

Ex-post-Bewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum

Materialband zu Kapitel 9

Maßnahme k

Flurbereinigung

Andreas Tietz

Institut für Ländliche Räume,
Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)



Manfred Bathke

Ingenieurbüro entera



Braunschweig

November 2008

Inhaltsverzeichnis	Seite
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	5
Kartenverzeichnis	6
k 9 Flurbereinigung	7
k 9.1 Ausgestaltung 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 Untersuchungsdesign und Datenquellen	9
k 9.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle	10
k 9.4 Darstellung und Analyse des bisher erzielten Outputs	11
k 9.4.1 Output der Maßnahme insgesamt	11
k 9.4.2 Outputgrößen der Verfahren	18
k 9.5 Administrative Umsetzung	26
k 9.6 Beantwortung der kapitelspezifischen Bewertungsfragen	26
k 9.6.1 Frage IX.1 – In welchem Umfang ist das Einkommen der ländlichen Bevölkerung erhalten oder verbessert worden?	26
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?	31
k 9.6.3 Frage IX.3 – In welchem Umfang sind die Beschäftigungsmöglichkeiten in ländlichen Gebieten erhalten worden?	34
k 9.6.4 Frage IX.4 – In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?	36
k 9.6.5 Frage IX.5 – In welchem Umfang ist die Umwelt im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?	38
k 9.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahme hinsichtlich der Inanspruchnahme und der erzielten Wirkungen	45
k 9.9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	47
Literaturverzeichnis	49

	Seite
k-E Ergänzungsstudie: Auswertung der Befragung von Landwirten in EAGFL- geförderten Flurbereinigungsverfahren	51
k-E1 Einleitung	51
k-E2 Bewirtschaftete Fläche und Schlagstrukturen	53
k-E3 Weitere Verbesserungen für die bewirtschafteten Flächen	61
k-E4 Kostenersparnisse	64
k-E5 Weitergehende Wirkungen	69
k-E6 Gesamtbewertung in den Augen der Befragten	74
k-E7 Zusammenfassung und Fazit	77
k-Anhang: Fragebogen für Landwirte	79

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung k1: Anzahl der im Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum geförderten Verfahren nach Amtsbezirken und Verfahrensart	12
Abbildung k2: Zu erledigende Aufgaben der im Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum geförderten Verfahren	14
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?“	22
Abbildung k-E1: Durchschnittliche Schlaggrößen Ackerland vor und nach der Besitzeinweisung in den nordrhein-westfälischen Verfahren	55
Abbildung k-E2: Durchschnittliche Schlaggrößen Grünland vor und nach der Besitzeinweisung in den nordrhein-westfälischen Verfahren	56
Abbildung k-E3: Antworten auf Frage 3: Wurde die Länge Ihrer Schläge erhöht?	57
Abbildung k-E4: Antworten auf Frage 5: Wurde die Form Ihrer Schläge verbessert?	59
Abbildung k-E5: Antworten auf Frage 6: Wurde die Entfernung Ihrer Schläge vom Betriebsitz verringert?	60
Abbildung k-E6: Antworten auf Frage 12: Wie schätzen Sie die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der Flurbereinigung für Ihren Betrieb ein?	64
Abbildung k-E7: Variable Bewirtschaftungskosten auf Acker- und Grünland vor und nach der Besitzeinweisung in den nordrhein-westfälischen Verfahren	66
Abbildung k-E8: Berechnete Kostenersparnis und Einschätzungen zur Kostenersparnis bei den nordrhein-westfälischen Landwirten in der Befragung	68
Abbildung k-E9: Betriebliche Entscheidungen und Einfluss der Flurbereinigung darauf	72
Abbildung k-E10: Antworten auf die Frage: „Hat sich die Flurbereinigung auf längere Sicht gelohnt?“ nach Art der Verfahren	74
Abbildung k-E12: Antworten auf die Frage: „Würden Sie anderen Landwirten eine Flurbereinigung empfehlen?“ nach Art der Verfahren	75

Tabellenverzeichnis		Seite
Tabelle k1:	Ziele der Maßnahme „Flurbereinigung“	8
Tabelle k2:	Geplante und tatsächlich ausgezahlte Mittel	10
Tabelle k3:	Alter und Bearbeitungsstadien der Verfahren	13
Tabelle k4:	Gebietsgrößen, Größe der LF, Anzahl der Teilnehmer und Betriebe in den geförderten Verfahren	15
Tabelle k5:	Aufteilung der zuwendungsfähigen Kosten auf Mittelherkunft und Maßnahmenarten	16
Tabelle k6:	Ergebnisse der Befragung zum Bodenmanagement für die Landwirtschaft; nur Verfahren mit (vorläufiger) Besitzeinweisung	19
Tabelle k7:	Kennzahlen der Schlagstrukturen von verfahrensbeteiligten Landwirten	20
Tabelle k8:	In den Verfahren zugewiesene Fläche an Teilnehmer mit außerlandwirtschaftlichen Zielrichtungen	23
Tabelle k9:	Gesamtleistung des Wegebbaus in den Verfahren der Befragung	24
Tabelle k10:	Unmittelbare Kostenersparnisse der befragten Landwirte	27
Tabelle k11:	Einschätzung der befragten Landwirte zu unmittelbaren Kostenersparnissen aufgrund der Flurbereinigung	28
Tabelle k12:	Betriebliche Entscheidungen der Befragten und Einfluss der Flurbereinigung darauf	29
Tabelle k13:	Konjunkturelle Beschäftigungseffekte der Maßnahme k	35
Tabelle k14:	Beitrag der Flurbereinigung zur Sicherung und Neuausweisung von Schutzgebieten (n = Zahl der Nennungen)	40
Tabelle k15:	Beitrag der Flurbereinigung zur Neuanlage von Biotopstrukturen in der Landschaft (Summe für 34 ausgewählte Verfahrensgebiete)	41
Tabelle k16:	Beitrag der Flurbereinigung zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern	44
Tabelle k-E1:	Flurbereinigungsverfahren und Zahl der Teilnehmer in der Befragung	52
Tabelle k-E2:	Antworten auf Frage 1: Wie groß ist die von Ihnen bewirtschaftete Fläche (Eigentum und Pacht) innerhalb des Flurbereinigungsgebiets?	53
Tabelle k-E3:	Antworten auf Frage 2: Wie viele Schläge bewirtschaftete(n) Sie innerhalb des Flurbereinigungsgebiets?	54
Tabelle k-E4:	Durchschnittliche Schlaggrößen, berechnet aus den Angaben der befragten Landwirte	54
Tabelle k-E5:	Durchschnittliche Schlaglängen in den Antworten auf Frage 4	58

	Seite
Tabelle k-E6: Durchschnittliche Hof-Feld-Entfernungen in den Antworten auf Frage 7	60
Tabelle k-E7: Antworten auf Frage 10: Welche weiteren Verbesserungen hat die Flurbereinigung für die von Ihnen bewirtschafteten Flächen erbracht?	62
Tabelle k-E8: Antworten auf Frage 11: Welche Verbesserungen haben sich für Ihren Betrieb durch den Wegebau im Rahmen der Flurbereinigung ergeben?	63
Tabelle k-E9: 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?	70

Kartenverzeichnis

Karte k1: Verteilung der zuwendungsfähigen Kosten nach Maßnahmengruppen auf Kreise und Standorte der ÄfAO	17
---	----

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 Teilnehmergeinschaft, ein für die Dauer des Verfahrens bestehender Zusammenschluss aller Grundstückseigentümer im Verfahrensgebiet.

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

Maßgebliche Rechtsgrundlage des Landes Nordrhein-Westfalen ist seit 2005 die Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer integrierten ländlichen Entwicklung. Die Höhe der Zuwendungen wird bis auf wenige Details entsprechend den GAK-Grundsätzen geregelt. Maßgeblich für die Höhe der zuwendungsfähigen Ausführungskosten und den Fördersatz in den einzelnen Verfahren ist die Festsetzung durch die obere Flurbereinigungsbehörde. Diese legt für ihre Entscheidung u. a. die Ertragsfähigkeit der Böden und die wirtschaftlichen Vorteile der Teilnehmer durch die Bodenordnung zugrunde.

Bestimmte Maßnahmen der Dorfentwicklung (insbesondere bodenordnerische Maßnahmen und solche, die durch Bodenordnung veranlasst und im gemeinschaftlichen Interesse durchzuführen sind) werden in der Flurbereinigung bezuschusst, sofern der Zuwendungsempfänger die Teilnehmergeinschaft ist (keine privaten Zuwendungsempfänger).

Die Maßnahme k hat innerhalb der bestehenden Förderung der Flurbereinigung eine Erweiterung der Finanzierungsmöglichkeiten geschaffen, indem öffentliche Aufwendungen in den Verfahren mit 25 % EAGFL-Anteil kofinanziert wurden. Da jedes einzelne Verfahren einen Finanzierungsbedarf über mehrere Jahre bis Jahrzehnte hat, sind die EAGFL-

Mittel überwiegend in Verfahren geflossen, die bereits vor Aufstellung des NRW-Programms Ländlicher Raum 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 im NRW-Programm Ländlicher Raum formuliert sind, werden in Tabelle k1, aufgeteilt auf Hauptziele sowie operationelle Ziele, dargestellt.

Tabelle k1: Ziele der Maßnahme „Flurbereinigung“

Hauptziele	Operationelle Ziele
<ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige Sicherung und Entwicklung von Natur und Umwelt als Lebensgrundlagen - Unterstützung einer umweltgerechten Land- und Forstwirtschaft - umweltschonende Infrastruktur-, Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung eigenständiger kultureller und sozialer Aspekte 	<ul style="list-style-type: none"> - Einleitung von 5-10 neuen Verfahren je Jahr

Quelle: Eigene Darstellung (MUNLV, 1999).

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 NRW-Programms Ländlicher Raum zu leisten.

k 9.1.3 Einordnung der Maßnahme in den Förderkontext

Die Bandbreite der Flurbereinigung im Land Nordrhein-Westfalen ist sehr viel umfangreicher, als es durch diese Evaluation dargestellt werden kann. Alle Verfahren, die nicht förderfähig im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe sind, werden auch nicht kofinanziert im Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum. Dies sind in erster Linie die rein fremd finanzierten Verfahren zur Bereitstellung von Land in größerem Umfang, sowohl für Unternehmensträger nach § 87 FlurbG als auch für Maßnahmen des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft. Die in den letzten Jahren eingeleiteten Verfahren sind ganz überwiegend dieser Kategorie zuzuordnen (BezReg Münster, 2002). Daher wird an dieser Stelle ausdrücklich betont, dass diese Evaluation nicht die Flurbereinigung im Land NRW insge-

samt bewertet, sondern lediglich die im Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum geförderten Verfahren.

k 9.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

Zur Beurteilung der Wirkungen von Flurbereinigung ist es erforderlich, ganze Verfahren zu betrachten, auch wenn die innerhalb des NRW-Programms Ländlicher Raum geförderten 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-/Projektdateien der Jahre 2000 bis 2006

Die statistische Auswertung der Förderdaten basiert auf Projektlisten, die von den Ämtern für Agrarordnung jeweils nach Ende des Haushaltsjahres zur Verfügung gestellt wurden. Diese Listen enthalten Grunddaten zu den geförderten Verfahren sowie zur Aufteilung der Fördersummen auf die durchgeführten Projekte nach Kategorien.

Befragung der Flurbereinigungsbehörden zu ausgewählten Verfahren

In den Jahren 2003, 2005 und 2007 wurde jeweils ein Fragebogen an die Ämter für Agrarordnung (ÄfAO¹) 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 acht ÄfAO
- sowie Aktualität der Verfahren (Besitzeinweisung nach 1999, aber möglichst zwei Jahre vor Befragungstermin abgeschlossen)

ausgewählt. In den drei Befragungsrunden wurden Daten zu insgesamt 56 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 56 Verfahren, teils auf Ergebnisse einer oder zweier Befragungsrunden.

¹ Mit der Verwaltungsreform wurden die Ämter für Agrarordnung zum 01.01.2007 als Dezernate 69 – Ländliche Entwicklung, Bodenordnung (inzwischen Dezernate 33) in die Bezirksregierungen integriert. Die Bezeichnung „Ämter für Agrarordnung“ wird für diesen Bericht noch verwendet.

Befragung von Landwirten in ausgewählten Verfahren

Erstmals wurde zur Ex-post-Bewertung eine Befragung von Landwirten, die mit besonders viel bewirtschafteter Fläche in ausgewählten 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 17 Verfahren in NRW ausgewählt, von denen 13 auch Gegenstand der Befragungen in den ÄfAO 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 Nordrhein-Westfalen 101 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 im Programmzeitraum 2000 bis 2006 tatsächlich ausgezahlten Mittel für die Maßnahme k dargestellt.

Tabelle k2: Geplante und tatsächlich ausgezahlte Mittel

KOM-Entscheidung		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000-2006
Öffentliche Ausgaben, Mio. Euro insgesamt									
Plan: EPLR	K (2000) 2625 endg.	10,60	8,50	7,80	7,50	6,50	7,00	6,00	53,90
Plan: Änderung 2004	Bundestabelle	5,12	9,33	7,67	6,62	6,17	6,30	5,00	46,21
Ist: Auszahlungen (1)		4,16	9,33	7,67	6,62	6,17	7,38	7,28	48,61
EU-Beteiligung, Mio. Euro insgesamt									
Plan: EPLR	K (2000) 2625 endg.	2,65	2,13	1,95	1,88	1,63	1,75	1,50	13,49
Plan: Änderung 2004	Bundestabelle	1,28	2,33	1,92	1,65	1,54	1,58	1,25	11,55
Ist: Auszahlungen (1)		1,04	2,33	1,92	1,65	1,54	1,85	1,82	12,16

(1) Ohne Vorschuss in 2000.

Quelle: vgl. Kapitel 2, Tabelle 2.3.

Danach wurden im Bewertungszeitraum 48,6 Mio. Euro an öffentlichen Mitteln für die Maßnahme Flurbereinigung ausgezahlt, davon 12,2 Mio. Euro aus dem EAGFL. Gegenüber dem Planansatz des NRW-Programms Ländlicher Raum bedeutet dies eine um 10 % geringere Ist-Auszahlung, die vor allem auf eine sehr große Minderausgabe im Jahr 2000

zurückzuführen ist. Die leichte Reduzierung der Planansätze in den nachfolgenden Jahren beruht auf einer Kürzung der Mittel des Bundes für die GAK gegenüber dem Stand 2000. Die Ausgaben für die Maßnahme in den Jahren 2005 und 2006 übersteigen die der Vorjahre und auch die Planansätze, dennoch ergibt sich im Programmzeitraum eine Planerfüllung von nur 90 %.

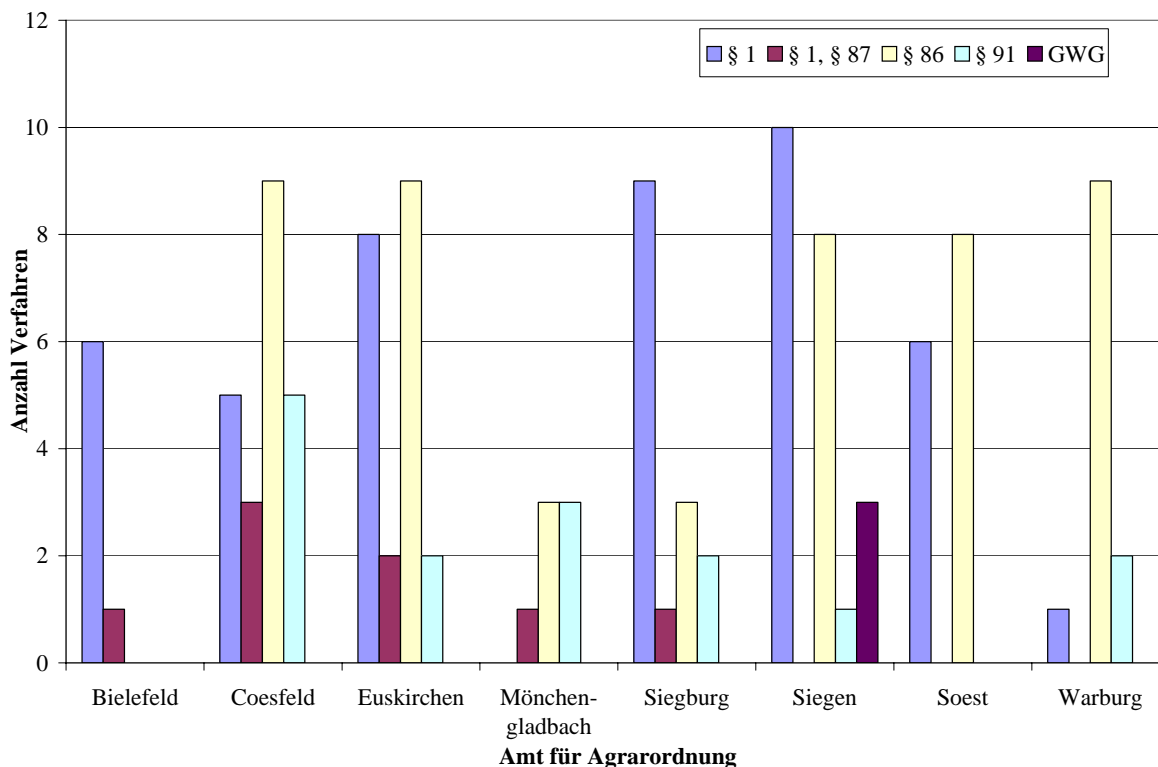
k 9.4 Darstellung und Analyse des bisher erzielten Outputs

k 9.4.1 Output der Maßnahme insgesamt

In Nordrhein-Westfalen waren zum Jahresende 2006 insgesamt 226 Flurbereinigungsverfahren in den unterschiedlichsten Stadien anhängig (BMELV, 2008). Mehr als ein Drittel dieser Verfahren, nämlich 86, wurden im Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum mit EU-Mitteln unterstützt. Dazu kommen weitere 34 geförderte Verfahren, die im Programmzeitraum schlussfestgestellt wurden. Die Aufteilung der 120 geförderten Verfahren auf die Amtsbezirke der ÄfAO nach Art der Verfahren zeigt Abbildung k1.

Unter den Verfahrensarten überwiegen, v. a. bei den neueren Verfahren, die vereinfachten Verfahren nach § 86 FlurbG (49 Verfahren). Es folgen die Regelflurbereinigungsverfahren nach § 1 FlurbG (45 Verfahren) und 15 beschleunigte Zusammenlegungsverfahren nach § 91 FlurbG. Acht Verfahren werden nach § 1 in Verbindung mit § 87 (Unternehmensflurbereinigung) durchgeführt. Eine regionale Besonderheit sind drei Verfahren auf Grundlage des Gemeinschaftswaldgesetzes (GWG) im AfAO Siegen. Überdurchschnittlich viele der geförderten Verfahren liegen in den Amtsbezirken Siegen (22), Coesfeld (22) und Euskirchen (21).

Abbildung k1: Anzahl der im Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum geförderten Verfahren nach Amtsbezirken und Verfahrensart



Quelle: Eigene Darstellung nach Förderdaten der ÄfAO.

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 15,3 Jahren, wobei zwischen den Verfahrensarten deutliche Unterschiede erkennbar sind. Die Regelflurbereinigungsverfahren nach § 1 FlurbG sind im Durchschnitt vor 24,1 Jahren, in einer Zeitspanne zwischen 1962 und 2000, eingeleitet worden. Die Verfahren nach § 86 und 91 sind dagegen im Mittel neun bis elf Jahre alt. Von den 86 noch aktiven Verfahren befinden sich die meisten (46) in der Phase nach Feststellung des Flurbereinigungsplans, nur acht haben noch keinen festgestellten Weg- und Gewässerplan.

