insgesamt 47,7 km der dort gebauten Wege sind Teil von Radwegekonzepten, so z. B. die Fortführung des Wümmeradweges im Verfahren Waffensen oder des 100-Schlösser-Radweges im Verfahren Bentheim-Eileringsbeeke.

In 17 Verfahren werden bestimmte Ziele der Naherholung durch zusammen 105 km ausgebaute Wege erschlossen, so z. B. das NSG Gildehauser Venn mit Aussichtsplattform im Verfahren Bentheim-Eileringsbeeke oder Aussichtstürme, ein Touristenlokal und andere Sehenswürdigkeiten im Konzept der Stork Foundation im Verfahren Dellien. Das Verfahren Damme-Osterfeine hat Radwegeverbindungen an den Dümmer ermöglicht, ebenso das Verfahren Falkenberg-Varrelbusch an die Thülsfelder Talsperre.

Einfluss auf die **Wohnstandortqualität** hat v. a. der Neubau von Ortsrandwegen, durch den landwirtschaftlicher und gewerblicher Verkehr aus der Ortsmitte herausgehalten wird. In sechs untersuchten Verfahren wird so die Lärmbelastung und die Gefährdung von An-

wohnern durch den fließenden Verkehr reduziert, und Konflikte zwischen landwirtschaftlichem Durchgangsverkehr und parkenden Fahrzeugen, die in vielen beengten Ortslagen ein Problem darstellen, werden vermieden.

In 19 der 41 Verfahren wurde die Dorflage in das Flurbereinigungsgebiet aufgenommen, um Maßnahmen der Dorferneuerung bodenordnerisch begleiten zu können. Häufig schafft die Bodenordnung die Voraussetzungen für raumbeanspruchende Projekte im Ort, wie z. B. die Anlage von Spielplätzen, Dorfplätzen oder verkehrsberuhigenden Maßnahmen oder die dorfgerechte Umgestaltung der Durchgangsstraßen, oder trägt durch Dorfbegrünung zur besseren Lebensqualität in den Dörfern bei.

k 9.6.3 Frage IX.3 – In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländlichen Gebieten erhalten worden?

	Beantwortet	Nicht rele- vant
Kriterium IX.3-1. Erhaltung/ Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung	X	
Indikator IX. 3- 1. 1. Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, die durch Fördermaßnahmen geschaffen/ erhalten wurden	X	
 a) Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich durch verbesserte landwirt- schaftliche Tätigkeiten oder durch Transaktionen ergeben haben, die wiederum das Ergebnis geförderter nichtlandwirtschaftlicher Tätig- keiten sind 	X	
b) Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich durch Mehrfachtätigkeiten ergeben haben, die wiederum das Ergebnis geförderter nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeiten sind.		X
Indikator IX. 3- 1. 2. Kosten pro Arbeitsplatz, der für die landwirtschaftliche Bevölkerung erhalten/ geschaffen wurde		X
Kriterium IX.3-2. Die jahreszeitlichen Schwankungen der Tätigkeiten konnten wirksamer ausgeglichen werden		X
Kriterium IX.3-3. Die Diversifizierung der Tätigkeiten trägt zur Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei	X	
Indikator IX. 3-3. 1. Auf Grund der Beihilfe erhaltene/geschaffene Beschäftigungsmöglichkeiten für Begünstigte, die nicht in der Landwirtschaft tätig sind		X
Indikator IX. 3- 3. 2. Kosten pro Arbeitsplatz, der für die nicht in der Landwirtschaft tätigen Personen erhalten/ geschaffen wurde		X
Indikator IX.3-3.3 Erhalt/Verbesserung von Beschäftigungsmöglich- keiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung als indirekte Wir- kung der Attraktivitätssteigerung ländlicher Räume	X	
Indikator IX.3-3.4 Umfang der Beschäftigung in der Planungs- und Realisierungsphase von Projekten	X	

Kriterium IX.3-1. Erhaltung/ Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bevölkerung

Flurbereinigung kann dazu beitragen, dass in ertragsschwachen Regionen landwirtschaftliche Arbeitsplätze erhalten bleiben. Insbesondere in Grenzertragsregionen besteht nach wie vor die Gefahr, dass bei anhaltend geringer Rentabilität der Bewirtschaftung Flächen künftig nicht mehr oder nur noch extensiv mit geringstmöglichem Einsatz von Arbeitskräften bewirtschaftet werden.

In diesen Regionen, die von einem Rückzug der landwirtschaftlichen Produktion bedroht sind, kann eine Flurbereinigung den Landwirten die Entscheidung zur Aufrechterhaltung des Betriebs im Zuge der Hofnachfolge erheblich erleichtern. Aufgrund von Kostensenkungen der Außenwirtschaft (vgl. Frage IX.1) und der Bereitstellung einer zeitgemäßen Infrastruktur wird Landwirten der Freiraum für weitere Rationalisierungsmaßnahmen geschaffen, die ihnen das Überleben auch unter ungünstigeren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erleichtern. Ein Beleg hierfür sind die Antworten der Landwirte in der Befragung zur Ex-post-Bewertung. Von 166 befragten Landwirten haben 32 angegeben, dass die Flurbereinigung einen entscheidenden oder zumindest wichtigen Einfluss auf die Entscheidung hatte, den Betrieb weiter zu bewirtschaften. In rund der Hälfte aller Stichprobenverfahren haben Landwirte eine solche Antwort gegeben.

Kriterium IX.3-3. Die Diversifizierung der Tätigkeiten trägt zur Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei

Für die **indirekte** Wirkung der Flurbereinigung auf nichtlandwirtschaftliche Arbeitsplätze gilt das für die Einkommensverbesserung (Kriterium IX.1-2) Gesagte, dass es Hinweise auf solche Wirkungen gibt, eine Quantifizierung aber nach wie vor nicht erfolgen kann.

Die konjunkturellen Beschäftigungseffekte in der Planungs- und Realisierungsphase von Projekten wurden in der Halbzeitbewertung ausführlich dargestellt. Es handelt sich hierbei um die mit der Ausführung der geförderten Baumaßnahmen beauftragten Firmen und ihre Beschäftigten. In der zur Halbzeitbewertung durchgeführten Befragung wurde die Aufteilung der Auftragssummen nach Branchen und regionaler Herkunft erfragt. Danach entfielen 88 % der Bausumme auf den Tiefbau und 12 % auf den Garten- und Landschaftsbau. Diese Aufteilung wird zur erneuten Hochrechnung der konjunkturellen Beschäftigungswirkung über den Zeitraum 2000 bis 2006 genutzt (vgl. Tabelle k10).

Danach ergeben sich als konjunktureller Effekt der EAGFL-geförderten Projekte 2000 bis 2006 rund 3.315 Beschäftigtenjahre. Dies bedeutet, dass umgerechnet ein Jahr lang 3.315 Arbeitskräfte durch Aufträge zur Umsetzung der geförderten Projekte beschäftigt waren. Diese Arbeitsplätze verteilten sich zu 37 % auf Unternehmen im jeweiligen Landkreis des Verfahrens, zu 40 % auf weitere niedersächsische Unternehmen und zu 22 % auf deutsche Unternehmen außerhalb des Bundeslandes.

Region	Anzahl Beschäftigtenjahre	Anteil an Gesamtsumme
Landkreis	1.223,1	36,9%
Bundesland	1.335,3	40,3%
Deutschland	741,7	22,4%
Ausland	15,2	0,5%
Gesamtsumme	3.315.3	100.0%

 Tabelle k12:
 Konjunkturelle Beschäftigungseffekte der Maßnahme k

Quelle: Hochrechnung von Befragungsdaten (2002) und Förderdaten (2000 – 2006) nach Beschäftigungskoeffizienten (Statistisches Bundesamt, 1996).

k 9.6.4 Frage IX.4 – In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?

	Beantwortet	Nicht rele- vant
Kriterium IX. 4- 1. Erhaltung/ Verbesserung der mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Produktionsstrukturen	X	
Indikator IX.4-1.1 Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe, in denen sich auf Grund der Fördermaßnahmen Verbesserungen ergeben haben	X	
a) davon landwirtschaftliche Betriebe mit Bodenmelioration		X
b) davon landwirtschaftliche Betriebe mit verbesserter Bewässerung		X
c) davon landwirtschaftliche Betriebe mit Verbesserungen im Hinblick auf die Betriebs-/Flächenstruktur	X	
d) davon landwirtschaftliche Betriebe mit einer fachlich kompetenteren Betriebsführung		X
Indikator IX.4-1.2 Geförderte neue/verbesserte Tätigkeiten, die mit der landwirtschaftlichen Erzeugung einschließlich der Vermarktung von landwirtschaftlichen Qualitätserzeugnissen in Zusammenhang stehen.		X
Indikator IX.4-1.3 Nutzung von Kapazitäten für geförderte nichtlandwirtschaftliche Einrichtungen		X
Kriterium IX. 4- 2. Das landwirtschaftliche Produktionspotenzial ist vor Naturkatastrophen geschützt bzw. nach Schädigung hierdurch wieder aufgebaut worden.		X
Kriterium IX. 4- 3. Die Dynamik der Wirtschaftsteilnehmer im ländlichen Raum ist gefördert und das Potenzial für eine endogene Entwicklung im ländlichen Raum ist aktiviert worden		X
Kriterium IX. 4-4. Erhalt/Verbesserung der Standortfaktoren in ländlichen Gebieten	X	
Indikator IX.4-4.1 Hinweise auf Erhalt/Verbesserung der Standortfaktoren in ländlichen Gebieten	X	

Kriterium IX. 4-1. Erhaltung/ Verbesserung der mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehenden Produktionsstrukturen

Flurbereinigung verändert die Produktionsstrukturen der im Verfahrensgebiet wirtschaftenden Betriebe in sehr unterschiedlichem Ausmaß. Betriebe, die nur einzelne Flächen im Gebiet bewirtschaften, erfahren evtl. gar keine Verbesserung ihrer Flächenstruktur, andere dagegen haben große Vorteile aus der Bodenordnung. In der Regel profitieren die Betriebe zumindest dadurch, dass sie die ausgebauten Wege nutzen.

In allen drei Befragungsrunden wurde die Zahl der in den Verfahrensgebieten wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe erfragt. In 71 Verfahren wurde die Zahl der Betriebe zum Zeitpunkt der Einleitung des Verfahrens mit insgesamt 2.421 angegeben. Zum aktuellen Zeitpunkt betrug diese Zahl noch 1.999. Demnach sank die Zahl der beteiligten Betriebe im Verfahrensablauf im Durchschnitt von rund 34 auf 28 pro Verfahren.

Umgerechnet auf die Fläche der untersuchten Verfahren, wirtschaften zum aktuellen Zeitpunkt rund 2,4 Betriebe je 100 ha Verfahrensfläche. Hochgerechnet auf die Gesamtfläche der 282 EAGFL-kofinanzierten Verfahren (408.000 ha), wirtschaften rund 9.800 Betriebe in den durch Flurbereinigung bearbeiteten Gebieten. Gemessen an 53.146 Betrieben, die im Jahr 2005 im Land Niedersachsen gezählt wurden (Destatis, 2006), sind dies 18 % aller niedersächsischen Betriebe.

Kriterium IX. 4-4. Erhalt/Verbesserung der Standortfaktoren in ländlichen Gebieten

Die Instrumente der Flurbereinigung dienen der Entflechtung von Nutzungskonflikten und der Infrastrukturverbesserung, und können damit durchaus zur wirtschaftlichen Belebung ländlicher Gemeinden beitragen (Henkes, 1998). Gemäß Flurbereinigungsgesetz (§ 86.1) kann es auch der Hauptanlass eines Verfahrens sein, Maßnahmen der Siedlung, der Dorferneuerung oder der städtebaulichen Entwicklung zu ermöglichen. Laut Projektliste wird in 41 % aller in PROLAND geförderten Verfahren das Ziel Siedlungsentwicklung und in 32 % der kommunale Gemeinbedarf als zu erledigende Aufgabe benannt.

Ein wichtiges Instrument der Flurbereinigung ist hierbei das Bodenmanagement. Kommunen und Unternehmen benötigen für ihre Investitionstätigkeiten häufig ganz bestimmte Flächen, deren Erwerb auf dem freien Markt mit hohem Zeitaufwand und Preisaufschlägen verbunden sein kann, und die in der Flurbereinigung in einem zeitlich und wertmäßig festgelegten Rahmen eingetauscht werden können. In 31 von 64 Verfahren aus den drei Befragungsrunden sind Eigentumsregelungen zu Gunsten der Kommunen getroffen worden. Insgesamt wurden 286 ha angegeben, die für kommunale Zwecke zur Verfügung gestellt wurden (vgl. Tabelle k7).

Einen besonderen Stellenwert hat das Bodenmanagement in Unternehmensflurbereinigungsverfahren nach § 87 FlurbG, deren Anlass eine überörtliche Verbesserung der Infra-

struktur ist. Mit Hilfe der Flurbereinigung kann der Flächenbedarf des Großbauverhabens sozialverträglich gedeckt werden, was zu höherer Akzeptanz durch die Betroffenen und zu einer Beschleunigung des Bauvorhabens beiträgt. 72 Verfahren, das sind 28 % der im Rahmen von PROLAND geförderten Verfahren, fallen unter diese Kategorie.

Auch der Wegebau in der Flurbereinigung trägt zur Steigerung der Attraktivität des Standorts für Unternehmen bei. Die Baumaßnahmen zur Entflechtung des Verkehrs – innerorts durch den Neubau von Ortsrandwegen, auf Landstraßen durch den Bau von parallelen Wirtschaftswegen – tragen zu einer verbesserten Anbindung der Gewerbebetriebe an das Straßennetz bei und erhöhen den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit auf den Straßen.

Ein weiterer Standortfaktor ist die Berichtigung oder flächenhafte Erneuerung von Grundbuch und Liegenschaftskataster, die bei den meisten Flurbereinigungsverfahren zwangsläufig – quasi als Kuppelprodukt - erfolgt (Henkes, 1998). Diese führt zum einen zu Ersparnissen der öffentlichen Hand bei der Kataster- und Grundbuchführung, da sich die Zahl der Grundstücke durch die Flurbereinigung meistens erheblich verringert. Als Standortfaktor noch wichtiger ist die Erleichterung des Grundstücksverkehrs, da die Rechtssicherheit aufgrund der Neufeststellung von Flurstücksgrenzen und der Aufhebung entbehrlicher Rechte im Grundbuch deutlich erhöht wird.

k 9.6.5 Frage IX.5 – In welchem Umfang ist die Umwelt im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?

