

Christian Neubauer

Land consolidation in the future in Europe

Beitrag zu einer Basisuntersuchung europäischer
Länder und Beitrittsländer zum Stand und zu einer
zukünftigen Ausrichtung der Flurbereinigung in
Europa

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science im
Studiengang Geoinformatik und Vermessung

Hochschule Mainz
Fachbereich Technik
Lehrereinheit Geoinformatik und Vermessung

Betreuer: Prof. Axel Lorig
Bearbeitungszeitraum: 20. Juni 2016 bis 29. August 2016

Standnummer: B0206

Mainz
August 2016

© 2016 Christian Neubauer

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Hochschule Mainz
Fachbereich Technik
Lehrinheit Geoinformatik und Vermessung
Lehrbeauftragter: Ministerialrat Prof. Axel Lorig

**Aufgabe für die Bachelorarbeit
für Christian Neubauer
(Matrikel-Nr.: 910 120)**

Thema: Land consolidation in the future in Europe – Beitrag zu einer Basisuntersuchung europäischer Länder und Beitrittsländer zum Stand und zu einer zukünftigen Ausrichtung der Flurbereinigung in Europa

Sachverhalt:

Grund und Boden sind entscheidende und nicht vermehrbare Produktionsfaktoren. Die ländlichen Räume in Europa sind aber nicht nur Gegenstand der Agrar- und Raumordnungspolitik, sondern geraten immer mehr auch in den Fokus der Wirtschaftspolitik. Bei der Antwort auf die jeweiligen Herausforderungen kann der Flurbereinigung eine Schlüsselrolle zufallen. Auch heute noch wird die Flurbereinigung als Tor und Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume gesehen. Das ursprünglich agrarisch ausgerichtete Instrument der Flurbereinigung ist zu einem vielseitig einsetzbaren Bodenordnungsinstrument zur Neuordnung ländlichen Grundbesitzes weiterentwickelt worden. Es wird eingesetzt, um Nutzungskonflikte zu lösen.

Dieser Prozess ist keineswegs abgeschlossen, denn die Lebensverhältnisse in den ländlichen Regionen sollen weiter verbessert werden, die Volkswirtschaft muss sich auf die Folgen des Klimawandels einstellen, in den Dörfern soll dem demografischen Wandel Rechnung getragen werden und möglicherweise wird auch der gegenwärtige Strom von Flüchtlingen und Asylsuchenden nach Europa Auswirkung auf die ländlichen Räume haben.

In einem an alle europäischen Länder und die Beitrittsländer versandten Fragebogen sollen die aktuellen und zukünftigen Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung in den Regionen Europas analysiert werden. Es wird abgefragt, wie die Flurbereinigung der Zukunft aussieht, um den anstehenden Herausforderungen zu begegnen. Die Bachelorarbeit soll das Thema analysieren und dabei den an die Länder versandten Fragebogen auswerten.

Aufgabe:

1. Land consolidation ist anhand der Literatur und aktueller Internetpräsentationen als europäische Aufgabe darzustellen.
2. Anhand einer Internetrecherche sind geeignete Beispiele zu land consolidation aus etwa 3 Ländern (europäische Länder / Beitrittsländer) – ohne Deutschland – auszuwählen und darzustellen. Der Auswahlprozess ist zu dokumentieren.
3. Der an die etwa 40 Länder versandte Fragebogen zu land consolidation ist auszuwerten. Dabei ist auch auf die Zielsetzung des Fragebogens und die Rücklaufquote der Beantwortung einzugehen. Die Auswertung ist qualitativ und quantitativ vorzunehmen.
4. Es ist eine Zusammenfassung der Auswertung zu erstellen. Dabei sind die Auswertergebnisse zu diskutieren und zu bewerten.
5. Aus den gesamten Untersuchungen – Recherche der Literatur und Internetpräsentationen, ausgewählte Beispiele und Auswertung der Fragebögen – sind Schlussfolgerungen für die zukünftige Flurbereinigung in Europa abzuleiten, mit der den anstehenden Herausforderungen begegnet werden kann.

Prof. Axel Lorig

Zeitpunkt der Ausgabe der Arbeit: 20. Juni 2016

Zeitpunkt der Abgabe der Arbeit: 29. August 2016

Danksagung

Ich möchte in erster Linie den Mitgliedern der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltiger Landentwicklung (ARGE Landentwicklung) für die Teilnahme an der Projektgruppe zur Erarbeitung eines internationalen Workshops danken. Der Einblick in ihre Arbeitsmethoden hat mir die Bedeutung meiner Arbeit verdeutlicht.

Ein besonderer Dank gilt den Herren Thomas Gollwitzer und Joachim Thomas, die mir umfangreiche Auskünfte im Thema Flurbereinigung zukommen ließen und mich bei verschiedenen Arbeitsschritten unterstützt haben. Ihre Erfahrungen der internationalen Zusammenarbeit verhalfen mir zu Abhandlungen relevanter Autoren im europäischen Handlungsraum.

Weiterhin möchte ich meinen Korrekturlesern danken, die mir teilweise als Fachfremde bei der Ausformulierung der Texte zur Seite standen. Auch meiner Familie möchte ich für ihre vielfältige Unterstützung im Rahmen meines Studiums danken.

Abschließend möchte ich mich bei Prof. Axel Lorig, als Auftragsgeber dieser Arbeit für das in mich gesetzte Vertrauen bedanken. Es ermögliche mir eine selbstständige Arbeitsweise bei der Umsetzung der Ziele. Ein EU bezogenes Projekt als eine Bachelorarbeit zu vergeben ist nicht selbstverständlich. Vielen Dank für diese Möglichkeit.

Kurzzusammenfassung

Flurbereinigung ist trotz der langen Tradition, ein sich stetig veränderndes Handlungsfeld. Im europäischen Kontext kommt es durch die Zusammenarbeit verschiedener Staaten und deren Landespolitik zu wechselnden Schwerpunkten in den Verfahren. Durch die Globalisierung der Märkte wächst der Handlungsbedarf der Flurbereinigung und ihrer administrativen Institutionen. Gegenstand der hier vorliegenden Bachelorarbeit ist die Untersuchung vorherrschender Gesetze und Rahmenbedingungen der Europäischen Union zur Unterstützung der Mitgliedsstaaten und Beitrittsländer, zur Optimierung der jeweiligen Flurbereinigung.

Die Auswertung eines von deutschen Flurbereinigungsexperten erstellten Fragebogens gibt sowohl Aufschluss über derzeitige Maßnahmen und Ziele, als auch über künftige Projekte der zuständigen Abteilungen für Flurbereinigung.

Um dieses länderübergreifende Thema verständlich darzustellen, wird unter anderem auf den aktuellen Stand der Verfahren in verschiedenen Ländern eingegangen. Auf Hindernisse und deren Ursachen in den Staaten wird hingewiesen. In Bezug auf die Erweiterung der EU durch Staaten Osteuropas, werden verschiedene Entwicklungsstadien der Flurbereinigung verdeutlicht. Unterschiedliche Arbeitsgrundlagen unterstreichen die Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit. Mögliche Konzepte dieser Arbeit werden anhand von Beitrittsländern aufgezeigt.

Schlagwörter: Flurbereinigung, land consolidation, internationale Zusammenarbeit, Lanbanking, ländliche Entwicklung

Abstract Summary

Land consolidation is despite the long tradition, a constantly changing field of action. In the European context, it is through the cooperation of various countries and their national policies on different topics in the process. The globalization of the markets of the action of land consolidation and its administrative institutions grows. The present here, Bachelor thesis is the study of prevailing laws and framework of the European Union to support Member States and candidate countries, to optimize the respective land consolidation.

The evaluation of a questionnaire prepared by the German land consolidation experts provided information on both current operations and objectives, as well as on future projects of relevant departments for land consolidation.

To illustrate this transnational issue understandable amongst others, on the current state of the process in different countries. On obstacles and their causes in the states is pointed. With regard to the enlargement of the EU by countries in Eastern Europe, different stages of development of land consolidation to be clarified. Different working principles under-emphasize the need for international cooperation. Possible concepts of this work are presented based on candidate countries.

Keywords: land consolidation, international teamwork, lanbanking, rural development

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnisse	9
1 Einleitung.....	13
2 Flurbereinigung als europäische Aufgabe	14
2.1 Zusammenfassung	14
2.2 Einführung	14
2.3 Bestehende Gesetzgebung der Flurbereinigung	16
2.4 Organisatorische Ausführung	17
2.4.1 Technische Ausführung	18
2.5 Ablauf der Flurbereinigung	19
2.5.1 Vorbereitung.....	19
2.5.2 Bestandsaufnahme	20
2.5.3 Erhebung der Ansprüche	20
2.5.4 Bewertung	21
2.5.5 Datenbank.....	21
2.5.6 Flurbereinigungsplan	22
2.5.7 Umsetzungsphase	23
2.5.8 Einspruchsverfahren	23
2.5.9 Kosten und Finanzierung.....	23
2.5.10 Dauer	24
2.6 Aktueller Stand der Flurbereinigung in Europa	25
2.6.1 Westeuropa	25
2.6.2 Zentral- und Osteuropa	26
2.7 Forschung und Systematisierung.....	28
2.8 Ziele.....	29
2.8.1 Nachfrage nach Flurbereinigung	30
2.8.2 Entwicklung der Verfahren	31
2.9 Abschlussbemerkung	32
3 Beispiele für Flurbereinigung außerhalb Deutschlands	33
3.1 Auswahl der näher erläuterten Länder	33
3.1.1 Dänemark	33
3.1.2 Kroatien	34
3.1.3 Moldawien	34
3.2 Dänemark.....	35
3.2.1 Abstrakt	35
3.2.2 Einführung	35
3.2.3 Tradition der dänischen Flurbereinigung	36
3.2.4 Naturrestaurierung und Umwelteinflüsse der Flurbereinigung.....	42
3.2.5 Das dänische Landbank – System	47

3.2.6	Mehrzwecke in laufenden dänischen Flurbereinigungsprojekten.....	49
3.2.7	Perspektiven und Empfehlungen für die Zukunft	49
3.2.8	Schlussfolgerung	51
3.3	Kroatien.....	52
3.3.1	Abstrakt	52
3.3.2	Einleitung	52
3.3.3	Implementierung der Pilotprojekte	54
3.3.4	Die Situation in den einzelnen Pilotorten	56
3.3.5	Schlussfolgerungen.....	61
3.4	Moldawien	62
3.4.1	Abstrakt	62
3.4.2	Einführung	62
3.4.3	Landreformen in Moldawien und deren Ergebnisse.....	62
3.4.4	Einführung der Flurbereinigung in Moldawien	66
3.4.5	Abschätzung der Folgen der Pilotprojekte.....	73
3.4.6	Die Entwicklung einer nationalen Strategie der Flurbereinigung.....	75
3.4.7	Schlussfolgerungen.....	76
4	Fragebogen.....	77
4.1	Aufbau der Fragebogens	77
4.1.1	Allgemeiner Aufbau	77
4.1.2	Inhalt	78
4.2	Auswertung des Fragebogens	79
4.2.1	Maßnahmen der Flurbereinigung	79
4.2.2	Art der Flurbereinigung	85
4.2.3	Ziele	86
5	Zukünftige Herausforderungen.....	95
5.1	Allgemein	95
5.2	Länderspezifische Ansätze	96
	Literaturverzeichnis.....	98
	Anhang A: Fragebogen	103
	Anhang B: Inhalt der CD-ROM/DVD.....	106

Abkürzungsverzeichnis

CCA	Consulting and Credit in Agriculture
EIA	Environmental Impact Assessment
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FAO	Food and Agriculture Organisation
GIS	Geoinformationssystem
MAFI	Ministry of Agriculture and Food Industry
RDP	Rural Development Programme
RISP	Regional Integration Support Programme
RLP	Rheinland – Pfalz
SIA	Sozial Impact Assessment
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency
USAID	United States Agency for International Development

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Zwiebel Landentwicklung.....	14
(Thomas 2006)	
Abbildung 2-2: Terminologische Begriffserklärung „land consolidation“ der FAO	16
(Thomas 2016)	
Abbildung 2-3: Gründungsmitglieder der EWG	25
(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4a/EGKS.png)	
Abbildung 2-4: Übersicht der Ziele der Flurbereinigung und deren Beteiligte.....	26
(Hartvigsen 2004 S.28)	
Abbildung 3-1: Das Dorf Oster Stillinge vor und nach der Landreform.....	36
(Østergaard 1967 S.2)	
Abbildung 3-2: Skjern Fluss vor und nach der Durchführung des Projektes.....	37
(Hartmann 1981 S.95)	
Abbildung 3-3: Ablauf dänischer Flurbereinigung	40
(Hartvigsen 2014 S.58)	
Abbildung 3-4: Besitzverhältnisse und nach der Umsetzung	41
(Hartvigsen 2014 S.59)	
Abbildung 3-5: Besitzverhältnisse und nach der Umsetzung	43
(Hartvigsen 2014 S.63)	
Abbildung 3-6: Flurbereinigung zur Naturrestauration. „Rodding Fluss“	44
(Hartvigsen 2014 S.64)	
Abbildung 3-7: Besitzverhältnisse während der Eigentumsstudie Elmelund.....	46
(Hartvigsen 2014 S.67)	
Abbildung 3-8: Dänische Flurbereinigungsaktivitäten 1950 – 2010	47
(Hartvigsen 2014 S.68)	
Abbildung 3-9: Flurbereinigung zur Naturrestauration	48
(Hartvigsen 2014 S.65)	
Abbildung 3-10: Die Ordnungsbezirke Kroatiens	55
(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/43/Kroatien_-_Politische_Gliederung_(Karte).png)	

Abbildung 3-11: Gespanschaft Vukovarsko-Srijemska.....	56
<i>(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/43/Kroatien_-_Politische_Gliederung_(Karte).png)</i>	
Abbildung 3-12: Gespanschaft Varaždin.....	57
<i>(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/43/Kroatien_-_Politische_Gliederung_(Karte).png)</i>	
Abbildung 3-13: Gespanschaft Primorsko-Goranska	58
<i>(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/43/Kroatien_-_Politische_Gliederung_(Karte).png)</i>	
Abbildung 3-14: Gespanschaft Zagreb.....	59
<i>(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/43/Kroatien_-_Politische_Gliederung_(Karte).png)</i>	
Abbildung 3-15: Grad der Fragmentierung in Moldavien.....	65
<i>(Hartvigsen 2012 S.12)</i>	
Abbildung 3-16: Hauptphasen der Machbarkeitsstudie 2006.....	67
<i>(Hartvigsen et al. 2006)</i>	
Abbildung 3-17: Verortung der moldawischen Pilotdörfer.....	68
<i>(Hartvigsen 2012 S.17)</i>	
Abbildung 3-18: Verteilte Broschüre zum Ablauf der Projekte	69
<i>(Hartvigsen 2012 S.19)</i>	
Abbildung 3-19: Lageplan über zu kaufende / verkaufende Parzellen.....	70
<i>(Hartvigsen 2012 S.20)</i>	
Abbildung 3-20: Neuordnung der Parzellen und deren Eigentümer	71
<i>(Hartvigsen 2009)</i>	
Abbildung 3-21: Eigentumsverteilung vor und nach der Durchführung	72
<i>(Hartvigsen 2012 S.25)</i>	
Abbildung 4-7: Logo des LEADER Förderprogrammes.....	84
<i>(https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/fileadmin/sites/ELER/Bilder/02_Logos_Icons/leader_logo_marginal.jpg)</i>	
Abbildung 4-20: Waldanteil europäische Staaten in Prozent.....	94
<i>(http://img.welt.de/img/umwelt/crop102034071/4419737050-ci3x2l-w540/grafik-holz2-DW-Wissenschaft-berlin.jpg)</i>	
Die Abbildungen 4-1 bis 4-6 und 4-8 bis 4-19 sind eigens erstellte Abbildungen.	