Innerhalb der Laufzeit des NRW-Programms Ländlicher Raum, d. h. zwischen 2000 und 2006, sind 24 der geförderten Verfahren eingeleitet worden. Im Programmzeitraum wurden aber weitaus mehr Verfahren, die (zumindest bislang) ohne Förderbedarf waren, begonnen. Allein im Jahr 2006 wurden 20 Verfahren eingeleitet (BMELV, 2008). Damit wurde das einzige operationelle Ziel im NRW-Programm Ländlicher Raum für die Maßnahme Flurbereinigung, nämlich die Einleitung von fünf bis zehn neuen Verfahren pro Jahr (vgl. Tabelle k1), erreicht.

Von den neu eingeleiteten Verfahren sind vier bereits nach einer Laufzeit von drei bis vier Jahren schlussfestgestellt worden. Damit wird die große Variationsbreite der Flurbereinigung bei der Verfahrensdauer deutlich. Allein die Tatsache, dass im Programmzeitraum mehr Verfahren schlussfestgestellt als neu eingeleitet wurden, lässt darauf schließen, dass die Förderung innerhalb des NRW-Programms Ländlicher Raum dazu beiträgt, die Verfahren beschleunigt abzuwickeln. Dies schafft den notwendigen Freiraum für die Flurbereinigungsbehörden, akutem Handlungsbedarf in den kommenden Jahren mit der Einleitung neuer Verfahren zu begegnen.

Tabelle k3: Alter und Bearbeitungsstadien der Verfahren

Verfahrensart nach FlurbG	Anzahl Verfahren	Anzahl der Verfahren mit*				Alter (Jahre) der aktiven Verfahren**
		Wege- und Gewässerplan	Besitzein- weisung	Flurbereini- gungsplan	Schlussfest- stellung	
§ 1	45	44	38	37	17	24,1
§§ 1, 87	8	7	7	7	1	22,3
§ 86	49	44	26	23	9	9,3
§ 91	15	14	13	11	6	11,1
GWG	3	3	2	2	1	8,5
Insgesamt	120	112	86	80	34	15,3

* aufgestellt bzw. durchgeführt bis Ende 2006

** 86 Verfahren, die Ende 2006 noch nicht schlussfestgestellt waren

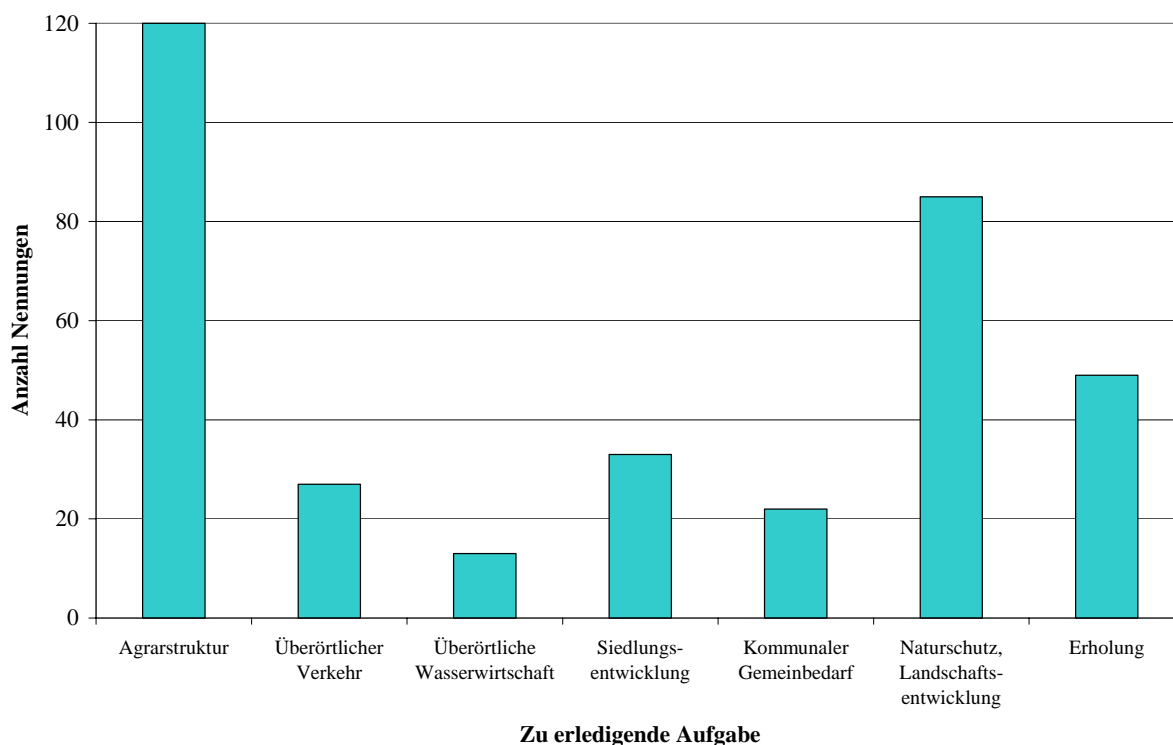
Quelle: Eigene Berechnung nach Förderdaten der ÄfAO

Die **zu erledigenden Aufgaben** wurden in der Projektliste nach Einschätzung der einzelnen ÄfAO angegeben (Abbildung k2), dabei sind Mehrfachnennungen möglich. Die Verbesserung der Agrarstruktur, die in NRW als Voraussetzung für die Förderung in der GAK gilt, wird in allen Verfahren genannt. Daneben ist vor allem der Naturschutz in den meisten Verfahren (71 %) von Bedeutung. Es folgen in weitem Abstand Erholung (in 41 % der Verfahren) und Siedlungsentwicklung (28 %) vor den übrigen Zielsetzungen. Schon am Aufgabenverbund wird die multifunktionale Herangehensweise der Flurbereinigung deutlich, denn im Durchschnitt werden 2,9 zu erledigende Aufgaben pro Verfahren genannt.

Als Besonderheit in NRW wird in fünf Verfahren der Schwerpunkt **Tagebaurekultivierung** genannt. Diese Verfahren nach § 86 FlurbG finden im Anschluss an einen Braunkohletagebau statt, der mit Umsiedlungen ganzer Dörfer, einem mehrere Jahrzehnte andauernden Entzug der landwirtschaftlichen Nutzung sowie gravierenden Veränderungen der Landschaft verbunden ist. Nach Abschluss des Tagebaus wird das Abbaugelände mit Bodenmaterial aufgefüllt und das Gelände entsprechend einem Abschlussbetriebsplan modelliert. Die Flurbereinigungsbehörde wirkt bereits bei dieser Planung mit und regelt im

anschließenden Flurbereinigungsverfahren die Details der Landschaftsgestaltung sowie die wertgleiche Landabfindung der beteiligten Grundeigentümer. Seit 1962 wurden im Rheinischen Braunkohlenrevier 18 Flurbereinigungsverfahren mit einer Gesamtfläche von 15.000 ha eingeleitet (Ellsiepen, 2003). Diese Verfahren werden bei der Darstellung der Wirkungen weitgehend ausgeklammert.

Abbildung k2: Zu erledigende Aufgaben der im Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum geförderten Verfahren



Quelle: Eigene Darstellung nach Förderdaten der ÄfAO.

Zudem werden in NRW auch Verfahren mit dem Schwerpunkt **Waldflurbereinigung** durchgeführt. Vor allem in den bäuerlichen Privatwäldern einschließlich Genossenschaftswäldern Südwestfalens besteht ein großer Erschließungs- und Arrondierungsbedarf, der durch die Flurbereinigung in Verbindung mit dem Gemeinschaftswaldgesetz (GWG) gedeckt wird. In insgesamt 38 Verfahren der Projektliste ist Waldflurbereinigung als Aufgabe genannt, schwerpunktmäßig in den Amtsbezirken Siegen und Soest.

Die **Flächengröße** der Verfahren (vgl. Tabelle 4) liegt zwischen 5.742 und 70 ha, bei einem Mittelwert von 1.201 ha. Besonders große Verfahren liegen in den Amtsbezirken Bielefeld und Coesfeld; allein hier sind sechs Verfahrensgebiete mehr als 4.000 ha groß. Diese Verfahren gehören gleichzeitig zu den ältesten, sie wurden zwischen 1962 und 1977 begonnen. Am anderen Ende der Skala stehen neun Verfahren mit unter 100 ha Gebiets-

größe, davon allein sieben Verfahren im Amtsbezirk Warburg, die als Dorfentwicklungsverfahren gezielt nur Ortslagen mit dem näheren Umfeld umfassen. Alle Verfahrensgebiete zusammen umfassen eine Fläche von rund 144.000 ha.

Der Anteil landwirtschaftlicher Nutzfläche zum aktuellen Zeitpunkt beträgt nach den Daten der Projektliste im Verfahrensdurchschnitt rund 61 %, in einer Spanne zwischen 0 % und 98 %. Insgesamt liegen in den kofinanzierten Verfahren rund 85.400 ha LF. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die Flächen im Verfahrensgebiet bewirtschaften, liegt nach Angaben der Ämter zwischen 0 und 300 pro Verfahren. Insgesamt sind demnach rund 3.900 aktive Betriebe an den Verfahren beteiligt.

Die Größe der forstwirtschaftlichen Fläche wurde erst in den Projektlisten ab 2005 erfasst. Daher liegt für 46 Verfahren, die nach 2004 nicht mehr gefördert wurden, keine Angabe vor. In den Angaben ab 2005 zeigt sich, dass der Wald eine bedeutende Rolle in vielen Verfahren spielt. Im Durchschnitt sind 36 % dieser Verfahrensgebiete forstwirtschaftliche Nutzfläche. Allein in 28 Verfahren liegt der Waldanteil bei über 50 % der Verfahrensfläche, in sieben Verfahren sogar über 90 %. Die gesamte Waldfläche in den EAGFL-geförderten Verfahren umfasst nach diesen Angaben schätzungsweise 45.000 ha.

Tabelle k4: Gebietsgrößen, Größe der LF, Anzahl der Teilnehmer und Betriebe in den geförderten Verfahren

Amt für Agrarordnung	Anzahl Verfahren	Durchschnittsgrößen pro Verfahren				
		Gebiets- größe (ha)	davon		Zahl der Teilnehmer	Zahl der Betriebe**
			LF (ha)	FWF (ha)*		
Bielefeld	7	2.646	2.100	450	677	134
Coesfeld	22	1.661	1.305	203	302	58
Euskirchen	21	1.370	848	626	520	30
Mönchengladbach	7	634	335	182	149	12
Siegburg	15	970	434	574	733	17
Siegen	22	887	234	482	462	14
Soest	14	1.174	565	513	394	22
Warburg	12	441	350	25	195	14
Land NRW	120	1.201	736	437	437	33

* Die forstwirtschaftliche Fläche wurde erst ab 2005 erhoben, daher liegen für nur davor geförderte Verfahren keine Zahlen vor.

** Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die Flächen im Verfahrensgebiet bewirtschaften, zum aktuellen Zeitpunkt.

Quelle: Eigene Berechnung nach Förderdaten der ÄfAO.

Die **Summe der zuwendungsfähigen Kosten** im Programmzeitraum beträgt in allen Verfahren laut Projektliste rund 57,3 Mio. Euro. Im Durchschnitt entfallen auf jedes der 120 Verfahren zuwendungsfähige Kosten von rund 0,5 Mio. Euro. In 22 Verfahren lagen die Kosten über 1 Mio. Euro, in sechs Verfahren sogar über 2 Mio. Euro. Von diesen Kosten

wurden rund 22 % aus dem EAGFL getragen, 55 % aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe und 23 % aus Eigenmitteln der Teilnehmergeinschaften.

Tabelle k5: Aufteilung der zuwendungsfähigen Kosten auf Mittelherkunft und Maßnahmenarten

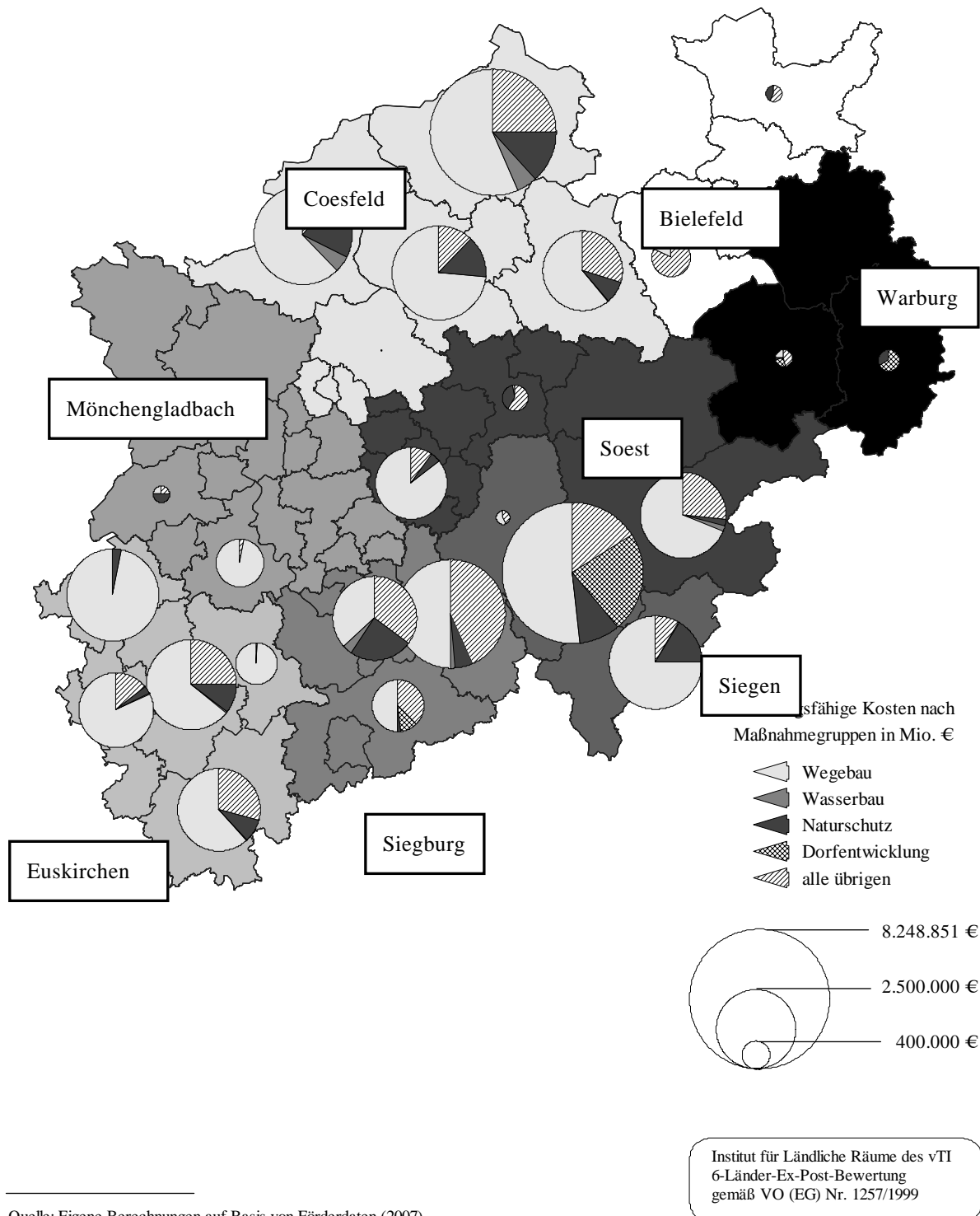
	Zuwendungsfähige Kosten (Mio. Euro)	Kosten pro Verfahren (Mio. Euro)	Anteil an Gesamt
Gesamtsumme der zuwendungsfähigen Kosten	57,3	0,48	100%
davon Aufteilung nach Mittelgeber:			
EAGFL	12,4	0,10	22%
National (Bund, Land)	31,4	0,26	55%
Eigenmittel	13,1	0,11	23%
davon Aufteilung nach Maßnahmenarten:			
Wegebau	37,1		65%
Wasserbau	0,8		1%
Naturschutz	6,2		11%
Dorfentwicklung	2,2		4%
Alle übrigen	12,4		22%

Quelle: Eigene Berechnung nach Förderdaten der ÄfAO.

Die Verteilung der zuwendungsfähigen Kosten auf insgesamt 26 Kreise sowie auf einzelne Maßnahmenarten ist in Karte k1 dargestellt. Deutlich können auf der Karte drei große regionale Schwerpunkte der mit EAGFL-Mitteln kofinanzierten Verfahren abgegrenzt werden. Gut 40 % der Mittel sind in die sechs südöstlichen Mittelgebirgskreise von Sauerland, Siegerland und Bergischem Land geflossen, 29 % der Gesamtsumme verteilen sich auf vier Kreise im Münsterland und 22 % auf den Südwesten des Landes (AfAO-Bezirk Euskirchen).

Sehr wenige Fördermittel sind (abgesehen von den Ballungsräumen) in den Raum Ostwestfalen sowie an den Niederrhein geflossen. Zu beachten ist, dass diese Auswertung nur die Förderung aus dem NRW-Programm Ländlicher Raum berücksichtigt. Die Aufteilung repräsentiert nicht die Verteilung der Fördermittel für die Flurbereinigung insgesamt und lässt auch keine Rückschlüsse auf die Aktivitäten der Flurbereinigungsbehörden in den nicht geförderten Verfahrensarten (Unternehmensflurbereinigungen, Zweckflurbereinigungen für Naturschutz, Wasserwirtschaft usw.) zu.

Karte k1: Verteilung der zuwendungsfähigen Kosten nach Maßnahmengruppen auf Kreise und Standorte der ÄfAO



In Bezug auf Maßnahmenarten sind landesweit die meisten zuwendungsfähigen Ausgaben, nämlich 37,1 Mio. Euro (65 % der Gesamtsumme) in den Wegebau geflossen. In 72 der

120 Verfahren wurden im betrachteten Zeitraum Wegebaumaßnahmen gefördert. In dieser Maßnahmengruppe wird aber z. B. auch die Rekultivierung von Wegen abgerechnet. Die zweite bedeutende Rolle spielen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, für die insgesamt 6,2 Mio. Euro (11 % der zuwendungsfähigen Ausgaben) in 66 Verfahren aufgewendet wurden. Maßnahmen der Dorfentwicklung (4 %) wurden nur in 20 Verfahren, aber regional stark konzentriert, gefördert. Allein im Kreis Olpe sind in sechs Verfahren insgesamt 1,9 Mio. Euro eingesetzt worden. Wasserbauliche Maßnahmen (2 %) wurden in 18 Verfahren gefördert und hatten vorrangig im Münsterland eine größere finanzielle Bedeutung. Mit 22 % haben auch alle übrigen Ausführungskosten, die in der Projektliste nicht weiter aufgeschlüsselt sind (u. a. Vermessung, Planeinrichtung), einen großen Anteil.

An dieser Stelle ist nochmals zu betonen, dass diese Mittelaufteilung keineswegs die gesamte Finanzierung der Flurbereinigung in Nordrhein-Westfalen widerspiegelt. Insbesondere der Wegebau ist in den EAGFL-Förderdaten deutlich überrepräsentiert, während Maßnahmen der Dorfentwicklung, des Naturschutzes und sonstige Maßnahmen im allgemeinen höhere Anteile einnehmen (MUNLV, 2003).

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 sowie rechtliche 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 generell, hat das Bodenmanagement eine entscheidenden

de 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. Die Angaben wurden nur in Verfahren erhoben, deren (vorläufige) Besitzeinweisung vollzogen war. In Tabelle k6 sind wichtige Ergebnisse dieser drei Befragungsrunden zusammengefasst. Insgesamt liegen damit Informationen zu über 20 Verfahren vor, die aber eine sehr große Streuung aufweisen.