	Beantwortet	Nicht rele- vant
Kriterium IX. 5- 1. Verbesserungen in der Landwirtschaft haben Um-	X	
weltvorteile bewirkt	21	
Indikator IX.5-1.1 Anteil der Flächen, auf denen der Bodenschutz verbessert wurde, insbesondere durch eine auf Grund von Fördermaßnah-	X	
men ermöglichte Verringerung der Bodenerosion		
Indikator IX.5-1.2 Verringerte Wasserverluste der Bewässerungsinfra-		X
strukturen auf Grund der Beihilfe		
Indikator IX.5-1.3 Hinweise auf positive Entwicklungen im Umweltbe-		
reich, die mit den Bewirtschaftungsmethoden und –praktiken sowie der ökologischen Infrastruktur oder der Bodennutzung in Zusammenhang stehen und auf Fördermaßnahmen zurückzuführen sind		X
Kriterium IX. 5- 2. Vermeidung von Verschmutzung/ Emissionen, besse-	V	
rer Ausnutzungsgrad von natürlichen/ nicht erneuerbaren Ressourcen	X	
Indikator IX.5-2.1 Abfälle/Abwasser, die auf Grund von Fördermaßnah-		X
men gesammelt/behandelt wurden		Λ
Indikator IX.5-2.2 Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe/Haushalte,		
die auf Grund von Fördermaßnahmen Zugang zu erneuerbaren Energien		X
haben		
Indikator IX.5-2.3 Bessere Nutzung nichterneuerbarer Ressourcen	X	
Kriterium IX. 5-3. Erhaltung/ Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher		
Flächen im Sinne von biologischer Vielfalt, Landschaften oder natürli-	X	
chen Ressourcen		
Indikator IX.5-3.1 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen im Hinblick auf Artenvielfalt	X	
Indikator IX.5-3.2 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flä-		
chen im Hinblick auf Landschaften	X	
Indikator IX.5-3.3 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flä-	X	
chen im Hinblick auf Wasser		
Indikator IX.5-3.4 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen im Hinblick auf Boden	X	
Indikator IX.5-3.5 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flä-		X7.
chen im Hinblick auf Klima/Luft		X
Kriterium IX. 5- 4. Verbesserte Kenntnisse über Umweltprobleme und - lösungen im ländlichen Raum bzw. größeres Bewusstsein hierfür	X	
Indikator IX.5-4.1 Die Wirtschaftsteilnehmer im ländlichen Raum haben		
den Informationsaustausch oder den Zugang zu Informationen über umweltfreundliche Tätigkeiten auf Grund von Fördermaßnahmen verbessern	X	
können		

Die folgenden Angaben zu den Umweltwirkungen der Flurbereinigung beziehen sich auf eine Stichprobe von 41 näher betrachteten Verfahren, zu denen detailliertere Angaben der Ämter für Landentwicklung vorliegen. Die Daten wurden im Rahmen der Befragungsrunden zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung (Eberhardt et al., 2005) sowie zur Ex-post-Bewertung erhoben.

Kriterium IX. 5- 1. Verbesserungen in der Landwirtschaft haben Umweltvorteile bewirkt

Nach Angaben der Ämter für Landentwicklung stellt in acht von 41 näher betrachteten Verfahrensgebieten die **Bodenerosion** zumindest in Teilbereichen ein relevantes Problem dar. Als eigenes Verfahrensziel wurde die Bekämpfung der Bodenerosion aber in keinem Gebiet benannt.

In drei Verfahrensgebieten wurde eine Änderung der Bearbeitungsrichtung in Hanglagen auf etwa 139 ha vorgenommen. Eine Nutzungsumwandlung (Umwandlung von Acker in Grünland) erfolgte auf 96 ha (in zwei Gebieten). Die Flächenauswahl für die umgesetzten Maßnahmen erfolgte auf der Grundlage einer Auswertung vorhandener Karten zur Erosionsgefährdung (n=4) sowie eigener Erhebungen (n=1) und vorhandenem Wissen bei den Bearbeitern (n=11).

Kriterium IX. 5- 2. Vermeidung von Verschmutzung/ Emissionen, besserer Ausnutzungsgrad von natürlichen/nicht erneuerbaren Ressourcen

Bodenordnung und Wegebau tragen zu einer Rationalisierung der Feldwirtschaft bei, die auch verringerte Laufzeiten der Schlepper nach sich zieht. So führt z. B. die Verdoppelung der Schlaggröße von ein auf zwei Hektar im Getreidebau zu einer Verringerung der Schlepperlaufzeit von 15,8 auf 13,5 Schlepperstunden pro ha (Janinhoff, 1999), und damit werden auch 15 % weniger Treibstoff je ha verbraucht. Aufgrund der vielschichtigen Wirkungen der Flurbereinigung ist eine Gesamtabschätzung der eingesparten Ressourcen jedoch nicht möglich.

Kriterium IX. 5- 3. Erhaltung/ Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen im Sinne von biologischer Vielfalt, Landschaften oder natürlichen Ressourcen

Artenschutz

Die große Bedeutung, die heute dem Naturschutz in der Flurbereinigung zukommt, wird dadurch verdeutlicht, dass in der selektierten Stichprobe der Naturschutz und die Landschaftspflege in 30 der näher untersuchten Verfahren (n=41) als Verfahrensziel ausdrücklich mit benannt wurde. In drei Gebieten stellte der Naturschutz das Hauptverfahrensziel dar.

Die Bedeutung der Flurbereinigung für den Artenschutz liegt in erster Linie in der Bereitstellung von Flächen, auf denen übergeordnete naturschutzfachliche Planungen umgesetzt werden können. Daneben spielt auch die Neuanlage und Vernetzung von Biotopen als eigene Maßnahme innerhalb des Verfahrens eine Rolle. Durch den Flächentausch wird es ermöglicht, dass Flächen dem Naturschutz gewidmet werden, die aufgrund ihrer Standortbedingungen oder ihrer Lage von besonderem Wert für den Artenschutz sind und in besonderer Weise der Biotopvernetzung dienen. Eine besondere Bedeutung kommt in diesem

Zusammenhang den bestehenden Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie den Natura-2000 Gebieten zu.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den Beitrag der 41 ausgewählten Flurbereinigungsverfahren zu der Sicherung und Neuausweisung von Schutzgebieten.

Tabelle k13: Beitrag der Flurbereinigung zur Sicherung und Neuausweisung von Schutzgebieten

Schutzkategorie	Beitrag zur Sicherung vorhandener Schutzgebiete		Beitrag zur Neuausweisung e Schutzgebietes / Erweiterung Schutzgebietsfläche		
	Fläche (ha)	n =	Fläche (ha)	n =	
NSG	1.318	6	1.408	3	
Natura 2000	1.671	5	-	-	
LSG	28	2	240	2	
Summe	3.017		1.648		

n = Zahl der Nennungen aus einer Stichprobe von 41 Verfahrensgebieten

Quelle: Eigene Berechnung nach Angaben der ÄfL.

Die Flurbereinigung lieferte damit in den untersuchten Verfahrensgebieten auf insgesamt ca. 4.665 ha einen wichtigen indirekten Beitrag zur Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen in Schutzgebieten. Die direkten Wirkungen für den Artenschutz ergeben sich in den jeweiligen Schutzgebieten aus der Art der umgesetzten Maßnahmen.

Beispielhaft kann in diesem Zusammenhang das Flurbereinigungsverfahren Eldingen-Bargfeld genannt werden. Das Verfahren soll dazu beitragen, die Interessenskonflikte zwischen Landwirtschaft und Naturschutz im Zusammenhang mit der geplanten großräumigen Unterschutzstellung des Fließgewässersystems der Lutter in den Landkreisen Celle und Gifhorn (ca. 2.300 ha geplantes NSG) zu beheben. Dazu soll den landwirtschaftlichen Betrieben über Flächentausch die Möglichkeit eröffnet werden, langfristig auf Flächen außerhalb des Schutzgebietes zu wirtschaften. Andererseits sollen die Flächen innerhalb des NSG durch Kauf oder Tausch in das Eigentum der öffentlichen Hand überführt werden, um den Naturschutz in die Lage zu versetzen, das Gebiet nach seiner Zielsetzung (Pflegeund Entwicklungsplan) zu entwickeln.

Neben den genannten Beiträgen zur Erweiterung und Sicherung von Schutzgebieten wurden weitere 846 ha für spezifische Umweltschutzbelange außerhalb von Schutzgebieten zur Verfügung gestellt (Flächenbereitstellung für ein Ökokonto, für private Biotopschutzmaßnahmen). So wurden im Verfahrensgebiet Dellien u. a. 298 ha für die private Natur-

schutzstiftung "Stork Foundation" zum Zwecke der Wiedervernässung von Auenbereichen lagegerecht getauscht.

Des Weiteren werden in den meisten Flurbereinigungsgebieten in erheblichem Umfang biotopgestaltende Maßnahmen durchgeführt. Für die ausgewählten Verfahrensgebiete wurde der Umfang der neu angelegten Biotopstrukturen erfragt. Es wurde gleichzeitig erfragt, in welchem Umfang Biotopstrukturen beseitigt wurden und welcher Anteil der neugeschaffenen Biotope als Kompensationsmaßnahme anzusehen ist. Der sich hieraus errechnende Nettoeffekt der Flurbereinigung ist in Tabelle k14 dargestellt.

Die Übersicht macht deutlich, dass in der Summe über alle 41 untersuchten Verfahren insgesamt deutlich mehr Biotopstrukturen neu angelegt wurden, als im Rahmen der Kompensationsregelung erforderlich gewesen wären. Im Mittel wurden pro Verfahrensgebiet 4,3 ha flächenhafte naturnahe Biotoptypen und etwa 0,4 km lineare Gehölzpflanzungen über die erforderliche Kompensation hinaus neu angelegt.

Tabelle k14: Beitrag der Flurbereinigung zur Neuanlage von Biotopstrukturen in der Landschaft (Summe für 41 ausgewählte Verfahrensgebiete)

		davon		
	Neuanlage	Kompensation	Beseitigung	Netto-Effekt
Hecke / Knick	44,5 km	32,0 km	4,3 km	8,2 km
Wallhecke	13,2 km	12,0 km	4,3 km	-3,1 km
Baumreihe / Allee	31,8 km	19,9 km	1,8 km	10,1 km
Feldgehölz	40,2 ha	29,0 ha	1,2 ha	10,0 ha
Obstwiese	10,5 ha	3,6 ha	-	6,9 ha
Laubwald / Mischwald	6,9 ha	5,0 ha	2,4 ha	-0,5 ha
Stillgewässer / Feuchtbiotop	60,5 ha	32,9 ha	-	27,6 ha
Sukzessionsflächen	113,0 ha	61,7 ha	1,4 ha	49,9 ha
Grünland	161,0 ha	79,2 ha	-	81,8 ha

Quelle: Eigene Berechnung nach Angaben der ÄfL.

Landschaften

Im Rahmen der Flurbereinigung werden strukturierende Landschaftselemente wie Hecken, Feldgehölze und Sukzessionsflächen neu angelegt. Diese haben oftmals eine stark landschaftsbildprägende Funktion und entfalten eine weitaus stärkere Wirkung, als ihrer alleinigen Flächengröße entsprechen würde. Eine zusammenfassende Quantifizierung des insgesamt positiv beeinflussten Bereiches ist aufgrund der Heterogenität der umgesetzten Maßnahmen nicht möglich. Die nachfolgende Bewertung stützt sich daher auf die Ergebnisse einer Befragung bei den Mitarbeitern der Ämter für Landentwicklung.

Nach deren Einschätzungen wurden in 27 von 41 ausgewählten Verfahren positive Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Möglichkeit des Landschaftserlebens erreicht. Für die übrigen Verfahrensgebiete wird von neutralen Wirkungen ausgegangen. Es wurden keine negativen Auswirkungen benannt.

In weiteren Fragen wurde versucht zu differenzieren, worauf sich die Bewertung der Befragten stützt. Hierbei wurde das Schutzgut "Landschaft/Landschaftsbild" in drei Elemente untergliedert:

- Kohärenz der Landschaft (Natürlichkeit),
- Unterschiedlichkeit der Landschaft (Homogenität /Vielfalt),
- kulturelle Eigenart.

Die **Natürlichkeit** der Landschaft wird u. a. bestimmt von dem Flächenanteil, auf dem eine standortangepasste Nutzung stattfindet sowie durch den Anteil von Flächen, auf denen natürliche eigendynamische Prozesse ablaufen können (z. B. Sukzessionsflächen). Nach Einschätzung der Befragten wurde in 38 von 41 Verfahrensgebieten der Flächenanteil, auf dem naturschutzorientierte Nutzungen stattfinden, zumindest teilweise erhöht.

Die Vielfalt einer Landschaft wird von dem Anteil naturraumtypischer Biotopstrukturen und deren Vielfalt bestimmt. Daneben spielt die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Landschaft eine große Rolle. Da sich der Anteil naturnaher Biotopstrukturen in den meisten der untersuchten Verfahrensgebiete erhöht hat, ist auch diesbezüglich von positiven Wirkungen auszugehen. Für 35 der 41 Verfahren gaben die Bearbeiter an, dass sich die Vielfalt naturraumtypischer Biotopstrukturen und die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Landschaft verbessert habe.

Die folgenden Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Möglichkeit des Landschaftserlebens können beispielhaft benannt werden:

- Anlage von 10 feuchten Senken zur Sicherung der Nahrungsgrundlage für den Weißstorch im Verfahrensgebiet Dellien,
- Herrichtung eines Landschaftsteiches sowie weiterer Anpflanzungen am Ortsrand im Verfahrensgebiet Mahlum,
- Ergänzung und Sanierung von Obstbaumalleen im Verfahrensgebiet Vogelsang.

Die Zugänglichkeit der Landschaft und das Landschaftserleben profitieren durch den Wegebau im Rahmen der Flurbereinigungsverfahren und durch Optimierung von An- und Verbindungen in der Landschaft. Daneben erfolgte in einzelnen Gebieten die Flächenbereitstellung für die Anlage von Radwegen, so etwa in den Verfahrensgebieten Mahlum und Strang.

In acht Verfahrensgebieten wurde die **Kenntlichmachung kulturhistorischer Land-schaftselemente** als positives Resultat des Verfahrens hervorgehoben (Wallhecken, Beetund Grüppenstrukturen, Großsteingräber).

Beispielhaft können die folgenden Maßnahmen genannt werden:

- Sanierung und teilweise Neuanlage von Wallhecken in den Verfahrensgebieten Damme-Osterfeine, Kleinsander, Lingener Mühlenbach, Harrienstedt und Lamstedt,
- Kenntlichmachung von Hügel- und Steingräbern im Verfahrensgebiet Steinfeld.

Wasser

In 33 der untersuchten Verfahrensgebiete wurden mehr oder weniger umfangreiche Maßnahmen zum Fließgewässerschutz durchgeführt. Hierbei stand die Anlage von Gewässerrandstreifen im Vordergrund, wie Tabelle k15 zeigt.

Tabelle k15: Beitrag der Flurbereinigung zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern

	Anzahl	
	Verfahren	Summe
Anlage von Gewässerrandstreifen (einseitig, ø Breite = 8 m)	25	59,2 km
Anlage von Gewässerrandstreifen (beidseitig, ø Breite = 13 m)	17	52,2 km
Aufnahme von Verrohrungen	7	775 m
Anlage von Sohlgleiten	1	1 Stück
Renaturierung von Gewässern	5	19.250 m

Quelle: Eigene Berechnung nach Angaben der ÄfL.

Da Baumaßnahmen direkt am Gewässer üblicherweise über das Niedersächsische Fließgewässerprogramm abgewickelt werden, sind in der obigen Tabelle nicht alle in den Verfahrensgebieten tatsächlich auch umgesetzten Maßnahmen enthalten.

Eine große Bedeutung kommt der Flurbereinigung bei der Umsetzung integrierter Sanierungskonzepte an den niedersächsischen Binnenseen (Dümmer, Großes Meer) zu. Hierauf wurde im Rahmen der Aktualisierung der Halbzeitbewertung bereits hingewiesen (Eberhardt et al., 2005).

So sind etwa am Dümmer die in kooperativer Zusammenarbeit zwischen Naturschutz, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft und Fremdenverkehr beschlossenen Sanierungsmaßnahmen nur nach Entflechtung der verschiedenen Nutzungsinteressen im Rahmen mehrerer Bodenordnungsverfahren umsetzbar.

Boden

Auf den Flächen, die in eine extensivere Nutzung überführt werden, sind indirekte positive Wirkungen auf das Schutzgut "Boden" möglich. Dies betrifft in besonderer Weise die für die Neuanlage von Biotopen vorgesehenen Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Auf diesen Flächen wird der Stoffeintrag, die Bodenerosion sowie die Gefahr der Bodenverdichtung verringert.

Kriterium IX. 5- 4. Verbesserte Kenntnisse über Umweltprobleme und -lösungen im ländlichen Raum bzw. größeres Bewusstsein hierfür

Die Wirtschaftsteilnehmer und im erweiterten Sinne die unterschiedlichsten Nutzergruppen des ländlichen Raumes, unter der Einschränkung, dass sie gemäß Flurbereinigungsgesetz offiziell beteiligt werden, profitieren durch die Koordinationstätigkeiten und die Informationsvermittlung der Ämter für Landentwicklung im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens.