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Ablauf eines finnischen Flurbereinigungsverfahrens	19
(Vitikainen 2003 S.162)	
Tabelle 2-2: Voraussetzungen für Flurbereinigungsverfahren in Finnland	
Deutschland, den Niederlanden und Schweden	20
(Hartvigsen 2004 S.33)	
Tabelle 2-3: Kosten eines Flurbereinigungsverfahrens in Finnland	24
(Hartvigsen 2004 S.39)	
Tabelle 2-4: Status der Flurbereinigungsaktivitäten in Ost- und Mitteleuropa	
Stand 2011.....	27
(nach Hartvigsen 2006)	
Tabelle 2-5: Hauptziele der Flurbereinigungsprojekte in Finnland, Deutschland,	
den Niederlanden und Schweden	30
(Hartvigsen 2004 S. 29)	
Tabelle 3-1: Auswirkungen der Entwicklung der Landpolitik.....	38
(Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei 2013)	
Tabelle 3-2: Dänische Flurbereinigungsaktivitäten 1990 – 2013.....	43
(Datenbank des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei 2014)	
Tabelle 3-3: Landtransaktionen 1999 – 2008	65
(Botnarenco 2009)	
Tabelle 3-4: Ergebnisse der Pilotprojekte.....	71
(Hartvigsen 2009)	
Tabelle 3-5: Endergebnisse der Neuzuteilungen in den 40 Pilotprojekten	74
(ASCA 2010)	

1 Einleitung

Flurbereinigung kann in den meisten europäischen Ländern auf eine lange Tradition als Werkzeug der ländlichen Entwicklung zurückgreifen. Aufgrund der ständig wechselnden Schwerpunkte der Politik, handelt es sich hierbei um ein, sich stetig veränderndes Handlungsfeld. Vor allem bei länderübergreifenden Verfahren im europäischen Raum kommt es oftmals zur Zusammenarbeit verschiedener Staaten deren Landespolitik unterschiedliche Schwerpunkte in den Verfahren aufweisen. Flurbereinigungsexperten haben die Aufgabe die Interessen aller Beteiligten zu berücksichtigen und die Projekte erfolgreich umzusetzen. Durch die Globalisierung müssen sich die Flurbereinigung und ihre betroffenen Behörden neuen Hindernissen stellen.

Kapitel 1 der Bachelorarbeit befasst sich mit dem Aufbau der europäischen Flurbereinigung und ihrer Bestandteile. Hierbei werden Unterschiede der einzelnen Regionen dargestellt.

Darüber hinaus befasst sich Kapitel 2 mit dem Aufbau und der Umsetzung in drei Staaten Europas. Jedes der Länder befindet sich auf einem eigenen Stand der Entwicklung, verfügt über besondere Schwerpunkte oder Gegebenheiten. Auch der Unterschied der Verfahrensabläufe zwischen Mitgliedsstaaten und Beitrittsländern der Europäischen Union wird deutlich.

Auch in Zukunft wird Flurbereinigung als Werkzeug effektiver Gestaltung des ländlichen Raumes eingesetzt werden. Um die derzeitigen und künftigen Bestandteile der jeweiligen Flurbereinigungsbehörden vergleichen zu können wurde von deutschen Flurbereinigungsexperten ein Fragebogen konzipiert. Dieser wurde an alle Mitgliedsstaaten und Beitrittsländer der EU sowie die Schweiz entsendet und enthält Einzelheiten über Maßnahmen, Schwerpunkte, Umfang und Ziele. Die Auswertung dieses Fragebogens wird in Kapitel 3 dargestellt.

Um auch in Zukunft eine effektive Arbeitsweise der Flurbereinigung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene gewährleisten zu können, befasst sich Kapitel 4 mit den Folgerungen der zuvor beschriebenen Elemente. Es werden mögliche Aktivitäten der EU zur Beseitigung vorherrschender Hindernisse in den Abläufen aufgezeigt.

2 Flurbereinigung als europäische Aufgabe

2.1 Zusammenfassung

Die Flurbereinigung ist in Europa ein komplexes Thema und umfasst verschiedene Aufgabenfelder. Die einzelnen Staaten Europas sind durch Faktoren wie deren Vergangenheit, politische und kulturelle Traditionen und vorhandene Gesetzgebungen geprägt. So unterscheiden sich die Vorgehensweisen in West- und Osteuropa erheblich voneinander. Besonders aktive Länder sind Deutschland, die Niederlande, Frankreich, Belgien, Luxemburg, Österreich, die Schweiz, sowie Finnland, Norwegen und Schweden. Durch die Erweiterung der Europäischen Union steigt auch in Osteuropa die Anzahl der umgesetzten Flurbereinigungsverfahren. Als Vorbild gelten erfahrene Länder wie Dänemark oder Deutschland, deren Projekte eine große Auswirkung auf die ländlichen Regionen haben. Flurbereinigungsexperten dieser Staaten entwickeln zusammen mit nationalen Vertretern, unter Berücksichtigung der Gegebenheiten (Topographie, Finanzen usw.), Lösungsansätze für die einzelnen Staaten. Da die Flurbereinigung in ein System aus Handlungsfeldern eingebunden ist, müssen die jeweiligen Maßnahmen aufeinander abgestimmt und implementiert werden.

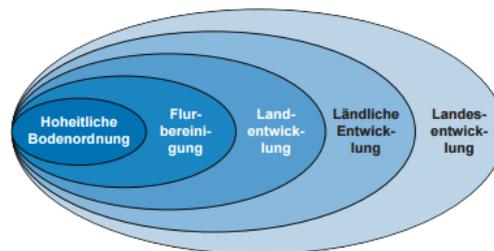


Abbildung 2-1 Zwiebel Landentwicklung (Thomas 2006)

2.2 Einführung

Landmanagement und Flurbereinigung spielen eine große Rolle bei der Entwicklung des ländlichen Raumes. Sie dienen zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft und zur Verbesserung der Lebensverhältnisse der ländlichen Bevölkerung. Weiterhin sind Infrastrukturmaßnahmen, Umwelt- und Naturprojekte Teil der Flurbereinigung. Dies betrifft sowohl westeuropäische als auch mittel- und osteuropäische Länder gleichermaßen. Erste Ansätze der Flurbereinigung gab es schon zu Zeiten des Mittelalters in England und Süddeutschland. (Gamperl 1955, Lambert 1963)

Die Realisierung der Verfahren unterscheidet sich aufgrund der Tradition und Erfahrung dieser Thematik in den einzelnen Ländern. Da in Westeuropa die Flurbereinigung auch nach dem zweiten Weltkrieg durchgeführt wurde, kann hier auf Kenntnisse und Erfahrungen zurückgegriffen werden. In Osteuropa kam es in sozialistisch ge-

fürten Ländern zu einer Verstaatlichung der Landwirtschaft, was sich bis heute auf den Entwicklungsstand der Flurbereinigung in diesen Regionen auswirkt. Dies gilt für alle relevanten Faktoren wie Gesetzgebung, technische Ansätze, die Einrichtung von Behörden, Durchführung, und die Ausbildung ihrer Mitarbeiter. Auch das Bewusstsein in der Bevölkerung (Experten, Politiker und Aktionäre) über die Notwendigkeit der Flurbereinigungsinstrumente klafft auseinander. Zudem sind anfallende Kosten und deren Finanzierung sowie die Entwicklungsperspektiven wichtige Aspekte. Der deutsche Weg, mittels der Unternehmensflurbereinigung die Landbereitstellung für öffentliche Vorhaben zu erleichtern, wird unlängst auch von anderen Ländern (insb. Flandern/Belgien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Niederlande, Portugal und Zypern) in Betracht gezogen. Um bedarfsorientiert arbeiten zu können, hat sich der „bottom up“ – Ansatz (*siehe Textfeld 1*) als ein europäischer Standard etabliert. Weiterhin werden Flurbereinigungsexperten aus Dänemark, Deutschland, der Niederlande und anderen Ländern, zur Entwicklung nationaler Anwendungsstrategien in osteuropäischen Staaten eingesetzt. (Thomas 2004 / 2012)

Textfeld 1: Bottom up - Grundidee: Zunächst werden abgegrenzte, detaillierte Teilprobleme gelöst, mit deren Hilfe dann größere, darüber liegende Probleme etc. Die einzelnen Teillösungen werden von „unten“ nach „oben“ zusammengesetzt, bis das Gesamtproblem gelöst ist.

<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/75448/bottom-up-prinzip-v8.html>

Zusammengefasst besteht die Hauptaufgabe der Flurbereinigung aus folgenden Elementen:

- Dem freiwilligen oder hoheitlichen Austausch von Flurstücken des privaten oder öffentlichen Eigentums
- Der Neugestaltung oder Umgestaltung ländlicher Infrastruktur
- Die Berücksichtigung der zusammenhängenden und fachplanerischen Anforderungen der staatlichen Raumplanung
- Der Aufhebung der in den (vormals) sozialistischen Ländern vorherrschenden Strukturen. Also der Neuordnung der Nutzungsrechte des Kollektivs zur Selbstverwaltung und Nutzung des Landes

An der Umsetzung der Verfahren sind nicht nur die zuständigen Behörden beteiligt, sondern in den letzten Jahren auch die Food and Agriculture Organisation (FAO) und EU-Kommissionen.

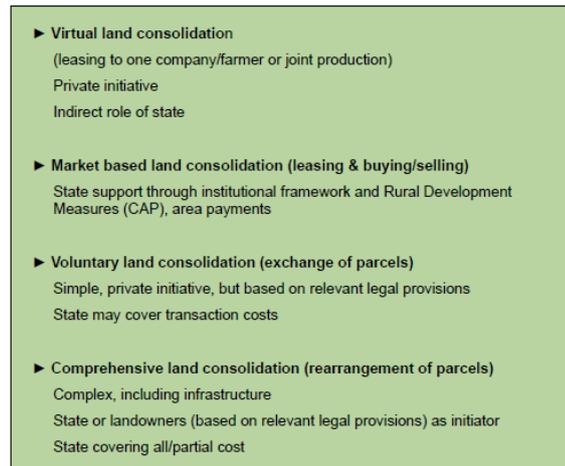


Abbildung 2-2: Terminologische Begriffsdefinition „land consolidation“ der FAO(Thomas 2016)

2.3 Bestehende Gesetzgebung der Flurbereinigung

Flurbereinigung basiert in allen Ländern auf einer Gesetzgebung. Aktuell angewandte Gesetze stammen meist aus den 1970ern (zum Beispiel in Österreich, Belgien, Deutschland, Norwegen und Schweden) und 1980ern (beispielsweise in den Niederlanden, Polen, Frankreich und Ungarn). In Finnland wurde der „Real Property Formation Act“ 1997 wirksam. Flurbereinigung hat auch direkte oder indirekte Verbindungen zu folgenden Themen: Landnutzungsrecht, Baurecht, Umweltschutzgesetze, Naturschutzrecht und zu den Bereichen Landwirtschaft, Wald, Straße, Wasser und Enteignung. (Meuser 1992)

Im Allgemeinen gibt es zwei Ansätze wie Flurbereinigung umgesetzt werden kann:

- Auf freiwilliger Basis
- Auf gesetzlicher Grundlage

Bei der Verwirklichung durch eine Gesetzesgrundlage gibt es drei Arten der Durchführung:

- Bürgerliche Rechte
- Als Sonderform
- Ohne gesetzliche Regeln

Bodenordnung als Teil der Flurbereinigung ist nur basierend auf einer Rechtsgrundlage durchführbar. Für die Umsetzung spezieller Planungselemente wurden verschie-

dene Möglichkeiten geschaffen: staatliche Regulierungen, Regierungsprogramme oder Verwaltungsanweisungen.

In osteuropäischen Staaten wird häufig noch an der Entwicklung und Implementierung solcher Gesetze gearbeitet. Westeuropäische Flurbereinigungsexperten unterstützen zusammen mit der FAO Institutionen u.a. in Armenien, Litauen und Serbien bei der Ausarbeitung nationaler Strategien. (Palmer 2008)

Diese Entwicklung benötigt durch die verschiedenen Entwurfsphasen eine Dauer von 16 oder mehr Monaten. Ein möglicher Ablauf bei der Entwicklung ist im *Textfeld 2* dargestellt

Veränderungen der Anforderungen durch Umwelt und die Gesellschaft, waren der Grund für die Anpassung der Flurbereinigungs – Gesetzgebung in ganz Europa gegen Ende des 20. Jahrhunderts. Flurbereinigung wurde als Werkzeug gesehen, landwirtschaftliche Produktion zu kontrollieren, da es zur Steigerung der Produktivität und Senkung der Produktionskosten dient. Zudem können auch soziale, ökologische und kulturelle Aspekte eingebunden werden.

Da viele Gesetze nachhaltige Verfahren anstreben, entwickelte sich die traditionelle Flurbereinigung, besonders in Mitteleuropa zu einem multidimensionalen Werkzeug des ländlichen Raums. Darunter fielen die Verbesserung der Infrastruktur, des Landschafts- und Naturschutzes sowie die Umsetzung verschiedener Projekte für Erholungsgebiete. In Finnland werden zudem ländliche Flächen für den Industriesektor bereitgestellt. (Meuser 1992, Tenkanen 1994)

Textfeld 2 – Entwicklung eines Flurbereinigungsverfahrens

1. Analyse der aktuellen Situation

Ökonomische, soziale, organisatorische, Umwelt, politische Aspekte, SWOT Analyse

2. Ziele der Flurbereinigung

Ziele der Strategie (allgemein und speziell), Nutznießer, geschätzte Ergebnisse

Land Bank ist Voraussetzung

3. Maßnahmen zur Umsetzung

Institutionen, gesetzliche Umsetzung, Finanzierung, Beteiligung der Landeigner steigern, Umfang steigern

4. Kriterien zur Beurteilung des Erfolgs

5. Umsetzungsplan

2.4 Organisatorische Ausführung

Generell gibt es zwei verschiedene Akteure, die die Ausführung der Verfahren realisieren:

- Staatliche Institutionen
- Private Unternehmen
 - Im Namen des Staates / Gemeinde

Dies geschieht mit oder ohne Hilfe einer Rechtsgrundlage.

Flurbereinigungsverfahren sind administrative Entscheidungsfindungen und werden in vielen (meist in Westeuropa verorteten) Ländern von Verwaltungsbehörden koordiniert. Auf zentraler Regierungsebene ist hierbei oft das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft verantwortlich. Dies entspricht einem dreigeteilten System der Verwaltung. Neben dem zentralen Verwaltungsrat besteht es aus den Flurbereinigungsbehörden der regionalen und lokalen Verwaltungsebene.

In westeuropäischen Staaten gibt es zwei primäre Ansätze, für die Ausführung der Flurbereinigungsverfahren:

- das „Kataster-Vermesser Modell“
- das „Komitee Modell“

Im Kataster Modell (zum Beispiel in Österreich, Finnland, Deutschland und Schweden), ist ein Vermesser durch die Flurbereinigungsbehörde verantwortlich für die Umsetzung der Projekte. Im Komitee Modell (beispielsweise in Belgien, Frankreich, den Niederlanden, Portugal und der Schweiz) ist ein Gremium, welches vom Ministerium, der Bezirksverwaltung oder der Flurbereinigungsbehörde ernannt wird, verantwortlich für die Realisierung der Verfahren.

Für jedes Verfahren gibt es einen zuständigen Ausschuss. In ihm sitzende Vertreter der Interessensgruppen haben ein Mitbestimmungsrecht bei wichtigen Fragestellungen des Projektes. In einigen Ländern werden die Grundbesitzer durch einen von ihnen gewählten Vertreter im Ausschuss repräsentiert.

In beiden Modellen können je nach Bedarf, Flurbereinigungsexperten zur Unterstützung hinzugezogen werden. (Meuser 1992, Sky 2001)

Die Landbesitzer bilden in der Regel eine Vereinigung die je nach Umfang und Einsatzbereitschaft eine starke Position in den Projekten einnehmen kann. So zum Beispiel in Frankreich, Deutschland und den Niederlanden. Hier ist diese ein entscheidender Teil der Umsetzung und Projektplanung. (Dorémus 1992, Meuser 1992)

2.4.1 Technische Ausführung

Die technische Ausführung hängt allgemein mit den jeweiligen Legislaturperioden und der Qualität des Katasters und Grundbuchs zusammen. Diese bestimmen vorrangig die Gesamtkosten des Verfahrens und somit auch das Kosten / Nutzen – Verhältnis.