Tabelle k6: Ergebnisse der Befragung zum Bodenmanagement für die Landwirtschaft; nur Verfahren mit (vorläufiger) Besitzeinweisung

Kenngröße (Durchschnittswerte im Verfahrensgebiet)	Befragung	Anzahl verwertbarer Antworten	keine Änderung	davon		Änderung
				Mittelwert*		
				vor v.B.	nach v.B.	
Größe der landw. Besitzstücke (ha)	2005	12	-	0,51	0,97	90%
	2007	7	-	0,74	1,72	132%
Länge der Schläge (m)	2003	13	7	186	322	73%
	2005	5	1	153	233	52%
	2007	7	3	174	264	52%
Hof-Feld-Entfernung (km)	2003	9	4	1,48	0,66	-55%
	2005	8	6	1,79	1,08	-40%
	2007	6	5	1,10	0,20	-82%

* Mit der Größe der LF gewichteter Mittelwert aus den Durchschnittsgrößen der Verfahren

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

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 12 Verfahren eine Vergrößerung der Besitzstücke um durchschnittlich 90 % hervorgeht, beträgt die Vergrößerung 2007 bei allerdings nur 7 Verfahren mit Besitzeinweisung rund 132 %. Mit 1,7 ha sind die Besitzstücke in den 2007 erhobenen Verfahren im Endzustand um über 70 % größer als die Besitzstücke in den 2005 erhobenen Verfahren. In den einzelnen Verfahren liegt die Streubreite um ein Vielfaches höher, bedingt auch durch die Unterschiedlichkeit der Ausgangsbedingungen. So wurden die Besitzstücke im Verfahren Lessenich/Alfter (Rhein-Sieg-Kreis) von durchschnittlich 0,18 ha auf 0,37 ha vergrößert. Im Verfahren Versmar (Kreis Warendorf) waren die Besitzstücke

schon im Ausgangszustand durchschnittlich 7 ha groß, und durch die Flurbereinigung wurden sie auf 12 ha vergrößert.

Die Länge der Schläge wurde in allen drei Befragungen erhoben. In fast der Hälfte von 25 Verfahren haben die Bearbeiter angekreuzt, dass die Schläge nicht verlängert wurden. In 14 Verfahren wurden dagegen teils sehr deutliche Schlagverlängerungen angegeben. Liegen die Schlaglängen im Durchschnitt dieser Verfahren vor der Besitzeinweisung bei rund 170 m, so sind sie nach der Besitzeinweisung um 62 % auf durchschnittlich 280 m verlängert worden.

Auf die Hof-Feld-Entfernung (HFE) wurde in 23 Fragebögen der drei Befragungsrunden eingegangen, wobei für 15 Verfahren keine Veränderung der HFE festgestellt wurde. Lediglich in acht Verfahren wurde angegeben, dass die HFE verändert wurde. In diesen Verfahren ist die durchschnittliche Hof-Feld-Entfernung von 1,5 km vor der Besitzeinweisung um 58 % auf 0,7 km gesenkt worden.

Auch in der Befragung von verfahrensbeteiligten Landwirten wurden diese nach Veränderungen der Schlaggrößen, der Schlaglängen und HFE gefragt. Ein Großteil der befragten nordrhein-westfälischen Landwirte konnte quantitative Angaben hierzu machen, die in Tabelle k7 zusammengestellt sind.

Tabelle k7: Kennzahlen der Schlagstrukturen von verfahrensbeteiligten Landwirten

	Acker				Grünland			
	Anzahl Antworten	Mittelwert		Änderung	Anzahl Antworten	Mittelwert		Änderung
		vor v.B.	nach v.B.			vor v.B.	nach v.B.	
Schlaggröße (ha)	46	2,65	4,46	68%	27	1,71	1,96	14%
Schlaglänge (m)	40	207	288	39%	16	188	197	5%
Hof-Feld-Entfernung (km)	43	1,80	1,30	-28%	18	1,11	0,80	-27%

Quelle: Auswertung der Befragung von nordrhein-westfälischen Landwirten (n = 58).

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 vier- bis fünfmal so groß sind wie die Besitzstücke in den AfAO-Befragungen. Die prozentuale Vergrößerung fällt geringer aus, ist aber mit 68 % bei den Ackerschlägen immer noch beträchtlich. Die Grünlandschläge sind deutlich kleiner als die Ackerschläge und werden durch die Flurbereinigung nur um 14 % vergrößert.

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 39 % bei Acker und nur 5 % bei Grünland (vgl. Tabelle k7). Diese Werte passen ganz gut zu denen der AfAO-Befragung, die zwar für die Hälfte der Verfahren höhere Werte, für die andere Hälfte aber keine Schlagverlängerung ausgibt. Bei den Hof-Feld-Entfernungen hingegen zeigen die Antworten der Landwirte deutlich größere Verbesserungen, berücksichtigt man, dass 2/3 der AfAO-Bearbeiter sagen, in ihren Verfahren hätte sich die HFE nicht verändert.

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. Insgesamt 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.

Das Bodenmanagement auf der forstwirtschaftlichen Fläche kann nicht durch entsprechende Auswertungen belegt werden. Nach Auskunft der Verfahrensbearbeiter sind die Zusammenlegungsergebnisse jedoch v. a. in den Privatwäldern Südwestfalens ganz erheblich. Die Größe der Waldbesitzstücke wird überwiegend mehr als verdreifacht, in Einzelfällen wird sogar eine zwanzigfache Vergrößerung erreicht.

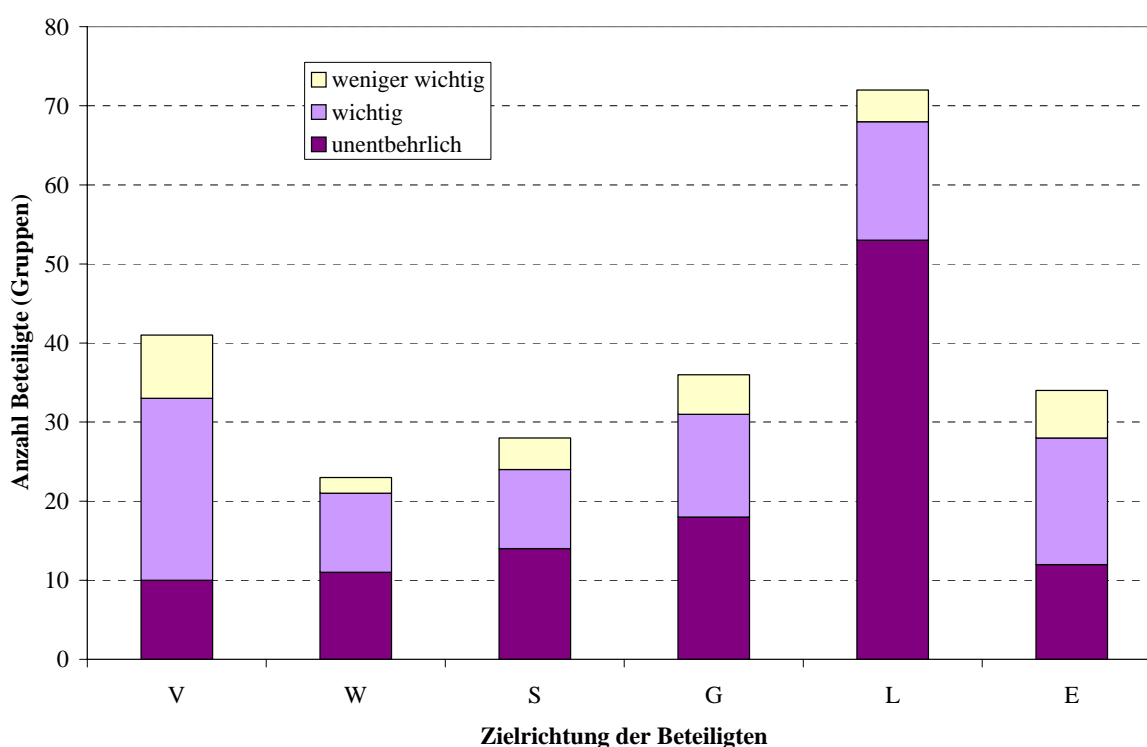
Bodenmanagement für außerlandwirtschaftliche Zielsetzungen

Neben der Zusammenlegung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes ist die zweite Grundaufgabe des Bodenmanagements die Lösung von Flächennutzungskonflikten. Zu diesem Zweck werden in vielen Verfahren auch Flächen an Beteiligte zugewiesen, die außerlandwirtschaftliche Zielsetzungen vertreten. In den Befragungen der Verfahrensbearbeiter wurde diese Rolle der Verfahren mit Frage 2 erhoben, bei der je Zielrichtung bis zu zwei Teilnehmer (oder Gruppen von Teilnehmern) benannt werden sollten, für die im Verfahren Eigentumsregelungen getroffen wurden. Dabei sollte die Wichtigkeit des Verfahrens für die Beteiligten auf einer dreistufigen Skala eingeschätzt sowie die Größe der zugewiesenen Fläche angegeben werden.

In insgesamt 55 Verfahren wurde mindestens eine Zielgruppe mit außerlandwirtschaftlichen Zielsetzungen genannt; im Durchschnitt waren es 4,3 pro Verfahren. Die Leistung des Verfahrens in Bezug auf Konfliktlösung wird für durchschnittlich 2,1 Beteiligte als „unentbehrlich“ eingestuft, und für 1,6 Beteiligte als „wichtig“. Jede der im Fragebogen vorgegebenen Zielrichtungen weist mindestens zehn Beteiligte auf, für die ein Verfahren „unentbehrlich“ ist (vgl. Abbildung k3).

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 53 Zielgruppen war ein Verfahren „unentbehrlich“, und für weitere 15 war es „wichtig“. Auf den folgenden Plätzen liegen die Zielrichtungen Überörtlicher Verkehr, Kommunaler Gemeinbedarf und Erholung in dichtem Abstand.

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 = Überörtlicher Verkehr; W = Überörtliche Wasserwirtschaft; S = Siedlungsentwicklung, Gewerbe; G = Kommunaler Gemeinbedarf; L = Naturschutz, Landschaftspflege; E = Erholung

Quelle: Eigene Erhebung (n = 56; 2 Nennungen je Kategorie möglich).

Zu der Frage nach der konkreten Größe der zugewiesenen Fläche wurden in 51 Verfahren Angaben gemacht. Die Auswertung der Flächengrößen ist in Tabelle k8 dargestellt. Danach ist die Zielrichtung Naturschutz auch von der Flächengröße her die bedeutendste. In 40 Verfahren wurden insgesamt 1.287 ha zu diesem Zweck zugewiesen. Die größten Anteile daran haben die Verfahren Hallenberg, in dem allein mehr als 142 ha an das Land NRW zur Verwirklichung von Naturschutzziele überignet wurden, und Rhedebrügge, in dem mehr als 71 ha den öffentlichen Körperschaften für drei Naturschutzgebiete zugeteilt wurden.

In mehr als der Hälfte der Verfahren wurden auch Flächen für den überörtlichen Verkehr zur Verfügung gestellt, insgesamt 341 ha. Allein im Verfahren Niederkrüchten II wurden 131 ha zur Verwirklichung mehrerer Straßenbauprojekte (A 52, B 221) ausgewiesen. Im Verfahren Rhedebrügge wurden gleich mehrere Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit den zugeteilten Flächen (54 ha) realisiert.

Fast 400 ha wurden in 20 Verfahren für Zwecke der Siedlungsentwicklung ausgewiesen. In mehreren Verfahren war ein Ziel die Realisierung von Bebauungsplänen durch Bodenordnung, so in den Verfahren Windeck II (108 ha Flächen für Siedlungszwecke) und Olpe (68 ha). Im Verfahren Rhedebrügge wurden 76 ha Land für Gewerbegebiete zur Verfügung gestellt.

Tabelle k8: In den Verfahren zugewiesene Fläche an Teilnehmer mit außerlandwirtschaftlichen Zielrichtungen

Zielrichtung der Teilnehmer	Anzahl Verfahren	Zugewiesene Fläche (in ha)			
		Summe	Mittelwert	Minimum	Maximum
V = Überörtlicher Verkehr	29	340,98	11,76	0,20	131,00
W = Überörtliche Wasserwirtschaft	19	149,13	7,85	0,29	45,00
S = Siedlungsentwicklung, Gewerbe	20	396,07	19,80	0,00	108,00
G = Kommunaler Gemeinbedarf	26	184,74	7,11	0,01	22,00
L = Naturschutz, Landschaftspflege	40	1.286,93	32,17	0,50	142,00
E = Erholung	14	168,70	12,05	0,05	150,00

Quelle: Eigene Erhebungen; n = 51 (von 56).

Insgesamt wurden in den 51 Verfahren rund 2.527 ha Land an außerlandwirtschaftliche Beteiligte zugewiesen, das sind 50 ha pro Verfahren und rund 4,7 % der Gebietsfläche dieser Verfahren. Hierdurch wird die bedeutende Leistung der Flurbereinigung für die Lösung von Nutzungskonflikten bestätigt. Insbesondere für den Naturschutz, aber auch für alle weiteren Zielrichtungen finden Flächenneuzuteilungen in teilweise ganz erheblichem Umfang statt. Diese Ergebnisse sind vor dem Hintergrund bemerkenswert, dass alle hier ausgewerteten Verfahren die Hauptzielrichtung „Verbesserung der Agrarstruktur“ besitzen, während die Verfahren in NRW, die aus anderen Anlässen (Wasserwirtschaft, Verkehr usw.) durchgeführt werden, nicht im Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum gefördert werden.

Bau gemeinschaftlicher Anlagen

Die Leistung des **Wegebbaus** in den Stichprobenverfahren geht, aufgeschlüsselt nach Bauweisen, aus Tabelle k9 hervor. Auffällig ist zunächst, dass in sechs der 56 Verfahren kei-

nerlei Wegebaumaßnahmen erfolgt sind. In 50 Verfahren wurden insgesamt 942 km Wege gebaut, davon 375 km auf neuer Trasse. Pro Verfahren errechnet sich ein Durchschnitt von 18,8 km Wegebau, bei einer Streubreite von 0 bis 95 km in einzelnen Verfahren.

Bezogen auf die Gesamtfläche der Stichprobenverfahren sind dies rund 1,6 km Wegebaumaßnahmen pro 100 ha Verfahrensgebietsfläche. Eine besonders hohe Wegebaudichte ist in einigen Verfahren mit dem Schwerpunkt Waldflurbereinigung zu verzeichnen. So wurden im Verfahren Hesborn 4,8 km Weg je 100 ha Gesamtfläche des Verfahrens gebaut, in Lindlar III 4,1 und in Hillmicke 3,4 km/100 ha.

Tabelle k9: Gesamtleistung des Wegebaus in den Verfahren der Befragung

Bauweise	Anzahl Verfahren	km insgesamt	km pro Verfahren	Größte Länge in einem Verfahren
Asphaltweg	30	152,1		53,8
mit hydraulischen Bindemitteln	15	101,4		33,0
Befestigung ohne Bindemittel	38	542,0		69,0
unbefestigter Erdweg	21	146,7		52,0
Insgesamt	50	942,2	18,8	95,0
davon Bau auf neuer Trasse	40	375,3	7,5	43,0
Rekultivierung von Wegen	24	131,8	2,6	25,0

Quelle: Eigene Erhebung, n = 56.

Diese Verfahren sind auch ausschlaggebend für den außergewöhnlich hohen Anteil an unbefestigten Bauweisen. Allein in Lindlar III wurden 64 km Weg ohne Bindemittel befestigt, und weitere 52 km wurden als unbefestigter Erdweg ausgeführt. In Hesborn wurden 69 km ohne Bindemittel und nur 3 km in Asphaltbauweise befestigt. Insgesamt beträgt der Anteil der Asphaltwege an der gesamten Wegelänge lediglich 16 %, weitere 11 % wurden mit hydraulischen Bindemitteln befestigt. Nur in wenigen Verfahren hat der Asphaltwegebau einen hohen Anteil; allein in Rhedebrügge wurden 54 km Asphaltweg (75 % der Gesamtlänge) gebaut. Insgesamt wird wie schon in der Halbzeitbewertung deutlich, dass der umweltschonende und kostensparende Wegebau in NRW eine hohe Priorität hat.

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 34 Verfahren mit insgesamt 611 km Wegebau sind im Folgenden aufsummiert dargestellt:

- Verbreiterung der Fahrbahn auf 293 km Weg (18 Verfahren)

- Erhöhung der Tragfähigkeit auf 357 km Weg (21 Verfahren)
- Umfahrung von stark befahrenen Straßen durch 60 km Aus- oder Neubau (7)
- Beseitigung von 121 Feldzufahrten auf stark befahrene Straßen (9 Verfahren)
- Beseitigung von 10 höhengleichen Kreuzungen mit Straße oder Bahngleisen (2)
- Umfahrung von Ortslagen durch 6,3 km Aus- oder Neubau (5 Verfahren)
- Lückenschluss, Vermeidung von Stichwegen durch 18 km (6 Verfahren)
- Aus- oder Neubau von 14 Brücken über Straßen oder Gewässer (5 Verfahren)
- Erstmalige Erschließung von 3.318 ha land- oder forstwirtschaftlicher Nutzfläche (14 Verfahren)
- Bau einer Viehtrift zur Entflechtung von Viehtrieb und Straßenverkehr
- Kostenbeteiligung an einer Brücke mit dem Ziel Umfahrung einer Ortslage.

In 13 der Stichprobenverfahren wurden **weitere Baumaßnahmen**, teilweise in Trägerschaft der Teilnehmergeinschaft, teils auch der beteiligten Kommunen, durchgeführt. Im Verfahren Lessenich/Alfter wurde eine gemeinschaftliche Beregnungsanlage mit einer Gesamtlänge von 7,9 km errichtet. Im Außenbereich vieler Verfahrensgebiete wurden Holzlagerplätze und Wanderparkplätze, Grillplätze und Schutzhütten errichtet, im dorfnahe Bereich Dorfgemeinschafts-, Mehrzweck- oder Schützenplätze sowie ein Feuerlöschteich.

In elf dieser Verfahren wurden auch Maßnahmen der **Dorferneuerung** durchgeführt. Grundsätzlich können solche Maßnahmen aus Mitteln der Flurbereinigung gefördert werden, wenn das Dorfgebiet aus bodenordnerischen Gründen im Verfahrensgebiet eingeschlossen ist. Die durchgeführten Maßnahmen sind fast ausschließlich in öffentlicher Trägerschaft und umfassen v. a. die Neugestaltung von Straßen und Plätzen, aber auch den Bau eines Backhauses und einer Bürgerhalle.

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, die erst zum Ende des Programmzeitraums umgesetzt wurde, 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 Mehrfach Tätigkeiten, die auf Grund von Beihilfen in nichtlandwirtschaftlichen Sektoren verrichtet wurden.		X
Kriterium IX.1-2. Erhaltung/ Verbesserung des Einkommens aus nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten	X	
Indikator IX.1-2.1. Anteil des auf Grund der Beihilfe erzielten Bruttoeinkommens von nicht in landwirtschaftlichen Betrieben tätigen Begünstigten		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 nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung als indirekte Wirkung der Attraktivitätssteigerung 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 Arbeiterledigungskosten** 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 58 nordrhein-westfälischen Landwirten, die im Rahmen der Ex-post-Bewertung befragt wurden, haben 36 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. Ergänzungsstudie, Kapitel k-E4). Die Ergebnisse bestätigen die eingangs getroffene Aussage, dass die Ersparnisse stark variieren (vgl. Tabelle k10): Bei acht Landwirten beträgt die Ersparnis über 100 Euro pro Hektar im Verfahren bewirtschafteter LF, wobei das Maximum bei 216 Euro/ha liegt. Auf der anderen Seite gibt es zwei Landwirte, für die keinerlei Kostensenkungen oder sogar Kostensteigerungen von bis zu 11 Euro/ha LF errechnet werden. Die Hälfte der Landwirte erreicht nach den Berechnungen Kostensenkungen zwischen 0 und 50 Euro/ha, so dass der Mittelwert aller Landwirte rund 54 Euro/ha beträgt.

Tabelle k10: Unmittelbare Kostenersparnisse der befragten Landwirte

Ersparnis pro Hektar LF	Anzahl Landwirte	Mittelwert Ersparnis (Euro/ha)
mehr als 100 Euro	8	131,52
zwischen 50 und 100 Euro	8	69,94
zwischen 25 und 50 Euro	6	39,76
zwischen 0 und 25 Euro	12	8,42
0 Euro oder weniger	2	-5,95
Insgesamt	36	53,87

Quelle: Eigene Berechnung aus Erhebungsdaten der nordrhein-westfälischen Landwirte.