Daneben wurden verschiedene Maßnahmen zur Umweltbildung in Zusammenarbeit mit den Flurbereinigungsbehörden umgesetzt. Beispielhaft kann in diesem Zusammenhang auf die Anlage eines Lehrpfads mit Aussichtspunkten und –türmen im Verfahrensgebiet Dellien hingewiesen werden.

k 9.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahme hinsichtlich der Inanspruchnahme und der erzielten Wirkungen

Flurbereinigung ist ein sehr vielfältiges Instrument, sowohl bezüglich seiner Zielsetzungen als auch seiner Wirkungen. Neben der Verbesserung der Agrarstruktur im engeren Sinne ist die Harmonisierung unterschiedlicher Nutzungsansprüche an den ländlichen Raum im Sinne einer ganzheitlichen Landentwicklung die zentrale Aufgabe heutiger Flurbereinigungsverfahren.

Die Förderung aus dem EAGFL wurde in den Flurbereinigungsverfahren ergänzend zu weiteren Finanzierungsquellen eingesetzt, um die notwendigen Investitionen beschleunigt umzusetzen und damit die Verfahren insgesamt schnell zum Abschluss bringen zu können. Die Inanspruchnahme der Förderung war außerordentlich hoch. Mit 105 Mio. Euro EU-Mitteln wurde die in PROLAND ursprünglich geplante Summe im Programmzeitraum um 85 % überschritten.

Der Flurbereinigung steht durch die Verbindung einer Vielzahl gesetzlich vorgegebener Verfahrensalternativen mit einer integrierenden und koordinierenden Planung ein in seiner Vielfalt und Wirkungstiefe einzigartiges Instrumentarium zur Lösung von Landnutzungskonflikten zur Verfügung. Die erreichbaren Wirkungen sind abhängig von der Zielsetzung

und der Vorgehensweise sowie von den jeweiligen topographischen, wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen vor Ort. Im Rahmen der Bewertung konnten Wirkungen auf alle fünf von der EU-Kommission thematisierten Zielbereiche nachgewiesen werden, wobei eine Quantifizierung nur in Ansätzen gelang.

Wirkungen auf das **Einkommen der Landwirtschaft** konnten als unmittelbare Kostensenkungen der Bewirtschaftung in Höhe von mindestens 28 Euro pro Hektar LF bzw. insgesamt 9 Mio. Euro pro Jahr in den geförderten Verfahren quantifiziert werden. Hinzu kommen weitere Einkommenswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe, die nicht quantifiziert werden konnten. Die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung kann von indirekten Einkommenseffekten durch die Steigerung der Attraktivität ländlicher Gebiete profitieren.

Der Wegebau in der Flurbereinigung trägt zur Verbesserung der **Lebensqualität** bei, da die ländlichen Wege von der ländlichen Bevölkerung für Freizeit, Erholung und alltägliche Zwecke genutzt werden. Ein Teil der Wege wurde gezielt zur Erschließung von Erholungsgebieten und Sehenswürdigkeiten ausgebaut. Teils ermöglichen eigene Wege dem landwirtschaftlichen Verkehr das Umfahren von vielbefahrenen Straßen und Ortskernen.

Flurbereinigung schafft keine dauerhaften **Arbeitsplätze**, aber sichert den Fortbestand landwirtschaftlicher Betriebe durch dauerhafte strukturelle Verbesserungen. Für die ländliche Bevölkerung sind indirekte Beschäftigungswirkungen möglich. Die Investitionen in die Flurbereinigung haben zudem bei den ausführenden Firmen zu einem konjunkturellen Beschäftigungseffekt in Höhe von 3.315 Beschäftigtenjahren geführt.

Die **Produktionsstrukturen** der ländlichen Wirtschaft wurden im Sektor Landwirtschaft grundlegend verbessert. Rund 9.800 landwirtschaftliche Betriebe (18 % der Betriebe in Niedersachsen) waren in die geförderten Flurbereinigungsverfahren einbezogen. Bodenmanagement in der Flurbereinigung verbessert aber auch die Standortfaktoren für die gewerbliche Wirtschaft durch Schaffung von Bau- und Gewerbegebieten und Unterstützung infrastruktureller Verbesserungen.

Hinsichtlich der **Umweltwirkungen** liegt der wesentliche Beitrag der Flurbereinigung in der Flächenbereitstellung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Maßnahmen zur Umsetzung von Natura 2000 und der Wasserrahmenrichtlinie). Daneben trug die Flurbereinigung aber auch selber zu einer Anreicherung der Agrarlandschaft mit Biotopstrukturen bei, da in der Regel mehr linienhafte Gehölzpflanzungen und flächenhafte Biotope neu angelegt wurden, als nach der Eingriffsregelung erforderlich waren.

k 9.8 Maßnahme k im Zusammenhang mit der WRRL und Natura 2000

Im Verlauf der Förderperiode hat die Bedeutung der Flurbereinigung als Hilfsmittel bei der Umsetzung der Natura-2000-Richtlinie sowie der Wasserrahmenrichtlinie kontinuierlich zugenommen. Dies zeigt sich nicht nur in den Verfahrenszielen, sondern auch in der Art der umgesetzten Maßnahmen.

Befragungen, die im Rahmen der Erstellung eines Fallstudienberichtes zur Umsetzung der PROLAND-Maßnahme t (investive Naturschutzmaßnahmen) durchgeführt wurden, deuten darauf hin, dass Synergieeffekte zwischen den beiden Fördermaßnahmen k (Flurbereinigung) und t (investiver Naturschutz) in maximal möglichem Umfang genutzt werden.

k 9.9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Flurbereinigung hat Wirkungen in einem breiten Spektrum von Zielen von PROLAND erzielt und genießt auch heute noch eine hohe Wertschätzung bei den betroffenen Landwirten. Der Einsatz von Fördermitteln im Rahmen der VO (EG) Nr. 1257/1999 war daher sinnvoll und zielführend. Dass das Instrument Flurbereinigung darüber hinaus auch gesamtwirtschaftliche Effizienzgewinne erzielen kann, wurde erst kürzlich in zwei Studien aus betriebs- und volkswirtschaftlicher Sicht analysiert (BMS Consulting GmbH, 2006; BMS Consulting GmbH, 2005).

Die Entscheidung über die Anordnung neuer Flurbereinigungsverfahren wird vorrangig unter gesamtwirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Abwägungen getroffen. Der Einsatz von Fördermitteln ist allerdings in den meisten Fällen eine notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung von Flurbereinigungsverfahren. Dem Land kann nur empfohlen werden, die Förderung der Flurbereinigung im erforderlichen Umfang fortzusetzen.

Literaturverzeichnis

- BMS Consulting GmbH (2006): Wirkungsorientiertes Controlling: "Entwicklung und Einführung eines Konzepts zur Wirkungsanalyse und -prognose für Bodenordnungsverfahren in Rheinland-Pfalz". Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung Rheinland-Pfalz, H. Sonderheft 17/2006.
- BMS Consulting GmbH (2005): Wirkungsorientiertes Controlling: Gesamtwirtschaftliche Wertschöpfungsanalyse von Bodenordnungsverfahren der Verwaltung für Agrarordnung am Beispiel der Bodenordnung nach §87 FlurbG (Unternehmensflurbereinigung), Projekt im Auftrag der Bezirksregierung Münster. Münster.
- Destatis, Statistisches Bundesamt (2006): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Betriebsgrößenstruktur Agrarstrukturerhebung 2005. Fachserie 3, Reihe 2.1.1. Wiesbaden.
- Eberhardt, W., Hartthaler, S., Koch, B., Tietz, A., Wollenweber, I., Bathke, M., Sourell, H. und Dette, H. (2003): Kapitel 9: Förderung der Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten Kapitel IX der VO (EG) Nr. 1257/1999, Materialband. In: LR, Institut für Ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Halbzeitbewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums gem. VO (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig, Hannover.
- Eberhardt, W., Koch, B., Raue, P., Tietz, A., Bathke, M. und Dette, H. (2005): Kapitel 9: Förderung der Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten Kapitel IX der VO (EG) Nr. 1257/1999, Materialband. In: LR, Institut für Ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Aktualisierung der Halbzeitbewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN: Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig, Hannover.
- Henkes, E. (1998): Wirkungen der Verfahren nach dem FlurbG. Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung Rheinland-Pfalz 1998, H. 29, S. 23-34.
- Janinhoff, A. (1999): Künftige Anforderungen an die Ländliche Bodenordnung unter Berücksichtigung der Agenda 2000. Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung Rheinland-Pfalz 18, H. 31, S. 32-43.
- Klare, K., Roggendorf, W., Tietz, A. und Wollenweber, I. (2005): Untersuchung über Nutzen und Wirkungen der Flurbereinigung in Niedersachsen. Braunschweig.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2005): Antrag gemäß Art. 51 der VO (EG) 817/2004 an den Begleitausschuss für ländliche Entwicklung zur Änderung des Einheitlichen Programmplanungsdokuments für die Entwicklung des ländlichen Raumes außerhalb Ziel 1 in Niedersachsen 2000 bis 2006 PROLAND. Hannover.

- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2002a): Expertengespräch zu den PROLAND-Maßnahmen Flurbereinigung und Wegebau. Gespräch am 04.11.2002.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2002b): Besondere Dienstanweisung zur Finanzierung der gemeinsamen Agrarpolitik und für das Rechnungsabschlussverfahren EAGFL, Abteilung Garantie (Flurbereinigung, Dorferneuerung, Entwicklung typischer Landschaften und der ländlichen Räume). Hannover.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2000): PROLAND NIEDERSACHSEN, Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums. Hannover.

k-E Ergänzungsstudie: Auswertung der Befragung von Landwirten in PROLAND-geförderten Flurbereinigungsverfahren

k-E1 Einleitung

Im Januar 2007 wurde eine Befragung von Landwirten, die an EAGFL-geförderten Flurbereinigungsverfahren beteiligt sind, in den vier an der 6-Länder-Evaluation beteiligten Flächenländern (HE, NI, NW, SH) durchgeführt. Für die Befragung wurde eine Stichprobe von rund 20 % aller in den Förderjahren 2000 bis 2005 geförderten Verfahren ausgewählt. Hauptkriterien für die Auswahl waren eine größtmögliche Aktualität der Verfahren (Besitzeinweisung möglichst in den Jahren 2001 bis 2004) sowie eine Gleichverteilung über die Standorte der Flurbereinigungsbehörden. In Niedersachsen konnten aufgrund der Vielzahl infrage kommender Verfahren zudem die unterschiedlichen Verfahrensarten und Schwerpunkte im Aufgabenverbund berücksichtigt werden. Für Niedersachsen kamen 41 Verfahren in die Stichprobe, die insgesamt 98 Verfahren umfasst.

Die Adressen der Landwirte wurden bei den zuständigen Flurbereinigungsbehörden erfragt. Die Dezernatsleiter der Ämter für Landentwicklung wurden gebeten, Namen und Anschriften des Vorsitzenden der Teilnehmergemeinschaft sowie von weiteren sieben Landwirten, die die meiste Fläche (Eigentum und Pacht) innerhalb des jeweiligen Verfahrensgebiets bewirtschaften, anzugeben. Aus diesem Adressenpool wurden neben dem TG-Vorsitzenden fünf weitere Landwirte pro Verfahren per Zufallsauswahl gewählt, an die der Fragebogen versendet wurde. In einigen Fällen, in denen Angeschriebene sich frühzeitig meldeten, um ihre Nicht-Teilnahme anzukündigen, wurde ein weiterer Landwirt desselben Verfahrens aus dem Adressenpool angeschrieben.

Insgesamt wurden 574 Landwirte angeschrieben, davon 250 in Niedersachsen. Nach vier Wochen wurden alle, die bis dahin nicht geantwortet hatten, erneut angeschrieben. Danach ergab sich ein Rücklauf von 363 ausgefüllten Fragebögen (davon 166 in NI), was einem Anteil von 63 % der Angeschriebenen (66 % in NI) entspricht. Weitere 50 der Angeschriebenen meldeten ihre Nicht-Teilnahme an der Befragung aus unterschiedlichen Gründen. Die zumeist genannten Gründe waren dabei:

- Kein aktiver Landwirt mehr (36 Nennungen, davon 14 TG-Vorsitzende),
- Keinerlei Auswirkungen des Verfahrens auf den Betrieb (7 Nennungen),
- Generell hohe Unzufriedenheit mit dem Verfahren (4 Nennungen).

Die insgesamt als sehr hoch zu bewertende Rücklaufquote ist bereits ein deutliches Anzeichen für das hohe Interesse, das die Landwirte an der Thematik der Befragung haben. In Tabelle k-E1 sind die niedersächsischen Verfahren mit einigen Eckdaten sowie die Zahlen der Teilnehmer an der Befragung aufgelistet.

Tabelle k-E1: Flurbereinigungsverfahren und Zahl der Teilnehmer in der Befragung

				Ja	Jahr der		Zahl der Landwirte:	
Kenn Nr.	Name des Verfahrens	Landkreis	rensart (§ FlurbG)	Ein- leitung	Besitz- einweisung	schwer- punkt	ange- schrieben	Teilnahme
1	Aschendorf	Osnabrück	86	1995	2001	A	6	6
2	Bassum	Diepholz	87	1987	2001	V	6	2
3	Bentheim-Eileringsbeeke	Grafschaft Bentheim	1	1983	2003	A	6	5
4	Broistedt	Peine	87	1994	2003	V	5	3
5	Dellien	Lüneburg	86	1992	2004	A	6	1
6	Diele-Vellage	Leer	87	1993	2004	V	7	4
7	Eixe	Peine	87	1996	2003	V	6	6
8	Eldingen-Bargfeld	Celle	91	1997	2004	L	6	3
9	Endeholz-Marwede	Celle	91	1997	2004	L	7	3
10	Esterwegen	Emsland	1	1986	2004	L	6	3
11	Falkenberg-Varrelbusch	Cloppenburg	1	1986	2002	A	6	4
12	Goltern	Region Hannover	87	1984	2003	V	6	4
13	Hackemühlen	Cuxhaven	91	1993	2002	A	6	4
14	Harrienstedt	Nienburg (Weser)	87	1987	2001	V	6	4
15	Hondelage-Dibbesdorf	Kreisfreie Stadt	87	1994	2002	V	6	4
16	Hoya	Nienburg (Weser)	86	1999	2004	W	6	3
17	Hüllenerfehn	Aurich	86	1988	2002	L	6	5
18	Klein Rhüden	Goslar	86	1998	2004	A	6	6
19	Kleinsander	Leer	87	1983	2003	V	6	4
20	Krempel	Cuxhaven	1	1986	2003	A	6	4
21	Langelsheim	Goslar	87	1988	2004	V	6	4
22	Lechterke	Osnabrück	86	1994	2002	A	6	5
23	Lochtum	Goslar	87	1996	2004	V	6	5
24	Nindorf	Cuxhaven	86	1989	2004	A	6	5
25	Ochtum	Diepholz	86	1998	2003	W	6	5
26	Otze-Blumenberg	Region Hannover	87	1995	2003	V	6	4
27	Pattensen	Region Hannover	87	1989	2001	V	6	5
28	Rethem	Soltau-Fallingbostel	1	1982	2002	A	6	5
29	Sandhatten	Oldenburg	86	1993	2001	A	6	4
30	Schillerslage-B3	Region Hannover	87	1996	2003	V	6	5
31	Schwagstorf	Osnabrück	86	1995	2004	Ė	6	3
32	Soegel	Emsland	1	1979	2003	L	6	6
33	Steinfeld	Rotenburg (Wümme)	86	1993	2003	A	6	5
34	Stiepelse	Lüneburg	86	1994	2003	A	6	2
35	Sumte	Lüneburg	86	1994	2004	A	6	3
36	Untere Dummeniederung W	Lüchow-Dannenberg	1	1994	2004	A	6	3
37	Utarp-Ochtersum	Wittmund	86	1998	2003	L	6	4
38	Venne-Süd	Osnabrück	86	1995	2004	E	7	3
39	Waffensen	Rotenburg (Wümme)	1	1980	2002	A	6	4
40	Weddel	Wolfenbüttel	87	1995	2004	V	8	4
41	Zeteler Marsch	Friesland	86	1997	2004	A A	6	4
	Land Niedersachsen		41 Verfahre				250	166
	Land Hessen		29 Verfahre				157	102
	Land Nordrhein-Westfalen		17 Verfahre				101	58
	Land Schleswig-Holstein		11 Verfahre				66	37

Quelle: Eigene Erhebung.