In der Vergangenheit waren die Kosten der Landvermessung eine ständige Herausforderung für das Verfahren, doch das Kataster und der Registrierungsstatus sind von entscheidender Bedeutung. Besonders die Bewertungsmethode und Abmarkung der Grenzen waren hierbei teure Bestandteile der Projekte. Die Bewertungsmethode ist jedoch auswirkungsorientiert, was den Einbezug des sozialen Nutzens bedeutet. So kann es vorkommen, dass falsche Einsparungen der Kosten bei Flurbereinigungsprojekten, teure Folgen für die gesamte Wirtschaft hat. Eine systematische Übersicht über die angewandten technischen Verfahren ist hilfreich für die Entwicklung von auswirkungsorientierten und kostengünstigen technischen Regeln und Vorschriften.

2.5 Ablauf der Flurbereinigung

Die Hauptphasen der Flurbereinigung ähneln sich in allen Ländern und teilen sich wie folgt ein:

2.5.1 Vorbereitung

Zuerst werden in den jeweiligen Ländern Kosten / Nutzen – Rechnungen aufgestellt und über den Mehrwert des Verfahrens entschieden. Weiterhin muss das Gebiet über einen (steuerpflichtigen) Wert verfügen. In Schweden, Deutschland und Finnland werden die Voraussetzungen für ein Flurbereinigungsverfahren auf Grundlage von Berichten der zuständigen Flurbereinigungsbehörde während der Vorbereitungsphase ermittelt.

Die Definition des Flurbereinigungsgebietes wird von den gleichen Verantwortlichen bestimmt, die auch für die Umsetzung des Verfahrens zuständig sind.

Task	Time (years)			
	1.	2.	3.	4.
1 PREPARATION				
1.1 Feasibility studies	█			
2 LAND CONSOLIDATION PROCESS				
2.1 Inventory and planning stage				
- Project plan	█			
- Inventory of the rights on the land	█	█		
- Valuation of the land		█		
- Preparation of the reallocation plan		█	█	
2.2 Implementation stage				
- Registration of the reallocation plan			█	
- Demarcation of the new parcels			█	
- Taking into possession of the new lots			█	█
- Payment of compensation				█
- Division of the cadastral survey costs				█
2.3 Conclusion of cadastral survey				█
3 RECONSTRUCTION OF CAPITAL IMPROVEMENTS				
- Road network		█	█	█
- Drainage		█	█	█
4 ENVIRONMENTAL IMPACT PLANNING (EIA)				
- EIA -process		█	█	
5 LAND USE PLANNING				
- Planning process		█	█	
6 SUPPORTING PROCESSES				
- Governmental land acquisition		█	█	█
- Co-operation with interest groups		█	█	█
- Update of data stores		█	█	█
- Management processes		█	█	█

Tabelle 2-1: Ablauf eines finnischen Flurbereinigungsverfahrens (Vitikainen 2003)

In der Praxis entspricht dies meist

- bereits bestehenden administrativen Aufteilung (so in Frankreich)
- funktionellen Gesichtspunkten (in Finnland und Deutschland)
- einer Grundlage der Definition durch die Antragssteller (in Schweden)
- nur dem realen Eigentum der betroffenen Landeigner (in Dänemark)

Flurbereinigung kann auch über das eigentliche Gebiet (ländlicher Boden / Ackerflächen) hinausgehen und angrenzende Dorfgebiete beeinflussen (Dorferneuerung). (Meuser 1992)

In verschiedenen Teilen Europas hat sich Flurbereinigung zu einem verpflichtenden Prozess für die Landeigner entwickelt. Vorerst konnten Landbesitzer freiwillig an den

Neuordnungsprozessen teilnehmen. Doch da einige der Beteiligten nur unter bestimmten Vereinbarungen einwilligten, wurde ein gemeinsamer Konsens nur schwer erreicht, was die Verfahren behinderte bzw. verlangsamte. Des Weiteren bestand immer ein hohes Risiko, dass das Verfahren nicht vollständig verwirklicht werden konnte. Um eine effiziente Umsetzung des geplanten Verfahrens zu erreichen, wurde auf eine staatliche Verpflichtung gesetzt. So mussten Eigner nach der Entscheidung das Projekt umzusetzen, an der Neuordnung teilnehmen. (Pettersson 1983)

	Finland	Germany	The Netherlands	Sweden
Preconditions/reference				
Initiation of the preparation phase for land consolidation presumes that the project is included in the development programme for rural areas	no	yes	yes	no
Initiation of the preparation phase for land consolidation requires an application from the landowners	yes	no	no	yes
Financial benefits of land consolidation must exceed the costs (cost-benefit analysis)	yes	yes	yes	yes
Land consolidation must improve land division and/or contribute to appropriate use of the real property	yes	yes	yes	yes
Authorities and other partners involved in the implementation of land consolidation must be well disposed to the implementation of the project	no	(yes)	yes	(yes)
Land consolidation authorities must make an affirmative decision on the implementation	yes	yes	no	Yes
Politically elected organ (Provincial Government) must make an affirmative decision on the implementation	no	no	yes	No
Initiation of land consolidation requires the assent of the majority of the landowners (vote)	(no)	no	yes	(yes)

Tabelle 2-2: Voraussetzungen für Flurbereinigungsverfahren in Finnland, Deutschland, den Niederlanden und Schweden (Hartvigsen 2004 S.33)

2.5.2 Bestandsaufnahme

In dieser Phase wird das Ausmaß des Gebietes bestimmt. Es erfolgt die Erhebung der Eigentumsrechte, der Gestaltung des Landes – deren Aufteilung und Bewertung und die Zusammenstellung des Bestandes in einer Datenbank

2.5.3 Erhebung der Ansprüche

Die Eigentümer der Grundstücke verfügen über verschiedene Ansprüche wie Miete oder Pacht, Dienstbarkeiten, Nutzungs- oder Wegerechte und Hypotheken. Die Erhebung dieser basiert auf der Überprüfung und Aktualisierung des Katasters, der Katasterkarte und des Grundbuches (in Deutschland und den Niederlanden).

Unklarheiten über Eigentums- und andere Rechte oder deren Grenzen werden vor Gericht geklärt. Die Ansprüche werden den Eigentümern und Mietern öffentlich mitgeteilt, damit diese überprüft werden können. (Meuser 1992, Sky 2001)

2.5.4 Bewertung

Das Verfahren beruht auf dem Surrogat- (oder Ersatz-) Prinzip, wonach sich die finanzielle Situation der Eigentümer aufgrund der Umverteilung nicht ändern darf. Das getauschte Land muss dem gleichen Wert entsprechen. Je nach Objekt gibt es verschiedene Verfahren zur Bewertung, welche sich entweder nach dem Ertragswert, den Kosten oder Vergleichsverfahren richtet. Die Bewertung des Grundbesitzes in der Land- und Forstwirtschaft richtet sich nach der natürlichen Produktionskapazität, wobei dessen Lage nicht immer in Betracht gezogen wird (in Frankreich, Deutschland, den Niederlanden und Schweden). Die Beurteilung wird entweder durch das Verfahrenskomitee (in Schweden), von landwirtschaftlichen Experten (in Deutschland) oder durch Vermessungsingenieure (in Finnland und Schweden) durchgeführt. Auch Bewertungen aus der Vergangenheit können, wenn sie im Kataster eingetragen sind, hinzugezogen werden (in Österreich, Dänemark, Frankreich, Deutschland und Ungarn). (Meuser 1992)

Wenn die Bewertung abgeschlossen wurde, wird die Partition erstellt. Diese stellt den Beurteilungswert der partitionierten Eigentums-Einheiten dar, welche jedem Landbesitzer zugeteilt werden. In einigen Fällen kann von der Partition abgewichen werden, wofür es in einigen Ländern jedoch Grenzen gibt. Diese liegen wie folgt vor:

- Niederlande und Belgien: -15% des Bemessungswertes
- Frankreich: +-10% der Anbaufläche oder -1% des Einkommenswertes
- Schweden und Deutschland: ca. 5-7 % des Beurteilungswertes
- Finnland: -10% oder +20% der Partitionierungsbasis

Diese Beurteilungen finden in verschiedenen Phasen der Flurbereinigung statt und dienen zur Bestimmung der Vorteile des Verfahrens für die Landbesitzer.

2.5.5 Datenbank

Die Bestandaufnahme wird in einer Datenbank festgehalten. Diese enthält einen Bericht in dem die Ergebnisse, also die einzelnen Beurteilungswerte der Parzellen, Landnutzungstypen und sonstigen Objekte jedes Grundbesitzers in schriftlicher Form dargestellt werden. Die Eigentumsverhältnisse werden in Katasterkarten oder Luftbildern dargestellt.

Das geographische Informationsmaterial kann während des Verfahrens unterschiedlich verwendet werden, so zum Beispiel für die Planung und Umsetzung verschiedener Entwicklungsprojekte. Numerische Datenbanken finden immer größere Einsatzgebiete, da sie einfach aktualisiert und erweitert werden können. (Sky 2001)

Diese Technologie kann während des gesamten Prozesses verwendet werden. (Backman 2002)

2.5.6 Flurbereinigungsplan

Die wichtigste Aufgabe in der Planungsphase ist die Vorbereitung des Flurbereinigungsplans, der die neuen Umverteilungen zeigt. Der Flurbereinigungsplan umfasst, z.B.:

- Die Neuordnung der Eigentumsparzellen
- Zusammenlegung von Eigentum, sowie mögliche öffentliche Bereiche
- Bereiche für möglichen Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
- Dienstbarkeiten und andere Nutzungsrechte
- Die zeitlichen Angaben über Eigentums- und Mietverhältnisse

Regelmäßig umfasst der Plan auch ein Straßen- und Entwässerungsnetz (in den Niederlanden und Deutschland) oder „grüne“ Bewirtschaftungspläne für alle Eigentümer in der Waldflurbereinigung. (Backman 2002, Batz 1990, Dorémus 1992, Meuser 1992)

Die Herstellung dieses Plans ist ein mehrstufiger Vorgang der Zusammenarbeit, zwischen Eigentümern und Experten mit verschiedenen Schwerpunkten. Wichtig ist, dass die Produktionsbedingungen jedes Eigentümers im Plan zu berücksichtigen sind.

Die neugestalteten Flächen sollten in Qualität, Verwendungszweck und anderen Bewertungskriterien (z.B.: Verkehrsanbindung) den alten Flächen entsprechen. Da es sich in Mittel- und Südeuropa oftmals um Mietverhältnisse von Ackerland handelt, wird auch diese Bedingung garantiert. (Dorémus 1992, Meuser 1992)

Die Vorbereitung des Plans kann in der Verantwortung verschiedener Parteien liegen. So zum Beispiel:

- Dem Umsetzungs-Komitee (in Österreich, Dänemark, den Niederlanden und Frankreich)
- Dem Verband der Grundeigentümer (in Bayern und der Schweiz)
- Privaten Beratern unter behördlicher Aufsicht (in Spanien)
- Katastervermessern in Zusammenarbeit mit Eigentümern und Experten (in Schweden, Finnland und Deutschland)

(Flury 1992, Sky 2001)

Der Flurbereinigungsentwurf wird in regelmäßigen Abständen zur öffentlichen Einsicht bekanntgegeben, wobei Einwände in der endgültigen Version berücksichtigt werden können.

2.5.7 Umsetzungsphase

Die Aufgabe dieser Phase ist die Absteckung der Grenzen (wenn nötig), sowie Einführung der neuen Eigentumsverhältnisse und Berechnung der Differenzen zwischen den Ansprüchen der Eigentümer und der Flurbereinigungskosten.

Sollte die Umsetzung der Straßen- und Entwässerungsnetze, Abriss alter Gebäude, und andere Bauvorhaben nicht bereits in der Planungsphase realisiert worden sein, geschieht es in dieser Stufe. Die Änderungen werden im Kataster, Grundbuch und weiteren Registern eingetragen. (Meuser 1992)

2.5.8 Einspruchsverfahren

In den meisten Ländern werden auftretende Beschwerden gegen das Verfahren in der ersten Stufe durch Besichtigungen des Landes der Behörden geklärt (in Frankreich, Deutschland, den Niederlanden und Spanien). Endgültige Entscheidungen können vor speziellen Eigentumsgerichten (in Finnland, Deutschland und Schweden), dem Verwaltungsgericht (in Frankreich und Spanien) oder lokalen Gerichten (in den Niederlanden) angefochten werden. Die Streitigkeiten des Verfahrens werden entweder vor Prozessbeginn, oder im Anschluss in mehreren Instanzen geklärt. (Zhou 1999)

Beschwerden im mehrstufigen Prozess sind unvorteilhaft, da sie das Verfahren in die Länge ziehen.

2.5.9 Kosten und Finanzierung

Die Kosten des Flurbereinigungsverfahrens können in zwei Gruppen eingeteilt werden.

- Verfahrenskosten einschließlich den Kosten der Behörden (Löhne, Miete etc.)
- Umsetzungskosten einschließlich des Ausbaus des Straßen- und Entwässerungsnetzes, Planungs- und Baukosten zugehöriger Projekte

Die Kosten des Flurbereinigungsverfahrens werden je nach Land zu 50 – 100% vom Staat getragen. Landeigner zahlen in erster Linie die Implementierungskosten, werden aber regelmäßig staatlich subventioniert. (Meuser 1992)

Cost group	Costs, €	Share of state subsidy ¹⁾
Costs for the procedure - reallocations - planning - environmental impact assessment - etc.	400,000 €	85 - 100 %
Drainages - main ditching of the fields - underdraining of the fields - forest drainage	300,000 €	40 - 75 %
Road projects - farm roads - forest roads	50,000 €	50 - 75 %
Other costs - auxiliary personnel, etc	25,000 €	0 - 100 %

Tabelle 2-3: Kosten eines Flurbereinigungsverfahrens in Finnland
(Hartvigsen 2004 S.39)

2.5.10 Dauer

Die Dauer der einzelnen Prozesse variiert erheblich je nach Land, Methode und Stand der Entwicklung des Landes. So liegt die Dauer eines Verfahrens in Norwegen etwa zwischen 2 und 4 Jahren (Sky 2001).

Schwedische Verfahren zur Nachjustierungen in Waldgebieten werden innerhalb von 5 bis 7 Jahren umgesetzt. (Backman 2001)

In den Niederlanden kann die Vorbereitungsphase 10 Jahre betragen, was die Gesamtdauer auf ca. 12 Jahre erhöht. (Beun 1992)

Deutschland verfügt über verschieden Ansätze der Flurbereinigung. In Rheinland – Pfalz, können bis zu 17 Jahre vergehen bis ein solches Verfahren abgeschlossen ist. Besondere Verfahren (vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren, Unternehmensflurbereinigung, beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren) dauern etwa 8 bis 14 Jahre. (Rheinland – Pfalz 2002)

In Finnland liegt die Dauer eines Verfahrens momentan bei etwa 8 bis 12 Jahren.

Experten zu folge, erhöht sich das Ausmaß und die Dauer des Verfahrens mit der Anzahl der verbundenen Projekte (z.B.: Drainage), sowie der Anzahl der Teilnehmer. (Sky 2001, Sonnenberg 2002)

Hinzu kommen weitere Faktoren wie: Fehler im Grundbuch und Kataster oder Wartezeiten zwischen der Umsetzung von Teilaufgaben.

2.6 Aktueller Stand der Flurbereinigung in Europa

2.6.1 Westeuropa

Nach westeuropäischer Auffassung dienen Flurbereinigungsverfahren dazu, die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft zu verbessern, sowie der Entwicklung des ländlichen Raums durch Neuordnung von landwirtschaftlichen Flächen. Hierbei können Siedlungen / Dörfer Teil des Verfahrens sein. In Deutschland wird in jedem Projekt eine Verfahrensgrenze festgelegt, wodurch der Umfang des Verfahrens und die Anzahl der Beteiligten zu kalkulieren ist. Auch Landwirte deren Flächen nicht direkt in das Projekt involviert sind werden miteinbezogen, um eine größere Mobilität für die Umsetzung zu erreichen. Dänische Verfahren hingegen beschränken sich oftmals auf die unmittelbar betroffenen Landeigner.