Multipliziert mit der bewirtschafteten Fläche, spart jeder der 38 Landwirte nach den Modellrechnungen im Durchschnitt rund 1.582 Euro Arbeiterledigungskosten im Jahr ein, wobei die Streubreite zwischen 7.900 Euro Kostensenkung und 2.100 Euro Kostensteige-

rung im Jahr liegt (vgl. Abbildung k-E8). 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. Tabelle k11 zeigt die Antworten für die Ackerflächen, die auf eine unterschiedlich starke Wahrnehmung der verschiedenen Kostenpositionen hindeuten. So sind 65 % der Befragten der Ansicht, dass die Feldarbeitszeit deutlich oder sehr deutlich verringert wurde, dagegen stellen nur 52 % eine deutliche oder sehr deutliche Verringerung der Feldrandverluste fest.

Tabelle k11: Einschätzung der befragten Landwirte zu unmittelbaren Kostenersparnissen aufgrund der Flurbereinigung

Betriebswirtschaftliche Auswirkung	Einschätzung (Anteil Landwirte mit der Antwort)				
	sehr deutlich	deutlich	gering	keine Auswirkung	keine Angabe
Ersparnis variabler Maschinenkosten	5%	48%	26%	14%	7%
Verringerung der Feldrandverluste	14%	38%	33%	10%	5%
Verringerung der Feldarbeitszeit	22%	43%	24%	9%	2%

Quelle: Auswertung der Befragung von nordrhein-westfälischen Landwirten (n = 58).

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 k12). Die Antworten zeigen, dass die Flurbereinigung vor allem einen großen Einfluss auf die Entscheidung hat, Flächen zu pachten oder zu kaufen. 45 % der befragten Landwirte in NRW haben eine solche Entscheidung getroffen, und für 54 % davon war der Einfluss der Flurbereinigung entscheidend oder wichtig. Sehr viel geringer ist der Anteil derjenigen, die in schlagkräftigere Maschinen investiert haben (31 %), häufiger den Lohnunternehmer einsetzen (26 %) oder stärker mit anderen Betrieben kooperieren (17 %). Doch immerhin jeweils 47 bis 61 % dieser Entscheidungen für kostensenkende Arbeitsverfahren wurden durch die Flurbereinigung begünstigt.

Tabelle k12: Betriebliche Entscheidungen der Befragten und Einfluss der Flurbereinigung darauf

Betriebliche Entscheidung	Antworten mit "ja"		davon: Einfluss der Flurbereinigung auf die Entscheidung			
	Anzahl	Anteil der Befragten in NRW	entscheidend		wichtig	
			Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %
Investition in schlagkräftigere Maschinen	18	31%	3	17%	8	44%
Häufigerer Einsatz von Lohnunternehmern	15	26%	1	7%	6	40%
Stärkere Kooperation mit anderen Betrieben	10	17%	1	10%	5	50%
Investition in neue Betriebsgebäude	21	36%	1	5%	9	43%
Pacht oder Kauf von Flächen	26	45%	6	23%	8	31%
Verpachtung oder Verkauf von Flächen	7	12%	3	43%	2	29%
Betrieb weiter bewirtschaften	38	66%	6	16%	10	26%
Übergang in den Nebenerwerb	2	3%	0	0%	0	0%
Übergang in den Haupterwerb	6	10%	1	17%	2	33%
Aufgabe des Betriebs	2	3%	0	0%	0	0%

Quelle: Auswertung der Befragung von nordrhein-westfälischen Landwirten (n = 58).

Einen noch geringeren Einfluss hat die Flurbereinigung auf grundsätzliche betriebliche Weichenstellungen wie Betriebsaufgabe, Weiterbewirtschaftung oder Wechsel der Er-

werbsform. Immerhin 16 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 12 der 17 nordrhein-westfälischen Verfahren in der Stichprobe bejaht.

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 bereits nennenswerte Kostenersparnisse erzielt werden.

Rechnet man die durchschnittliche Ersparnis pro Hektar LF auf die insgesamt durch die geförderten Flurbereinigungsverfahren bearbeitete landwirtschaftliche Nutzfläche (85.400 ha) hoch, so ergeben sich unmittelbare Kostenersparnisse in einer Gesamthöhe von rund 4,6 Mio. Euro pro Jahr, die in den geförderten Flurbereinigungsverfahren realisiert werden. Diese Wirkung tritt aber nicht zum Zeitpunkt der ersten Förderung, sondern jeweils ab dem Zeitpunkt der Besitzeinweisung der Verfahren ein. 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 76 % der nordrhein-westfälischen Landwirte gesagt haben, die Flurbereinigung habe sich gelohnt, trotz der damit verbundenen finanziellen Aufwendungen und vielfachen sonstigen Belastungen. Nur 14 % haben angekreuzt, dass das Verfahren sich für sie langfristig nicht gelohnt hat.

Die **Waldflurbereinigung** erhöht das Wertschöpfungspotential und damit auch die Möglichkeiten der Erzielung von Einkommen aus der Waldbewirtschaftung. In einer zusammenfassenden Bilanz zum Verfahren Milchenbach wurde festgestellt, dass die Holznutzung im Gebiet vor der Flurbereinigung nur bei 3,5 Festmeter (fm) pro Hektar und Jahr lag, während der Holzzuwachs bis zu 11 fm/ha und Jahr betragen kann. Nach Herstellung der Wege stieg der Holzeinschlag im Gebiet auf 7 fm/ha und Jahr an. Dieser durch die Verbesserung der Walderschließung bewirkte Effekt ist auch auf andere Waldflurbereinigungen übertragbar.

Der Vorteil aus der Arrondierung und besseren Erschließung verbessert darüber hinaus die Ertragsklasse der Bestände um mindestens eine halbe Ertragsklasse (weniger Randeinwirkungen, verbesserte Möglichkeiten der Bestandespflege). Ein weiterer Vorteil ergibt sich

aus den verminderten Rückekosten. Nach den Waldwertermittlungsrichtlinien NRW 2002 lassen sich diese Vorteile der Bestandswerterhöhung und Rückekostensparnis für den Waldbesitzer mit mindestens 142 Euro/ha und Jahr für Fichtenbestände und mit mindestens 102 Euro/ha und Jahr für Buchenbestände beziffern (Zerhau, 2004).

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 relevant
Kriterium IX.2-1 Verringerung der Abgelegenheit	X	
Indikator IX.2-1.1 Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe/Haushalte/Unternehmen, die Zugang zu geförderten Telekommunikationseinrichtungen/-diensten haben		X
Indikator IX.2-1.2. Transporte/Wege, die auf Grund von Fördermaßnahmen erleichtert oder unnötig wurden	X	
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 Einrichtungen, insbesondere für Jugendliche und junge Familien		X
Kriterium IX.2-3 Erhaltung/ Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen in der unmittelbaren Umgebung, Erhaltung/ Verbesserung der Wohnbedingungen	X	
Indikator IX.2-3.1. Anteil geförderter Wege, die einen Beitrag zur Verbesserung der Freizeitaktivitäten leisten	X	
Indikator IX.2-3.2. Anteil der Unterbringungsmöglichkeiten im ländlichen Raum, die auf Grund der Beihilfe geschaffen wurden oder sich verbessert haben		X
Indikator IX.2-3.3. Hinweise auf Aktivitäten, die den Zugang zu Flächen/natürlichen Gebieten mit Freizeitaktivitäten verbessern helfen		X
Indikator IX.2-3.4. Hinweise auf die Verbesserung des Wohnumfeldes bzw. der Wohnstandortqualität	X	

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 Ortsverbindungsweegen, die als Schul- oder Arbeitsweg dienen, gefördert. Aus den Befragungen der Verfahrensbearbeiter 2005 und 2007 geht hervor, dass in neun der 34 Stichprobenverfahren Wege ausgebaut wurden, die von der ländlichen Bevölkerung für alltägliche Zwecke genutzt werden. Diese Wege haben eine Gesamtlänge von 93 km, das sind 15 % aller in den Verfahren ausgebauten Wege.

Auch die Entflechtung der Verkehrsströme durch Ortsrandwege (6,3 km in 5 Verfahren) oder durch Wirtschaftswege, die eine Umfahrung von viel befahrenen Straßen ermöglichen (60 km in 7 Verfahren), 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 49 der 120 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 die ländlichen Wege für Ausflüge mit Fahrrad, Inline-Skatern oder als Spaziergänger nutzen, teilweise (sofern die Wege der Öffentlichkeit gewidmet werden) auch mit dem PKW.

Die in den Flurbereinigungsverfahren ausgebauten Wege werden vielfach in überörtliche touristische Wegekonzepte eingebunden. In der Befragung wurde dies in sechs Verfahren

bestätigt. Insgesamt 55,3 km der dort gebauten Wege sind Teil solcher Konzepte, u. a. des Kreisradwegenetzes Euskirchen und des Premium-Wanderweges Eifelsteig. Noch größer ist die Zahl der Verfahren, in denen Wege zur Naherholung durch die ortsansässige Bevölkerung genutzt werden. In 18 Verfahren wird die Nutzung u. a. als Rundwanderwege für Wanderer und Radfahrer auf einer Gesamtlänge von 155 km angegeben. Vielfach werden bestimmte Sehenswürdigkeiten, wie z. B. der Zülpicher See, das NSG Urfttal oder historische Wasserleitungen der Römerzeit, durch die Wege erschlossen.

Einfluss auf die **Wohnstandortqualität** hat v. a. der Neubau von Ortsrandwegen, durch den landwirtschaftlicher und gewerblicher Verkehr aus der Ortsmitte herausgehalten wird. In fünf der 34 in den Jahren 2005 und 2007 untersuchten Verfahren wird so die Lärmbelastung und die Gefährdung von Anwohnern durch den fließenden Verkehr reduziert, und Konflikte zwischen landwirtschaftlichem Durchgangsverkehr und parkenden Fahrzeugen, die in vielen beengten Ortslagen ein Problem darstellen, werden vermieden.

In elf 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 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 relevant
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 landwirtschaftliche Tätigkeiten oder durch Transaktionen ergeben haben, die wiederum das Ergebnis geförderter nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeiten sind	X	
b) Beschäftigungsmöglichkeiten, die sich durch Mehrfachstätigkeiten 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 Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung als indirekte Wirkung 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 geringst möglichem 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 ge-

schaffen, 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 58 befragten Landwirten haben 16 angegeben, dass die Flurbereinigung einen entscheidenden oder zumindest wichtigen Einfluss auf die Entscheidung hatte, den Betrieb weiter zu bewirtschaften. In rund zwei Dritteln aller 17 Stichprobenverfahren haben Landwirte eine solche Antwort gegeben.

Die durch die Waldflurbereinigung bewirkten, erhöhten Wertschöpfungsmöglichkeiten aus dem Wald wirken sich beschäftigungssichernd auf die örtlichen Forstbetriebe aus. Die verbesserten Abfuhrmöglichkeiten machen auch die Aufbereitung und Vermarktung von Schwachholz lohnend, so dass holzverarbeitende Betriebe und Holzheizkraftwerke in der Region auf kurzem Weg beliefert werden können. Auch im nachgelagerten Bereich werden so Beschäftigungsmöglichkeiten in der Region gesichert.

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 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 sowie die regionale Aufteilung wird zur erneuten Hochrechnung der konjunkturellen Beschäftigungswirkung über den Zeitraum 2000 bis 2006 genutzt (vgl. Tabelle k13).

Tabelle k13: Konjunkturelle Beschäftigungseffekte der Maßnahme k

Region	Anzahl Beschäftigtenjahre	Anteil an Gesamtsumme
Landkreis	194,1	22,1%
Bundesland	575,6	65,4%
Deutschland	110,3	12,5%
Ausland	0,0	0,0%
Gesamtsumme	880,0	100,0%

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

Danach ergeben sich als konjunktureller Effekt der EAGFL-geförderten Projekte im Programmzeitraum rund 880 Beschäftigtenjahre. Dies bedeutet, dass umgerechnet auf ein Jahr lang 880 Arbeitskräfte durch Aufträge zur Umsetzung der geförderten Projekte beschäftigt waren. Diese Beschäftigungseffekte sind zu fast einem Viertel in dem Landkreis entstanden, in dem das geförderte Verfahren jeweils liegt, und zu 88 % im Bundesland NRW.

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

	Beantwortet	Nicht relevant
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 meisten Betriebe zumindest dadurch, dass sie die ausgebauten Wege nutzen.

Die **Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe**, die zum aktuellen Zeitpunkt Flächen im Flurbereinigungsgebiet bewirtschaften, wurde in der Projektliste der Flurbereinigungsbe-

hörden im Durchschnitt der Verfahren mit 33 angegeben (vgl. Tabelle k4). Diese Zahl schwankt je nach Verfahren zwischen 1 und 300 Betrieben. Landesweit sind nach dieser Liste insgesamt ca. 3.900 Betriebe von den Flurbereinigungsverfahren betroffen. Gemessen an 51.161 Betrieben, die im Jahr 2005 im Land NRW gezählt wurden (Destatis, 2006), sind dies 7,6 % aller Betriebe in Nordrhein-Westfalen.

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 28 % aller im NRW-Programm geförderten Verfahren das Ziel Siedlungsentwicklung 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 33 der 56 Verfahren aus den AfAO-Befragungen sind Eigentumsregelungen zu Zwecken von Siedlungsentwicklung und für den kommunalen Gemeinbedarf getroffen worden. Allein für die Realisierung von Bau- und Gewerbegebieten wurden in 20 Verfahren annähernd 400 ha Land an die öffentlichen Körperschaften zugeteilt.

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 wichtiger Standortfaktor ist die Berichtigung oder flächenhafte Erneuerung von Grundbuch und Liegenschaftskataster, die bei den meisten Flurbereinigungsverfahren zwangsläufig – quasi als Kuppelprodukt - erfolgt (Henkes, 1998). Für rund 45 % der Landesfläche Nordrhein-Westfalens basiert das Liegenschaftskataster noch auf der vermessungstechnischen Uraufnahme zu Anfang des 19. Jahrhunderts. Diese Daten sind mit Ungenauigkeiten behaftet, die den heutigen Anforderungen durch Wirtschaft, Rechtsverkehr und Verwaltung nicht mehr entsprechen. Der weitaus größte Teil der neu vermessenen Landesfläche ist im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren entstanden (Fehres, 2003).

Die Vermessungsergebnisse der Flurbereinigung werden in digitaler Form als sog. Geobasisdaten bereitgestellt, durch deren Raumbezug Fachdaten anderer Stellen referenziert werden können. Dadurch werden evtl. nachfolgende Fachplanungen erleichtert und beschleunigt. Für mögliche Investoren entscheidend 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 relevant
Kriterium IX. 5- 1. Verbesserungen in der Landwirtschaft haben Umweltvorteile bewirkt	X	
Indikator IX.5-1.1 Anteil der Flächen, auf denen der Bodenschutz verbessert wurde, insbesondere durch eine auf Grund von Fördermaßnahmen ermöglichte Verringerung der Bodenerosion	X	
Indikator IX.5-1.2 Verringerte Wasserverluste der Bewässerungsinfrastrukturen auf Grund der Beihilfe		X
Indikator IX.5-1.3 Hinweise auf positive Entwicklungen im Umweltbereich, 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, besserer Ausnutzungsgrad von natürlichen/ nicht erneuerbaren Ressourcen	X	
Indikator IX.5-2.1 Abfälle/Abwasser, die auf Grund von Fördermaßnahmen gesammelt/behandelt wurden		X
Indikator IX.5-2.2 Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe/Haushalte, die auf Grund von Fördermaßnahmen Zugang zu erneuerbaren Energien haben		X
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 natürlichen Ressourcen	X	
Indikator IX.5-3.1 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen im Hinblick auf Artenvielfalt	X	
Indikator IX.5-3.2 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen im Hinblick auf Landschaften	X	
Indikator IX.5-3.3 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen im Hinblick auf Wasser	X	
Indikator IX.5-3.4 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen im Hinblick auf Boden	X	
Indikator IX.5-3.5 Erhalt/Verbesserung nichtlandwirtschaftlicher Flächen 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 können	X	

Die folgenden Angaben zu den Umweltwirkungen der Flurbereinigung beziehen sich auf eine Stichprobe von 34 näher betrachteten Verfahren, zu denen detailliertere Angaben der Ämter für Agrarordnung vorliegen. Die Daten wurden im Rahmen der Befragungsrunden zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung (Koch; Raue und Tietz, 2005) sowie zur Ex-post-Bewertung erhoben.

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

Nach Angaben der Ämter für Agrarordnung stellt in der Stichprobe der näher betrachteten Verfahrensgebiete die **Bodenerosion** nur in Reken-Strote und Lichtenberg ein relevantes Problem dar. Dementsprechend wurden auch nur hier Maßnahmen zum Erosionsschutz in größerem Umfang durchgeführt. Auf der Grundlage einer Analyse der Erosionsempfindlichkeit der Böden wurden im Verfahrensgebiet Reken-Strote auf 9 ha Maßnahmen zur Verringerung der Erosionsempfindlichkeit durchgeführt (Änderung der Bearbeitungsrichtung auf Hanglagen). Weitere Ausführungen hierzu sind dem Bericht zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung (Koch; Raue und Tietz, 2005) zu entnehmen (Fallstudie Landkreis Borken).

In den Verfahren mit Schwerpunkt **Waldflurbereinigung** können die Bewirtschaftungsmethoden mit den durchgeführten Maßnahmen nachhaltig beeinflusst werden. Walderschließung und –arrondierung versetzen die Waldbauern in die Lage, lange vernachlässigte Maßnahmen zur Bestandespflege aufzunehmen. Maßnahmen der Bestandespflege haben wiederum positiven Einfluss auf Qualität, Stabilität und Mischung von Wäldern (AfAO Siegen, 2004).

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. Wegen der vielschichtigen Wirkungen der Flurbereinigung ist eine Gesamtab schätzung 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 26 der näher untersuchten Verfahren (n=34) als Verfahrensziel ausdrücklich mit benannt wird. In fünf 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.

Tabelle k14 gibt einen Überblick über den Beitrag der 34 ausgewählten Flurbereinigungsverfahren zu der Sicherung und Neuausweisung von Schutzgebieten.

Tabelle k14: Beitrag der Flurbereinigung zur Sicherung und Neuausweisung von Schutzgebieten (n = Zahl der Nennungen)

Schutzkategorie	Beitrag zur Sicherung vorhandener Schutzgebiete		Beitrag zur Neuausweisung eines Schutzgebietes / Erweiterung der Schutzgebietsfläche	
	Fläche (ha)	n =	Fläche (ha)	n =
NSG	168	6	132	5
WSG	1.910	1	-	-
LSG	1.519	2	383	2
Summe	3.597		515	

Quelle: Eigene Berechnung nach Angaben der ÄfAO.

Die Flurbereinigung lieferte damit in den untersuchten Verfahrensgebieten auf insgesamt ca. 4.112 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.

Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die große Bedeutung der Flurbereinigung bei der Einrichtung des Nationalparks Eifel. Durch den Flächentausch mit Privatwaldbesitzern konnte die Nationalparkfläche arrondiert und erheblich erweitert werden.

Neben den oben genannten Beiträgen zur Erweiterung und Sicherung von Schutzgebieten wurden weitere 277 ha für spezifische Umweltschutzbelange außerhalb von Schutzgebieten zur Verfügung gestellt (Flächenbereitstellung für ein Ökokonto, für private Biotop-schutzmaßnahmen).

Beispielhaft kann hier das Verfahrensgebiet Merzenich genannt werden, in dem 18 ha zur Erweiterung des dort vorhandenen Naturschutzgebietes „Vlattener Bach“ zur Verfügung gestellt wurden.

Neben der Flächenbereitstellung für Naturschutzzwecke 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 k15 dargestellt.