Der Fragebogen

Um eine möglichst hohe Teilnahmebereitschaft zu erreichen und die Landwirte nicht durch Menge und Detaillierungsgrad der Fragen abzuschrecken, wurde der Fragebogen eng auf das Thema Flurbereinigung beschränkt. Es wurden keine Fragen zum Gesamtbe-

trieb gestellt, sondern lediglich zu den Flächen des Betriebs im Verfahrensgebiet und zu Auswirkungen des Verfahrens auf den Betrieb. Von den 22 Fragen erforderten lediglich zwei alternativlos die Angabe von Zahlenwerten (Flächengröße und Zahl der Schläge). Bei drei weiteren Fragen waren Zahlenwerte gefragt, sofern den Landwirten eine Schätzung möglich war; alternativ konnte eine verbale Einordnung der gefragten Wirkung vorgenommen werden. Die meisten Fragen waren Multiple-Choice-Fragen, teils mit der Möglichkeit der Ergänzung eigener Punkte. Die Gelegenheit zu verbalen Ergänzungen und weiteren Kommentaren war an mehreren Stellen gegeben und wurde von den Landwirten überaus reichlich genutzt.

Der gesamte Fragebogen befindet sich im Anhang. In der folgenden Auswertung wird auf alle Fragen in ihrer Reihenfolge eingegangen, mit dem Schwerpunkt auf Niedersachsen im Vergleich zu allen vier beteiligten Ländern.

k-E2 Bewirtschaftete Fläche und Schlagstrukturen

Die Eingangsfrage nach der innerhalb des Verfahrens bewirtschafteten Fläche beantworteten 346 Landwirte. Die Landwirte bewirtschaften demnach vor der Besitzeinweisung im Durchschnitt 56,9 ha LF (NI 66,2 ha) im Verfahrensgebiet und zum aktuellen Zeitpunkt 61,1 ha (NI 71,1 ha), wobei nur sieben Landwirte keine Eigentumsfläche im Gebiet haben. Der Anteil der Pachtflächen beträgt insgesamt wie auch in Niedersachsen rund 50 % vor der Besitzeinweisung, zum aktuellen Zeitpunkt ist er geringfügig höher. Insgesamt bewirtschaften die Landwirte in den Verfahrensgebieten zum aktuellen Zeitpunkt rund 14.700 ha Ackerland (davon 8.000 in NI) und 5.900 ha Grünland (davon 3.000 ha in NI).

Tabelle k-E2: Antworten auf Frage 1: Wie groß ist die von Ihnen bewirtschaftete Fläche (Eigentum und Pacht) innerhalb des Flurbereinigungsgebiets?

	Alle Länder				Niedersachsen			
	Ackerland		Grünland		Ackerland		Grünland	
	Eigentum	Pacht	Eigentum	Pacht	Eigentum	Pacht	Eigentum	Pacht
	Mittelwerte (Hektar)							
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	24,49	24,97	11,58	16,21	26,35	28,89	13,29	17,97
Zum aktuellen Zeitpunkt:	25,86	27,65	11,96	20,03	27,90	34,44	13,66	21,19
	Anzahl Nennungen							
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	313	257	235	175	146	125	114	83
Zum aktuellen Zeitpunkt:	303	248	212	167	144	117	102	78

Quelle: Eigene Erhebung.

Schon an der Zahl der bewirtschafteten Schläge (Frage 2) ist die Wirkung der Flurbereinigung deutlich erkennbar. Bewirtschaften die Landwirte vor der Besitzeinweisung im Durchschnitt 20,1 Schläge (17,7 in NI), so sinkt deren Zahl zum aktuellen Zeitpunkt auf 14,2 (13,8 in NI). Die Zahl der Ackerschläge geht dabei deutlich stärker zurück als die Zahl der Grünlandschläge (vgl. Tabelle k-E3).

Tabelle k-E3: Antworten auf Frage 2: Wie viele Schläge bewirtschafte(te)n Sie innerhalb des Flurbereinigungsgebiets?

	Alle Länder		Niede	rsachsen		
	Acker	Grünland	Acker	Grünland		
	Mittelwerte (Anzahl Schläge)					
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	13,86	9,67	11,74	8,17		
Zum aktuellen Zeitpunkt:	9,73	7,50	9,02	6,90		
		Anzahl N	lennungen			
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	320	255	154	126		
Zum aktuellen Zeitpunkt:	314	239	152	118		

Quelle: Eigene Erhebung.

In die nachfolgende Berechnung der durchschnittlichen Schlaggrößen gehen nur Angaben der Landwirte ein, die zu der bewirtschafteten Fläche **und** zu der Anzahl der Schläge vor **und** nach der Besitzeinweisung Angaben gemacht haben. Demnach ist die durchschnittliche Schlaggröße auf dem Ackerland im Durchschnitt aller Länder von 2,93 ha vor der Besitzeinweisung um 54 % auf 4,52 ha gestiegen. Die Grünlandschläge sind generell kleiner, und ihr Schlaggrößenwachstum fällt mit 36 % deutlich geringer aus. In Niedersachsen sind die Schlaggrößen von Acker und Grünland vor und nach der Besitzeinweisung deutlich größer als im Durchschnitt der vier Länder. Allerdings sind die Schläge infolge der Besitzeinweisung deutlich weniger gewachsen, nämlich um 47 % (Ackerland) bzw. 18 % (Grünland).

Tabelle k-E4: Durchschnittliche Schlaggrößen, berechnet aus den Angaben der befragten Landwirte

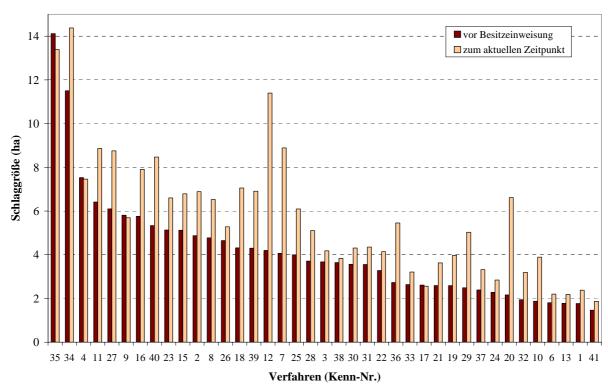
	Alle Länder		Niede	rsachsen		
	Acker	Grünland	Acker	Grünland		
	Mittelwerte (Hektar)					
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	2,93	2,21	3,98	3,09		
Zum aktuellen Zeitpunkt:	4,52	3,01	5,84	3,66		
	Anzahl Nennungen					
vor und nach der Besitzeinweisung:	305	224	149	112		

Quelle: Eigene Erhebung.

Hinter diesen Durchschnittszahlen stehen sehr unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen untersuchten Verfahren und bei den einzelnen befragten Landwirten. Die Abbildung k-E1 zeigt durchschnittliche Schlaggrößen im Ackerland vor und nach der Besitzeinweisung in den einzelnen Verfahren, hinter denen jeweils Angaben von 2 bis 6 Landwirten stehen. Als extrem wirkungsvolle Verfahren, betreffend die Schlaggrößen im Ackerland, können herausgestellt werden:

- Krempel, Vergrößerung um 206 % (von 1,9 auf 5,7 ha) im Durchschnitt von vier Landwirten mit insgesamt 126 ha Ackerfläche,
- Goltern, Vergrößerung um 171 % (von 4,2 auf 11,4 ha) im Durchschnitt von vier Landwirten (501 ha),
- Eixe, Vergrößerung um 118 % (von 4,1 auf 8,9 ha) im Durchschnitt von sechs Landwirten (258 ha).

Abbildung k-E1: Durchschnittliche Schlaggrößen Ackerland vor und nach der Besitzeinweisung in den niedersächsischen Verfahren



Quelle: Eigene Erhebung. Zu den Kenn-Nummern der Verfahren siehe Tabelle k-E1.

Weitere drei Verfahren weisen ebenfalls eine Schlagvergrößerung von mehr als 100 % auf, weitere sechs Verfahren immerhin noch mehr als 50 %. Auf der anderen Seite gibt es vier Verfahren mit einer leicht negativen Entwicklung der Ackerschlaggrößen, wobei der Extremfall Sumte (Rückgang um 5 % von 14,1 auf 13,4 ha) als von ehemaligen LPG-Strukturen im Amt Neuhaus geprägtes Verfahren wenig repräsentativ für Niedersachsen ist.

Im Bezug auf einzelne Teilnehmer der Verfahren ist die Spannbreite der Entwicklungen naturgemäß noch viel größer. Hier reichen die Extremwerte von +820 % (von 1,9 auf 17,7 ha) bis –21 % (von 7,8 auf 6,2 ha). 30 Landwirten mit einer Schlagvergrößerung von mehr als 100 % stehen fünf Landwirte gegenüber, deren Ackerschlaggröße um mehr als 10 % abgenommen hat.

Eine ähnlich hohe Varianz zeigen die entsprechenden Zahlen für das Grünland, die in Abbildung k-E2 dargestellt sind. Mit besonders positiven Größenentwicklungen der Grünlandschläge können folgende Verfahren herausgestellt werden:

- erneut Krempel, Vergrößerung um 202 % (von 2,2 auf 6,6 ha) im Durchschnitt von vier Landwirten (153 ha),
- Untere Dummeniederung West, Vergrößerung um 167 % (von 1,0 auf 2,7 ha) im Durchschnitt von zwei Landwirten (allerdings bei insgesamt nur 8 ha Grünland),
- Nindorf, Vergrößerung um 98 % (von 1,2 auf 2,4 ha) im Durchschnitt von vier Landwirten (104 ha).

Weitere fünf Verfahren weisen eine Schlagvergrößerung von mehr als 50 % auf. Auf der anderen Seite gibt es sieben Verfahren mit einer negativen Schlaggrößenentwicklung zwischen 0,1 und 73 %, die allerdings (mit Ausnahme von Sumte) überwiegend kleine Flächensummen von 20 oder weniger Hektar betrifft.

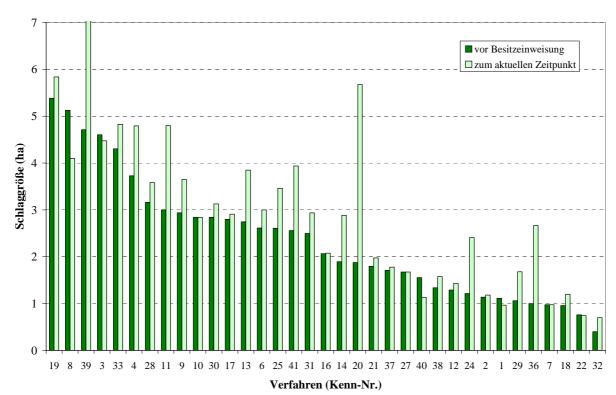


Abbildung k-E2: Durchschnittliche Schlaggrößen Grünland vor und nach der Besitzeinweisung in den niedersächsischen Verfahren

Quelle: Eigene Erhebung. Zu den Kenn-Nummern der Verfahren siehe Tabelle k-E1. Nicht dargestellt ist das Verfahren Sumte, da es den Maßstab der Abbildung stark beeinflusst hätte (Schlaggröße vorher 32 ha, nachher 8,6 ha)

Bezogen auf einzelne Teilnehmer, gibt es 14 Landwirte mit einer Schlagvergrößerung um über 100 % (bis zu 422 % bei einem Landwirt) und auf der anderen Seite 11 Landwirte mit einer Schlagverkleinerung um mehr als 10 %.

Die ungünstigere Bilanz der Grünlandschläge im Vergleich zum Acker dürfte mehrere Ursachen haben. Bei vielen Teilnehmern macht das Grünland einen eher unwesentlichen Teil der Gesamtfläche aus und spielt im Betriebskonzept keine große Rolle. Die Nachfrage nach Grünland-Tauschflächen dürfte in den meisten Verfahren geringer als beim Acker sein, so dass kein Tausch stattfindet. Viele Befragte haben zudem eine leichte Verkleinerung ihrer Grünlandschläge angegeben. Ein Grund dafür könnte sein, dass Teile der Grünlandschläge z. B. in Gewässerrandstreifen umgewandelt wurden. Darüber hinaus ist v. a. das absolute Grünland häufiger von natürlichen Grenzen wie Entwässerungsgräben geprägt, die eine beliebige Schlagvergrößerung nicht zulassen.

Schlaglängen

Die Verlängerung der Schläge in Bewirtschaftungsrichtung kann entscheidend zu einer effizienteren Flächenbewirtschaftung, v. a. auf dem Acker, beitragen. Voraussetzung ist, dass Wege zwischen einzelnen Feldblöcken entfernt und rekultiviert werden, was nicht in jedem Verfahren möglich ist.

Grünland Niedersachsen ■ (Fast) alle Schläge Acker ■ Mehr als die Hälfte ■ Weniger als die Hälfte ☐ (Fast) kein Schlag Grünland ☐ Keine Angabe Alle Länder Acker 0% 25% 50% 75% 100%

Abbildung k-E3: Antworten auf Frage 3: Wurde die Länge Ihrer Schläge erhöht?

Quelle: Eigene Erhebung, n = 363 (Alle Länder) bzw. 166 (NI).

Dementsprechend differenziert fallen die Antworten der Landwirte auf die Frage nach der Verlängerung der Schläge im Verfahren aus (vgl. Abbildung k-E3). Rund 50 % aller Befragten geben an, dass eine Verlängerung von Ackerschlägen erreicht wurde; davon wurden bei 15 % (fast) alle Schläge und bei weiteren 15 % mehr als die Hälfte der Schläge verlängert. Beim Grünland sind die Werte deutlich niedriger. Nur rund ein Viertel der Befragten, die eine Einschätzung zum Grünland abgeben, stellt eine Verlängerung der Grünlandschläge fest, und nur bei 10 % nimmt diese Verlängerung bedeutende Ausmaße an. Bei den niedersächsischen Befragten liegen die entsprechenden Angaben sowohl beim Acker als auch beim Grünland etwas niedriger.

240

60

225

328

115

Anzahl Nennungen

Tabelle k-E5: Durchschnittliche Schlaglängen in den Antworten auf Frage 4

296

246

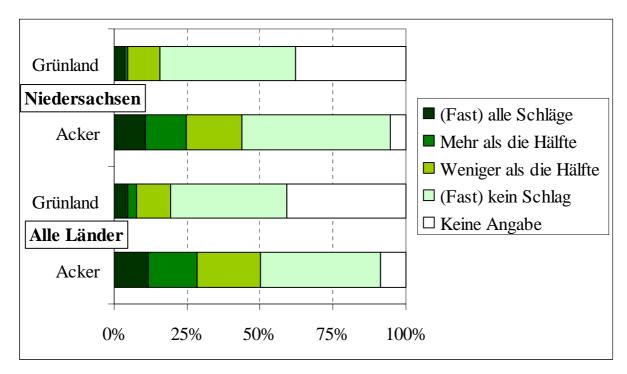
Quelle: Eigene Erhebung.

vor und nach der Besitzeinweisung:

Zum aktuellen Zeitpunkt:

Auf die Frage nach der durchschnittlichen Länge ihrer Schläge geben nur rund zwei Drittel der Befragten eine Antwort. Die Mittelwerte der Antworten sind in Tabelle k-E5 dargestellt. Demnach werden die Ackerschläge im Durchschnitt aller Antworten um 30 % verlängert (NI um 23 %), die Grünlandschläge um 13 % (NI 7 %). In beiden Flächenkategorien sind die absoluten Schlaglängen in Niedersachsen jedoch größer als im Durchschnitt der Länder.