Die Regierung von Zypern ist momentan ein gutes Beispiel für die Ausarbeitung eines Gesetzes zur Flurbereinigung, da dies meist ein bewehrtes Werkzeug der Strukturierung des ländlichen Raumes darstellt.

Flurbereinigungsgesetze sind in allen kontinentalen westeuropäischen Ländern etabliert. Grund hierfür war in allen Fällen die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen des landwirtschaftlichen Sektors. Den höchsten Anklang fand die klassische Flurbereinigung mit der Gründung der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und deren Konsequenzen in den sechziger und siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts. Ihr Ziel war es die Wettbewerbsfähigkeit der nationalen Landwirtschaft zu fördern.

Seit der deutschen Wiedervereinigung im Jahr 1990, wurde ein Gesetz „zur Anpassung der Landwirtschaft“ (Landwirtschaftsanpassungsgesetz - LwAnpG) entwickelt. Es dient der Neuordnung und Anpassung der landwirtschaftlichen Betriebe und ländlichen Immobilien. Weiterhin stellt es die Grundlage zur Umwandlung der früheren Eigentumsverhältnisse, sowie der Überführung der Gesetzgebung in das aktuelle Rechtssystem der Bundesrepublik Deutschland im Bereich Grundbesitz und Eigentum dar.

Die Schwerpunkte der Flurbereinigungsverfahren in einigen Staaten Westeuropas haben sich im Laufe der Jahre verändert. Im Mittelpunkt steht nun nicht mehr nur der landwirtschaftliche Betrieb, sondern auch die öffentliche Nachfrage nach Grund und Boden, um Konflikte über die Landnutzung zu verhindern und ein nachhaltiges und umweltfreundliches Instrument des Landmanagements zu erschaffen.

Einen weiteren Impuls gab die Europäische Union mit ihrer Kohäsionspolitik (also Zusammenhalt der Staaten und Regionen), in der die Flurbereinigung als unverzichtbar definiert wird. Da die EU Flurbereinigungsprogramme fördert, werden EU Leitlinien in die Verfahren integriert. Dennoch gibt es unterschiedliche Ansätze und Intensitäten in den Projekten der Länder Westeuropas. Indikatoren hierfür sind die jeweilig

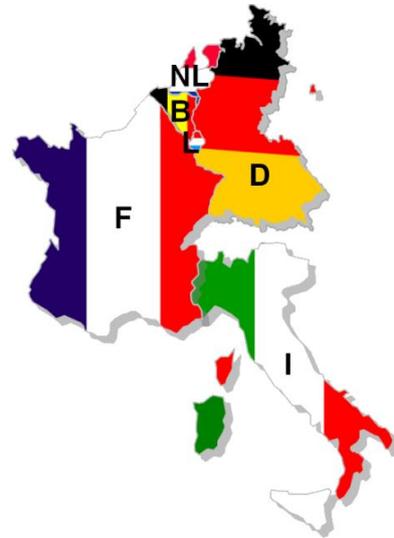


Abbildung 2-3: Gründungsmitglieder der EWG

vorherrschenden Agrarstrukturen, die Flächennutzung sowie die Bevölkerungsdichte. In Spanien, Portugal, Finnland und Schweden verfügt die Flurbereinigung über traditionelle Ansätze, während sie in den Niederlanden, Belgien, Frankreich und Deutschland zusätzlich zur Lösung öffentlicher Interessen beiträgt. Flurbereinigung kann als alleinstehendes Werkzeug zur Agrarstrukturierung genutzt werden, oder in eine Kette weiterer Instrumente eingebunden sein.

So wird Flurbereinigung zum Beispiel in Belgien, Frankreich, Deutschland und den Niederlanden eingesetzt, um der Enteignung durch den Bau der öffentlichen Infrastruktur (Autobahnen, Eisenbahnen, Hochwasserschutz) entgegen zu wirken.

Wird benötigtes Land durch Enteignung erworben, dient ein zuvor geschaffener Landpool dazu, die so entstandenen Benachteiligungen auf möglichst viele Betroffene zu verteilen und so zu minimieren. Die Flurbereinigung konzentriert sich hierbei nicht nur auf Landneuordnung sondern vielmehr auf einen sozialen Aspekt, den man als „integrierte Landentwicklung“ bezeichnen kann. Diese findet sowohl auf regionaler als auch lokaler Ebene statt, um auf aktuelle und zukünftige Interessen von Gesellschaft in deren Umfeld einzugehen. Veränderung, Austausch und Zusammenlegung von privaten und öffentlichen Flächen sind zentrale Elemente in diesem Ansatz. Während die Auswirkungen der Landentwicklung zu Beginn auf einen Sektor beschränkten waren, wurde diese zu einem breiten regionalen Entwicklungsinstrument. Mittlerweile findet Landesentwicklung auch Anklang in der Regionalpolitik und ist zusammen mit Land banking eine Möglichkeit neue Wohngebiete zu erschließen, die Existenzgrundlage innerhalb von Dörfern zu verbessern und Probleme in Stadtrandgebieten zu lösen.

Auch wenn es einen allgemeinen Trend zu den Aufgaben der Landentwicklung gibt, unterscheiden sich die Phasen und Formen der Umsetzung in den einzelnen Ländern Europas.

2.6.2 Zentral- und Osteuropa

Die Impulse hinter der Flurbereinigung in den osteuropäischen Staaten ergeben sich aus den Konsequenzen der sozialistischen Zeit. Hier sind vorrangig die Fehler der Bodenreform in den neunziger Jahren zu nennen, als die Länder zur Privatisierung von landwirtschaftlichen Flächen übergingen. Dies zerstörte meist die traditionellen Produktionsstrukturen und die Wirtschaftlichkeit sank zum Teil um bis zu 50 %. Diesem Prozess entgegen zu wirken, stellt für die internationale Gemeinschaft und regionale Regierungen seit ca. 10 Jahren eine Herausforderung dar, zu deren Lösung Flurbereinigung eingesetzt wird. Im Hinblick auf die Zukunft, und unter Beachtung der FAO (Food and Agriculture Organization), gibt es weitere Faktoren in denen Flurbereinigung eingesetzt werden kann: die gemeinsame Agrarpolitik der EU, die ländliche Entwicklung, effiziente Mehrfachnutzung von ländlichen Räumen – einschließlich der Verbesserung der landwirtschaftlichen Effizienz, natürliches Ressourcenmanagement, Infrastruktur und Erhaltung der Umwelt.

Jedoch gibt es in ost- und mitteleuropäischen Staaten keine Gesetzgebung, die auf diese Werte achtet. Vielmehr werden Aktivitäten nur ausgeführt, wenn sie unumgänglich sind. Ein wirklicher Erfolg bleibt auf der Strecke und die Gestaltungen von

nationalen Entwicklungsprogrammen und Gesetzgebungen finden aus eigener Kraft nicht statt.

Erste Erfahrungen werden jedoch in Pilotprojekten gesammelt, in denen folgende Ansätze durchgeführt werden:

- Flurbereinigung durch Markttransaktionen (Albanien)
- freiwilligen Austausch von Landparzellen (Armenien, Georgien, Bulgarien und andere)
- umfassende Pflicht-Flurbereinigung (Tschechische Republik, Slowenien)

Gemeinsame Eigenschaften aller Ansätze sind:

- eine breite Beteiligung aller betroffenen Personen und Institutionen
- Community getriebene Entscheidungsfindung
- Transparenz

Während Länder wie zum Beispiel die Tschechische Republik und Slowenien über eine solide Rechtsgrundlage und angemessene administrative Behörden verfügen, um Flurbereinigung effizienter zu gestalten, befinden sich die meisten Staaten Ost- und Mitteleuropas in einer experimentellen Phase und beschäftigen nur mit Flurbereinigungspilotprojekten, welche von externen Privat-Unternehmen, unter freiwilligem Einbezug der Landeigner ausgeführt werden.

Land	Pilot-projekt in Durchführung	Pilot-projekt beendet	Nationale Flurbereinigungsstrategie in Vorbereitung/vorhanden	Gesetzgebung zur Flurbereinigung vorhanden	Flurbereinigungsprogramm vorhanden	operationelle Flurbereinigungs-tätigkeit
Albanien		x				
Armenien	x		x			
Aserbaidschan						
Bosnien & Herzegowina	Unterstützung einer »land consolidation policy« durch die UN FAO (2011)					
Bulgarien		x	x			
Estland		x				
Georgien	außer ersten Überlegungen im Jahre 2002 keine Aktivitäten					
Kosovo	x			(x)		
Kroatien	x		x			
Lettland		x	x			
Litauen		x	x	x	x	
Makedonien	x		x	x		
Moldawien	x		x			
Polen			x	x	x	
Rumänien	x		x			
Serbien	x		x	(x)		
Slowakei				x	x	x
Slowenien				x	x	x
Tschechien				x	x	x
Ukraine	außer einigen Verlautbarungen keine wirklichen Aktivitäten feststellbar					
Ungarn		x	x			

Tabelle 2-4: Status der Flurbereinigungsaktivitäten in Ost- und Mitteleuropa Stand 2011 (nach Hartvigsen 2006)

Die internationale Gemeinschaft versucht, gezielt grundlegende Unterstützung zu liefern. Die FAO konzentriert sich hierbei zum Beispiel auf den Einsatz von Workshops, vor allem im landwirtschaftlichen Bereich.

All diese Aktivitäten werden auf Grundlage westeuropäischer Erfahrungen in der Flurbereinigung durchgeführt. Dabei wird versucht die Instrumente an die jeweiligen Probleme in Mittel- und Osteuropa anzupassen.

2.7 Forschung und Systematisierung

In Europa gibt es derzeit keine einheitliche Definition was unter dem Begriff Flurbereinigung zu verstehen ist und welche Maßnahmen umfasst werden. Dies liegt an regionalen und nationalen Problemstellungen, die bei der jeweiligen Umsetzung der Verfahren zu berücksichtigen sind. Da es sich hierbei um eine spezielle Art der Raumplanung handelt, müssen Landbesitzstrukturen und deren Rechte berücksichtigt werden. Die meisten Flurbereinigungsgesetze in (West-) Europa sind in weitere Planungsregeln der Flurneuordnung eingebunden und werden auf einer administrativen Grundlage und Gesetzen ausgeführt.

Die Bodenordnung steht im Zentrum jedes Flurbereinigungsansatzes. Die aktuelle Landnutzung und Besitzverhältnisse sind mit den privaten und öffentlichen Anforderungen abzustimmen und in Plänen festzuhalten.

Flurbereinigungsexperten werden vor allem in Osteuropa eingesetzt, um geeignete Lösungsansätze für die vorherrschende Situation zu erarbeiten. Dabei ist das Kosten / Nutzen -Verhältnis ein wichtiger Faktor. Finanzierungen (öffentlich oder privat) sind entscheidend für die Realisierung der Projekte.

Ein „auswirkungsorientierter“ Ansatz wäre oftmals zielführender, da die Ergebnisse wichtiger sind als der finanzielle Aufwand. Manche westeuropäische Länder verfügen über solche Indikatoren und Standards, ob diese jedoch auf Mittel- und Osteuropa übertragbar sind ist fraglich. Es werden zurzeit oft empirische und analytische Ansätze gewählt, die das Ziel eines internationalen Forschungsprojektes zur „Umlagerung von Eigentumsrechte für ländliche und städtische Gebiete in Europa“ verfolgen. In diesem Projekt geht es um eine systematische Erhebung der relevanten Flurbereinigungs- und Flurneuordnungswerkzeuge in Europa. Als Ergebnis wird eine Übersicht der Ausmaße der jeweiligen Flurbereinigungen erwartet.

2.8 Ziele

Die Ziele der Flurbereinigung variieren in verschiedenen Ländern, je nach Entwicklung des Verfahrens, den historischen Trends, Kultur, Traditionen sowie Gesetzgebung in den einzelnen Ländern. Die Hauptziele können in folgende Elemente eingeteilt werden:

- Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft
- Verbesserung der allgemeinen Nutzung von Flächen in ländlichen Gebieten
- Wartung bestehender und Schaffung neuer Arbeitsplätze in ländlichen Gebieten
- Verbesserung der Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung
- Erhaltung und Schutz der natürlichen und kulturellen Ressourcen

Typische Maßnahmen bei der Durchführung der Flurbereinigung Verfahren sind die Zusammenlegung fragmentierter Parzellen und deren zugehörige Immobilien. Weiterhin die Schaffung und Gestaltung neuer Parzellen, (Aus-)Bau eines Wegenetzes, Landschaftsentwicklung, Bodenschutz, Schaffung von Bewässerung und / oder Drainagen, Maßnahmen der Dorferneuerung, Schaffung oder Sanierung von Wasserversorgung, Abwassersysteme und andere ländliche Infrastruktur, Hochwasserschutz und Maßnahmen für Erholung und Freizeit.

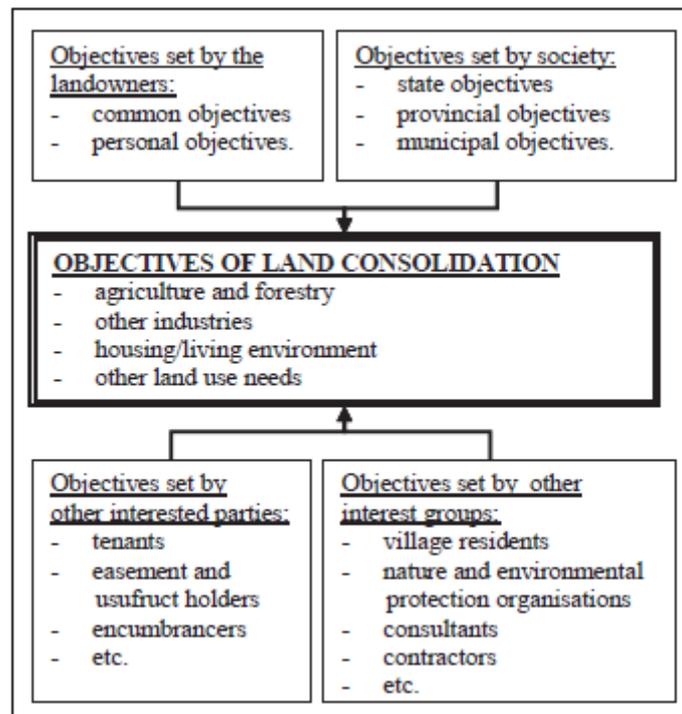


Abbildung 2-4: Übersicht der Ziele der Flurbereinigung und deren Beteiligte (Hartvigsen 2004 S.28)

	Finnland	Germany	The Netherlands	Sweden
Improvement of agricultural land division	xxx	xxx	xxx	(x)
Improvement of forest land division	xx	(x)	(x)	xxx
Improvement of property division in village centres	x	xxx	xxx	0
Reallotment of leasehold areas	x	xxx	xxx	x
Enlargement of the farm size	xx	xxx	xxx	xx
Land use planning in village centres	x	xxx	xxx	0
Acquisition of land for the municipality/state in village centres	0	xx	xx	0
Readjustment of building land (homestead areas) in village centres	x	xx	xx	0
Improvement of road network in the land consolidation area	xx	xxx	xxx	x
Improvement of drainage network in the land consolidation area	xxx	xxx	xxx	x
Implementation of environment and nature conservation projects, etc	x	xxx	xxx	x
Promotion of regional development projects	x	xxx	xxx	x

xxx = primary objective
x = of minor importance

xx = secondary objective
0 = not the objective

Tabelle 2-5: Hauptziele der Flurbereinigungs-projekte in Finnland, Deutschland, den Niederlanden und Schweden (Hartvigsen 2004 S. 29)

Umfang und Intensität der Flurbereinigungsmaßnahmen bei der Verfolgung der Ziele unterscheiden sich von Land zu Land und sind nicht nur abhängig von Ansätzen zur Durchführung, sondern oft auch von öffentlichen Finanzierungsmitteln. Die verschiedenen Ansätze sind das Ergebnis der historischen, traditionellen, ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse in Abhängigkeit von der entsprechenden Politik. Dies gilt auch für das Kapitel Gesetzgebungen.