Tabelle k15: Beitrag der Flurbereinigung zur Neuanlage von Biotopstrukturen in der Landschaft (Summe für 34 ausgewählte Verfahrensgebiete)

	davon			Netto-Effekt
	Neuanlage	Kompensation	Beseitigung	
Hecke / Knick	26,2 km	17,0 km	0,1 km	9,1 km
Baumreihe / Allee	34,2 km	8,9 km	1,4 km	23,9 km
Feldgehölz	24,1 ha	20,3 ha	0,1 ha	3,7 ha
Obstwiese	19,8 ha	3,3 ha	-	16,5 ha
Laubwald / Mischwald	31,4 ha	12,9 ha	12,7 ha	5,8 ha
Stillgewässer / Feuchtbiotop	7,4 ha	2,6 ha	-	4,8 ha
Sukzessionsflächen	29,4 ha	16,5 ha	3,6 ha	9,3 ha
Grünland	16,8 ha	2,3 ha	0,6 ha	13,9 ha

Quelle: Eigene Berechnung nach Angaben der ÄfAO.

Die Übersicht macht deutlich, dass in der Summe über alle 34 untersuchten Verfahren sehr viel mehr Biotopstrukturen neu angelegt wurden, als im Rahmen der Kompensationsregelung erforderlich gewesen wären. Im Mittel wurden pro Verfahrensgebiet 1,6 ha flächenhafte naturnahe Biotoptypen und etwa 1,0 km lineare Gehölzpflanzungen über die erforderliche Kompensation hinaus neu angelegt. Die geringen Zahlen für die Beseitigung von

Biotopstrukturen weisen darauf hin, dass in den heutigen Verfahren die vorhandenen naturnahen Strukturen weitestgehend erhalten werden.

Die Flurbereinigung trägt damit durch die Neuanlage von Biotopen zur Strukturaneicherung der Agrarlandschaft und zur Biotopvernetzung bei. Die biotopgestaltenden Maßnahmen gehen deutlich über die nach der Eingriffsregelung vorgeschriebenen Kompensationsmaßnahmen hinaus.

Landschaften

Im Rahmen der Flurbereinigung werden in erheblichem Umfang 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 insbesondere auf die Ergebnisse einer Befragung bei den Mitarbeitern der Ämter für Agrarordnung.

Nach deren Einschätzungen wurden in 26 von 34 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 24 von 34 Verfahrensgebieten der Flächenanteil, auf dem naturschutzorientierte Nutzungen stattfinden, erhöht.

Eine im Hinblick auf die Natürlichkeit der Landschaft wichtige Maßnahme ist bspw. die Entfichtung von Bachtälern, die in 5 Gebieten als spezielle Maßnahme genannt wurde (z. B. in den Verfahrensgebieten Benolpe, Kirchveischede und Nettersheim III).

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 Verfahrensgebieten erhöht hat, ist auch diesbezüglich von positiven Wirkungen auszugehen. Für 26 der 34 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 wurden im Einzelnen benannt:

- Anlage von Feldgehölzen und anderen landschaftsgestaltenden Anlagen, Umsetzung von Maßnahmen zum Erhalt der Obstwiesen bei Sinzenich (Verfahrensgebiet Merzenich),
- Die Neuanlage von Laubwald bzw. Umwandlung von Nadelholzbeständen im Verfahrensgebiet Nettersheim III,
- Anlage von Uferrandstreifen am Schnippenbach im Verfahrensgebiet Selm-Hassel,
- Anlage von Höhenwegen mit Weitsichtmöglichkeiten im Verfahrensgebiet Marienheide.

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. So war bspw. in den Gebieten Gereonsweiler, Versmar, Selm-Hassel, Lessenich und Benolpe die Flächenbereitstellung für den Radwegbau ein wichtiges Verfahrensziel.

In 10 der ausgewählten Verfahrensgebiete wurde der Erhalt oder die **Kenntlichmachung kulturhistorischer Landschaftselemente** als positives Resultat des Verfahrens hervorgehoben (Sicherung von Naturdenkmälern, Freilegung und Sicherung von Quellbereichen, Sicherung alter Hohlwege).

Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die Flächenbereitstellung im Umfang von 100 ha für das Projekt „Dingdener Heide – Geschichte einer Kulturlandschaft“. Hierauf wurde auch im Rahmen der Aktualisierung der Halbzeitbewertung bereits hingewiesen (Koch; Raue und Tietz, 2005). Ziel dieses Projektes ist es, den Wandel der Kulturlandschaft in den letzten 650 Jahren anhand von Beispiellandschaften zu verdeutlichen. Hierzu sollen die verschiedenen Kulturlandschaftstypen langfristig entwickelt werden und auch touristische Elemente (z. B. Bauernhofcafe) integriert werden. Dies Projekt wurde im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens Rhedebrügge unterstützt. In dieses Projekt bringen sich verschiedenste Projektpartner, von der NRW-Stiftung über das MUNLV, den NABU bis zu den Gebietskörperschaften vor Ort, ein.

Der Kenntlichmachung kulturhistorischer Landschaftselemente dient z. B. auch die punktuelle Gehölzpflanzung entlang der ehemaligen Römerstraße im Verfahrensgebiet Merzenich.

Wasser

Die Anlage von Fließgewässerrandstreifen und Beiträge zur Sicherung oder Neuausweisung von Wasserschutzgebieten führen zu indirekten Verbesserungen der Fließgewässergüte und des Grundwassers. Daneben wurden Baumaßnahmen direkt an Gewässern durchgeführt, die direkt zu einer Verbesserung der ökologischen Qualitäten der Fließgewässer führen können (Anlage einer Sohlgleite).

In 17 der untersuchten Verfahrensgebiete wurden umfangreichere Maßnahmen zum Fließgewässerschutz durchgeführt. Hierbei stand die Anlage von Gewässerrandstreifen im Vordergrund, wie aus Tabelle k16 deutlich wird.

Tabelle k16: Beitrag der Flurbereinigung zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern

	Anzahl Verfahrens- gebiete	Summe
Anlage von Gewässerrandstreifen (einseitig, \varnothing Breite = 10 m)	10	16,9 km
Anlage von Gewässerrandstreifen (beidseitig, \varnothing Breite = 8 m)	7	29,8 km
Aufnahme von Verrohrungen	9	375 m
Anlage von Sohlgleiten	1	3 Stück
Renaturierung von Gewässern	1	1.825 m

Quelle: Eigene Berechnung nach Angaben der ÄfAO.

Als konkretes Projekt kann auf die Aufnahme von Bachverrohrungen und die Neuanlage von Furten im Verfahrensgebiet Benolpe hingewiesen werden. Umfangreiche Flächenbereitstellungen für die Fließgewässerrenaturierung erfolgten auch in den Gebieten Winddeck II, Selm-Hassel und Breckerfeld-Brenscheid.

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 gem. Flurbereinigungsgesetz offiziell beteiligt werden, profitieren durch die Koordinationstätigkeiten und die Informationsvermittlung der Ämter für Agrarordnung im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens.

In Einzelfällen wurde auch durch die Einbeziehung der Dorfbevölkerung in bestimmte Maßnahmen die Identifikation mit den Zielen des Natur- und Umweltschutzes gestärkt. Als besonderes Beispiel kann hier die Übernahme von Patenschaften für neu angelegte Biotope durch den örtlichen Schützenverein im Verfahrensgebiet Rhedebrügge genannt 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 lag etwas unter dem ursprünglichen Plan. Mit 12,2 Mio. Euro EU-Mitteln wurde die im NRW-Programm Ländlicher Raum geplante Summe im Programmzeitraum zu 90 % in Anspruch genommen.

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 rund 54 Euro pro Hektar LF bzw. insgesamt 4,6 Mio. Euro pro Jahr in den geförderten Verfahren quantifiziert werden. Hinzu kommen weitere Einkommenswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe, die nicht quantifiziert werden konnten. Auch in der Forstwirtschaft führt die Waldflurbereinigung zu Einkommenssteigerungen, die aber ebenfalls nicht quantifiziert wurden. 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 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. In Gebieten mit Waldflurbereinigung führt die gestiegene Wertschöpfung auch zu Beschäftigungseffekten im Sektor Forst und Holz. 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 880 Beschäftigtenjahren geführt.

Die **Produktionsstrukturen** der ländlichen Wirtschaft wurden im land- und forstwirtschaftlichen Sektor grundlegend verbessert. Rund 3.900 landwirtschaftliche Betriebe (7,6 % der Betriebe in NRW) 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 9.9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Flurbereinigung erzielt Wirkungen in einem breiten Spektrum von Zielen des NRW-Programms Ländlicher Raum 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 vielen 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

- AfAO Siegen (2004): Die Wirkungen der Waldflurbereinigung in den Verfahren Walpersdorf I, Niederndorf und Heisberg. Schriftliche Mitteilung vom 02.12.2004.
- BezReg Münster, Bezirksregierung Münster, Abteilung Obere Flurbereinigungsbehörde (2002): Expertengespräch zur Maßnahme Flurbereinigung in NRW. Gespräch vom 6.12.2002.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008): Jahresbericht Integrierte Ländliche Entwicklung 2006. In: Statistischer Monatsbericht 01/2008. Bonn. S. 8-14.
http://www.bmelv-statistik.de/fileadmin/sites/020_MoBe/Mobepdf2008/StatistischerMonatsberichtJanuar2008.pdf.
- 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. und Sourell, 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 des NRW-Programms Ländlicher Raum gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig.
- Ellsiepen, H.-P. (2003): Aufgaben der Ämter für Agrarordnung im Rheinischen Braunkohlenrevier. In: MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und Bezirksregierung Münster, Abteilung Obere Flurbereinigungsbehörde (Hrsg.): Jahresbericht der Verwaltung für Agrarordnung 2002. Düsseldorf. S. 50-55.
- Fehres, J. (2003): Vermessung als Beitrag zur Wertschöpfung. Schriftliche Mitteilung vom 1.7.2003.
- 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.
- Koch, B, Raue, P. und Tietz, A. (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 des NRW-Programms Ländlicher Raum gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig.
- MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2003): Workshop zum ersten Berichtsentwurf der Halbzeitbewertung von Maßnahme k im NRW-Programm Ländlicher Raum. Diskussion vom 26.6.2003.
- MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (1999): NRW-Programm "Ländlicher Raum". Plan des Landes Nordrhein-Westfalen zur Entwicklung des Ländlichen Raums. Düsseldorf.
- Zerhau, R. (2004): Förderung der allgemeinen Landeskultur und einer integralen Landentwicklung mit dem Instrument der Bodenordnung im Verfahren Milchenbach. In: MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und Bezirksregierung Münster / Abteilung Obere Flurbereinigungsbehörde (Hrsg.): Jahresbericht der Verwaltung für Agrarordnung 2003. Düsseldorf. S. 30-35.

k-E Ergänzungsstudie: Auswertung der Befragung von Landwirten in EAGFL-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, NRW, 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 2006) sowie eine Gleichverteilung über die Standorte der Flurbereinigungsbehörden. In Nordrhein-Westfalen wurden zugunsten der Gleichverteilung zum Teil auch weniger aktuelle Verfahren (früheste Besitzeinweisung 1997) berücksichtigt. Für Nordrhein-Westfalen kamen 17 Verfahren in die Stichprobe, die insgesamt 98 Verfahren umfasst.

Die Adressen der Landwirte wurden bei den zuständigen Flurbereinigungsbehörden erfragt. Die Ämter für Agrarordnung wurden gebeten, Namen und Anschriften des Vorsitzenden der Teilnehmergeinschaft 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 101 in Nordrhein-Westfalen. Nach vier Wochen wurden alle, die bis dahin nicht geantwortet hatten, erneut angeschrieben. Danach ergab sich ein Rücklauf von 363 ausgefüllten Fragebögen (davon 58 in NRW), was einem Anteil von 63 % der Angeschriebenen (58 % in NRW) 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 (zwischen 2 und 6 Teilnehmer aus jedem Verfahren) ist bereits ein deutliches Anzeichen für das hohe Interesse, das die Landwirte an der Thematik der Befragung haben. In Tabelle k-E1 sind die nordrhein-

westfälischen Verfahren mit einigen Eckdaten sowie die Zahlen der Teilnehmer an der Befragung aufgelistet.

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

Kenn-Nr.	Name des Verfahrens	Landkreis	Verfahrensart (§ FlurbG)	Jahr der		Aufgabenschwerpunkt	Zahl der Landwirte:	
				Einleitung	Besitz-einweisung		angeschrieben	Teilnahme
1	Alperheide	Viersen	91	1997	2000	A	6	6
2	Alverskirchen	Warendorf	1	1981	2000	A	6	2
3	Elspe	Olpe	1	1983	2001	A	6	2
4	Emsaue- Westbevern	Warendorf	86	1998	2002	L	6	3
5	Freckenhorst-Walgern	Warendorf	91	1997	2000	A	6	5
6	Gereonsweiler	Düren	91	1998	2004	A	6	5
7	Hallenberg	Hochsauerlandkreis	1	1980	2002	A	6	4
8	Halver	Märkischer Kreis	91	1997	2002	L	5	2
9	Kreuzau-Nideggen	Düren	1	1984	2002	A	6	3
10	Lessenich/Alfter	Rhein-Sieg-Kreis	87*	1998	2002	V	6	4
11	Merzenich	Euskirchen	86	2000	2005	A	6	6
12	Metternich	Euskirchen	86	2002	2006	A	6	3
13	Olpe	Rheinisch-Bergischer	1	1975	2000	A	6	2
14	Rhedebrügge	Borken	1	1972	2003	A	6	2
15	Rorup	Coesfeld	1	1976	1997	A	6	3
16	Selm-Hassel	Unna	86	1999	2003	L	6	4
17	Ütterath	Heinsberg	87*	1973	1998	V	6	2
Land Nordrhein-Westfalen			17 Verfahren				101	58
Land Hessen			29 Verfahren				157	102
Land Niedersachsen			41 Verfahren				250	166
Land Schleswig-Holstein			11 Verfahren				66	37

* Die §-87-Verfahren wurden in Kombination mit § 1 FlurbG eingeleitet.

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 Gesamtbetrieb 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 Nordrhein-Westfalen 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 bewirtschafteten demnach vor der Besitzeinweisung im Durchschnitt 56,9 ha LF im Verfahrensgebiet und zum aktuellen Zeitpunkt 61,1 ha. Die nordrhein-westfälischen Landwirte bewirtschafteten sowohl vor der Besitzeinweisung unterdurchschnittlich viel LF (41,2 ha) als auch zum aktuellen Zeitpunkt (42,7 ha). Der Anteil der Pachtflächen steigt im Zeitablauf von insgesamt 47 % (NRW 44 %) vor der Besitzeinweisung auf 49 % (NRW 47 %) zum aktuellen Zeitpunkt. Insgesamt bewirtschafteten die Landwirte in den Verfahrensgebieten zum aktuellen Zeitpunkt rund 14.700 ha Ackerland (davon 1.950 ha in NRW) und 5.900 ha Grünland (davon 400 ha in NRW).

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

	Alle Länder				Nordrhein-Westfalen			
	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	21,72	24,26	7,54	8,12
Zum aktuellen Zeitpunkt:	25,86	27,65	11,96	20,03	22,81	25,75	7,56	9,52
	Anzahl Nennungen							
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	313	257	235	175	48	34	27	21
Zum aktuellen Zeitpunkt:	303	248	212	167	46	35	26	21

Quelle: Eigene Erhebung.

Schon an der Zahl der bewirtschafteten Schläge (Frage 2) ist die Wirkung der Flurbereinigung deutlich erkennbar. Bewirtschafteten die Landwirte vor der Besitzeinweisung im Durchschnitt 20,1 Schläge (18,8 in NRW), so sinkt deren Zahl zum aktuellen Zeitpunkt auf 14,2 (12,8 in NRW). 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 bewirtschaftete(te)n Sie innerhalb des Flurbereinigungsgebiets?

	Alle Länder		Nordrhein-Westfalen	
	Acker	Grünland	Acker	Grünland
	Mittelwerte (Anzahl Schläge)			
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	13,86	9,67	16,65	6,70
Zum aktuellen Zeitpunkt:	9,73	7,50	11,40	5,61
	Anzahl Nennungen			
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	320	255	49	30
Zum aktuellen Zeitpunkt:	314	239	47	28

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 Nordrhein-Westfalen sind die Schlaggrößen von Acker und Grünland vor und nach der Besitzeinweisung kleiner als im Durchschnitt der vier Länder. Während jedoch die nordrhein-westfälischen Ackerschläge mit 68 % weit überdurchschnittlich gewachsen sind, bleiben die Grünlandschläge mit nur 14 % Größenwachstum hinter der allgemeinen Entwicklung zurück (vgl. Tabelle k-E4).

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

	Alle Länder		Nordrhein-Westfalen	
	Acker	Grünland	Acker	Grünland
	Mittelwerte (Hektar)			
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	2,93	2,21	2,65	1,71
Zum aktuellen Zeitpunkt:	4,52	3,01	4,46	1,96
	Anzahl Nennungen			
vor und nach der Besitzeinweisung:	305	224	46	27

Quelle: Eigene Erhebung.

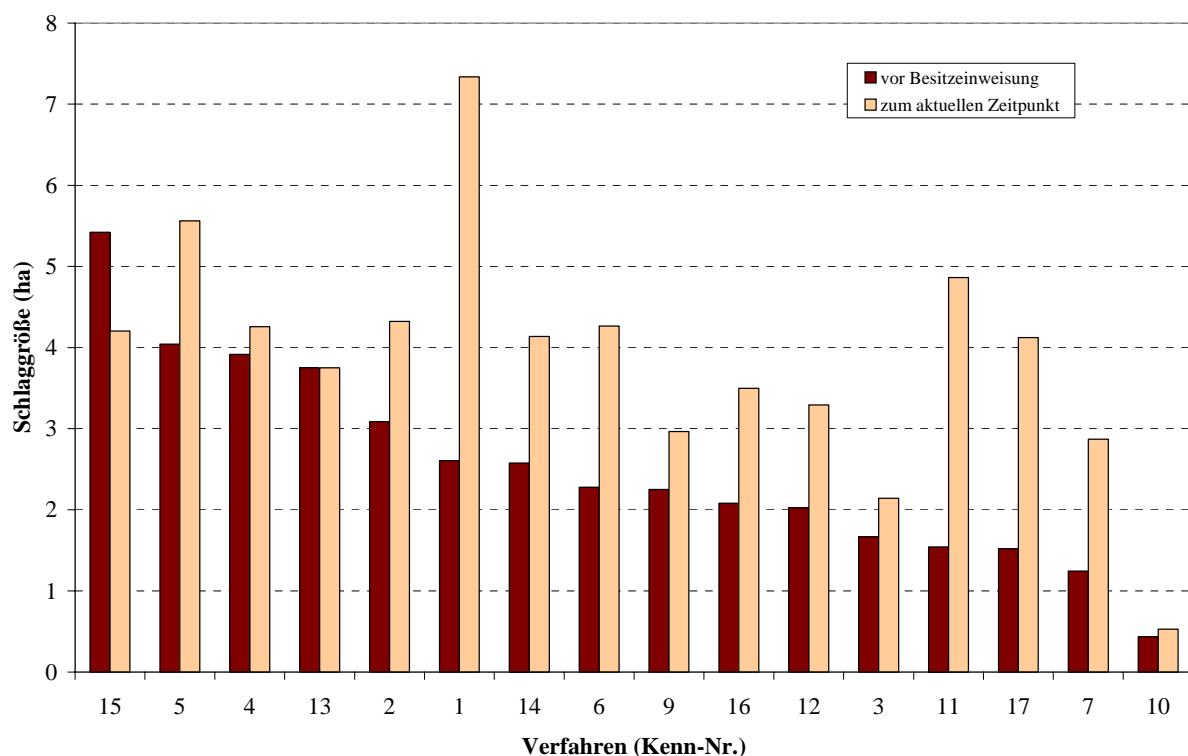
Hinter diesen Durchschnittszahlen stehen sehr unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen untersuchten Verfahren und bei den einzelnen befragten Landwirten. Die Abbildung k-E1 zeigt durchschnittliche Schlaggrößen im Ackerland vor und nach der Besitzeinweisung in den einzelnen Verfahren, hinter denen jeweils Angaben von 1 bis 6 Land-

wirten stehen. Als extrem wirkungsvolle Verfahren, betreffend die Schlaggrößen im Ackerland, können herausgestellt werden:

- Merzenich, Vergrößerung um 215 % (von 1,5 auf 4,9 ha) im Durchschnitt von sechs Landwirten mit insgesamt 272 ha Ackerfläche,
- Alperheide, Vergrößerung um 182 % (von 2,6 auf 7,3 ha) im Durchschnitt von sechs Landwirten (88 ha),
- Ütterath, Vergrößerung um 171 % (von 1,5 auf 4,1 ha) bei einem Landwirt mit 50 ha Ackerland.