Abbildung k-E4: Antworten auf Frage 5: Wurde die Form Ihrer Schläge verbessert?



Quelle: Eigene Erhebung, n = 363 (Alle Länder) bzw. 166 (NI).

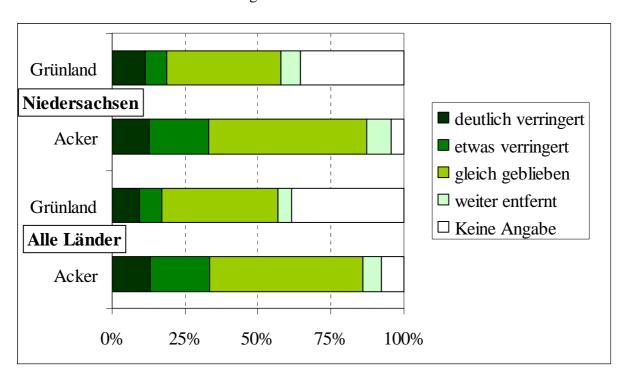
Neben der Schlaglänge ist auch die Schlagform von Bedeutung. Spitze Winkel, Keile und unregelmäßig geformte Ränder sollten bei der Neugestaltung der Schläge möglichst vermieden werden. Bei der Frage 5, inwieweit die Form der Schläge im Verfahren verbessert

wurde, sieht das Spektrum der Antworten der Landwirte sehr ähnlich aus wie bei Frage 3. Wieder geben rund 50 % aller Befragten an, dass die Form von Ackerschlägen verbessert wurde, in Niedersachsen ist dieser Anteil wieder etwas geringer. Beim Grünland ist der Anteil derjenigen, die eine positive Veränderung der Schlagformen bemerken, etwas höher als bei den Schlaglängen (vgl. Abbildung k-E4).

Hof-Feld- und Feld-Feld-Entfernungen

Die Entfernungen der Schläge zum Betriebssitz zu verringern, ist ein weiterer Ansatzpunkt zur Verbesserung der Produktionsbedingungen für die Landwirte im Flurbereinigungsverfahren. Ob dies gelingt, hängt unter anderem auch vom Standort des jeweiligen Betriebes (Einzelhoflage oder innerorts) ab. Die Antworten der Landwirte auf die entsprechende Frage zeigen, dass 34 % aller Befragten eine Verringerung der Hof-Feld-Entfernung der Ackerschläge wahrnehmen, 13 % sogar eine deutliche Verringerung. Allerdings sagen auch 6 % der Befragten, dass die Hof-Feld-Entfernungen im Durchschnitt größer geworden sind. Bei den Grünlandschlägen sind die Anteile der Antworten ähnlich hoch, zieht man die 40 % Nicht-Antworten ab. Zwischen Niedersachsen und der Gesamtheit der vier Länder zeigen sich nur sehr geringe Unterschiede (vgl. Abbildung k-E5).

Abbildung k-E5: Antworten auf Frage 6: Wurde die Entfernung Ihrer Schläge vom Betriebssitz verringert?



Quelle: Eigene Erhebung, n = 363 (Alle Länder) bzw. 166 (NI).

Die Frage nach Schätzwerten für die durchschnittlichen Hof-Feld-Entfernungen beantworten fast drei Viertel aller Befragten. Im Durchschnitt beträgt die Hof-Feld-Entfernung der Ackerschläge vor der Besitzeinweisung rund 2 km, und durch die Flurbereinigung wird sie um 12 % reduziert. Das Grünland liegt im Mittel etwas näher am Hof, und die Entfernung reduziert sich in einem ähnlichen Verhältnis (15 %). In Niedersachsen sind die Schläge im Durchschnitt etwas weiter entfernt, und die Hof-Feld-Entfernungen werden etwas weniger reduziert (um 8 % bei Acker und 12 % bei Grünland, vgl. Tabelle k-E6).

Tabelle k-E6: Durchschnittliche Hof-Feld-Entfernungen in den Antworten auf Frage 7

	Alle Länder		Niede	rsachsen			
	Acker	Grünland	Acker	Grünland			
	Mittelwerte (Kilometer)						
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	2,03	1,69	2,21	1,82			
Zum aktuellen Zeitpunkt:	1,79	1,44	2,03	1,58			
		Anzahl Ne	nnungen				
vor und nach der Besitzeinweisung:	269	176	133	88			

Quelle: Eigene Erhebung.

Frage 8 nach der Veränderung der Entfernungen der einzelnen Schläge zueinander wird wie folgt beantwortet:

- 32 % kreuzen an, dass die Ackerschläge nach der Besitzeinweisung auf deutlich weniger Standorten beisammen liegen (Niedersachsen 30 %).
- 30 % sagen, dass die Ackerschläge jetzt dichter beisammen liegen (NI 32 %),
- und 27 % kreuzen an, dass die Schläge ebenso verstreut in der Feldflur liegen wie vor der Besitzeinweisung (NI 27 %).
- Bei den Grünlandschlägen liegt der Anteil derjenigen, die keine Veränderung der Feld-Feld-Entfernungen feststellen, etwas höher (39 % bzw. in NI 43 %).

k-E3 Weitere Verbesserungen für die bewirtschafteten Flächen

Für Betriebe mit Weidewirtschaft kann die Flurbereinigung Verbesserungen der Schlagstrukturen bewirken, die in den oben behandelten Messgrößen (Schlaggröße, -länge und Entfernungen) keinen Ausdruck finden. So werden z. B. Grünlandschläge zusammengelegt, ohne dass ein zusammenhängender Schlag entsteht. Für das Weidemanagement ergeben sich dennoch große Vereinfachungen, wenn das Vieh über Gräben oder Wege hinweg von einer Weide zur nächsten getrieben werden kann. Solche Verbesserungen werden mit Frage 9 des Fragebogens thematisiert. Die Antworten aus Niedersachsen decken sich weitgehend mit dem Durchschnitt aller vier Länder:

- Deutliche Verbesserung des Weidemanagements: 15 % (NI 14 %)
- Teilweise Verbesserung des Weidemanagements: 15 % (NI 10 %)
- Keine Verbesserung des Weidemanagements: 20 % (NI 25 %)
- Keine Weidewirtschaft bzw. keine Angabe: 50 % (NI 51 %).

Somit ist in Niedersachsen für rund die Hälfte der Befragten, die Weidewirtschaft betreiben, eine Verbesserung des Weidemanagements durch die Flurbereinigung bewirkt worden.

Weitere Verbesserungen für die von den Befragten bewirtschafteten Flächen wurden in Frage 10 erfragt. Neben drei vorgegebenen Punkten hatten die Landwirte die Möglichkeit, weitere Verbesserungen anzugeben. Dies haben viele Befragte genutzt, wobei in den meisten Fällen Themen aus anderen Fragen nochmals angesprochen wurden. Einige der Punkte sind in Tabelle k-E7 aufgeführt.

Tabelle k-E7: Antworten auf Frage 10: Welche weiteren Verbesserungen hat die Flurbereinigung für die von Ihnen bewirtschafteten Flächen erbracht?

	Alle L	änder	Niedersachsen		
	Anzahl Nennungen	Anteil von Gesamt	Anzahl Nennungen	Anteil von Gesamt	
Verringerung der Erosionsgefährdung	51	14%	23	14%	
Weniger Bewirtschaftungsprobleme am Rand von Oberflächengewässern	113	31%	51	31%	
Verbesserung der Drainageverhältnisse	89	25%	53	32%	
Sonstiges, darunter:	112	31%	51	31%	
Schaffung / Verbesserung einer Beregnungsmöglichkeit	12		8		
Verbesserungen durch Wegebau	24		13		
Abgabe von Extensivflächen	6		3		
Erleichterung des Flächennachweises	3		2		

Quelle: Eigene Erhebung. Mehrfachnennungen möglich. Die Punkte 1 bis 3 waren vorgegeben, die Punkte unter "Sonstiges" wurden von den Landwirten eingetragen und für die Auswertung kategorisiert.

Fast ein Drittel aller Befragten gibt an, dass durch die Flurbereinigung Bewirtschaftungsprobleme am Rand von Oberflächengewässern verringert wurden, sei es durch die Ausweisung von Gewässerrandstreifen, den Tausch von Flächen oder anderes. Dies ist ein überraschend hoher Anteil, der in allen Ländern ähnlich hoch ist. Dies gilt auch für die Verbesserung der Drainageverhältnisse, die in NI ebenfalls fast ein Drittel aller Befragten ankreuzen. Bei den sonstigen genannten Punkten ist auffällig, dass die Schaffung bzw. Verbesserung einer Beregnungsmöglichkeit in NI überproportional häufig genannt wird. Aber auch Verbesserungen durch den Wegebau, die in späteren Fragen thematisiert werden, sind vielen niedersächsischen Teilnehmern so wichtig, dass sie hier noch einmal genannt werden.

Wegebau

Der Wegebau ist eine zentrale und in den Augen der Beteiligten sehr wichtige Aufgabe der Flurbereinigung. Dies wird in den Antworten auf Frage 11 deutlich, bei der nur 21 Befragte (5 in NI) keine Antwort geben. Für die überwiegende Mehrzahl der Befragten ist es von Bedeutung, dass die Wege insgesamt tragfähiger sind und ein schnelleres Befahren erlauben. Der Anteil der Zustimmungen zu diesem Punkt ist in Niedersachsen mit 86 % außerordentlich hoch und viel höher als im Durchschnitt der vier Länder (73 %).

Tabelle k-E8: Antworten auf Frage 11: Welche Verbesserungen haben sich für Ihren Betrieb durch den Wegebau im Rahmen der Flurbereinigung ergeben?

	Alle I	Länder	Nieders	sachsen
	Anzahl Nennungen	Anteil von Gesamt	Anzahl Nennungen	Anteil von Gesamt
Bestimmte Schläge waren für große Maschinen (eigene/Lohnunternehmer) nicht erreichbar und sind jetzt erschlossen worden.	47	13%	26	16%
Bestimmte Schläge waren für große Maschinen nur auf Umwegen erreichbar und sind jetzt direkter zu erreichen.	66	18%	27	16%
LKW und schwere Gespanne können die Schläge jetzt erreichen und ohne Wendemanöver wieder verlassen.	98	27%	52	31%
Die Wege sind insgesamt tragfähiger und in besserem Zustand, erlauben ein schnelleres Befahren.	265	73%	142	86%
Durch die ausgebauten Wege können Fahrten auf viel befahrenen öffentlichen Straßen vermieden werden.	141	39%	57	34%
Durch die ausgebauten Wege können Fahrten durch die beengte Ortslage vermieden werden.	72	20%	25	15%
Sonstiges, darunter:	81	22%	24	14%
Es hat kein Wegebau stattgefunden	15		-	
Keine bzw. unwesentliche Veränderungen	23		10	
Unzufriedenheit mit dem stattgefundenen Wegebau	11		1	

Quelle: Eigene Erhebung. Mehrfachnennungen möglich. Die Punkte 1 bis 6 waren vorgegeben, die Punkte unter "Sonstiges" wurden von den Landwirten eingetragen und für die Auswertung kategorisiert.

Gut ein Drittel der Befragten kann aufgrund des Wegebaus Fahrten auf viel befahrenen öffentlichen Straßen vermeiden. Für fast ein Drittel sind Wege so angelegt worden, dass die Zu- und Abfahrt zu den Schlägen für LKW und schwere Gespanne ohne Wendemanöver möglich ist. Geringere Bedeutung hat der Ausbau der Grundstruktur des Wegenetzes in der Form, dass bestimmte Schläge für Großmaschinen überhaupt erreichbar werden. Unter "Sonstiges" kleiden viele der Befragten die erreichten Verbesserungen nochmals in eigene Worte. Auffällig ist der in Niedersachsen besonders geringe Anteil von negativen Äußerungen zum Wegebau (vgl. Tabelle k-E8).

k-E4 Kostenersparnisse

Aus den zuvor genannten Verbesserungen der Schlagstrukturen und Wege ergeben sich Kostenersparnisse für die landwirtschaftlichen Betriebe in den drei Bereichen:

- Treibstoff- und variable Maschinenkosten,
- Feldrandverluste²,
- Arbeitszeit.

Im Fragebogen wurden die Landwirte nach ihrer Einschätzung gefragt, wie deutlich die Auswirkungen der Flurbereinigung auf Kostenersparnisse in ihrem Betrieb sind. (vgl. Abbildung k-E6).

Insgesamt unterscheiden die Befragten sehr wenig zwischen den drei Kostenpositionen. Tendenziell am stärksten werden die Ersparnisse an Arbeitszeit wahrgenommen, dies zeigt sich sowohl an der Zahl der Antworten als auch am Anteil derjenigen, die "deutlich" oder "sehr deutlich" ankreuzen. Umgekehrt gibt es für die Feldrandverluste die wenigsten Antworten und die wenigsten Kreuze bei "(sehr) deutlich". Die Unterschiede in der Beantwortung zwischen Niedersachsen und allen Ländern sind nur sehr gering: 16 % (in NI 18 %) der Befragten stellen "sehr deutliche" Ersparnisse an Arbeitszeit fest, 37 % (in NI 38 %) stellen "deutliche" Ersparnisse fest. Nur 15 % (in NI 14 %) sehen keine Auswirkung auf die Arbeitszeit, drei Befragte (davon zwei in NI) ergänzen auf dem Fragebogen, dass der Aufwand nach ihrer Einschätzung sogar gestiegen ist.

Feldrandverluste sind der Mehraufwand an Saatgut, Dünger und Pflanzenschutzmitteln sowie die Mindererträge am Feldrand und auf dem Vorgewende.

Var. MK Randverluste sehr deutlich Niedersachsen deutlich Arbeitszeit gering □ keine Auswirkung Var. MK ☐ Keine Angabe Randverluste Alle Länder Arbeitszeit 0% 25% 50% 75% 100%

Abbildung k-E6: Antworten auf Frage 12: Wie schätzen Sie die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der Flurbereinigung für Ihren Betrieb ein?

Quelle: Eigene Erhebung, n = 363 (Alle Länder) bzw. 166 (NI).

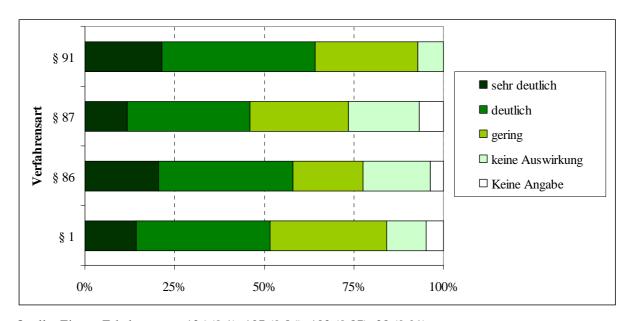
Interessant ist die unterschiedliche Beantwortung der Frage je nach Art der Verfahren. In Abbildung k-E7 ist eine diesbezügliche Auswertung der Antworten zur Arbeitszeitersparnis aller Länder dargestellt. Am besten schneiden demnach die Beschleunigten Zusammenlegungsverfahren nach § 91 FlurbG ab; hier stellen 21 % der Befragten eine "sehr deutliche" Ersparnis fest. In den vereinfachten Verfahren nach § 86 FlurbG sind dies ebenfalls 21 %, während dieser Anteil in den Verfahren nach § 1 und § 87 deutlich geringer ist (14 bzw. 12 %). Insgesamt schneiden die Unternehmensflurbereinigungen nach § 87 FlurbG aber nicht sehr viel schlechter als die anderen Verfahrenstypen ab, anders als man nach der Aufgabenstellung der Verfahren vielleicht hätte erwarten können.