2.8.1 Nachfrage nach Flurbereinigung

Eines der Hauptziele der EU – Staaten, ist die Produktivität der Landwirtschaft durch Subventionen und Strukturpolitik zu steigern und Produktionskosten zu senken. Ein Großteil der Landwirte will ihre Produktion fortsetzen und ihr Einkommensniveau durch die Anpassung an den Markt erhöhen. Hierzu wird die Größe des eigenen Betriebs, durch den Erwerb der Flächen – anderer, aufhörender Landwirte erhöht. Bei einem solchen Erwerb kann jedoch die Fragmentierung des Landes zunehmen, was zu zusätzlichen Kosten für den Landwirt führt. Traditionelle Flurbereinigung hat das Ziel einer Fragmentierung entgegen zu wirken und die Produktivität der Landwirte zu steigern. Hierfür ist wichtig, dass die Landeigner die Vorteile des Verfahrens über die entstehenden Kosten stellen. (Pettersson 1983, Sonnenberg 2002)

Auch die Zunahme der vorherrschenden Mietverhältnisse ist hierbei zu beachten, ebenso wie die Steigende Nachfrage an Verfahren für kleinere, spezielle Nutzungsarten wie Weinbau oder Wassergebieten. (Läpple 1992)

Klare Trends zeigen die Implementierung der Flurbereinigung in ländlichen Entwicklungsprogramme. Indiz hierfür ist die Umsetzung des Verfahrens außerhalb der traditionellen Anwendungsbereiche, wie z.B.: Regionalplanung, Infrastrukturprojekte oder verschiedener Schutzprojekte. Mit Hilfe des „bottom – up“ Ansatzes lassen sich diese Maßnahmen gezielt und die Einbeziehung der Betroffenen ergebnisorientiert umsetzen.

2.8.2 Entwicklung der Verfahren

Die Ausrichtung des Verfahrens muss sich unentwegt weiterentwickeln. Dies wird durch die sich verändernden Ziele in Bereichen wie Natur- und Umweltschutz, Dorfentwicklung und Landschaftspflege deutlich.

Bei dieser Entwicklung entstehen Probleme in allen Teilen Europas. Die Expansion der Arbeitsbelastung und Kosten, sowie die verlängerte Dauer der Verfahren. Durch den schnellen Wandel der ländlichen Entwicklung in den 1990er Jahren, bestand eine notwendige Beschleunigung in der Flurbereinigung. Gleichzeitig führen die begrenzten Finanzressourcen der Landeigner und der nationalen Wirtschaft zu einer Senkung der Verfahrens- und Implementierungskosten.

Ziel ist es die Flurbereinigungsverfahren weiterhin kosteneffizienter, schneller und einfacher zu gestalten. Erreicht wird diese Kombination durch die gezielte Abgrenzung des Projektumfanges, der Nutzung von bestehenden Datenbanken und moderner Informationstechnologie in den einzelnen Phasen des Prozesses. Werden zusätzliche Projekte wie die Verbesserung des Straßen- und Entwässerungsnetzes minimiert oder komplett darauf verzichtet, werden die Verzögerungen bei der Realisierung der Projekte gemindert. (Backman 2002, Sonnenberg 2002)

Der Schwerpunkt liegt also in der Bewältigung von Kernproblemen bestimmter Bereiche. Beispiele für Lösungsansätze sind die schwedische Waldneuordnung und deutsche Sonderverfahren.

Die Merkmale der traditionellen Flurbereinigung müssen dennoch weiterhin bewahrt bzw. gefördert werden. Sie dienen der regionalen Entwicklung sowie der Grundlage politischer Entscheidungen zur Umsetzung dieser Programme. Die Qualität der Flurbereinigung wird durch Umweltverträglichkeits-Prüfungen (Environmental Impact Assessment – EIA) und Abschätzungen der sozialen Folgen (Sozial Impact Assessment – SIA) gewährleistet. Dies führt zu einer Steigerung der Transparenz in den Projekten, was sich auf die Teilnahme, Planung und Umsetzung auswirkt.

2.9 Abschlussbemerkung

In den verschiedenen Ländern in Europa finden ganz unterschiedliche Ausführungen der „Flurbereinigung“ statt, die durch völlig unterschiedliche nationale und regionale Umstände entstanden sind. Sowohl rechtliche und administrative Gründe tragen hierzu bei, ebenso wie wirtschaftliche und soziale Herausforderungen und Voraussetzungen. Somit kann eine Ausführung nicht ohne weiteres zwischen Ländern übertragen werden. Ziele und Ansätze rechtlich und technisch zu definieren spielt hierbei eine wichtige Rolle, vor allem bei Ansätzen der strukturellen Verbesserung verschiedener Bereiche. Im 21. Jahrhundert ist es notwendig nachhaltige Landnutzung und öffentliche Infrastruktur bereitstellen zu können. Hier kann die moderne, gesetzlich vorgeschriebene Flurneuordnung als Werkzeug dienen. Die Bodenordnung als Werkzeug der Neugestaltung von Eigentumsstrukturen sollte Zwangsenteignung vorgezogen werden. Sie dient als Kern der Flurbereinigung und erfüllt Gewährleistungsaufgaben sowie Ordnungsaufgaben.

3 Beispiele für Flurbereinigung außerhalb Deutschlands

3.1 Auswahl der näher erläuterten Länder

Im Rahmen der Analyse derzeitiger europäischer Flurbereinigung sollte auf die Vorgehensweise dreier Länder besonders dargestellt werden. Die Auswahl dieser Länder erfolgte durch folgende Kriterien:

- Erfahrungen der Flurbereinigungsexperten
- Bestehende Gesetzgebung
- Administrative Institutionen
- Schwerpunkte in vergangenen Flurbereinigungsprojekten
- Andere besondere Gegebenheiten (topographischer, historischer, politischer Art)

Aufgrund dieser Faktoren fiel die Auswahl auf folgende Länder:

3.1.1 Dänemark

Dänemark verfügt über eine lange Tradition der Flurbereinigung. Bereits in den 1780er Jahren wurden erfolgreiche Landreformen durchgeführt, 1924 trat das erste „moderne“ Flurbereinigungsgesetz in Kraft und 1990 wurden explizierte Ziele in der Präambel des Gesetzes verankert. Dänische Behörden und deren Experten verfügen über viele Erfahrungen im Bereich Projektplanung und deren Umsetzung.

Weiterhin verfügt sie dänische Flurbereinigung über wichtige Werkzeuge der ländlichen Entwicklung. Mit Hilfe eines funktionierenden Landmarktes und des daraus resultierenden Landbank – Systems können Verfahren erfolgreich realisiert werden. Wie in den meisten europäischen Ländern, führten Landtransaktionen zu einer erhöhten Fragmentierung.

Aufgrund der Topographie, im Besonderen dem hohen Anteil an Wasserflächen liegt ein Schwerpunkt der Verfahren auf Drainage- und Naturschutzprojekten. Im Gegensatz zu anderen Staaten der EU werden Projekte ausschließlich auf freiwilliger Basis durchgeführt und die Dauer beträgt nur zwischen 2 – 4 Jahren.

Die Entwicklung der Flurbereinigung durchlief verschiedene Stadien. Vom traditionellen Ansatz zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität über die Renaturierung, hin zum zwingenden Mehrzweck der Verfahren. Dies zeigt das Potential, das Flurbereinigung als Instrument der ländlichen Entwicklung besitzt, wenn Behörden erfolgreich mit betroffenen Eignern zusammenarbeiten.

Dänemark ist ein Beispiel für ein Land mit hohen Erfahrungen, einer funktionierenden Gesetzgebung und ausführenden Behörden. Topographische Gegebenheiten führ-

ten zu speziellen Anwendungsbeispielen der Flurbereinigungsverfahren. Freiwillige Teilnahme an Projekten sowie ein effektives Landbank – System charakterisieren dänische Prozesse. Doch sind auch negative Aspekte zu nennen. Für die Umsetzung der Verfahren und die Etablierung der einzelnen Instrumente werden finanzielle Mittel benötigt. Diese zu akquirieren stellt für die zuständigen Behörden ein Hindernis dar. Neben den fehlenden Finanzierungen bindet der geforderte Mehrzweck in den Verfahren, die Projekte an zusätzliche Maßnahmen, was die Realisierung erschwert.

3.1.2 Kroatien

Aufgrund der Vergangenheit Kroatiens als Teil der Sowjetunion und der Selbstständigkeit seit 1991 kann die Flurbereinigung nicht auf Erfahrungen zurückgreifen. Erste Kenntnisse werden in 5 Pilotprojekten gesammelt. Momentan werden die Grundlagen für einen Landmarkt und weitere wichtige Instrumente mit Hilfe ausländischer Flurbereinigungsexperten geschaffen. Sowohl eine aktive Gesetzgebung als auch ausführende und organisierende Behörden sind nicht gegeben. Die Aktivitäten der Flurbereinigungsexperten sind entscheidend für die Umsetzung der Pilotprojekte und deren Entwicklung hin zu einer nationalen Strategie.

Kroatien steht am Anfang jeglicher Flurbereinigung und kann weder auf Erfahrungen, Gesetzgebungen oder Institutionen zurückgreifen. Selbst erste Projektstrukturen müssen teilweise noch etabliert werden. Aufgrund der historischen Gegebenheiten, werden in den Verfahren traditionelle Ansätze der Flurbereinigung, also die Fragmentierung verringern und effizientere Produktionsbedingungen der landwirtschaftlichen Betriebe zu schaffen, eingesetzt.

Erst nach der Analyse der Pilotprojekte können weitere Vorgehensweisen der Flurbereinigung ermittelt werden. Schwedische Ansätze dienen hierbei als Vorbild. Zuvor müssen vorhandene Hindernisse wie Zustand des Katasters, doppelte Besteuerungen und fehlendes Interesse der betroffenen Landeigner an den Pilotorten beseitigt werden.

3.1.3 Moldawien

Wie auch Kroatien war Moldawien bis 1991 Teil der Sowjetunion und kann daher nicht auf Erfahrungen der Flurbereinigung zurückgreifen. So gibt es weder ein flächendeckendes Kataster, noch administrative Institutionen. Weiterhin sind die Privatisierung des Landes sowie die Entwicklung eines Landmarktes noch nicht abgeschlossen.

Dank der Unterstützung der Weltbank wurde eine Studie zur Etablierung von Pilotprojekten durchgeführt. Grundlagen zur Verwirklichung der Verfahren wurden in ersten sechs Pilotprojekten umgesetzt. Nach den erfolgreichen Ergebnissen in diesen Standorten, wurden die Projekte erweitert, um zusätzliche Erfahrungen zu gewinnen.

Die Verfahren verfügen über die traditionellen Ziele der Flurbereinigung wie Defragmentierung und die Verbesserung ländlicher Arbeitsstrukturen. Im Gegensatz zu kroatischen Verfahren stießen die Projekte hier auf große Resonanz.

Nach der Erweiterung wurde in Zusammenarbeit mit der Weltbank und weiterer internationaler Gremien Diskussionspapiere zur Entwicklung einer nationalen Strategie entworfen. Obwohl es keine aktive Gesetzgebung für Flurbereinigung gibt, wurde aus ersten gesammelten Erfahrungen eine nationale Strategie entwickelt.

3.2 Dänemark

3.2.1 Abstrakt

Die Wurzeln der dänischen Flurbereinigung liegen in der Landreform von 1780. Das erste „moderne“ Flurbereinigungsgesetz wurde in 1924 umgesetzt und hat sich seit dem in 1955 eingeführten System nicht wesentlich verändert. Seit 1990 wird die Flurbereinigung als Werkzeug zur ländlichen Entwicklung eingesetzt (besonders um Fragmentierung zu reduzieren und die Größe der landwirtschaftlichen Betriebe zu erhöhen). In der Präambel des Flurbereinigungsgesetzes wurden explizit die Ziele, also die ländliche Entwicklung und die Implementierung von Natur- und Umweltprojekten eingetragen. Seit 1990 haben sich Flurbereinigungs- und Landbanks- Instrumente als essenziell bewiesen, um freiwillige Abkommen zwischen Eigentümern in solchen Prozessen zu ermöglichen. Das Potenzial mehrere Ziele gleichzeitig innerhalb eines Verfahrens umzusetzen, wurde zu dieser Zeit jedoch noch nicht verwirklicht. Der Umfang der dänischen Flurbereinigungsprogramme reduzierte sich, im Laufe der Zeit immer weiter und in den letzten Jahren so stark, dass die Kapazität heutiger Verfahren nur noch die Hälfte früherer Projekte umfassen.

3.2.2 Einführung

Die Flurbereinigung wurde in Dänemark, wie auch in vielen anderen Ländern Westeuropas, als ein wichtiges Instrument der ländlichen Entwicklung verwendet. Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges wurde es durch die staatliche Landpolitik gefördert. Flurbereinigung wird oftmals von Landwirten initialisiert, um deren Fragmentierung zu verringern und so die Produktivität zu steigern. Verfahren wurden gleichzeitig in Verbindung mit großen, staatlich geförderten Landgewinnungs- und Drainage-Projekte sowie Agrarentwicklung realisiert. Der Einsatz der Flurbereinigung zur Erleichterung der Agrarentwicklung wurde im Jahr 2006 gestoppt. Grund hierfür waren die veränderten Prioritäten in den Landesentwicklungsprogrammen nach der Periode 2000 – 2006. Seit den 1980er Jahren wurde die durch die Öffentlichkeit initialisierte Flurbereinigung auch genutzt um Natur- und Forstgebiete zu restaurieren und renaturieren. Landbesitzer deren Eigentum in diesen Projektgebieten lag, wurden zwei Möglichkeiten zum Ausgleich ihres Verlustes angeboten:

- Ausgleich in Geld
- Ausgleich in landwirtschaftlicher Fläche

So konnten sie sich entscheiden entweder mit der Produktionen abzuschließen, oder sie weiter fort zu führen und eventuell zu vergrößern. Es ist davon auszugehen, dass

sich während der Periode 2014 – 2020 das Volumen der dänischen Flurbereinigung im Rahmen des Landesentwicklungsprogramms erhöhen wird. (Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei 2013)

Um Verfahren und ihren Auswirkungen mehr Nachdruck zu verleihen, wurde 1990 das Flurbereinigungsgesetz dahin gehend geändert, dass die Ziele der Projekte explizit in der Präambel festgehalten wurden.

Diese sind:

1. Sicherstellung des kommerziellen Nutzens landwirtschaftlicher Betriebe durch verringerte Fragmentierung und verbesserte Infrastruktur
2. Einen Beitrag zu Natur- und Umweltprojekten innerhalb von Landentwicklungsprojekten zu leisten

(Klæsøe 1997; Hartvigsen und Østergaard 1993)

Durch den freiwilligen Ansatz und die relativ kurze Dauer unterscheidet sich die dänische Flurbereinigung von den meisten Verfahren westeuropäischer Länder. Der Prozess hat sich seit der Einführung im Jahr 1955 kaum verändert. Nach Ende des zweiten Weltkrieges lag das Hauptaugenmerk auf der Landgewinnung und wird heutzutage zur Neugestaltung der Natur verwendet.

3.2.3 Tradition der dänischen Flurbereinigung

Die Wurzeln der dänischen Flurbereinigung liegen in der Landreform der 1780er Jahre. Hierbei wurde Eigentum zur landwirtschaftlichen Nutzung an Bauernhöfe verteilt. Das Land nahe des Betriebs wurde verschmolzen, um die jeweilige Produktivität der Landwirte zu erhöhen. Die Reform dauerte zwischen 30 und 40 Jahre, so dass bis 1837 99 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen neu strukturiert worden waren. (Boe 1965)



Abbildung 3-1: Das Dorf Oster Stillinge vor (links) und nach der Landreform (rechts). Mehr als 40 Parzellen wurden zu einer Verschmolzen (Østergaard 1967 S.2)

Das erste „moderne“ Flurbereinigungsgesetz Dänemarks wurde nach dem ersten Weltkrieg 1924 umgesetzt. Es diente vorrangig zur Neuordnung der von Deutschland erhaltenen Gebiete. Basis hierfür bildete die dänische Landreform in Schleswig, die früher als im Rest des Landes durchgeführt wurde, jedoch nicht sehr erfolgreich war. (Østergaard 1967)

Durch die Aktivitäten des deutschen Staates zwischen 1864 und 1920, befanden sich große Teile des Gebietes in privatem Eigentum. (Klæsøe 1997)

1919 wurde die Flurbereinigung zusammen mit dem Landbank – System als Instrument der aktiven Landespolitik eingeführt. Seit 1941 wird die Flurbereinigung im ganzen Land angewendet und bereits 1949 wurden die zugehörigen Kommissionen und eine Gesetzgebung eingeführt. Diese sind bis heute noch aktiv.