Auf der anderen Seite gibt es ein Verfahren mit einer negativen Entwicklung der Acker Schlaggrößen. Im Verfahren Rorup haben drei Landwirte vor der Besitzeinweisung eine durchschnittliche Schlaggröße von 5,4 ha, zum aktuellen Zeitpunkt dagegen nur noch von 4,2 ha. Die insgesamt bewirtschaftete Ackerfläche der drei Befragten ist aber in diesem Zeitraum von 244 auf 311 ha angewachsen.

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



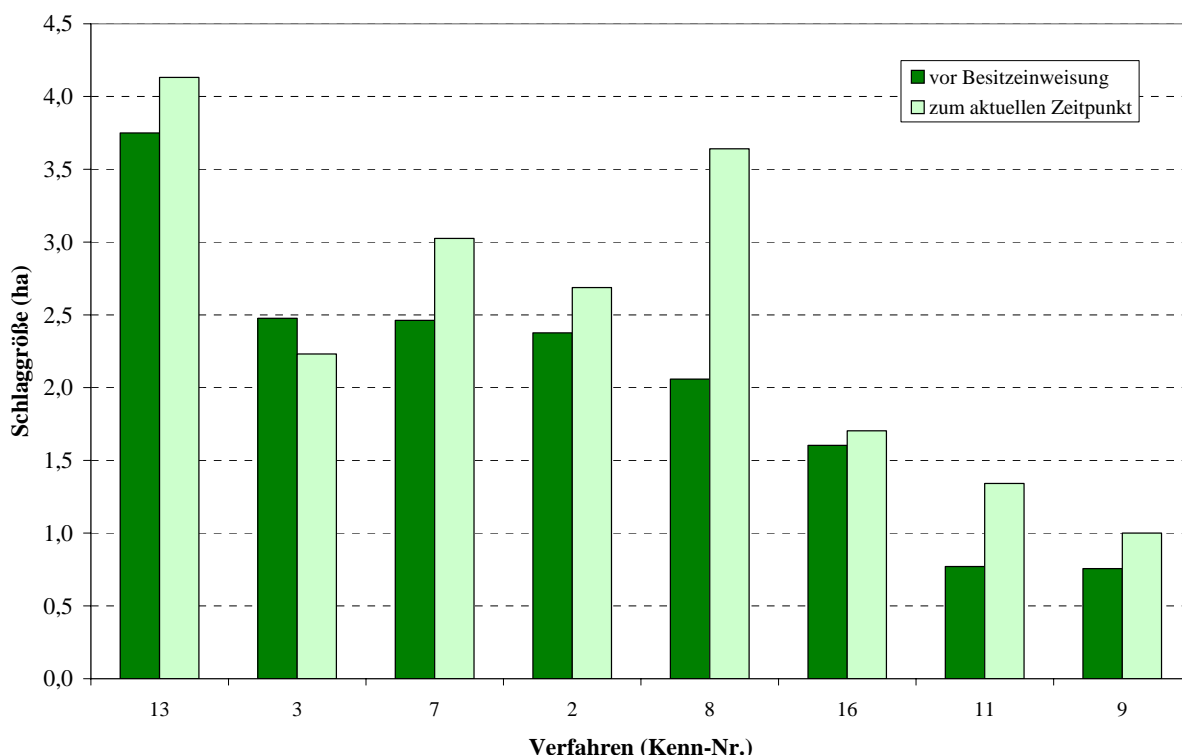
Quelle: Eigene Erhebung. Zu den Kenn-Nummern der Verfahren siehe Tabelle k-E1.

Im Bezug auf einzelne Teilnehmer der Verfahren ist die Spannweite der Entwicklungen naturgemäß noch viel größer. Hier reichen die Extremwerte von +593 % (von 0,9 auf 6,0 ha) bis -46 % (von 6,4 auf 3,4 ha). 18 Landwirten mit einer Schlagvergrößerung von mehr als 100 % stehen zwei Landwirte gegenüber, deren Ackerschlaggröße um mehr als 10 % abgenommen hat.

Die entsprechenden Zahlen für das Grünland sind in Abbildung k-E2 dargestellt. Hinter den meisten Durchschnittswerten stehen allerdings nur kleine Hektarzahlen. Dargestellt sind nur Verfahren mit über 10 ha Grünlandfläche in der Befragung, und nur zwei dieser Verfahren weisen Flächensummen der Auskunft gebenden Landwirte von über 50 ha Grünland auf. Positive Größenentwicklungen der Grünlandschläge resultieren vor allem aus den Angaben in den Verfahren:

- Halver, Vergrößerung um 77 % (von 2,1 auf 3,6 ha) bei zwei Landwirten (36 ha),
- Merzenich, Vergrößerung um 74 % (von 0,77 auf 1,34 ha) im Durchschnitt von vier Landwirten (12 ha vor, 9 ha nach Besitzeinweisung).

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



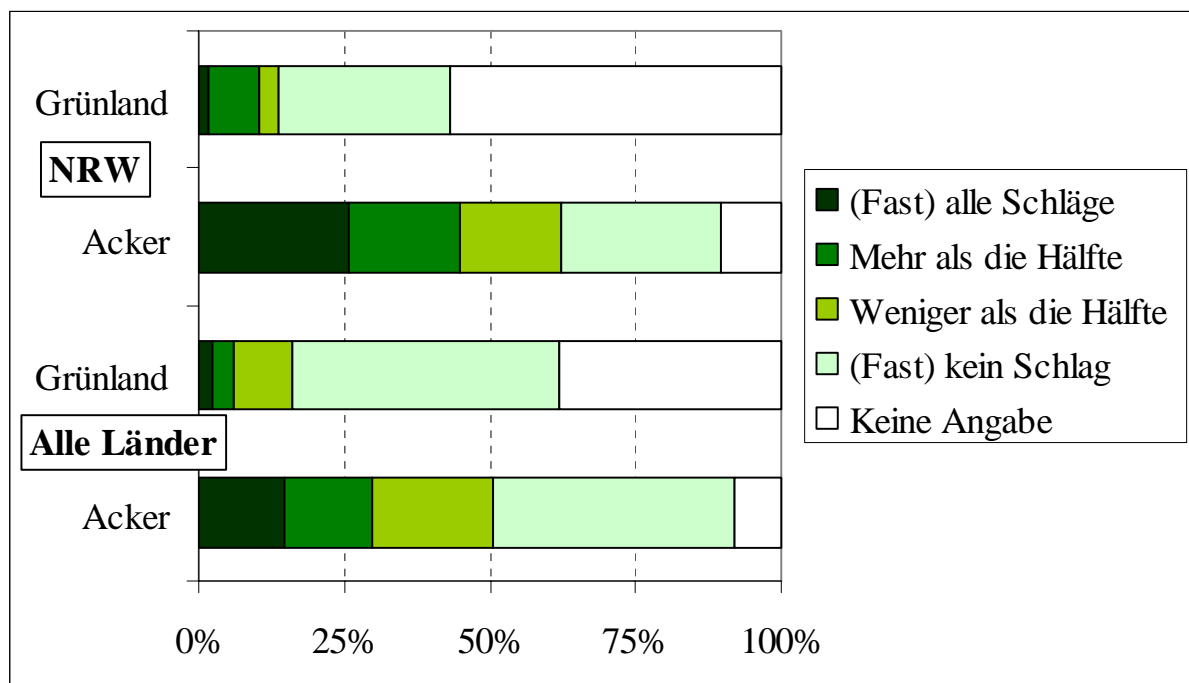
Quelle: Eigene Erhebung. Zu den Kenn-Nummern der Verfahren siehe Tabelle k-E1.

Bezogen auf einzelne Teilnehmer liegen die Schlaggrößenentwicklungen zwischen +211 % und -55 %. Bei 12 der 28 Landwirte mit Angaben zu Grünland sind die Schlaggrößen vor und nach der Besitzeinweisung aber (nahezu) unverändert geblieben.

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.

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



Quelle: Eigene Erhebung, n = 363 (Alle Länder) bzw. 58 (NRW).

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 nordrhein-westfälischen Befragten sind die entsprechenden Angaben zum Ackerland positiver; hier sagt fast die Hälfte der Befragten, dass der überwiegende Teil der

Schläge verlängert wurde. Beim Grünland entsprechen die Angaben etwa dem durchschnitt der vier Länder.

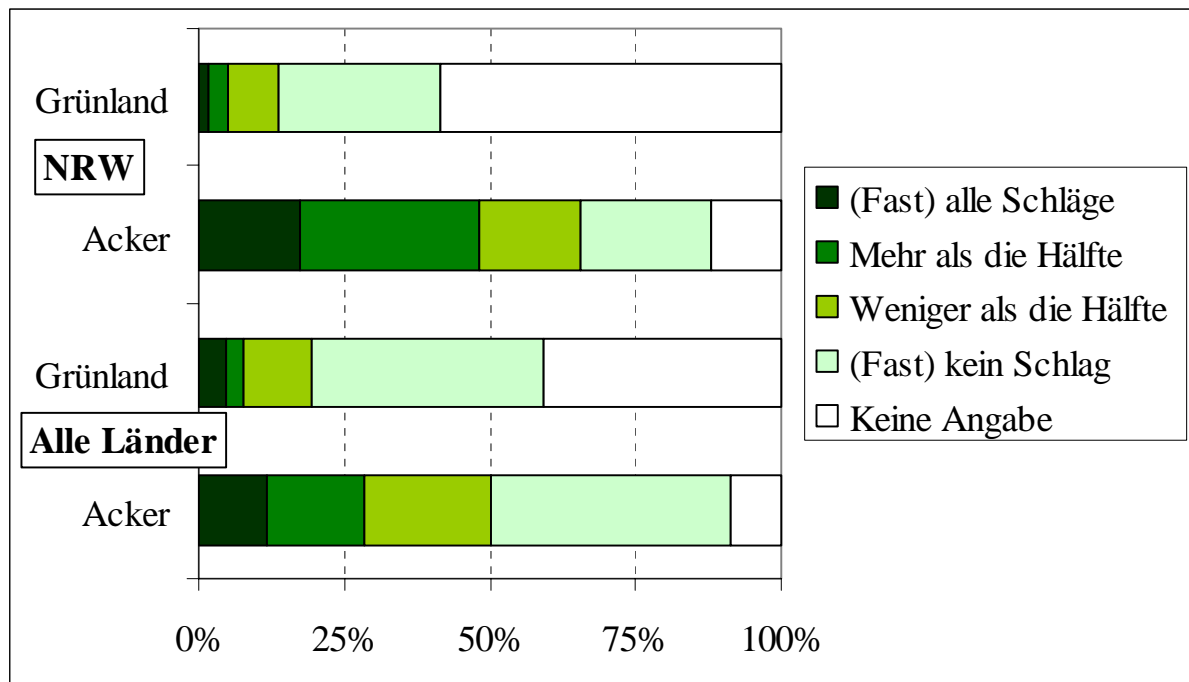
Falls die Landwirte eine Größenordnung schätzen können, sollten sie diese in Frage 4 angeben. Insgesamt geben zwei Drittel der Befragten eine Antwort auf die Frage nach der durchschnittlichen Länge ihrer Schläge. Die Mittelwerte der Antworten sind in Tabelle k-E5 dargestellt. Demnach werden die Ackerschläge im Durchschnitt aller Antworten um 30 % verlängert, die Grünlandschläge um 13 %. In NRW sind, wie schon bei den Schlaggrößen, so auch bei den Schlaglängen die Steigerungsraten auf dem Acker überdurchschnittlich (39 %), auf dem Grünland dagegen unterdurchschnittlich (5 %).

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

	Alle Länder		Nordrhein-Westfalen	
	Acker	Grünland	Acker	Grünland
	Mittelwerte (Meter)			
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	228	199	207	188
Zum aktuellen Zeitpunkt:	296	225	288	197
	Anzahl Nennungen			
vor und nach der Besitzeinweisung:	246	141	40	16

Quelle: Eigene Erhebung.

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 Nordrhein-Westfalen ist dieser Anteil höher. Beim Grünland ist der Anteil derjenigen, die eine positive Veränderung der Schlagformen bemerken, allgemein etwas höher als bei den Schlaglängen, in Nordrhein-Westfalen jedoch etwas niedriger (vgl. Abbildung k-E4).

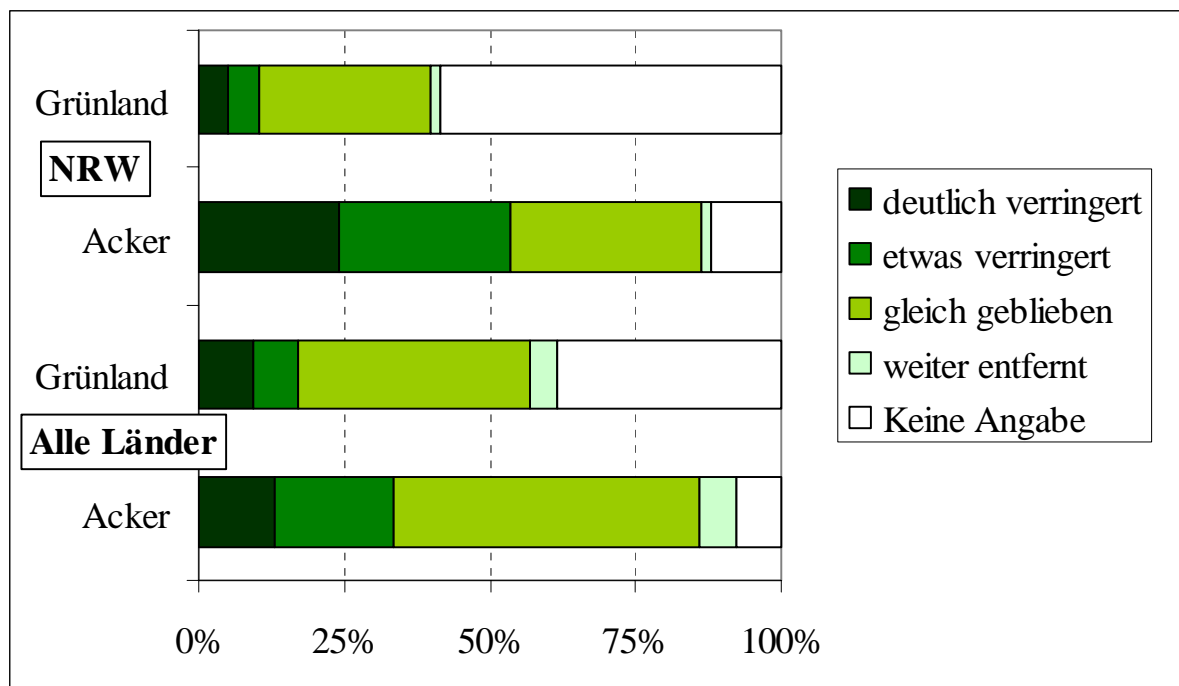
Abbildung k-E4: Antworten auf Frage 5: Wurde die Form Ihrer Schläge verbessert?

Quelle: Eigene Erhebung, n = 363 (Alle Länder) bzw. 58 (NRW).

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. In Nordrhein-Westfalen setzt sich die „Besserbehandlung“ der Ackerflächen auch bei den Hof-Feld-Entfernungen fort. 53 % der Befragten stellen eine Verringerung der Hof-Feld-Entfernungen fest, während dieser Anteil bei den Grünlandflächen nur 10 % beträgt.

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



Quelle: Eigene Erhebung, n = 363 (Alle Länder) bzw. 58 (NRW).

Die Frage nach Schätzwerten für die durchschnittlichen Hof-Feld-Entfernungen beantworteten fast drei Viertel aller Befragten, auch in NRW. 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 %). Die nordrhein-westfälischen Hof-Feld-Entfernungen sind in beiden Flächenkategorien kürzer und werden durch die Flurbereinigung in weit stärkerem Maße verkürzt als im Durchschnitt, nämlich um 28 % (Acker) bzw. 27 % (Grünland). Hier widersprechen sich die Antworten der Fragen 6 und 7 also etwas.

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

	Alle Länder		Nordrhein-Westfalen	
	Acker	Grünland	Acker	Grünland
	Mittelwerte (Kilometer)			
Im Jahr vor der Besitzeinweisung:	2,03	1,69	1,80	1,11
Zum aktuellen Zeitpunkt:	1,79	1,44	1,30	0,80
	Anzahl Nennungen			
vor und nach der Besitzeinweisung:	269	176	43	18

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 (Nordrhein-Westfalen 43 %).
- 30 % sagen, dass die Ackerschläge jetzt dichter beisammen liegen (NRW 24 %),
- und 27 % kreuzen an, dass die Schläge ebenso verstreut in der Feldflur liegen wie vor der Besitzeinweisung (NRW 17 %).
- Bei den Grünlandschlägen liegt der Anteil derjenigen, die keine Veränderung der Feld-Feld-Entfernungen feststellen, etwas höher (39 % bzw. in NRW 33 %).

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 Nordrhein-Westfalen unterscheiden sich leicht vom Durchschnitt aller vier Länder:

- Deutliche Verbesserung des Weidemanagements: 15 % (NRW 9 %)
- Teilweise Verbesserung des Weidemanagements: 15 % (NRW 12 %)
- Keine Verbesserung des Weidemanagements: 20 % (NRW 17 %)
- Keine Weidewirtschaft bzw. keine Angabe: 50 % (NRW 62 %).

Somit spielt für die meisten der Befragten in NRW die Weidewirtschaft keine Rolle. Von denen, die es betrifft, sagt aber die Mehrheit, dass zumindest teilweise eine Verbesserung des Weidemanagements durch die Flurbereinigung bewirkt worden ist.

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 Länder		Nordrhein-Westfalen	
	Anzahl Nennungen	Anteil von Gesamt	Anzahl Nennungen	Anteil von Gesamt
Verringerung der Erosionsgefährdung	51	14%	7	12%
Weniger Bewirtschaftungsprobleme am Rand von Oberflächengewässern	113	31%	17	29%
Verbesserung der Drainageverhältnisse	89	25%	10	17%
Sonstiges, darunter:	112	31%	21	36%
Schaffung / Verbesserung einer Beregnungsmöglichkeit	12		4	
Verbesserungen durch Wegebau	24		4	
Aufhebung von Pflugaustauschverträgen	3		1	
Erleichterung des Flächennachweises	3		1	

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. Bezüglich der Erosionsgefährdung und der Drainageverhältnisse ist der Anteil der nordrhein-westfälischen Landwirte, bei denen eine Verbesserung eingetreten ist, noch niedriger als in den anderen Ländern. Bei den sonstigen genannten Punkten ist auffällig, dass die Schaffung/ Verbesserung einer Beregnungsmöglichkeit in Nordrhein-Westfalen relativ häufig genannt wird. Aber auch Verbesserungen durch den Wegebau, die in späteren Fragen thematisiert werden, sind einigen nordrhein-westfälischen 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 (davon allerdings 10 in NRW) 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 Nordrhein-Westfalen mit 57 % allerdings etwas geringer als im Durchschnitt der vier Länder (73 %). Auch bei den meisten anderen Punkten ist der Anteil der Zustimmungen in NRW niedriger als in den anderen Ländern.