Bezüglich der Ersparnis an Arbeitszeit wurden die Landwirte in Frage 13 gebeten, den jährlichen Arbeitszeitaufwand pro Hektar vor und nach der Besitzeinweisung zu schätzen. Es haben jedoch nur 72 Befragte eine auswertbare Antwort für das Ackerland gegeben, und nur 33 Befragte für das Grünland. Die angegebenen Werte variieren zudem extrem zwischen 0,5 und 50 AKh/ha für Acker bzw. 0,1 und 75 AKh/ha für Grünland. Auf eine eingehende Auswertung dieser Antworten wird daher verzichtet. Die Mittelwerte der genannten Arbeitszeitaufwendungen betragen

bei Ackerland 11,0 AKh/ha vor der Besitzeinweisung und 9,3 AKh/ha danach (Ersparnis von 16 %) und

bei Grünland 11,5 AKh/ha vor der Besitzeinweisung und 9,5 AKh/ha danach (Ersparnis von 17 %).

Abbildung k-E7: Antworten auf Frage 12 (Ersparnis an Arbeitszeit - Alle Länder) nach Art der Verfahren



Quelle: Eigene Erhebung, n = 126 (§ 1), 107 (§ 86), 102 (§ 87), 28 (§ 91).

Ein weiterer Weg, um Kostenersparnisse der Landwirte zu ermitteln, ist die von Klare et al. (2005) beschriebene Faustzahlenmethode. Aus den gegebenen Messgrößen für die Schlaggröße, Schlaglänge und Hof-Feld-Entfernung können die variablen Bewirtschaftungskosten als Summe aus variablen Maschinenkosten, Feldrandverlusten und Lohnanspruch der Arbeitszeit berechnet werden. Aus der Differenz der variablen Bewirtschaftungskosten vor und nach der Besitzeinweisung ergibt sich die durch die Flurbereinigung bewirkte Kostenersparnis in Euro pro Hektar und Jahr. In der vorliegenden Auswertung konnten die Ersparnisse für alle Befragten ermittelt werden, die Zahlenwerte bei den Fragen 1, 2, 4 und 7 für vor und nach der Besitzeinweisung angegeben hatten, das sind 221 Landwirte (davon 103 in Niedersachsen).

Tabelle k-E9 zeigt zunächst die durchschnittlichen variablen Bewirtschaftungskosten und die daraus resultierenden Kostenersparnisse getrennt für die Acker- und Grünlandschläge. Im Durchschnitt der niedersächsischen Befragten errechnet sich demnach eine jährliche Kostenersparnis von 21 Euro je Hektar Ackerland und 17 Euro je Hektar Grünland. Diese Ersparnisse liegen deutlich unter dem Durchschnitt der vier ausgewerteten Länder. Da die niedersächsischen Landwirte schon vor der Besitzeinweisung auf relativ großen Schlägen wirtschaften, können die Effizienzgewinne nicht so hoch ausfallen wie in den anderen Ländern mit z. T. deutlich kleineren Schlägen (vgl. Tabelle k-E4).

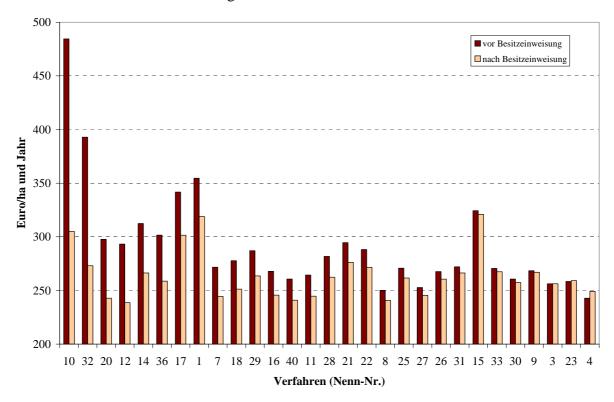
Tabelle k-E9: Durchschnittliche variable Bewirtschaftungskosten in den Verfahren der Befragung, berechnet nach der Faustzahlenmethode

	Alle	Länder	Nieder	rsachsen
	Acker	Grünland	Acker	Grünland
Vor der Besitzeinweisung (Euro/ha)	294,94	325,85	281,99	311,42
Nach der Besitzeinweisung (Euro/ha)	264,73	297,31	261,00	294,37
Ersparnis (Euro/ha)	30,21	28,55	20,99	17,05
Anzahl Befragte	209	111	100	52

Quelle: Eigene Berechnung aus Befragungsdaten. Zur Methode vgl. Klare et al. (2005, S. 337 ff.)

Die großen Unterschiede zwischen den einzelnen Verfahren zeigt zunächst Abbildung k-E8 für das Ackerland. Dargestellt ist der flächengewichtete Durchschnitt der Bewirtschaftungskosten der Befragten in den einzelnen Verfahren. Dabei werden nur die Verfahren gezeigt, in denen zwei oder mehr Befragte Zahlenwerte als Berechnungsgrundlage angegeben haben.

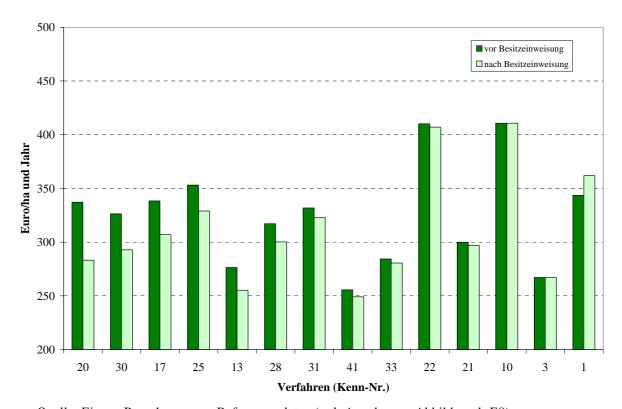
Abbildung k-E8: Variable Bewirtschaftungskosten auf Ackerland vor und nach der Besitzeinweisung in den niedersächsischen Verfahren



Quelle: Eigene Berechnung aus Befragungsdaten. Flächengewichteter Durchschnitt der Befragten in den einzelnen Verfahren. Dargestellt sind nur Verfahren mit Daten für zwei oder mehr Landwirte. Sortierung nach der Höhe der Ersparnis. Zu den Kenn-Nummern der Verfahren siehe Tabelle k-E1. Zur Methode vgl. Klare et al. (2005, S. 337 ff.)

- Die höchsten Ersparnisse auf Ackerland werden im Verfahren Esterwegen mit 179 Euro/ha im Durchschnitt von zwei Landwirten realisiert. Der Grund hierfür ist v. a. die Verdreifachung der Schlaglängen von 80 auf 250 m, aber auch die Vergrößerung der Schläge von 1,7 auf 3,2 ha und die deutliche Verringerung der Hof-Feld-Entfernungen von 6 auf 3,3 km.
- Im Verfahren Sögel realisieren drei Landwirte im Durchschnitt 120 Euro/ha Ersparnis, die ebenfalls aus der Verbesserung aller drei Messgrößen resultiert.
- Es folgen zwei Verfahren (Krempel und Goltern) mit jeweils 55 Euro/ha Ersparnis im Durchschnitt von vier bzw. drei Landwirten.
- Auf der anderen Seite werden in zehn Verfahren Ersparnisse von weniger als 10 Euro pro Hektar Ackerland errechnet, und in zwei Verfahren resultiert sogar eine leichte Kostensteigerung aus den angegebenen Daten.

Abbildung k-E9: Variable Bewirtschaftungskosten auf Grünland vor und nach der Besitzeinweisung in den niedersächsischen Verfahren



Quelle: Eigene Berechnung aus Befragungsdaten (vgl. Angaben zu Abbildung k-E8).

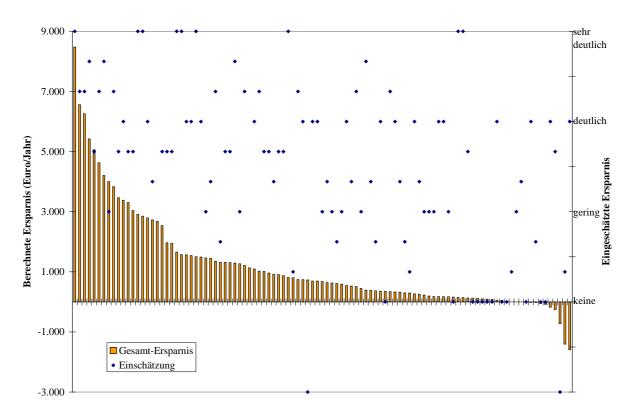
Abbildung k-E9 zeigt nach demselben Schema die Bewirtschaftungskosten für das Grünland. Hier gibt es nur 14 Verfahren, in denen mehr zwei oder mehr Landwirte die vollständigen Messgrößen angegeben haben. Hier ragt das Verfahren Krempel mit 54 Euro Ersparnis je Hektar im Durchschnitt von vier Landwirten heraus. Es folgen zwei Verfahren

(Schillerslage-B3 und Hüllenerfehn) mit mehr als 30 Euro/ha Ersparnissen. Auch beim Grünland gibt es ein Verfahren, in dem aus den Daten von drei Landwirten im Durchschnitt eine leichte Kostensteigerung pro Hektar resultiert.

Für die insgesamt 103 niedersächsischen Landwirte ergeben sich Gesamtersparnisse aus der Summe von Acker- und Grünlandersparnissen (Euro/ha jeweils multipliziert mit der bewirtschafteten Fläche im Verfahren) in sehr unterschiedlicher Höhe. Abbildung k-E10 gibt einen Eindruck über die große Variationsbreite, die zwischen 8.500 Euro Ersparnissen pro Jahr und 1.600 Euro Kostensteigerungen pro Jahr liegt. Im Mittel errechnet sich für die niedersächsischen Landwirte eine jährliche Kostenersparnis von fast 1.200 Euro.

Es stellt sich die Frage, inwieweit diese errechneten Werte mit der Einschätzung der Landwirte übereinstimmen. Hierzu sind in Abbildung k-E10 neben den Rechenergebnissen auch die Antworten der Landwirte auf Frage 12 als Durchschnittswert aus den drei Antwortkategorien (Verringerung der Treibstoff- und Maschinenkosten, Verringerung von Feldrandverlusten, Ersparnis an Arbeitszeit) abgetragen.

Abbildung k-E10: Berechnete Kostenersparnis und Einschätzungen zur Kostenersparnis bei den niedersächsischen Landwirten in der Befragung



Quelle: Eigene Berechnung aus Befragungsdaten.

Allein der optische Eindruck zeigt, dass es einen Zusammenhang zwischen beiden Größen gibt, der aber nicht sehr ausgeprägt ist. Für die meisten Landwirte, die "keine" oder überwiegend "geringe" Ersparnisse angegeben haben, zeigen auch die errechneten Werte keine großen Ersparnisse an. Von 26 Landwirten, deren errechnete Ersparnisse über 1.500 Euro liegen, kreuzt nur einer in allen drei Kategorien "geringe" Ersparnisse an. Andererseits gibt es aber einige Landwirte, die deutliche oder sehr deutliche Kostenersparnisse ankreuzen, aus deren Schlagdaten aber nur geringe oder sogar negative Ersparnisse resultieren. Für diese Diskrepanzen gibt es mehrere mögliche Erklärungen:

- Die Faustzahlenmethode vernachlässigt Effekte des Wegebaus, die sich nicht in der Hof-Feld-Entfernung niederschlagen. Eine bessere Beschaffenheit der Wege kann zu deutlich verringerten Transportzeiten führen. Dies schlägt sich in den gesamten variablen Bewirtschaftungsosten möglicherweise gar nicht so stark nieder, wird von den Bewirtschaftern aber dennoch als extreme Erleichterung empfunden und entsprechend gewertet.
- Weitere Besonderheiten der Neuverteilung, wie eine Verringerung der Feld-Feld-Entfernungen oder eine Verbesserung der Schlagformen, werden in der Faustzahlenmethode ebenfalls nicht berücksichtigt, können für einzelne Landwirte aber deutliche Verbesserungen bringen.
- Die in der Berechnung verwendeten Messgrößen beruhen auf Schätzungen der Landwirte. Es wurde nach der "durchschnittlichen" Schlaglänge und Hof-Feld-Entfernung gefragt, ohne dass eine Methode zur Bildung dieser Durchschnitte angegeben wurde (was im Rahmen dieser Befragung auch keinesfalls praktikabel gewesen wäre). Dies erhöht den Grad der Ungenauigkeit der Ergebnisse.

Letztlich bestätigen die Ergebnisse in erster Linie die Erkenntnis, dass die positiven Wirkungen der Flurbereinigung in der Regel sehr ungleich zwischen den landwirtschaftlichen Teilnehmern verteilt sind. Eine exakte Quantifizierung der bewirkten unmittelbaren Kostenersparnisse ist mit der hier gewählten Methode sicherlich nicht möglich. Genauere Ergebnisse wären aber nur in aufwendigen Fallstudien mit einer Kombination aus individuellen Befragungen und Berechnungen zu erzielen, und damit nur für eine sehr eingeschränkte Fallzahl.

k-E5 Weitergehende Wirkungen

In Frage 14 wurden die Landwirte, die eine deutliche oder sehr deutliche Arbeitszeitersparnis festgestellt haben, gefragt, wie sie die freigewordene Arbeitszeit verwerten. Die Auswertung in Tabelle k-E10 zeigt, dass die meisten Landwirte diese für betriebliches Wachstum einsetzen. Aber auch alle anderen aufgeführten Punkte finden Zustimmung bei einem Teil der Befragten.

Freizeit

Keine Angabe

Alle Länder Niedersachsen Anzahl Anzahl Anteil von Anteil von Nennungen Nennungen Gesamt Gesamt Betriebliches Wachstum (Fläche, Viehbestand) 94 49% 58% 25 13% 10 11% Aufbau eines neuen Betriebszweiges 37 21 Aufnahme oder Erweiterung einer außerbetrieblichen Arbeit 19% 23% Verringerung des Einsatzes von Fremdarbeitskräften 45 23% 18 19% Allgemeine Managementaufgaben 73 38% 33 35%

Tabelle k-E10: Antworten auf Frage 14: Wie verwerten Sie die freigewordene Arbeitszeit?

Quelle: Eigene Erhebung. Nur Befragte, die eine (sehr) deutliche Arbeitszeitersparnis festgestellt haben (n = 192, in NI 93). Mehrfachnennungen möglich.

56

19

29%

10%

28

5

30%

5%

Frage 15 lautet als offene Frage: Welche sonstigen positiven Veränderungen hat die Flurbereinigung für Ihren Betrieb gebracht? Die Resonanz auf diese Frage ist außerordentlich hoch, mehr als die Hälfte aller Befragten macht sich die Mühe, einen Kommentar zu dieser Frage abzugeben. Die insgesamt 222 Antworten, die für die Auswertung kategorisiert wurden, zeigen eine große Vielfalt an Themen, die hier nur für alle Länder gemeinsam ausgewertet werden.

- 57 Antworten (das sind 26 % von allen) haben allerdings zum Thema, dass es keine
 (43 Antworten), nur geringe (6) oder nur negative (8) Auswirkungen gegeben hat.
- 102 Antworten (46 %) thematisieren hier nochmals die aus den vorhergehenden Antworten bekannten Auswirkungen wie bessere Wege (24 Nennungen), größere Schläge (17) oder die gestiegene Effizienz der Bewirtschaftung (20).
- 63 Antworten (28 %) greifen neue Aspekte auf, wie zum Beispiel
 - bessere Möglichkeiten der Verpachtung (3), des Zukaufs (4) oder der Zupacht (1) von Flächen.
 - bessere Verhältnisse für den Betrieb, wie die Erlangung einer Eigenjagd (4), eines Baugrundstücks (2), bessere Bodenverhältnisse (2), der Tausch von Extensivflächen gegen besseres Land (9) oder allgemein eine Wertsteigerung des Betriebs (3).
 - klarere Verhältnisse in Bezug auf erkennbare Grenzen (5), die Verringerung von Feldnachbarn (3) oder von Pflugtauschverhältnissen (4),
 - die vereinfachte Administration der Flächen bei der Anbauplanung und der Dokumentation (6), bessere Arbeitsbedingungen (3) sowie
 - Verbesserungen für die Allgemeinheit durch verschiedene gemeinschaftliche Anlagen (insgesamt 10 Nennungen).