3.2.3.1 Agrarentwicklung während der Flurbereinigung

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde die Flurbereinigung – wie in den meisten anderen westeuropäischen Ländern – zur Förderung der landwirtschaftlichen Entwicklung eingesetzt. (Jacoby 1959)

Das Ziel der meisten Projekte war es, die Fragmentierung zu verringern und den Umfang der landwirtschaftlichen Betriebe zu vergrößern. 1940 wurde ein „Gesetz zur Landgewinnung“ verabschiedet, welches staatlich finanzierte Projekte zur Landgewinnung förderte. Durch intensive, staatliche Subventionierungen wurden aus Seen und Mooren – durch den Einsatz von Drainagen – Grasland gewonnen (siehe Textfeld 3).

In der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg wurden Flurbereinigung und das Landbank – System verwendet, um staatlich geförderte Familienbetriebe einzuführen. Ihre Größe betrug je nach Bodenqualität zwischen 7 – 15 Hektar. (Priemé 1997; Haldrup 2004)

Das dafür benötigte Land wurde aus staatlichem Besitz zur Verfügung gestellt.

Textfeld 3: Skjern Fluss 1962 – 1969:

Eines der letzten großen Landgewinnungs-Projekte. Durch den Einsatz von künstlichen Flussläufen, Deichen, Pumpstationen und einem Drainagesystem wurden ca. 4.400 Hektar Land gewonnen. Die Anzahl der Eigentümer sank um 40% und die Zahl der Parzellen um den Faktor 4

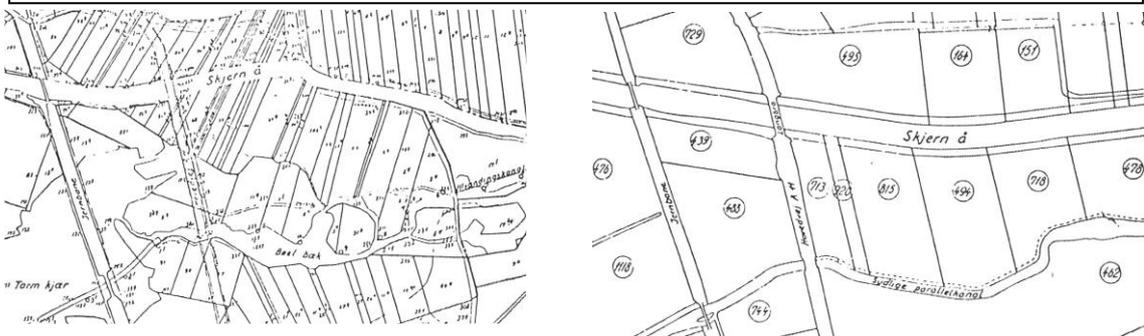


Abbildung 3-2: Skjern Fluss vor (links) und nach der Durchführung des Projektes (rechts) (Hartmann 1981 S.95)

Seit 1950 gab es in der dänischen Landwirtschaft eine strukturelle Entwicklung die durch die aktive Landpolitik ausgelöst wurde und sich in den 1960er Jahren fortsetzte. Die Auswirkungen sind der Tabelle zu entnehmen.

Jahr	Anzahl der Bauernhöfe	Durchschnittliche Größe in Hektar
1950	200.000	15
1990	90.000	35
2011	40.000	63

Tabelle 3-1: Auswirkungen der strukturellen Entwicklung der Landpolitik (Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei 2013)

Der Großteil der strukturellen Entwicklung wurde durch individuelle Transaktionen im ländlichen Agrarmarkt durchgeführt. Als negativer Nebeneffekt verstärkte dies jedoch die Fragmentierung.

Bereits 1950 führte das Landwirtschafts – Ministerium Flurbereinigung ein und übernahm die Verantwortung und das Management des nationalen Flurbereinigungsprogramms. Es wurden ebenfalls 11 Kommissionen der Flurbereinigung gegründet, wovon jede für ein spezielles geografisches Areal zuständig ist. (Sunesen 1987) Diese Kommissionen sind dem Bezirksgericht unterstellt und sind autorisiert Entscheidungen über Landbesitz zu treffen, bei denen das Kataster fehlerhaft oder veraltet ist.

Flurbereinigungsprojekte werden in Dänemark auf freiwilliger Basis durchgeführt. Auch wenn es gesetzliche Möglichkeiten zur verpflichtenden Teilnahme gäbe, werden meist nur direkt betroffene Landeigner in Verfahren eingebunden. Dies unterscheidet die Verfahren zum Beispiel vom klassischen deutschen oder niederländischen Ansatz, bei dem alle im Verfahrensgebiet liegenden Eigentümer auch am Verfahren teilnehmen. Der klassische dänische Ansatz kann als Kette von Landtransaktionen angesehen werden. Nach der Neuordnung der Parzellen, steigert eine hohe Anzahl an Landeignern die Ergebnisse des Projektes. Die Koordination wird von einem Planer der Flurbereinigung (meinst mit vermessungstechnischem Hintergrund) übernommen, der entweder beim Ministerium oder einem privaten Vermessungsbüro angestellt ist. Letztere besitzen das Monopol der Katastervermessung und sind deshalb an den Vorbereitungen in vielen Flurbereinigungsprojekten beteiligt.

Die traditionellen Flurbereinigungsprojekte zwischen 1950 – 2006 mit dem Ziel der Defragmentierung, waren aus geografischer Sicht nicht gleichmäßig über das Land verteilt. Die meisten fanden in Süd – Jutland, Nord – Jutland und in geringem Ausmaß in West – Jutland statt. Dies hatte zwei Gründe: einen hohen Grad der Fragmentierung und große Auswirkungen bei erfolgreicher Umsetzung der Projekte. Weiterhin gibt es in diesen Gebieten, im Gegensatz zum Osten Dänemarks, besonders auf Flurbereinigung spezialisierte private Vermessungsbüros (Sørensen1987). In den östlichen Gebie-

ten besitzt die Fragmentierung traditionell einen geringeren Stellenwert, da die Landreformen nach 1780 besser umgesetzt wurden. Die strukturellen Entwicklungen seit 1950 konzentrieren sich auf Milch- und Schweinefarmen und deren steigende Produktionen.

Seit den 1960er Jahren wurde die Flurbereinigung vermehrt in Verbindung mit dem Bau neuer Autobahnen und Bundesstraßen eingesetzt (Østergaard 1987). Bei der infrastrukturellen Umsetzung gibt es zwei verschiedene Ansätze:

1. Beteiligung der Straßenbaubehörde am Flurbereinigungsprojekt

Diese erwirbt die Parzellen im Straßenbereich nach der Neuordnung. Landeigner können ihre Verluste entweder in Geld, oder in Fläche kompensieren um ihre Produktion fortzuführen. Dabei können Eigner die nicht freiwillig am Verfahren teilnehmen möchten, durch die Straßenbaubehörde auf Gesetzesgrundlage enteignet werden.

2. Entwicklung eines Zuteilungsplans durch Verhandlungen mit den Landeignern

Der dabei entstehende Entwurf wird in den Enteignungsprozess miteingebunden. Nach der Verhandlung entscheidet eine Kommission über die vollständige oder teilweise durchgeführte Umsetzung der Flurbereinigung.

Durch die Einbeziehung der Landeigner sparen beide Ansätze Ressourcen beim Bau neuer Infrastrukturprojekte.

3.2.3.2 Der Flurbereinigungsprozess

Formal beginnt das Flurbereinigungsverfahren mit der Organisation eines öffentlichen Treffens im Projektgebiet. Die Leitung hierfür übernimmt die Abteilung für Flurbereinigung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei in Zusammenarbeit mit dem Initiator des Projektes (zum Beispiel die Stadtverwaltung oder das Umweltministerium). Die Einladung erfolgt schriftlich durch Briefe oder eine Bekanntmachung in der lokalen Zeitung. Während des kompletten Prozesses werden die Beteiligten über alle Fortschritte des Verfahrens informiert. So zum Beispiel über das Datum an dem der Eigentumsübergang vollzogen wird. Im Voraus wird eine Bestandskarte der aktuellen Eigentumsverhältnisse angefertigt (Plan 0). Die Beteiligten wählen einen Vertreter, der ihre Interessen in einem Komitee vertritt. (Elmstrøm und Nielsen 1987).

In der ersten Phase des Projektes finden Treffen zwischen den Planern und allen Landbesitzern des Gebietes statt. Bei diesem „Planwunsch Termin“ werden jedem Grundbesitzer detaillierte Informationen über den aktuellen Stand des Verfahren erläutert. Diese können anschließend ihre Bedürfnisse schildern. Danach werden die Eigner in drei Hauptgruppen einteilt:

- 1) Potentielle Verkäufer
- 2) Diejenigen, die Land mit gleichem Bodenwert tauschen wollen
- 3) Potentielle Käufer

Basierend auf dieser Einteilung können der Umfang (Zahl der Beteiligten, Gebietsgröße der zu tauschenden Flächen), sowie die Flexibilität (Verhältnis von Käufern und Verkäufern) des Verfahrens bestimmt werden. (Hartvigsen 2014)

Im nächsten Schritt wird der Preis der Flächen am Landmarkt bestimmt. Hierfür werden verschiedene Ansätze verwendet: Beim klassischen Weg, wird der relative Wert, mit dem am Landmarkt zu erzielenden Preis kombiniert. Der relative Wert wird durch ein lokales Komitee, bestehend aus Flurbereinigungsplanern und ansässigen Landwirten ermittelt. Jeder Parzelle wird ein spezifischer Wert zugewiesen, der in einer Richtwertkarte dargestellt wird. Hierbei werden Faktoren wie: Bodenwert, Parzellengröße, Lage und Zustand der Drainage berücksichtigt.

Nach diesen Vorbereitungen kann der Planer einen Landpool aufbauen. Dieser enthält alle landwirtschaftlichen Flächen die dem Projekt zur Verfügung stehen, wie zum Beispiel zu verkaufende Flächen der Landwirte oder Flächen aus öffentlicher Hand (Landbank – System). Im Anschluss kann der Planer mit dem Landtausch beginnen, wobei es sich um einen iterativen Prozess zwischen Käufern, Verkäufern und staatlichen Flächen handelt.

Die letzte Phase der Planung befasst sich mit dem Verkauf der überschüssigen Flächen der Landwirte. Drei Monate vor dem Eigentumsübergang wird der Entwurf des Neuordnungsplans beim Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei eingereicht. Der Entwurf enthält sowohl Pläne vor der Neuordnung (Plan 1), als auch nach der Neuordnung (Plan 2) als auch Verträge jedes Beteiligten, Banksicherheiten und die Einschätzung der Auswirkungen auf die Umwelt.

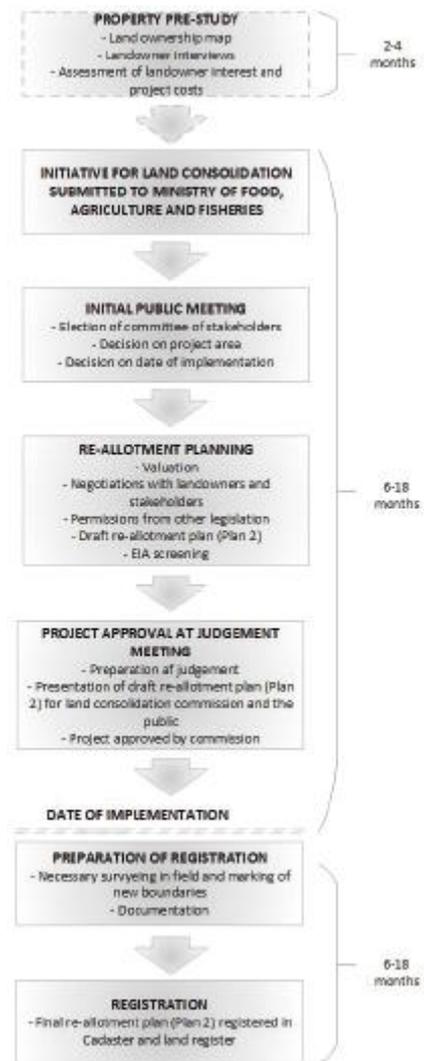


Abbildung 3-3: Ablauf dänischer Flurbereinigung

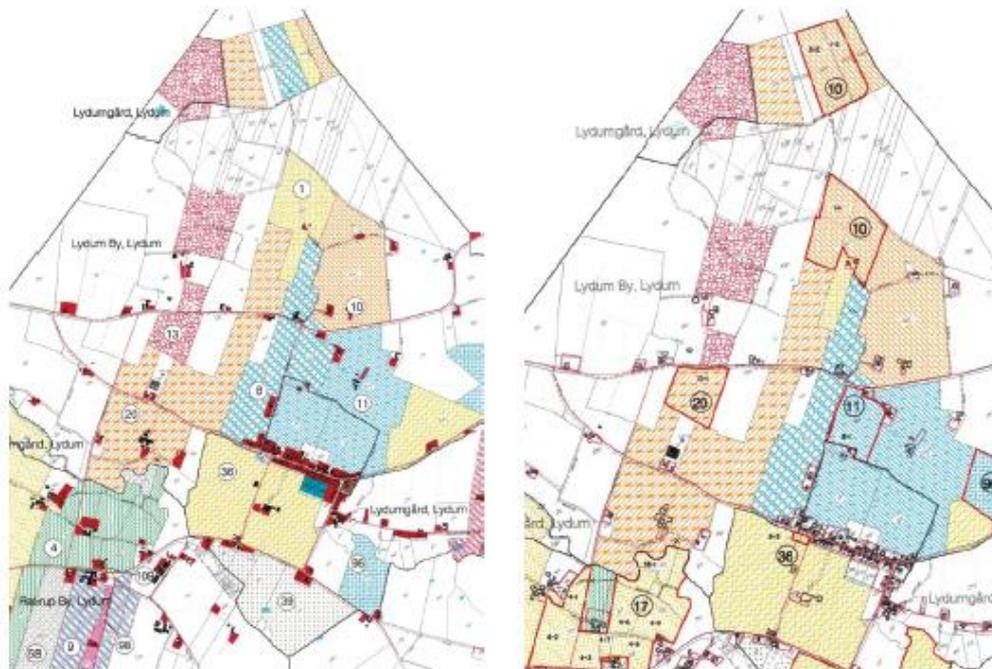


Abbildung 3-4: Besitzverhältnisse vor der Umsetzung (Plan 1 – links) und nach der Umsetzung (Plan 2 – rechts)

Die Flurbereinigungsabteilung des Ministeriums entscheidet über den Entwurf und organisiert ein zweites öffentliches Treffen, bei dem das Projekt der Öffentlichkeit vorgestellt wird. Während des Treffens können Fragen zur Situation gestellt und Beschwerden eingereicht werden, was durch die freiwillige Beteiligung jedoch nur selten vorkommt.

Die Flurbereinigungskommission genehmigt den Wiedertzuteilungsplan (Plan 2) und stellt einen gleichzeitigen Ablauf beim Übergang aller neuen Besitzverhältnisse sicher. Zudem müssen die Geld – Transaktionen zwischen Käufern und Verkäufern gewährleistet sein und Hypotheken beseitigt werden. Im Anschluss übernimmt ein privates Vermessungsbüro die notwendigen Katastervermessungen und deren Registrierung im Grundbuch.