Ein relativ häufig genannter Punkt ist noch die Trennung des landwirtschaftlichen Verkehrs vom allgemeinen Verkehr. Fast ein Drittel der nordrhein-westfälischen Befragten sagt, dass durch den Wegebau Fahrten auf viel befahrenen öffentlichen Straßen vermieden werden können. Geringe Bedeutung hat der Ausbau der Grundstruktur des Wegenetzes in der Form, dass bestimmte Schläge für Großmaschinen überhaupt erreichbar werden.

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

	Alle Länder		Nordrhein-Westfalen	
	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%	7	12%
Bestimmte Schläge waren für große Maschinen nur auf Umwegen erreichbar und sind jetzt direkter zu erreichen.	66	18%	12	21%
LKW und schwere Gespanne können die Schläge jetzt erreichen und ohne Wendemanöver wieder verlassen.	98	27%	11	19%
Die Wege sind insgesamt tragfähiger und in besserem Zustand, erlauben ein schnelleres Befahren.	265	73%	33	57%
Durch die ausgebauten Wege können Fahrten auf viel befahrenen öffentlichen Straßen vermieden werden.	141	39%	17	29%
Durch die ausgebauten Wege können Fahrten durch die beengte Ortslage vermieden werden.	72	20%	11	19%
Sonstiges, darunter:	81	22%	19	33%
Es hat kein Wegebau stattgefunden	15		11	
Keine bzw. unwesentliche Veränderungen	23		2	
Unzufriedenheit mit dem stattgefundenen Wegebau	11		-	

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.

Unter „Sonstiges“ kleiden viele der Befragten die erreichten Verbesserungen nochmals in eigene Worte. Auffällig ist der in Nordrhein-Westfalen besonders hohe Anteil von Befragten, die anmerken, es habe überhaupt kein Wegebau stattgefunden.

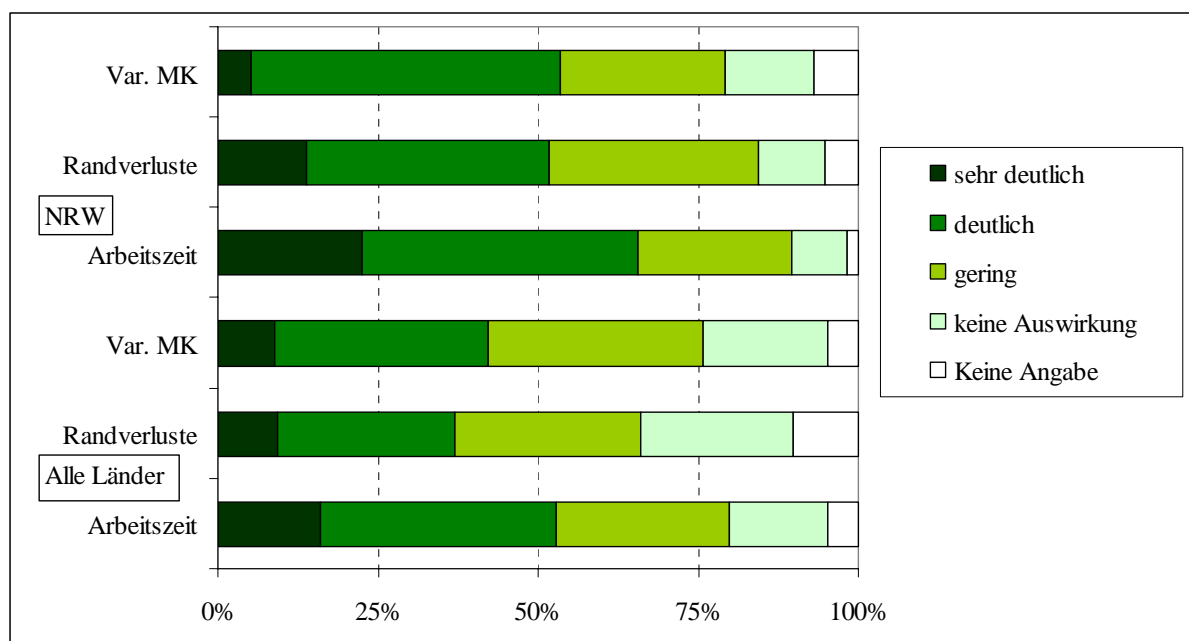
k-E4 Kostenersparnisse

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).

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. 58 (NRW).

Insgesamt unterscheiden die Befragten 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. Die nordrhein-westfälischen Befragten antworten hier noch

² Feldrandverluste sind der Mehraufwand an Saatgut, Dünger und Pflanzenschutzmitteln sowie die Mindererträge am Feldrand und auf dem Vorgewende.

positiver als alle Befragten: 22 % (Alle Länder 16 %) der Befragten stellen „sehr deutliche“ Ersparnisse an Arbeitszeit fest, 43 % (Alle 37 %) stellen „deutliche“ Ersparnisse fest. Nur 9 % (Alle 15 %) sehen keine Auswirkung auf die Arbeitszeit. Auch bei den Feldrandverlusten und den variablen Maschinenkosten sehen mehr als die Hälfte der NRW-Befragten deutliche oder sehr deutliche Ersparnisse, dieser Anteil ist in den anderen Ländern ebenfalls geringer.

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 %).

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 36 in Nordrhein-Westfalen).

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

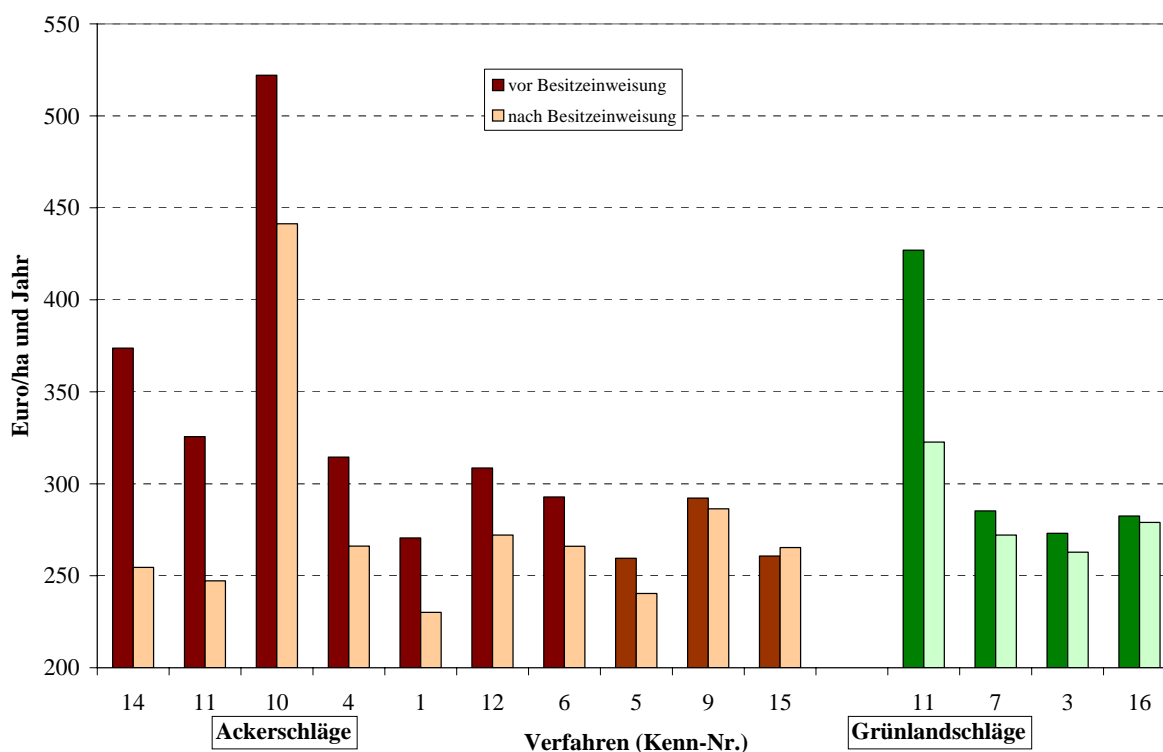
	Alle Länder		Nordrhein-Westfalen	
	Acker	Grünland	Acker	Grünland
Vor der Besitzeinweisung (Euro/ha)	294,94	325,85	300,72	299,27
Nach der Besitzeinweisung (Euro/ha)	264,73	297,31	262,76	282,38
Ersparnis (Euro/ha)	30,21	28,55	37,96	16,88
Anzahl Befragte	209	111	33	13

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

Tabelle k-E9 zeigt zunächst die durchschnittlichen variablen Bewirtschaftungskosten und die daraus resultierenden Kostenersparnisse getrennt für die Acker- und Grünlandschläge. Im Durchschnitt der nordrhein-westfälischen Befragten errechnet sich demnach eine jährliche Kostenersparnis von 38 Euro je Hektar Ackerland und 17 Euro je Hektar Grünland. Die Ersparnisse auf dem Acker liegen deutlich über dem Durchschnitt der vier ausgewerteten Länder, die auf dem Grünland noch deutlicher darunter.

Die großen Unterschiede zwischen den einzelnen Verfahren zeigt Abbildung k-E7 für die Verfahren, in denen Zahlenwerte für mehr als 10 ha Ackerland bzw. Grünland vorliegen. Dargestellt ist der flächengewichtete Durchschnitt der Bewirtschaftungskosten der Befragten in den einzelnen Verfahren, getrennt für Ackerland und Grünland.

Abbildung k-E7: Variable Bewirtschaftungskosten auf Acker- und Grünland vor und nach der Besitzeinweisung in den nordrhein-westfälischen Verfahren



Quelle: Eigene Berechnung aus Befragungsdaten. Flächengewichteter Durchschnitt der Befragten in den einzelnen Verfahren. Dargestellt sind nur Verfahren mit Daten für mindestens 10 ha Acker- bzw. Grünland. Sortierung nach der relativen 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 Rhedebrügge realisiert, in dem allerdings nur Angaben eines Landwirts vorliegen. Eine Verdreifachung der Schlaggrößen (von 2,3 auf 6,5 ha) wie auch der Schlaglängen (von 100 auf 300 m) und eine deutliche Verkürzung der Hof-Feld-Entfernungen von 2,5 auf 1,5 km führen

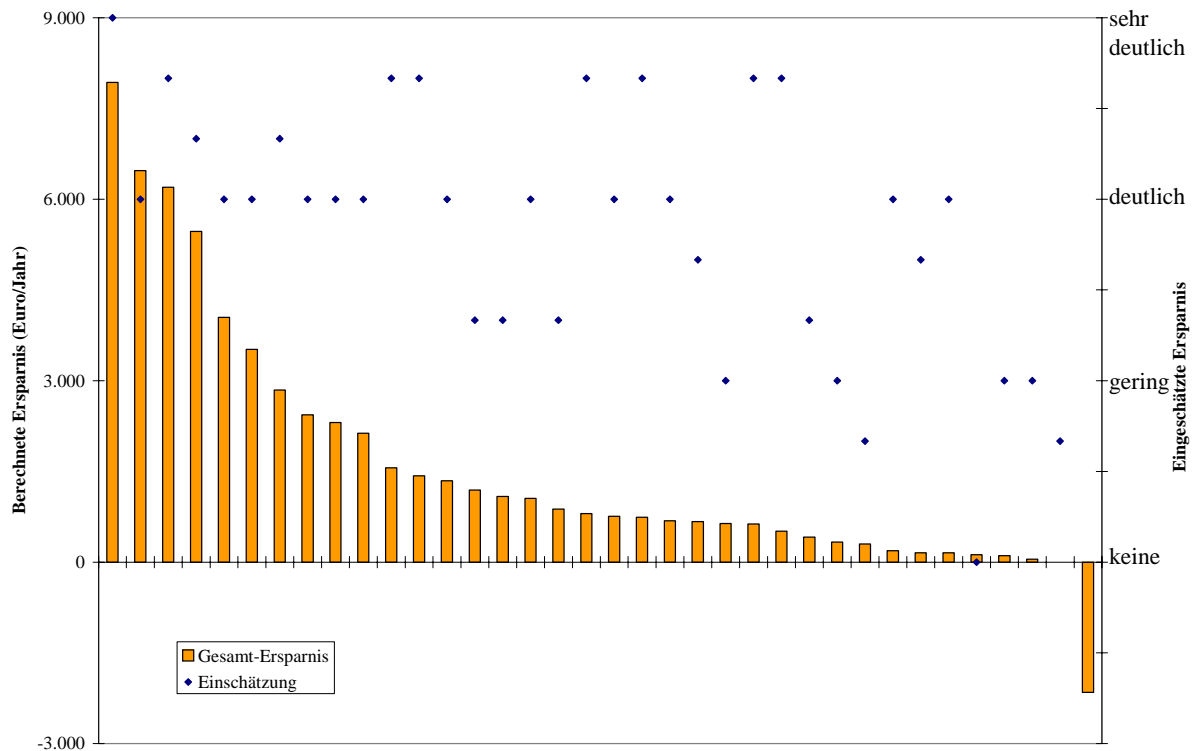
dazu, dass die variablen Bewirtschaftungskosten dieses Landwirts um 32 % oder 119 Euro je Hektar reduziert werden.

- Im Verfahren Merzenich werden von sechs Landwirten auf 272 ha Ackerland Ersparnisse von durchschnittlich 78 Euro/ha (24 %) realisiert. Auf dem Grünland betragen die Ersparnisse von drei Landwirten mit zusammen 8 ha Grünlandfläche 104 Euro/ha, das sind ebenfalls 24 % Kostenreduzierung.
- Jeweils 15 % Kostenersparnis werden auf den Ackerflächen der Verfahren Lesse-nich/Alfter (81 Euro/ha), Emsaue-Westbevern (48 Euro/ha) und Alperheide (40 Euro/ha) erreicht. In den weiteren Verfahren liegen die Ergebnisse zwischen 36 Euro/ha Kostenreduktion und 5 Euro/ha Kostensteigerung.

Für die insgesamt 36 nordrhein-westfälischen 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-E8 gibt einen Eindruck über die große Variationsbreite, die zwischen 7.900 Euro Ersparnissen pro Jahr und 2.150 Euro Kostensteigerungen pro Jahr liegt. Im Mittel errechnet sich für die nordrhein-westfälischen Landwirte eine jährliche Kostenersparnis von 1.582 Euro.

Es stellt sich die Frage, inwieweit diese errechneten Werte mit der Einschätzung der Landwirte übereinstimmen. Hierzu sind in Abbildung k-E8 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-E8: Berechnete Kostenersparnis und Einschätzungen zur Kostenersparnis bei den nordrhein-westfälischen 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 Landwirte, die durchweg „geringe“ oder „keine“ Ersparnisse angegeben haben, zeigen auch die errechneten Werte keine großen Ersparnisse (maximal 638 Euro) an. Der eine Landwirt, die in allen Kategorien „sehr deutlich“ angekreuzt hat, erzielen auch nach den Rechenergebnissen die höchsten Ersparnisse. Andererseits gibt es aber Landwirte, die in einer oder mehreren Kategorien „deutlich“ angekreuzt haben, nach den Modellrechnungen aber kaum Ersparnisse realisieren. Für diese Diskrepanzen gibt es mehrere mögliche Erklärungen:

- Die Faustzahlenmethode vernachlässigt Effekte des Wegebbaus, 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 Bewirtschaftungskosten 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 Arbeitszeiterparnis 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. In NRW ist aber der Anteil der Zustimmungen zum Punkt „Allgemeine Managementaufgaben“ noch höher als für den erstgenannten Punkt. Alle anderen aufgeführten Punkte finden Zustimmung bei weniger als einem Drittel der Befragten. In NRW ist der Anteil derjenigen, die eine außerbetriebliche Arbeit aufgenommen oder erweitert haben, deutlich niedriger als in den anderen Ländern.

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

	Alle Länder		Nordrhein-Westfalen	
	Anzahl Nennungen	Anteil von Gesamt	Anzahl Nennungen	Anteil von Gesamt
Betriebliches Wachstum (Fläche, Viehbestand)	94	49%	14	37%
Aufbau eines neuen Betriebszweiges	25	13%	7	18%
Aufnahme oder Erweiterung einer außerbetrieblichen Arbeit	37	19%	2	5%
Verringerung des Einsatzes von Fremdarbeitskräften	45	23%	11	29%
Allgemeine Managementaufgaben	73	38%	17	45%
Freizeit	56	29%	12	32%
Keine Angabe	19	10%	6	16%

Quelle: Eigene Erhebung. Nur Befragte, die eine (sehr) deutliche Arbeitszeiterparnis festgestellt haben (n = 192, in NRW 38). Mehrfachnennungen möglich.

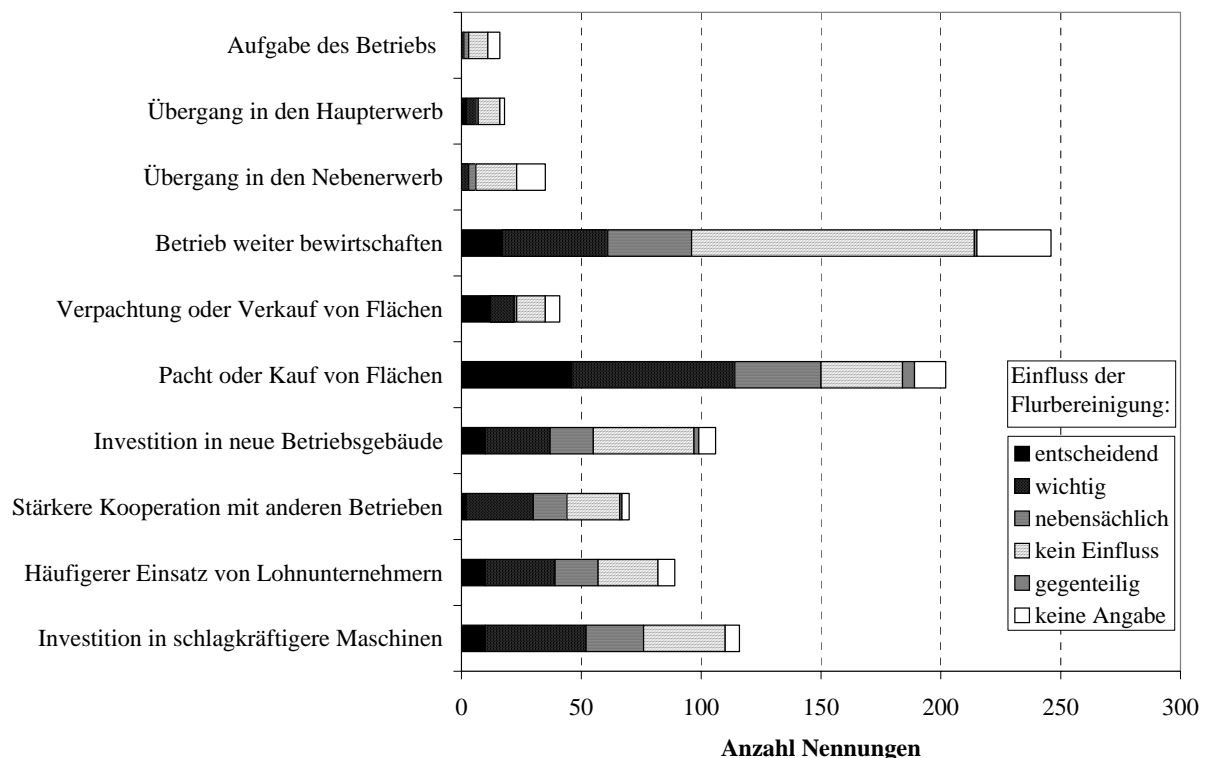
Frage 15 lautet als offene Frage: Welche sonstigen positiven Veränderungen hat die Flurbereinigung für Ihren Betrieb gebracht? Die Resonanz auf diese Frage ist außerordentlich hoch, mehr als die Hälfte aller Befragten macht sich die Mühe, einen Kommentar zu dieser Frage abzugeben. Die insgesamt 222 Antworten, 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-E9 zeigt die Ergebnisse für alle vier Länder. Die Unterschiede der Länder untereinander sind relativ gering.