In Frage 16 wird danach gefragt, ob die Flurbereinigung auch Nachteile für den Betrieb gebracht hat. 187 Landwirte, das sind 52 % aller Befragten, kreuzen hier "nein" an, weitere 21 Landwirte (6 %) lassen die Frage offen. Die Antworten von 157 Befragten lassen sich verschiedenen Kategorien zuordnen:

- Erwartungsgemäß am häufigsten wird der Flächenverlust thematisiert. 59 Landwirte, das sind 16 % aller Befragten, beklagen sich über den Verlust an Betriebsfläche durch allgemeinen Landabzug (22) bzw. an Pachtfläche, die für unterschiedliche Zwecke (Straßenbau, Naturschutz, Ausgleichsflächen etc.) verkauft wurde oder aus anderen Gründen verloren ging.
- 27 Landwirte sehen eine Verschlechterung im Vergleich zur Situation vor der Flurbereinigung, sei es in Bezug auf die Bodenqualität (12), die Lage (6), Form (5) oder Größe (4) der Flächen.
- 20 Befragte bemängeln, dass aufgrund der Flurbereinigung die Bodenpreise für Pacht bzw. Kauf angestiegen sind. Grund hierfür sind die verbesserten Strukturen, die die Flächen für auswärtige Pächter oder Käufer attraktiver machen.
- 14 Befragte thematisieren den Ärger, der durch die Flurbereinigung ausgelöst wurde.
 Beklagt wird eine ungerechte Behandlung der Teilnehmer (7), persönliche Querelen mit neuen Feldnachbarn, Verpächtern oder Pächtern.
- Ebenso sind 14 Landwirte nicht einverstanden mit den Biotopausweisungen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Pflanzungen, die in unterschiedlicher Weise die Bewirtschaftung beeinträchtigen.
- Weitere genannte Punkte sind die Zunahme des Freizeitverkehrs auf den neuen Wegen
 (7), Bürokratismus und Zeitaufwand für das Verfahren (4) und sonstige Mängel (11).

Mit Frage 17 sollte der Einfluss der Flurbereinigung auf weitergehende betriebliche Entscheidungen untersucht werden. Es war zunächst anzukreuzen, ob der Betriebsleiter die jeweilige Entscheidung getroffen hat ("ja" oder "nein"), und wenn ja, welchen Einfluss die Flurbereinigung darauf hatte. Abbildung k-E11 zeigt die Ergebnisse für alle vier Länder. Die Unterschiede der Länder untereinander sind relativ gering.

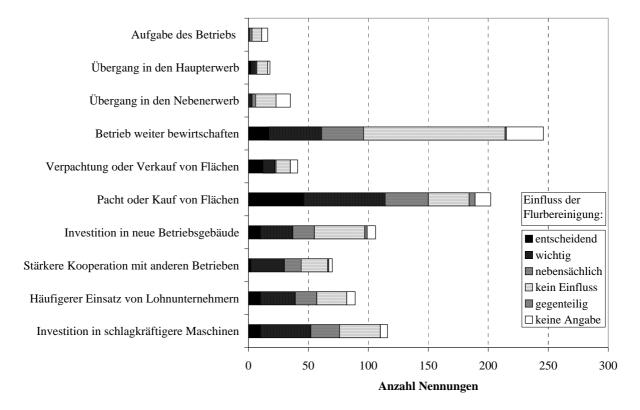


Abbildung k-E11: Betriebliche Entscheidungen und Einfluss der Flurbereinigung darauf

Quelle: Eigene Erhebung (N = 363). Antworten mit "ja" auf die Frage: "Welche betrieblichen Entscheidungen haben Sie in den vergangenen fünf Jahren, jetzt oder für die Zukunft getroffen, und welchen Einfluss hatte die Flurbereinigung (bzw. die Ergebnisse der Flurbereinigung) darauf?"

Den größten Einfluss hat die Flurbereinigung erwartungsgemäß auf die Entscheidung, Flächen zu pachten oder zu kaufen. 202 der 363 befragten Betriebe haben eine solche Entscheidung gefällt, und für 57 % dieser Betriebe hat die Flurbereinigung einen entscheidenden oder wichtigen Einfluss auf diese Entscheidung gehabt. Die Entscheidung, Flächen zu verpachten oder verkaufen, haben nur 41 Landwirte getroffen, doch auch diese Entscheidung wurde in 53 % der Fälle maßgeblich durch die Flurbereinigung beeinflusst.

Die Zahl der Betriebe, die sich entschieden haben, in größere, schlagkräftigere Maschinen zu investieren, ist unerwartet gering. Nur rund ein Drittel der Befragten bejaht dies, und für 45 % dieser Betriebe hat die Flurbereinigung zu dieser Entscheidung wesentlich beigetragen. Die ähnlich gelagerten Rationalisierungsschritte "Häufigerer Einsatz von Lohnunternehmen" und "Stärkere Kooperation mit anderen Betrieben" wurden von noch weniger Befragten begangen, der Einfluss der Flurbereinigung ist aber ähnlich hoch (44 % bzw. 43 % bei "entscheidend" und "wichtig").

Einen relativ geringen Einfluss hat die Flurbereinigung dagegen auf grundsätzliche betriebliche Weichenstellungen wie Betriebsaufgabe, Weiterbewirtschaftung oder Wechsel der Erwerbsform. Es zeugt allerdings von einem sehr positiven Gesamturteil über die Flurbereinigung, dass immerhin 17 Betriebe sagen, diese hätte einen entscheidenden Einfluss darauf gehabt, den Betrieb weiter zu bewirtschaften, und weitere 44 Landwirte diesen Einfluss als wichtig bewerten. In 20 niedersächsischen Verfahren in der Stichprobe gibt es Landwirte, die diesen Beitrag der Flurbereinigung zur Existenzsicherung der Betriebe als entscheidend oder wichtig ansehen.

Beitrag der Flurbereinigung zur Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen

Flurbereinigung kann Synergien mit der Agrarumweltförderung entfalten, indem sie den Tausch von Flächen zwischen Landwirten, die entsprechende Extensivierungsverpflichtungen eingehen wollen, und intensiv wirtschaftenden Betrieben organisiert. Zur Quantifizierung dieser Wirkung wurden die Landwirte in Frage 18 gefragt, ob und wie viel Fläche sie durch die Flurbereinigung bekommen haben, die sie extensiver bewirtschaften als vorher (z. B. mit Vertragsnaturschutz, Agrarumweltmaßnahmen). Frage 19 fragt entsprechend nach Flächen, die Landwirte in der Flurbereinigung abgegeben haben und die jetzt von anderen extensiver bewirtschaftet werden.

- Neun Befragte (davon drei in NI) haben sowohl Flächen abgegeben als auch hinzubekommen.
- 36 Landwirte (16 in NI) haben nur Flächen hinzubekommen, und
- 65 Landwirte (32 in NI) haben nur Flächen abgegeben, die jetzt extensiver bewirtschaftet werden.

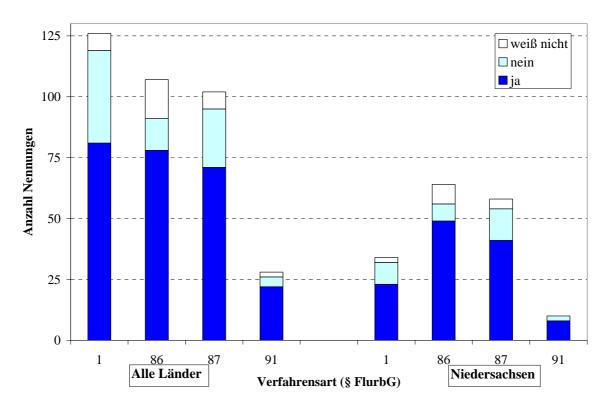
Insgesamt wurden von den Befragten 321 ha Extensivfläche in 33 Verfahren übernommen, davon 119 ha in 12 niedersächsischen Verfahren. Umgekehrt wurden 322 ha Extensivfläche in 50 Verfahren abgegeben, davon 130 ha in 22 niedersächsischen Verfahren. Das sind 1,6 % der insgesamt von den Befragten angegebenen landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Verfahrensgebieten (1,1 bzw. 1,2 % in NI). Damit ist die Synergiewirkung der Flurbereinigung zu Agrarumweltmaßnahmen nachweisbar, sie ist aber quantitativ nicht sehr bedeutend, verglichen mit dem Flächenanteil der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen, der insgesamt 2004 rund 11 % der LF ausmachte (Reiter et al., 2005).

k-E6 Gesamtbewertung in den Augen der Befragten

Eine Art Gesamturteil der Landwirte über die Verfahren wurde auf zweierlei Art erfragt. Zunächst mit Frage 20: "Ein Flurbereinigungsverfahren ist häufig mit Aufwand (Geldbeiträge, Landabzug) für die Teilnehmer verbunden. Hat sich die Flurbereinigung für Sie gelohnt, wenn Sie Ihren Aufwand und die erzielten Vorteile auf längere Sicht vergleichen?"

Abbildung k-E12 zeigt die Antworten auf diese Frage, aufgeschlüsselt nach der Verfahrensart, für alle beteiligten Länder und für Niedersachsen.

Abbildung k-E12: Antworten auf die Frage: "Hat sich die Flurbereinigung auf längere Sicht gelohnt?" nach Art der Verfahren

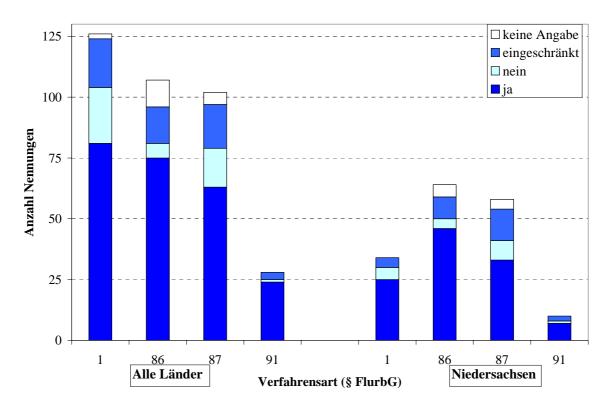


Quelle: Eigene Erhebungen.

Ingesamt bejahen 69 % aller Befragten diese Frage, in Niedersachsen sogar 73 %, und 22 % verneinen diese (in NI 19 %). Zwischen den Verfahrensarten gibt es leichte Unterschiede. Die beste Bewertung erhalten die beschleunigten Zusammenlegungsverfahren nach § 91 FlurbG, diese haben sich für 79 % (NI 80 %) der Befragten gelohnt. Dagegen sagen bei den Regelflurbereinigungsverfahren nach § 1 FlurbG 30 % (in NI 26 %) aller Befragten, das Verfahren hätte sich für sie nicht gelohnt. Die Unternehmensflurbereinigungen nach § 87 FlurbG werden etwas besser beurteilt, hier sagen nur 24 % (in NI 22 %), es hätte sich nicht gelohnt. Dies kann damit erklärt werden, dass in §-87-Verfahren ein großer Teil der Kosten durch den außerlandwirtschaftlichen Unternehmensträger übernommen wird. Bei den vereinfachten Verfahren nach § 86 FlurbG fällt auf, dass besonders viele Befragte (15 bzw. 13 %) nicht wissen, ob es sich gelohnt hat.

Etwas differenzierter wurde in Frage 21 gefragt: "Würden Sie anderen Landwirten, die gegenwärtig unter vergleichbaren Bedingungen wirtschaften wie Sie vor der Flurbereinigung, eine Flurbereinigung empfehlen?" Hier konnte neben "Ja, auf jeden Fall" und "Nein, grundsätzlich nicht" auch mit "Ja, aber nur unter folgender Einschränkung …" geantwortet werden. Das Ergebnis unterscheidet sich dennoch nur wenig von dem vorhergehenden (vgl. Abbildung k-E13).

Abbildung k-E13: Antworten auf die Frage: "Würden Sie anderen Landwirten eine Flurbereinigung empfehlen?" nach Art der Verfahren



Quelle: Eigene Erhebungen.

67 % aller Befragten (in allen Ländern wie in Niedersachsen) würden eine Flurbereinigung uneingeschränkt empfehlen, und 13 % (in NI 11 %) würden sie grundsätzlich nicht empfehlen. Bei dieser Frage werden die Unternehmensflurbereinigungen vor allem in Niedersachsen deutlich schlechter beurteilt als die anderen Verfahrensarten. Nur 57 % der niedersächsischen Befragten, die an einem §-87-Verfahren teilgenommen haben, würden dieses empfehlen (62 % in allen Ländern). Der Anteil derjenigen, die ein Verfahren nur unter Einschränkungen empfehlen würden, beträgt insgesamt 15 % (in NI 18 %). Dieser Anteil ist bei den Unternehmensflurbereinigungen am höchsten (18 % in allen Ländern, 22 % in NI).

Die insgesamt 59 genannten Einschränkungen lassen sich verschiedenen Kategorien zuordnen:

- 14 Befragte (5 in NI) empfehlen ein Verfahren nur, wenn dadurch tatsächlich Strukturvorteile (größere Schläge) erreichbar sind.
- 18 Landwirte empfehlen ein Verfahren nur, wenn es anders ausgerichtet ist: stärkeres Gewicht auf Wegebau (6), weniger Umweltauflagen bzw. Biotope (5), Einbeziehung des Gewässerausbaus (2) oder generell eine stärker landwirtschaftliche Ausrichtung (5, nur in §-87-Verfahren genannt).
- Die übrigen Einschränkungen betreffen eher die Abläufe des Verfahrens. Genannte Bedingungen sind eine kürzere Verfahrensdauer (6), eine gerechtere Behandlung der Teilnehmer (5), mehr Mitspracherecht für die Teilnehmer (3), juristischer Beistand für die Teilnehmer (2) oder die absolute Freiwilligkeit der Teilnahme (2).

Unter Frage Nr. 22 war im Fragebogen Raum für Ergänzungen, Erläuterungen, Anregungen oder Kritik. Auch diese Gelegenheit wird von den Landwirten nochmals intensiv genutzt, um die persönlichen Erfahrungen mit der Flurbereinigung zum Ausdruck zu bringen. 150 Befragte, davon 67 niedersächsische, schreiben hier ihre Anmerkungen, wobei die Unzufriedenen und die Kritiker überwiegen. Von den Befürwortern, die in den vorhergehenden Fragen "Ja" angekreuzt haben, verzichtet die Mehrheit auf Anmerkungen.

Häufig genannte Kritikpunkte sind die Länge des Verfahrens (16 Nennungen, davon 7 aus NI) und die Vernachlässigung landwirtschaftlicher Belange gegenüber Interessen anderer (v. a. der Gemeinde und des Naturschutzes, 14 Nennungen, davon 8 aus NI). Zum Abschluss einige Zitate von niedersächsischen Landwirten, die einen Eindruck von der Bandbreite der Meinungen geben können:

"Auffällig ist, dass große Vollerwerbsbetriebe bei den Planinstandsetzungsmaßnahmen ihre Ansprüche durchsetzen konnten. Die "kleinen" Verpächter sind mit einem erhöhten Grünlandanteil abgefunden worden."

"Die Flurbereinigung wertet darüber hinaus noch das ganze Dorf und den ländlichen Raum auf. Auch der sanfte Tourismus profitiert davon."