Durchschnittlich dauert ein solches Verfahren 2 – 4 Jahre inklusive der Planung und des Verhandlungsprozesses, was 1 – 1,5 Jahre in Anspruch nimmt.

Alle entstehenden Kosten der Flurbereinigung wurden bis 2002 vom Staatshaushalt getragen und werden seit 2003 im Rahmen eines Landesentwicklungsprogramms durch die EU kofinanziert.

3.2.3.3 Mehrzwecke in traditionellen Prozessen

Seit der Änderung des Flurbereinigungsgesetzes 1990, werden Schwerpunkte explizit auf multiple Anwendungsbereiche innerhalb der Verfahren gelegt. Eine dänische Studie belegte, dass in der Periode 1979 – 1984 schon Projekte mit mehr als einem Ziel umgesetzt wurden. (Sørensen 1987)

Bereits frühere Verfahren dienten nicht nur der landwirtschaftlichen Effizienz, sondern zur Rückgewinnung des Landes (1940er Jahre) oder dem Bau von Straßenbauprojekten (1960er Jahre). Seit der Implementierung der Flurbereinigung 2003 in das Landesentwicklungsprogramm (rural development programme – RDP), steht neben dem eigentlichen Ziel der Defragmentierung auch Natur- und Umweltschutz im Vordergrund. Die Umsetzung ist jedoch nicht sehr erfolgreich und künftige Verfahren werden sich auf die ursprünglichen Ziele konzentrieren. (Orbicon und Capacent – Epinion 2008)

Erfahrungen zeigen, dass es schwierig ist die zusätzlichen Elemente neben der Agarentwicklung zu finanzieren.

3.2.4 Naturrestaurierung und Umwelteinflüsse der Flurbereinigung

Seit Mitte der 1980er Jahre wächst die politische Aufmerksamkeit zum Thema Natur und Umwelt. Dies hängt mit dem Verlust der biologischen Artenvielfalten, ins besonders mit massiven Fischsterben durch Emissionen zusammen. 1987 wurde der erste Gewässer – Aktions – Plan im dänischen Parlament eingeführt, um dem entgegenzuwirken.

3.2.4.1 Naturrestaurierung und Aufforstung

Das Naturschutzgesetz wurde 1989 im Parlament eingeführt und folgte den Bestimmungen des Staatshaushaltes für Naturpflege und Aufforstung. In den später 1980er Jahren wurde in zwei Pilotprojekten getestet, ob Flurbereinigung zur Umsetzung dieser Ziele eingesetzt werden kann. Verantwortlich für die Projekte war ein Team aus Mitgliedern der Naturbehörde, als Teil des Umweltministeriums und der Flurbereinigungsbehörde, als Teil des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei. (Østergaard 1989; Hartvigsen und Østergaard 1993)

Die Projekte verliefen erfolgreich und sorgten für mehr Zusammenarbeit zwischen beiden Ministerien. Es wurden beispielsweise 23 Naturrestaurationsprojekte zwischen 1990 und 1998 realisiert. Insgesamt haben 799 landwirtschaftliche Betriebe teilgenommen und an 5.547 Hektar Land wurden Eigentümerwechsel durchgeführt. (siehe Tabelle 3-1)

	1990 - 1999	2000 - 2009	2010 - 2013	1950 - 2013
Total number of land consolidation projects approved by land consolidation commission	208	189	38	1,669
Total area in approved land consolidation projects (ha)	39,182 ha	35,121 ha	4,592 ha	197,244 ha
Total number of agricultural holdings participating in land consolidation	6,654	5,724	4,592	197,244
Area in average project	188 ha	186 ha	121 ha	118 ha
Average number of participating agricultural holdings	32	30	20	-
Number of approved land consolidation projects with agricultural development objective	185	122	0	-
Total area in approved land consolidation projects with agricultural development objective	33,635 ha	22,309 ha	0 ha	-
Total number of agricultural holdings participating in land consolidation with agricultural development	5,855	3,711	0	-
Number of approved land consolidation projects with public objective (nature restoration, afforestation, infrastructure etc.)	23	67	38	-
Total area in approved land consolidation projects with public objective	5,547 ha	12,812 ha	4,592 ha	-
Total number of agricultural holdings participating in land consolidation with public objective	799	2013	773	-

Tabelle 3-2: Dänische Flurbereinigungsaktivitäten 1990 – 2013 (Datenbank des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei 2014)

Ein Vorzeige – Projekt war die Restaurierung des Flusses Skjern, das 1987 – 2003 in sieben Flurbereinigungsprojekten durchgeführt wurde (siehe Textfeld 4). Die entstandenen Kosten wurden vom Umweltministerium getragen.

Textfeld 4: Skjern Fluss 1987 – 2003:

Hohe Nitratvorkommen führten früher zu einer verkleinerten Artenvielfalt. Die landwirtschaftlich erfolgreiche Entwicklung des Projektes konnte mit Hilfe von Flurbereinigung im Zusammenhang mit Drainage verwirklicht werden.



Abbildung 3-5: Besitzverhältnisse vor (Plan 1 – links) und nach der Umsetzung (Plan 2 – rechts). Grüne und blaue Flächen sind in Staatsbesitz.

Die Flurbereinigungsprozesse in Verbindung mit Natur- und Umweltprojekten wurde – mit einer wichtigen Ausnahme – wie traditionelle Verfahren umgesetzt. Der erste Kontakt und die Verhandlungen mit den Grundbesitzern wurden in der Regel durch eine „Eigentumsstudie“ durchgeführt. Da diese Projekte auf freiwilliger Basis realisiert werden, ist es wichtig das Interesse der Landwirte bereits in einer frühen Phase der Umsetzung zu wecken.

1998 führte das Parlament den zweiten Gewässer – Aktions – Plan, als Teil der Nitratrichtlinie der europäischen Kommission ein. (Munk Mouritsen 2004)

Neben der Reduktion der Nitrat- und Phosphoremission sollten 16.000 Hektar neue Feucht- und Renaturierungsgebiete geschaffen werden, die später auf 10.000 Hektar reduziert wurden. An der Durchführung waren das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei in Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium und Landesbehörden beteiligt.

Für die Landeigner gibt es fünf Optionen an einem Projekt teilzunehmen. Sie können ihr Land:

- 1) verkaufen
- 2) mit anderen Flächen außerhalb des Gebietes tauschen
- 3) mit anderen Flächen innerhalb des Gebietes tauschen
- 4) behalten und einen zusätzlichen Ausgleich des neuen Marktwertes erhalten
- 5) behalten und die Entschädigung verwenden um weitere Flächen zu erwerben

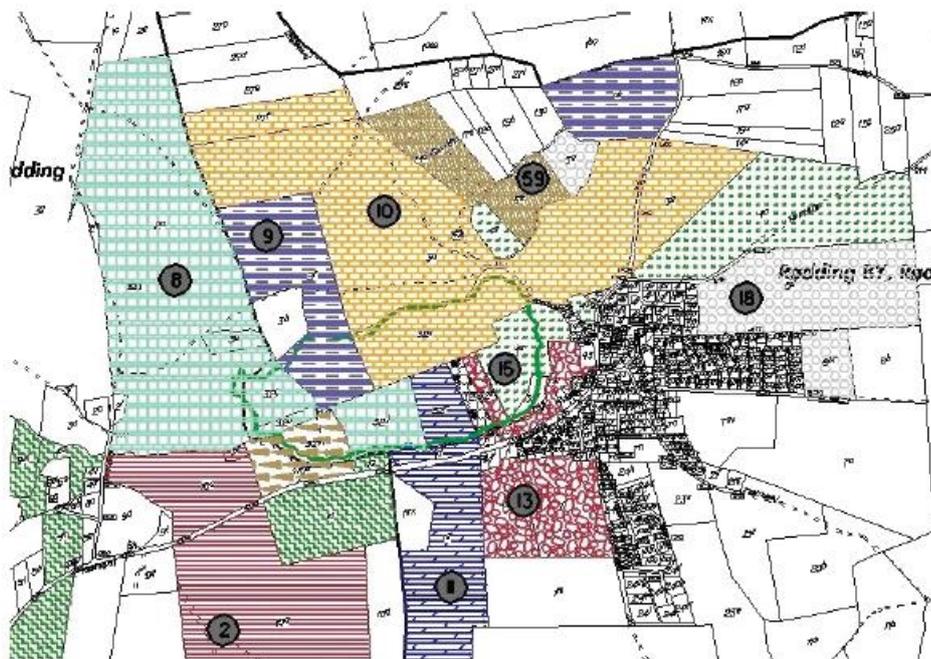


Abbildung 3-6: Flurbereinigung zur Naturrestauration. Die „Rodding Fluss“ – Restauration wurde als Bestandteil des zweiten Gewässer – Aktions – Plans umgesetzt.

Auf Basis des zweiten Gewässer – Aktions - Plans wurde 2007 ein neues Regierungsprogramm eingeführt. Es enthielt spezifischen Wasser- und Naturmaßnahmen und umfasste 45 Projekten in 11 geografischen Gebieten. Die Ergebnisse blieben jedoch hinter den Erwartungen zurück.

In den 2000er Jahren wurden insgesamt 67 Flurbereinigungsprojekte in Zusammenhang mit öffentlich initiierten Natur- und Umweltprojekten durchgeführt. Hierbei nahmen 2.013 landwirtschaftliche Betriebe teil und 12.812 Hektar Eigentum waren involviert.

2010 wurde das „Green Growth Programm“ durch das Parlament eingeführt und neue Feuchtgebiete mit einer Größe von 13.000 Hektar wurden geschaffen. Dieses Programm steht in direkter Verbindung zu den Wasserrahmenrichtlinien der Europäischen Union. In der ersten Phase des Projektes, geht es um die Finanzierung einer technischen und biologischen Vorstudie sowie einer Eigentums – Vorstudie. Zuständig hierfür sind die jeweiligen Gemeinden in Zusammenarbeit mit dem Natur- und Umweltministerium. Für die Durchführung dieser Studien ist meist eine private Consulting Firma zuständig. Der Kontakt mit den Landeignern wird während der Studie aufrecht gehalten, um geplante Änderungen der Landnutzung transparent zu gestalten. Das Ergebnis der Vorstudie ist eine Übersicht über die Interessen der Grundeigentümer, die Notwendigkeit des Verfahrens und eine Kostenschätzung für die Entschädigung der Eigentümer. Die Eigentumsstudie sollte, wie auch die folgenden Schritte des Projektes, vom selben Team durchgeführt werden. Wenn während des Projektes Mitarbeiter ausgetauscht werden, sinkt das Vertrauen zwischen der Behörde und den Eignern, was das Projekt in die Länge zieht.

Erfahrungen in Dänemark seit 2010 zeigen, dass sich die Finanzierung solcher Projekte im Rahmen des RDP schwierig gestaltet. Die Projektträger (z.B.: Gemeinden) erhalten vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei finanzielle Unterstützung zur Umsetzung des Projektes. Jedoch sind die genauen Kosten der einzelnen Aspekte der Verfahren im Voraus nur schwer abzuschätzen. Während der Umsetzung können die Kosten durch Faktoren wie weitere, vorher nicht eingeplante, Betriebe erhöht werden.

Seit der Änderung des Flurbereinigungsgesetzes im Jahr 1990, werden Verfahren genutzt um Gebiete zu renaturieren. Etwa 5 – 10 dieser Projekte werden jährlich realisiert. Die Kosten der Verfahren (Vorstudie, Neuzuteilung, Planung und Registrierung des neuen Eigentums) werden von den jeweiligen Initiatoren getragen. In den letzten Jahren haben sich als Investoren solcher Projekte in der Regel große, öffentliche Wasser- und Versorgungsunternehmen, sowie Gemeinden bereiterklärt. Da in Dänemark fast das gesamte Trinkwasser aus dem Grundwasser gewonnen wird, ist der Schutz dieser Ressourcen auch in Zukunft von wesentlicher Bedeutung. Die Aufforstung mit Hilfe von Laubbäumen bietet einen effektiven Schutz des Grundwassers.

Textfeld 5: Aufforstung und Grundwasserschutz in Elmelund 2008 – 2010

Das Gebiet umfasst 25% der Wasservorkommen von Odense, der drittgrößten Stadt Dänemarks. Insgesamt wurden ca. 2.000 Hektar Forst geschaffen, was nur im Rahmen der Landgewinnung durch Flurbereinigungsprojekte möglich war.

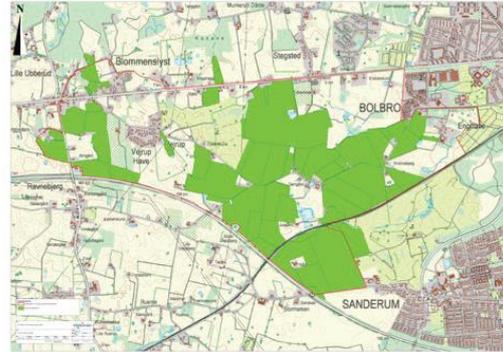


Abbildung 3-7: Links – Besitzverhältnisse während der Eigentumsstudie Elmelund 2008. 650 Hektar Land werden von 58 privaten Eignern verwaltet. Rechts – 320 Hektar Fläche wurden 2009 – 2010 durch Aufforstung erschlossen.

Zwischen 2010 und 2013 wurden insgesamt 38 öffentlich initiierte Flurbereinigungsprojekte in Verbindung mit Umweltschutz durchgeführt, wobei 773 landwirtschaftliche Betriebe und 4.592 Hektar Land involviert waren.

Nachdem die Finanzierung der traditionellen Flurbereinigungsprojekte mit dem Ziel der ländlichen Entwicklung 2006 eingestellt wurde, sank das Gesamtvolumen der dänischen Flurbereinigungsprogramme um mehr als die Hälfte im Vergleich zu den vorigen Jahrzehnten. Des Weiteren verringerte sich der durchschnittliche Umfang der Projekte (teilnehmende Betriebe und zur Verfügung stehende Fläche) im Vergleich zu den Jahren 1980 – 2010 ebenfalls deutlich. (siehe Tabelle 3-2)

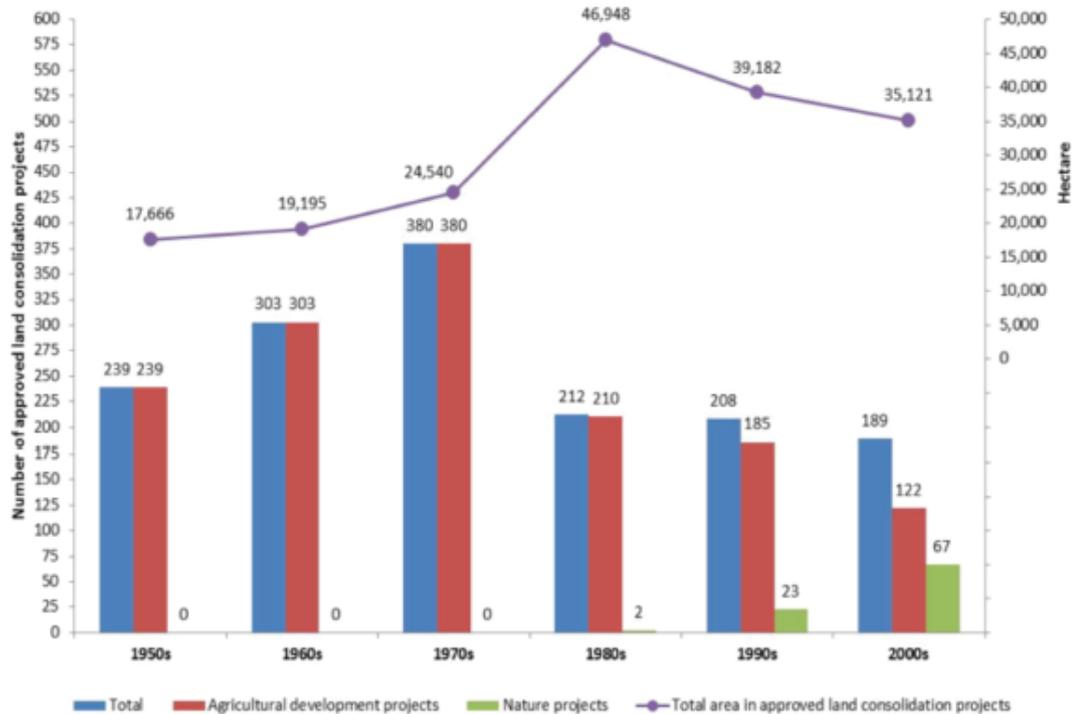


Abbildung 3-8: Dänische Flurbereinigungsaktivitäten 1950 – 2010

Quelle: Tabellen 1 bis 3

3.2.5 Das dänische Landbank – System

Das Dänische Landbank – System wurde 1919 als Werkzeug aktiver Landpolitik eingeführt. Ziel war die Etablierung und Unterstützung neuer, kommerzieller Familienbetriebe. (Jørgensen 1997)

Die hierfür benötigten Flächen wurden von großen Anwesen erworben und während der verschiedenen Phasen in den Projekten wieder verteilt. Während der Weltwirtschaftskrise der 1930er Jahre konnte die Landbank einen Großteil seines Landes akquirieren. (Meier Andersen 2004)

Zusätzlich wurden Ländereien in Südjutland aus Rückgabe – Ansprüchen gegenüber Deutschland nach dem zweiten Weltkrieg in den Prozess miteinbezogen. Der Aufbau neuer Familienbetriebe wurde um 1960, aufgrund mangelnder Finanzmitteln wie Staatsanleihen oder neuer Kredite eingestellt. Die Kombination aus Flurbereinigung und Landbanking wurde besonders zwischen 1950 – 1990 in den südlichen Teilen von Jutland verwendet. (Thomsen 1995)

Die Projekte wurden einige Jahre vor der Umsetzung geplant. So konnte die Landbank bis zum Zeitpunkt der Verwirklichung Gebiete akquirieren. Dadurch erhöhte sich die Mobilität der Flurbereinigungsverfahren und es konnten bessere Wiederverteilungspläne erstellt werden. (Hartvigsen 2014)

Im Rest des Landes wurden zu dieser Zeit hingegen Flurbereinigungsprojekte ohne das Landbank – System durchgeführt. Alternativ wurde ein Landpool während der Neuordnung aufgebaut.