Abbildung k-E9: 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 Lohnunternehmern“ 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 12 nordrhein-westfälischen Verfahren in der Stichprobe gibt es insgesamt 16 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.

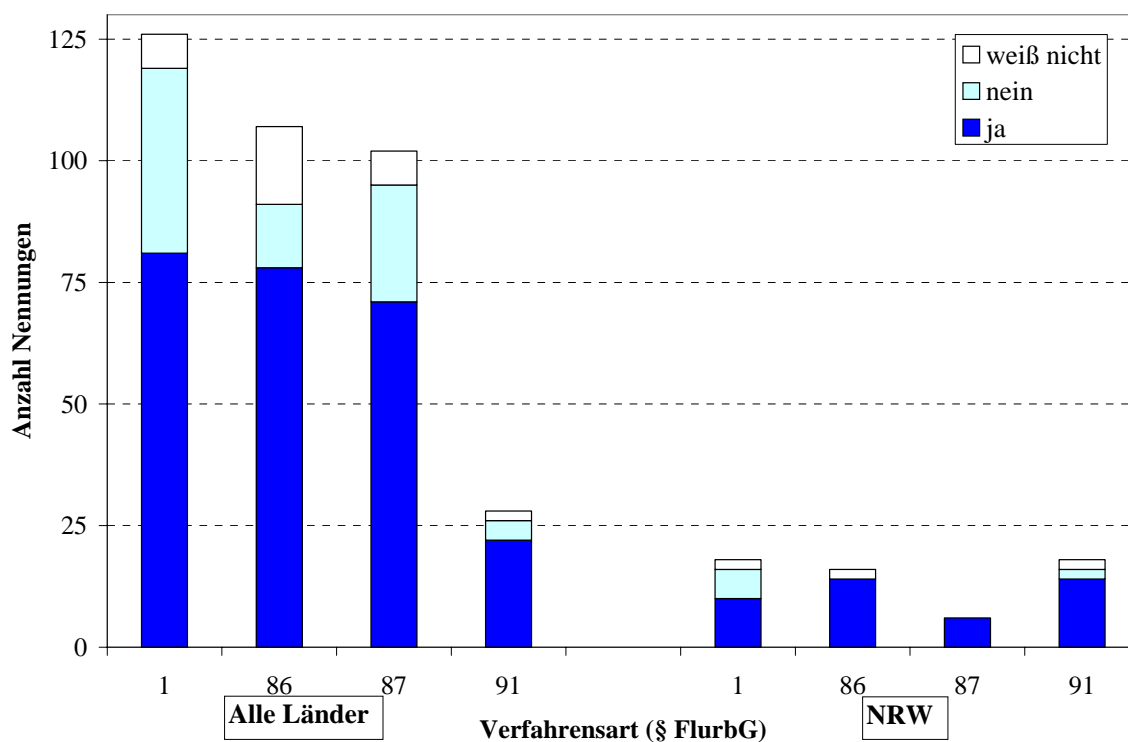
- Neun Befragte (davon einer in NRW) haben sowohl Flächen abgegeben als auch hinzubekommen.
- 36 Landwirte (8 in NRW) haben nur Flächen hinzubekommen, und
- 65 Landwirte (9 in NRW) haben nur Flächen abgegeben, die jetzt extensiver bewirtschaftet werden.

Insgesamt wurden von den Befragten 321 ha Extensivfläche in 33 Verfahren übernommen, davon 37 ha in acht nordrhein-westfälischen Verfahren. Umgekehrt wurden 322 ha Extensivfläche in 50 Verfahren abgegeben, davon 30 ha in acht nordrhein-westfälischen Verfahren. Das sind 1,6 % der insgesamt von den Befragten angegebenen landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Verfahrensgebieten (1,6 bzw. 1,3 % in NRW). Damit ist eine gewisse Synergiewirkung der Flurbereinigung zu Agrarumweltmaßnahmen nachweisbar, sie ist aber quantitativ eher unbedeutend, verglichen mit dem Flächenanteil der Agrarumweltmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen, der insgesamt 2004 fast ein Fünftel 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-E10 zeigt die Antworten auf diese Frage, aufgeschlüsselt nach der Verfahrensart, für alle beteiligten Länder und für Nordrhein-Westfalen.

Abbildung k-E10: Antworten auf die Frage: „Hat sich die Flurbereinigung auf längere Sicht gelohnt?“ nach Art der Verfahren

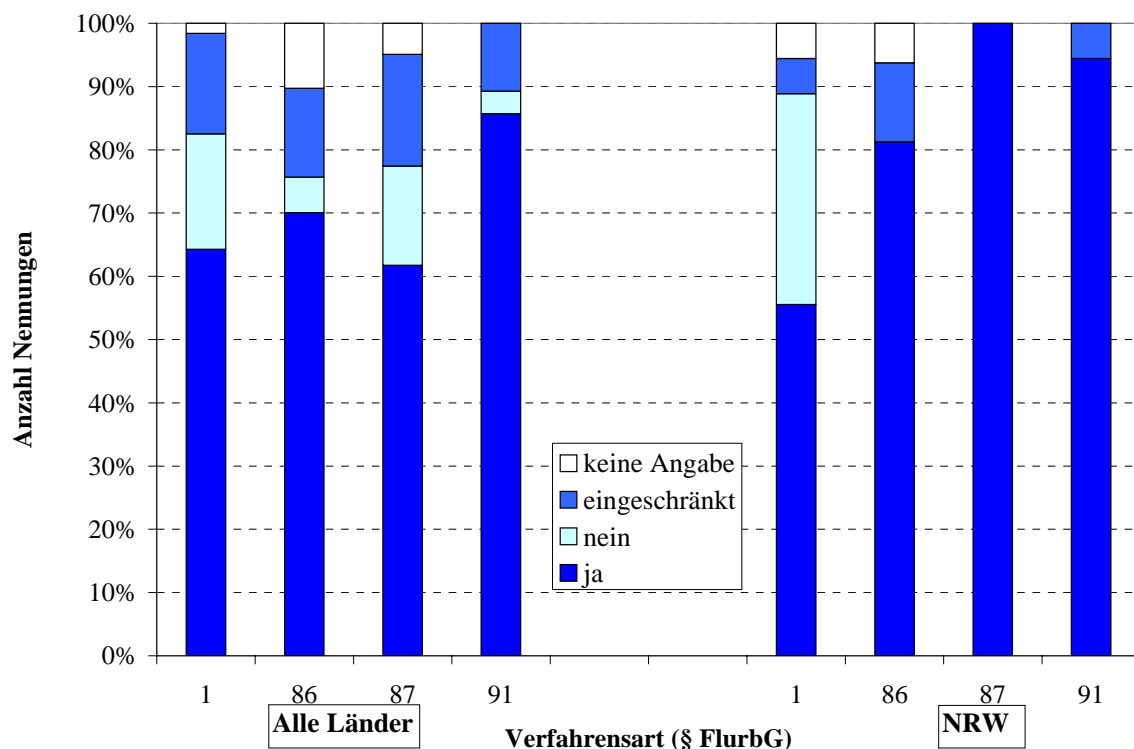


Quelle: Eigene Erhebungen.

Ingesamt bejahen 69 % aller Befragten diese Frage, in Nordrhein-Westfalen sogar 76 %, und 22 % verneinen diese (in NRW 14 %). Zwischen den Verfahrensarten und den Ländern gibt es einige Unterschiede. Während in allen Ländern die beschleunigten Zusammenlegungsverfahren nach § 91 FlurbG mit 79 % Zustimmung die beste Bewertung erhalten, schneiden in NRW die Verfahren nach § 87 und auch die nach § 86 FlurbG noch besser ab. In beiden Verfahrensarten sagt keiner der Befragten, es hätte sich nicht gelohnt. Dagegen sagen 33 % der nordrhein-westfälischen Teilnehmer in Regelflurbereinigungen nach § 1 FlurbG, dieses habe sich nicht gelohnt (in allen Ländern 30 %). Nur 56 % der Befragten in §-1-Verfahren sagen, dieses hätte sich gelohnt.

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-E12).

Abbildung k-E12: Antworten auf die Frage: „Würden Sie anderen Landwirten eine Flurbereinigung empfehlen?“ nach Art der Verfahren



Quelle: Eigene Erhebungen.

67 % aller Befragten (in Nordrhein-Westfalen 79 %) würden eine Flurbereinigung uneingeschränkt empfehlen, und 13 % (in NRW 11 %) würden sie grundsätzlich nicht empfehlen. Dabei ist auffällig, dass alle Antworten mit „nein“ auf die Regelflurbereinigungsverfahren entfallen. Dagegen herrscht bei den Unternehmensflurbereinigungen in NRW zu 100 % Zustimmung (bei allerdings nur sechs Antworten in dieser Verfahrensart). Der Anteil derjenigen, die ein Verfahren nur unter Einschränkungen empfehlen würden, beträgt insgesamt 15 % (in NRW 7 %). Nur vier Befragte in NRW äußern entsprechende Einschränkungen.

Die insgesamt 59 genannten Einschränkungen lassen sich verschiedenen Kategorien zuordnen:

- 14 Befragte 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 49 nordrhein-westfälische, 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 3 aus NRW) und die Vernachlässigung landwirtschaftlicher Belange gegenüber Interessen anderer (v. a. der Gemeinde und des Naturschutzes, 14 Nennungen, davon jedoch keine aus NRW). Zum Abschluss einige Zitate von nordrhein-westfälischen Landwirten, die einen Eindruck von der Bandbreite der Meinungen geben können:

„Obwohl der Schwerpunkt der Flurbereinigung bei ökologischen Belangen war (Angelrenaturierung, Uferrandstreifen), hat sich das Verfahren bei uns gelohnt.“

„Auch die aufgebenden Landwirte oder Nebenerwerbslandwirte bekommen die große Möglichkeit, ihre zusammengelegten Parzellen an festen Zufahrtswegen viel besser verpachten oder verkaufen zu können als vor der Flurbereinigung.“

„Es ist zuviel Rücksicht auf die Natur genommen worden. Zerstückelung von 2 großen Parzellen durch Hecken!“

„Die Flurbereinigung in diesem Gebiet ist hervorragend durchgeführt worden, sogar die größten Skeptiker waren oder sind zufrieden.“

„Die Flurbereinigung fiel zusammen mit der Spezialisierung auf Schweineproduktion. Der Wegfall der Grünlandwirtschaft hatte erheblich größeren Einfluss auf die angesprochenen Parameter als die Flurbereinigung. Dies liegt auch daran, dass der Betrieb vorher schon voll arrondiert war. Für andere Betriebe ergaben sich deutlich größere Vorteile.“

„Wegebau hätte noch ausgedehnt werden müssen. Pflanzmaßnahmen sind mir zu umfangreich. Flächenverlust war relativ groß. Verkauf von Flächen. Im Ganzen war die Flurbereinigung positiv!!“

„Im Nachhinein würde ich dem Wegebau mehr Gewicht einräumen.“

„Mein Betrieb war insgesamt nur recht gering von der Flurbereinigung betroffen. Trotzdem haben wir insbesondere durch den Wegebau sehr davon profitiert!“

„Die Mitarbeiter der Flurbereinigung haben sich sehr bemüht.“

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 EAGFL-geförderten 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 58 antwortenden Landwirte aus Nordrhein-Westfalen bewirtschaften zusammen 1.950 ha Ackerland und 400 ha Grünland innerhalb der 17 Verfahrensgebiete. Die Flurbereinigung bewirkt eine Schlagvergrößerung auf dem Acker um 68 % von 2,7 ha vor der Besitzeinweisung auf 4,5 ha danach, auf dem Grünland um 14 % von 1,7 ha auf 2,0 ha. Bei den einzelnen Verfahren liegen die Zusammenlegungseffekte zwischen 215 % und -22 %, noch viel größer ist die Streubreite bei den einzelnen Befragten. Die Schlaglängen erhöhen sich um durchschnittlich 39 % (Acker) bzw. 5 % (Grünland), die Hof-Feld-Entfernungen sinken um 28 % bzw. 27 %.

Aus Modellrechnungen, die mit den Schlagdaten der einzelnen Landwirte durchgeführt wurden, geht hervor, dass die variablen Bewirtschaftungskosten aufgrund der Flurbereinigung im Durchschnitt um 38 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 1.600 Euro pro Jahr, bei

einer Streubreite zwischen 7.900 Euro und –2.100 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.

Trotz der überwiegend relativ geringen Kostensenkungen fällt das Gesamturteil der befragten Landwirte über die Flurbereinigung sehr positiv aus. Drei Viertel aller nordrhein-westfälischen Teilnehmer sagen, das Verfahren habe sich für sie auf längere Sicht gelohnt, und 67 % der Befragten in NRW würden Berufskollegen ein Flurbereinigungsverfahren uneingeschränkt empfehlen.

Gründe für dieses überraschend positive Urteil der Landwirte dürften vor allem im Wegebau zu finden sein, der für sehr viele nordrhein-westfälische 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 12 der 17 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.

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 andreas.tietz@fal.de



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?

	Ackerland (ha)		Grünland (ha)	
	Eigentum	Pacht	Eigentum	Pacht
Im Jahr vor der Besitzweisung:				
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 Besitzweisung:		
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.

3. Wurde im Rahmen der Flurbereinigung die Länge Ihrer Schläge (in Bewirtschaftungsrichtung) bedeutend erhöht?

	Acker	Grünland
Ja, bei allen (oder fast allen) Schlägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ja, bei mehr als der Hälfte meiner Schläge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ja, bei weniger als der Hälfte meiner Schläge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nein, bei keinem (oder fast keinem) Schlag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Bitte beantworten, falls Sie eine Größenordnung schätzen können:

Die durchschnittliche Länge der Schläge betrug / beträgt ungefähr
 - bei Ackerland: vor der Besitzweisung _____ Meter und aktuell _____ Meter,
 - bei Grünland: vor der Besitzweisung _____ Meter und aktuell _____ Meter.

5. Wurde die Form Ihrer Schläge deutlich verbessert (z. B. weniger Schläge mit spitzen Winkeln, Keilen, unregelmäßig geformten Rändern)?

	Acker	Grünland
Ja, bei allen (oder fast allen) Schlägen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ja, bei mehr als der Hälfte meiner Schläge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ja, bei weniger als der Hälfte meiner Schläge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nein, bei keinem (oder fast keinem) Schlag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Wurde die Entfernung Ihrer Schläge vom Betriebsitz verringert?

	Acker	Grünland
Ja, im Durchschnitt hat sich die Hof-Feld-Entfernung deutlich verringert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ja, im Durchschnitt hat sich die Hof-Feld-Entfernung etwas verringert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nein, im Durchschnitt ist die Hof-Feld-Entfernung gleich geblieben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nein, im Durchschnitt liegen die Schläge sogar weiter entfernt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Bitte beantworten, falls Sie eine Größenordnung schätzen können:

Die durchschnittliche Hof-Feld-Entfernung betrug / beträgt ungefähr
 - bei Ackerland: vor der Besitzweisung _____ km und aktuell _____ km,
 - bei Grünland: vor der Besitzweisung _____ km und aktuell _____ km.

8. Wurde die Entfernung der einzelnen Schläge zueinander verringert?

	Acker	Grünland
Ja, die Schläge liegen jetzt auf deutlich weniger Standorten beisammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ja, einige Schläge liegen jetzt dichter beisammen als vorher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nein, die Schläge liegen ebenso verstreut in der Feldflur wie vorher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Sind die Grünlandschläge zusammengelegt worden, so dass das Weidemanagement vereinfacht wurde?

- Ja, deutliche Verbesserung des Weidemanagements
- Ja, teilweise Verbesserung des Weidemanagements
- Nein, keine Verbesserung des Weidemanagements
- Ich bewirtschafter kein Grünland mit Weidehaltung

10. Welche weiteren Verbesserungen hat die Flurbereinigung für die von Ihnen bewirtschafteten Flächen erbracht? (Mehrfachnennungen möglich)

- Verringerung der Erosionsgefährdung
- Weniger Bewirtschaftungsprobleme am Rand von Oberflächengewässern
- Verbesserung der Drainageverhältnisse
- Sonstiges, und zwar (bitte nennen:) _____

11. Welche Verbesserungen haben sich für Ihren Betrieb durch den Wegebau im Rahmen 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.
- Weiteres, und zwar (bitte nennen:) _____

12. Wie schätzen Sie die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der Flurbereinigung für Ihren Betrieb ein?

	sehr deutlich	deutlich	gering	keine Auswirkung
• Verringerung der Treibstoff- und Maschinenkosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Verringerung von Feldrandverlusten*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ersparnis an Arbeitszeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

13. Bitte beantworten, falls Sie eine Größenordnung schätzen können:

Der jährliche Arbeitszeitaufwand für die Feldarbeit beträgt / betrug pro Hektar ungefähr:

- bei Ackerland: vor der Besitzzuweisung _____ AKh und aktuell _____ AKh.
- bei Grünland: vor der Besitzzuweisung _____ AKh und aktuell _____ AKh.

14. Falls Sie eine deutliche oder sehr deutliche Arbeitersparnis festgestellt haben: Wie verwerten Sie die freigewordene Arbeitszeit? (Mehrfachnennungen möglich)

- Betriebliches Wachstum (Fläche, Viehbestand)
- Aufbau eines neuen Betriebszweiges
- Aufnahme oder Erweiterung einer außerbetrieblichen Arbeit
- Verringerung des Einsatzes von Fremdarbeitskräften
- Allgemeine Managementaufgaben
- Freizeit
- Weiteres, und zwar (bitte nennen:) _____

15. Welche sonstigen positiven Veränderungen hat die Flurbereinigung für Ihren Betrieb gebracht?



16. Hat die Flurbereinigung auch Nachteile oder negative Folgen für Ihren Betrieb?

Nein

Ja, und zwar (bitte nennen): _____

17. 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?

Betriebliche Entscheidung	Entscheidung getroffen:		Wenn ja: Einfluss der Flurbereinigung auf die Entscheidung:				
	ja	nein	entscheidend ¹	wichtig ²	nebensächlich ³	kein Einfluss ⁴	gegenteilig ⁵
Investition in größere, schlagkräftigere Maschinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Häufigerer Einsatz von Lohnunternehmern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stärkere Kooperation mit anderen Betrieben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investition in neue Betriebsgebäude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacht oder Kauf von Flächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verpachtung oder Verkauf von Flächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrieb weiter bewirtschaften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übergang in den Nebenerwerb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übergang in den Haupterwerb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufgabe des Betriebs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiteres, und zwar:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1 „entscheidend“: Ohne die Flurbereinigung wäre die Entscheidung nicht so gefallen.
 2 „wichtig“: Die Flurbereinigung hat die Entscheidung vereinfacht oder begünstigt.
 3 „nebensächlich“: Die Flurbereinigung hat die Entscheidung nur wenig beeinflusst.
 4 „kein Einfluss“: Die Flurbereinigung hat für die Entscheidung keine Rolle gespielt.
 5 „gegenteilig“: Die Flurbereinigung hat die Entscheidung eher erschwert oder behindert.



18. Haben Sie durch die Flurbereinigung Flächen bekommen, die Sie extensiver bewirtschaften als vorher (z.B. Vertragsnaturschutz, Agrarumweltmaßnahmen)?

Nein

Ja, nämlich _____ Hektar

19. Haben Sie in der Flurbereinigung Flächen abgegeben, die jetzt von anderen extensiv bewirtschaftet werden?

Nein

Ja, nämlich _____ Hektar

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?

Ja

Nein

Weiß ich nicht

21. Würden Sie anderen Landwirten, die gegenwärtig unter vergleichbaren Bedingungen wirtschaften wie Sie vor der Flurbereinigung, eine Flurbereinigung empfehlen?

Ja, auf jeden Fall

Nein, grundsätzlich nicht

Ja, aber nur unter folgender Einschränkung (bitte nennen): _____

22. Raum für Ergänzungen oder Erläuterungen, Anregungen oder Kritik zum Flurbereinigungsverfahren oder zu diesem Fragebogen:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