'Flurneuordnung ist ein wichtiges Instrument für intensiv geführte Milchviehbetriebe (Familienbetriebe), um die Arbeit überhaupt noch schaffen zu können."

"In der Flurbereinigung wird zuwenig an den Landwirt gedacht, die Vorteile die ich habe, musste ich mir erkämpfen. Verhandlungen wurden zum teil sehr hart geführt. Viele Nerven gelassen!"

"Ein Flurbereinigungsverfahren fällt und steht mit den beauftragten Personen. Wir hatten zum Glück mit qualifizierten und verständnisvollen Leuten zu tun. Dank an die Herren (...)."

"Gemeinden sollten noch mehr zu Zahlungen verpflichtet werden - Straßenbau auf Kosten der Grundstückseigentümer."

"Aufgrund veralteter Ansichten unseres Vorstandes sind Gelder ausgegeben worden z. B. für den Wegebau, die man besser hätte sparen können."

"Bei der Flurbereinigung hat sich gezeigt, wer am wenigsten Kompromissbereitschaft zeigte, erreichte am meisten - die einbehaltenen Flächen wurden an bestimmte Eigentümer verkauft, die sollten besser öffentlich angeboten werden."

"Flurbereinigungen müssen freiwillig sein und nicht durch Naturschutzmaßnahmen erzwungen sein. Ich habe unserer Flurbereinigung nichts zu verdanken!"

"Eine bessere Information über verschiedene Dinge von Maßnahmen, die im Laufe des Verfahrens, durch die Flurbereinigungsbehörde bzw. durch den Vorstand der Teilnehmergemeinschaft, gemacht werden müssten. Kurz: bessere Information über das, was alles möglich ist."

k-E7 Zusammenfassung und Fazit

Für die Ex-post-Bewertung der Flurbereinigung innerhalb der 6-Länder-Bewertung wurde erstmals eine Befragung einer größeren Stichprobe von Landwirten, die an EAGFLgeförderten Flurbereinigungsverfahren teilgenommen haben, durchgeführt. Ziel der Befragung war es, ein breites Bild über die Wirkungen von Flurbereinigung auf die landwirtschaftlichen Betriebe zu bekommen. Von 574 angeschriebenen Landwirten in 98 Verfahren der vier beteiligten Länder antworteten 363, was einer erfreulich hohen Rücklaufquote von 63 % entspricht.

Die 166 antwortenden Landwirte aus Niedersachsen bewirtschaften zusammen 8.000 ha Ackerland und 3.000 ha Grünland innerhalb der 41 Verfahrensgebiete. Die Flurbereinigung bewirkt eine Schlagvergrößerung auf dem Acker um 47 % von 4 ha vor der Besitzeinweisung auf 5,8 ha danach, auf dem Grünland um 18 % von 3,1 ha auf 3,7 ha. Bei den einzelnen Verfahren liegen die Zusammenlegungseffekte zwischen 211 % und –5 %, noch viel größer ist die Streubreite bei den einzelnen Befragten. Die Schlaglängen erhöhen sich um durchschnittlich 23 % (Acker) bzw. 7 % (Grünland), die Hof-Feld-Entfernungen sinken um 8 % bzw. 12 %.

Aus Modellrechnungen, die mit den Schlagdaten der einzelnen Landwirte durchgeführt wurden, geht hervor, dass die variablen Bewirtschaftungskosten aufgrund der Flurbereinigung im Durchschnitt um 21 Euro pro Hektar Ackerland und 17 Euro pro Hektar Grünland sinken. In einzelnen Verfahren werden Kostensenkungen von über 100 Euro/ha erzielt, doch gibt es auch viele Verfahren mit fast gleich bleibenden Kosten. Die Landwirte erzielen nach den Berechnungen Einsparungen von durchschnittlich 1.200 Euro pro Jahr, bei einer Streubreite zwischen 8.500 Euro und –1.600 Euro pro Jahr bei einzelnen Landwirten. Die Einschätzungen der Landwirte selbst zu ihren Kostensenkungen korrelieren allerdings

nur mäßig mit den errechneten Werten. Dies deutet darauf hin, dass weitere Wirkungen, die in den Modellrechnungen nicht erfassbar sind, für die Landwirte eine Rolle spielen.

Die errechneten Ersparnisse liegen deutlich unter dem Durchschnitt der vier beteiligten Länder, und auch niedriger als in früheren Berechnungen für niedersächsische Verfahren (Eberhardt et al., 2005; Klare et al., 2005) gefunden wurde. Dennoch fällt das Gesamturteil der befragten Landwirte über die Flurbereinigung sehr positiv aus. Fast drei Viertel aller niedersächsischen Teilnehmer sagen, das Verfahren habe sich für sie auf längere Sicht gelohnt, und 67 % der niedersächsischen Befragten würden Berufskollegen ein Flurbereinigungsverfahren uneingeschränkt empfehlen.

Gründe für dieses überraschend positive Urteil der Landwirte dürften vor allem im Wegebau zu finden sein, der für fast alle niedersächsischen Landwirte eine Verbesserung gebracht hat. Daneben werden von den Befragten aber auch viele weitere Einzelaspekte aufgeführt, die zusammen die durchaus auch formulierten Nachteile der Flurbereinigung weit überwiegen. Flurbereinigung schafft auch Entwicklungsperspektiven für landwirtschaftliche Betriebe. So gibt es in jedem zweiten Flurbereinigungsverfahren zumindest einen Landwirt, der der Flurbereinigung einen großen Einfluss auf seine Entscheidung, den Betrieb weiter zu bewirtschaften, zubilligt.

Die Befragung zielt rein auf die subjektive Bewertung von Flurbereinigung durch die Landwirte und sagt noch nicht über den gesamtwirtschaftlichen Wert der Flurbereinigung aus. Der Nutzen der Flurbereinigung als ganzheitliches Instrument zur Lösung von Flächennutzungskonflikten und zur Verwirklichung von Zielen des Naturschutzes, der Gewässerentwicklung und anderer wird heute mehr in den Vordergrund gestellt. Umso bemerkenswerter ist es, dass die Landwirte nach wie vor mehrheitlich eine sehr positive Meinung von der Flurbereinigung haben.

FAL

П

k-Anhang: Fragebogen für Landwirte

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) Institut für Ländliche Räume, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig Dipl.-Ing. agr. Andreas Tietz Tel. (0531) 596-5169

Ex-post-Bewertung von EU-Förderprogrammen Fragebogen für Landwirte in geförderten Flurbereinigungsverfahren

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen aus! Die Fragen (Nr. 1-13) beziehen sich nur auf die von Ihnen bewirtschaftete Fläche im Gebiet des Flurbereinigungsverfahrens, nicht auf den Gesamtbetrieb. Am Ende des Fragebogens ist Platz für Ergänzungen und Bemerkungen, auch zu einzelnen Fragen.

Senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bitte bis zum 20. Februar 2007 im beigefügten, porto-freien Rückumschlag an mich zurück, oder per Fax an die Nummer (0531) 596-5599.

Möchten Sie den Fragebogen lieber am PC ausfüllen? Dann senden Sie eine kurze E-Mail an andreas.tietz@fal.de, und Sie erhalten den Fragebogen als Word-Dokument zugesandt. Für Rückfragen stehe ich Ihnen auch unter der Tel.-Nr. (0531) 596-5169 gern zur Verfügung.

1. Wie groß ist die von Ihnen bewirtschaftete Fläche (Eigentum und Pacht) innerhalb des Flurbereinigungsgebiets?

	Ackerla	ınd (ha)	Grünla	nd (ha)
	Eigentum	Pacht	Eigentum	Pacht
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:				
Zum aktuellen Zeitpunkt:				

2. Wie viele Schläge bewirtschafte(te)n Sie innerhalb des Flurbereinigungsgebiets? (Ein Schlag ist eine mit einer Fruchtart zusammenhängend bestellte Bewirtschaftungseinheit, unabhängig von den dahinter stehenden Flurstücks- oder Eigentumsgrenzen.)

	Acker (Anzahl Schläge)	Grünland (Anzahl Schläge)
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:		
Zum aktuellen Zeitpunkt:		

Die folgenden Fragen (3 - 8) beziehen sich auf Veränderungen der von Ihnen bewirtschafteten Schläge aufgrund der Flurbereinigung. Sie sind getrennt nach Acker und Grünland zu beantworten. Wenn Sie kein Grünland (bzw. Ackerland) bewirtschaften, lassen Sie die betreffenden Felder bitte frei.

Fragebogen für Landwirte in Flurbereinigungsverfahren

Seite 1

, (,	_	_
Ja, bei mehr als der Hälfte meiner Schläge		

Ja, dei weniger als der maine meiner Schlage	\Box	
Nein, bei keinem (oder fast keinem) Schlag		
Bitte beantworten, falls Sie eine Größenordnung schätzen können:		
Die durchschnittliche Länge der Schläge betrug / beträgt ungefähr		

3. Wurde im Rahmen der Flurbereinigung die Länge Ihrer Schläge (in Bewirtschaftungs-

richtung) bedeutend erhöht?

Ia bei allen (oder fast allen) Schlägen

- bei Grünland: vor der Besitzeinweisung _____ Meter und aktuell _ 5. Wurde die Form Ihrer Schläge deutlich verbessert (z. B. weniger Schläge mit spitzen

- bei Ackerland: vor der Besitzeinweisung Meter und aktuell

Winkeln, Keilen, unregelmäßig geformten Rändern)?

	2000	Or instrum
Ja, bei allen (oder fast allen) Schlägen		
Ja, bei mehr als der Hälfte meiner Schläge		
Ja, bei weniger als der Hälfte meiner Schläge		
Nein, bei keinem (oder fast keinem) Schlag		

i.	Wurde die Entfernung Ihrer Schläge vom Betriebssitz verringert?		
		Acher	Grimlana
	Is im Durchschnitt hat sich die Hof-Feld-Entfernung deutlich verzingert		

Ja, im Durchschnitt hat sich die Hot-Feid-Entfernung deutlich verringer	т 🗆	
Ja, im Durchschnitt hat sich die Hof-Feld-Entfernung etwas verringert		
Nein, im Durchschnitt ist die Hof-Feld-Entfernung gleich geblieben		
Nein, im Durchschnitt liegen die Schläge sogar weiter entfernt		

7. Bitte beantworten, falls Sie eine Größenordnung schätzen können: Die durchschnittliche Hof-Feld-Entfernung betrug / beträgt ungefähr

- bei Ackerland: vor der Besitzeinweisung	km und aktuell	km
-		

-	bei Grünland: v	or der Besitzeinweist	ungkm uno	d aktuellkr	n
	our oraniana.	or act Desiredinites			

Franchagen für	Landuirea in	Flurbereinigungsverfahren	
rrageoogen jur	Lanawirie in	r un our einigungsver janr en	



~		
~		
-/	-4	
•	,,,	

δ.	Wurde die Entfernung der einzelnen Schläge zueinander verringert?		
	Ack	er Gr	rünland
	Ja, die Schläge liegen jetzt auf deutlich weniger Standorten beisammen		
	Ja, einige Schläge liegen jetzt dichter beisammen als vorher		
	Nein, die Schläge liegen ebenso verstreut in der Feldflur wie vorher		
).	Sind die Grünlandschläge zusammengelegt worden, so dass das Weidemana	gemei	ıt
	vereinfacht wurde?		
	Ja, deutliche Verbesserung des Weidemanagements		
	Ja, teilweise Verbesserung des Weidemanagements		
	Nein, keine Verbesserung des Weidemanagements		
	Ich bewirtschafte kein Grünland mit Weidehaltung		
	Welche weiteren Verbesserungen hat die Flurbereinigung für die von Ihnen		
υ.	bewirtschafteten Flächen erbracht? (Mehrfachnennungen möglich)		
	Verringerung der Erosionsgefährdung		
	Weniger Bewirtschaftungsprobleme am Rand von Oberflächengewässem		
	Verbesserung der Drainageverhältnisse		
	Sonstiges, und zwar (bitte nennen:)		
	Welche Verbesserungen haben sich für Ihren Betrieb durch den Wegebau in	n Rah	men der
	Flurbereinigung ergeben? (Mehrfachnennungen möglich)		
	Bestimmte Schläge waren für große Maschinen (eigene oder Lohnunternehmer) nicht erreichbar und sind jetzt erschlossen worden.		
	Bestimmte Schläge waren für große Maschinen nur auf Umwegen erreichbar		
	und sind jetzt direkter zu erreichen. LKW und schwere Gespanne können die Schläge jetzt erreichen und ohne		
	Wendemanöver wieder verlassen.		
	Die Wege sind insgesamt tragfähiger und in besserem Zustand und erlauben ein schnelleres Befahren.		
	Durch die ausgebauten Wege können Fahrten auf viel befahrenen öffentlichen Straßen vermieden werden.		
	Durch die ausgebauten Wege können Fahrten durch die beengte Ortslage vermieden werden.		
			_

FAL



. Hat die Flurbereinigung auch Nein	Nachtei	ile oder	negative F	olgen für l	lhren Betr	ieb?		18. Haben Sie durch die Flurbereinigung Flächen bekommen, die Sie extensiver bewirtsch als vorher (z.B. Vertragsnaturschutz, Agrarumweltmaßnahmen)?
Ja, und zwar (bitte nennen):								Nein
Ja, und zwar (ome nennen):								Ja, nāmlich Hektar
Welche betrieblichen Entschei für die Zukunft getroffen, und Ergebnisse der Flurbereinigun	l welche	n Einflu					oder	19. Haben Sie in der Flurbereinigung Flächen abgegeben, die jetzt von anderen extensiv bewirtschaftet werden? Nein Ja, nämlich Hektar
Patricklish - Franchsidens		neidung offen:	Wenn ja: Einfluss der Flurbereinigung auf die Entscheidung:					20. Ein Flurbereinigungsverfahren ist häufig mit Aufwand (Geldbeiträge, Landabzug) für di
Betriebliche Entscheidung	ja	nein	entschei- dend¹	wichtig ²	neben- sächlich ³	kein Einfluss ⁴	gegen- teilig ⁵	Teilnehmer verbunden. Hat sich die Flurbereinigung für Sie gelohnt, wenn Sie Ihren Aufwand und die erzielten Vorteile auf längere Sicht vergleichen?
Investition in größere, schlagkräftigere Maschinen								Ja 🗆
Häufigerer Einsatz von Lohnunternehmern								Nein Weiß ich nicht
Stärkere Kooperation mit anderen Betrieben								21. Würden Sie anderen Landwirten, die gegenwärtig unter vergleichbaren Bedingungen
Investition in neue Betriebsgebäude								wirtschaften wie Sie vor der Flurbereinigung, eine Flurbereinigung empfehlen?
Pacht oder Kauf von Flächen								Ja, auf jeden Fall Nein, grundsätzlich nicht
Verpachtung oder Verkauf von Flächen								Ja, aber nur unter folgender Einschränkung (bitte nennen:)
Betrieb weiter bewirtschaften								
Übergang in den Nebenerwerb								
Übergang in den Haupterwerb								 Raum für Ergänzungen oder Erläuterungen, Anregungen oder Kritik zum Flurbereinigungsverfahren oder zu diesem Fragebogen:
Aufgabe des Betriebs								
Weiteres, und zwar:								
1 "entscheidend": Ohne die Flurbere 2 "wichtig": Die Flurbereinigung ha						Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!		
_,wiching**: Die Flurbereinigung na 3 _,nebensächlich**: Die Flurbereinigu 4 _,kein Einfluss**: Die Flurbereinigung 5 _,gegenteilig**: Die Flurbereinigung	ung hat d ng hat fü	lie Entscl ir die Ent	heidung nur i scheidung ke	wenig beein eine Rolle g	flusst. espielt.			
gebogen für Landwirte in Flurbereinigu.	ngsverfah	r e n				aren, jetzt oder zw. die ereinigung auf die g: kein gegen- Einfiluss* teillig*		Fragebogen für Landwirte in Flurbereinigungsverfahren