Die staatlichen Hilfsmittel der Landbank wurden 1990 fast komplett gestrichen (Thomsen 1995) und stattdessen die Aktivitäten durch den Staatshaushalt finanziert, der für Programme zur Renaturierung bereitgestellt wurde (zweiter Gewässer – Aktions – Plan, Green Growth Programm). Somit kann Landbanking nur für spezifische Projekte im Rahmen dieser Programme genutzt werden. In 2005 vereinte sich der Akt zum Erwerb von Grundstücken mit dem Flurbereinigungsgesetz und bildeten die gesetzliche Grundlage des Landbank – Systems. Die Flurbereinigungseinheit des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Fischerei leitet das Landbank – System und kann dank diesem, wie ein privater Akteur am Landmarkt agieren. Die durchgeführten Eigentumsstudien erteilten Vorschläge, welche Parzellen oder Betriebe als Vorbereitung der Flurbereinigungsprojekte zur Renaturierung durch die Landbank akquiriert werden können. Im Anschluss werden Preis und Bedingungen für den Erwerb mit dem Landeigner verhandelt. Da der Leiter der Flurbereinigungseinheit durch das Gesetz ermächtigt ist, im Namen des Ministers zu handeln (Haldrup 2004), ermöglicht dies ein schnelleres Verfahren beim Erwerb landwirtschaftlicher Flächen von privaten Eigentümern.

Das erworbene Land wird oft für ein oder zwei Jahre an private Landeigner vermietet und nach dem Flurbereinigungsprojekt als Ausgleich für eingebrachtes Land im Verfahren verkauft. Das Geld geht an die Landbank zurück, um es in neue Naturprojekte zu investieren. Während der Implementierung der Feuchtgebiete zwischen 1999 – 2008 erwarb die staatliche Landbank durchschnittlich 456 Hektar pro Jahr. Kurz vor dem Auslaufen des Programms wurde in 2003 mit 979 Hektar das meiste Land erworben. Die Zusammenarbeit von Flurbereinigung und Landbank in Dänemark wird im Fall der Restauration des Rodding Sees deutlich. (Abbildung 3-6, Abbildung 3-9))



Abbildung 3-9: Flurbereinigung zur Naturrestauration. Die neuen Besitzverhältnisse der „Rodding Fluss“ – Restauration nach der Realisierung (rot umrahmte Flächen).

Die Erfahrungen aus 25 Jahren Renaturierungsprojekten auf freiwilliger Basis zeigen, dass sowohl Flurbereinigung als auch Landbanking essentiell für die Umsetzung im Zusammenhang mit den Landeignern sind. Landwirte stellen oftmals ihr Land dem Projekt nicht ohne eine entsprechende Ausgleichfläche zur Verfügung. Es nimmt viel Zeit in Anspruch, Land für die Neuzuteilung und die Erfüllung der Bedürfnisse der Eigner in solchen Projekte zu erwerben.

3.2.6 Mehrzwecke in laufenden dänischen Flurbereinigungsprojekten

Wie bereits erwähnt, gibt es in den traditionellen Flurbereinigungsprojekten bis 2006 nur wenige Ziele außerhalb der Agrarentwicklung. Verfahren der Naturrestauration im Rahmen verschiedener Programme sind seit 1990 sehr begrenzt. Projekte sind nur für Landeigner zugänglich, die entweder direkt vom Projekt betroffen sind, oder deren Land einen Teil zur Lösung von Flurbereinigungsproblemen beiträgt (durch Verkauf oder Tausch). Flurbereinigung dient als Werkzeug zur Konfliktlösung in Bereichen, die im Zusammenhang mit öffentlichen Investitionen stehen. (Haldrup 2011)

Obwohl Verfahren mit mehr als einem Ziel schwer umzusetzen sind, gibt es Flurbereinigungsprojekte, die in Verbindung mit Renaturierung umgesetzt wurden und gleichzeitig landwirtschaftliche Strukturen verbessert haben. Ein Beispiel hierfür ist das „Skjern River Nature Restoration Projekt“ (siehe *Textfeld 3*). Weiterhin wurden Verfahren in Verbindung mit dem zweiten Gewässer – Aktions – Plan durchgeführt („Vilsted Lake restauration“ und „Aarslev Meadow Lake Restoration“). (Damgaard und Foged 2006)

Die derzeitigen Flurbereinigungsprojekte im Rahmen des Green Growth Programmes sind aus Sicht des Mehrzwecks, durch die Finanzierung des Rural Development Programm limitiert. Frühere Projekte wurden im Gegensatz dazu zu 100% aus dänischen Fonds finanziert. Die Budgets laufender Verfahren können nicht erhöht werden. Geringe Förderungen der dänischen RDP haben größere negative Auswirkungen auf derzeitige Projekte, als die Verordnungen der Europäischen Union.

Das Potenzial des Mehrzwecks konnte in Flurbereinigungsprojekten mit dem Hintergrund der Renaturierung nicht in großem Umfang realisiert werden. Grund hierfür sind die fehlenden finanziellen Unterstützungen in den Verfahren. Typische Initiatoren wie große Wasser – Versorgungsunternehmen sind oft nicht bereit Projekte zu finanzieren, die nicht in direktem oder indirektem Zusammenhang ihrer Ziele (wie der Aufforstung) stehen.

3.2.7 Perspektiven und Empfehlungen für die Zukunft

Die weitere Entwicklung der dänischen Flurbereinigungs- und Landbankinstrumente wurde in den letzten Jahren unter Fachleuten und Mitgliedern der Wissenschaft diskutiert. (Haldrup 2011)

In 2012 bildete die neue dänische Regierung eine unabhängige schnell arbeitende Natur und Landwirtschaftskommission. Diese erarbeitet Empfehlungen zur Lösung struktureller, finanzieller und ökologischer Herausforderungen. Sie erteilt Ratschläge

über Maßnahmen dänischer Flurbereinigung gegen den Klimawandel und wie man bessere Bedingungen für die Umwelt erreichen kann. Im April 2013 legte die Kommission 44 detaillierte Empfehlungen vor. (Natur- und Landbrugskommissionen 2013)

Drei von ihnen beziehen sich direkt auf die Flurbereinigung und das Landbank – System. So zum Beispiel die Einrichtung eines nationalen Naturfonds, der durch eine öffentlich – private Partnerschaft finanziert wird, und zur Stärkung der bestehenden Flurbereinigungsinstrumente dient. Dieser Fond soll den Erwerb von privaten Grundstücken und Immobilien sowie privater landwirtschaftlicher Flächen in geplanten Projektgebieten ermöglichen. Laut Kommission ist es notwendig Flurbereinigungsprojekten mit dem traditionellen Ziel der landwirtschaftlichen Entwicklung wieder einzuführen. Ein weiterer Vorschlag ist die Abschaffung der Grundbuchgebühr bei Landtransaktionen, die eine Höhe von 0,6% des Landwertes betragen. Im Dezember 2013 wurden politische Vereinbarungen zur Einführung eines solchen Fonds für das Jahr 2015 getroffen. Im Oktober 2014 hat die Regierung einen dänischen Naturplan ins Leben gerufen, der Flurbereinigung als Werkzeug zur Schaffung eines zusammenhängenden Naturnetzwerkes beschreibt. Die neuen Ansätze können genutzt werden, um die dänischen Flurbereinigungs- und Landbanking – Instrumente zukunftssicher zu entwickeln.

Der neue Naturfonds wird 2015 eingeführt, soll über ein Startkapital von 130 Millionen Euro und über die gleichen Funktionen wie die staatliche Landbank verfügen. Zusätzliche Mittel und Kapazitäten werden dem funktionierenden dänischen Landbank – System zur Verfügung gestellt. Hierfür muss das Management des Naturfonds in der Lage sein, schnell und flexibel unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Flurbereinigungsgesetzes zu agieren. Dazu wird die Ermächtigung des Ministeriums, wie bei der staatlichen Landbank benötigt.

Von der Natur- und Landwirtschaftskommission wird empfohlen, die traditionellen Flurbereinigungsverfahren, mit dem Ziel der landwirtschaftlichen Entwicklung neu aufzunehmen. Der Entfall der Registrierungsgebühr für die betroffenen Flächen ist ein erster kleiner Schritt zur erfolgreichen Umsetzung. Es löst jedoch nicht das seit 2006 bestehende Grundsatzproblem der Finanzierung. Alle Erfahrungen zeigen, dass die traditionelle Flurbereinigung für lokale Landwirte nötig ist, auch wenn sie nicht selbst in der Lage sind diese zu initiieren und zu organisieren.

Es wird ein neues, breites Subventionsschema benötigt, um den verschiedenen Zielen wie landwirtschaftliche Entwicklung, Renaturierung, Verbesserung der biologischen Vielfalt und Landschaften sowie Freizeit – Möglichkeiten die gleiche Priorität zuzuweisen. Zwischen diesen spezifischen Ziele nsollten in den einzelnen Flurbereinigungsverfahren variiert werden können.

Eine Möglichkeit wäre die neue Unterstützung im Rahmen des Rural Development Programmes 2014 – 2020 einzurichten. Eine Finanzierung rein durch den Staatshaushalt wäre noch sinnvoller, da hierbei die Verwendung der Mittel nicht an die Bedingungen des RDP gebunden sind. Somit könnten in Flurbereinigungsprojekten gleichzeitig mehrere Ziele realisiert werden. Die Stärkung der Eigentumsstudie und die Erstellung eines lokalen Entwicklungsplans könnten hiervon profitieren. Der Plan sollte in einem Verfahren ausgearbeitete werden, in dem relevante Akteure wie Landwirte, lokale Vereine, die Bevölkerung und Gemeindevertretung miteinbezogen werden. Die darauf folgenden

Flurbereinigungsprojekte haben das Ziel die Elemente des Plans umzusetzen, relevante Eigentumsänderungen vorzunehmen und gegebenenfalls andere Bestandteile des Vorhabens außerhalb der Flurbereinigung zu realisieren.

Die Wiedereinführung traditioneller Flurbereinigungsprojekte mit deren ursprünglichen Zielen unter Berücksichtigung der neuen Subventionierungen wird – wie ursprünglich vorgesehen, die Produktivität steigern und die Betriebe wettbewerbsfähiger gestalten.

In den landwirtschaftlichen Strukturen Dänemarks kam es in den letzten Jahren zu schnellen Veränderungen. Seit 1990 wurde das Bodenrecht bezüglich des Erwerbs landwirtschaftlicher Flächen liberalisiert. Dies hat zu größeren Produktionsfarmen geführt, die oftmals im Besitz von Land waren, welches bis zu 30 Kilometer von ihren Höfen entfernt lag. Das wiederum führt zu Verlusten der Produktivität und des Einkommens. Strukturellen Veränderungen haben auch weitere negative Effekte, die sich nicht nur auf Landwirte auswirken. Eine finnische Studie zeigt folgende Elemente des Strukturwandels:

- eine erhöhte Fragmentierung
- längere Fahrtwege, die eine erhöhte Emission zur Folge haben

Letzteres hat besondere Auswirkungen auf die Zukunft. (Niukkanen 2013)

Flurbereinigung kann als wichtiges Instrument der Regierung gegen den Klimawandel eingesetzt werden. Darüber hinaus haben Projekte zur Renaturierung und Aufforstung in den letzten 25 Jahren einen positiven Beitrag zur Verhinderung der Emission von Treibhausgasen geführt.

3.2.8 Schlussfolgerung

Dänemark besitzt eine lang anhaltende Tradition der Flurbereinigung. Von den 1920er Jahren bis zu den 1980er Jahren waren Flurbereinigung und Landbanking – wie auch in anderen europäischen Ländern zu dieser Zeit – Instrumente der landwirtschaftlichen Entwicklung und wurden hauptsächlich zur Defragmentierung und strukturellen Entwicklung verwendet. Öffentliche Mittel zur Finanzierung der traditionellen Projekte (wie auch Kofinanzierungen durch die EU) wurden 2006 eingestellt.

Seit 1990 wurde die Flurbereinigung im Rahmen verschiedener Regierungsprogramme in Verbindung mit Projekten zur Renaturierung eingesetzt. Flurbereinigung und Landbanking sind essenzielle Bestandteile für die freiwillige Beteiligung der Landeigner. Oftmals ist eine Entschädigung durch anderes Land Anreiz zur Teilnahme an der Flurbereinigung.

Der Prozess der Flurbereinigung ist seit der Einführung 1955 bis heute im Wesentlichen gleich geblieben. Trotz der Veränderungen der Ziele, war das Verfahren so flexibel, das eine Gesetzesänderung nicht nötig war. Die Entwicklung des Mehrzweckes innerhalb der Verfahren wird jedoch nicht weiterentwickelt. Es wird empfohlen ein breit aufgestelltes Konzept zur finanziellen Unterstützung der Projekte einzuführen. Damit ist es möglich die einzelnen Ziele auf lokale Bedürfnisse

anzupassen. Dieses Konzept kann im Rahmen bereits existierender Gesetze umgesetzt werden.

3.3 Kroatien

3.3.1 Abstrakt

Flurbereinigungsprojekte werden in einer 3 jährigen Periode eingeführt und dienen dazu die Landpolitik aktiv zu unterstützen. Die Grundkenntnisse hierfür basieren auf 5 Pilotprojekten, welche aus verschiedenen Komponenten bestehen:

- Implementierung der Pilotprojekte in das bestehende System
- Einführung der Projektstrukturen (ausführendes Organ)
- Aufbau von Landreserven
- Öffentliches Interesse für die Projekte steigern
- Weiterbildung der Planer

Die Erfahrungen der Pilotprojekte zeigen Probleme der aktuellen Gesetzgebung auf, welche beseitigt werden müssen, um die Flurbereinigung in Kroatien erfolgreich weiterentwickeln zu können. Folgende Herausforderungen sind zu beseitigen:

- doppelte Besteuerung beim Landtausch
- unzureichender Schutz von wertvollem Agrarland beim Übergang zu Bauland
- vernachlässigte Agrarflächen
- unvollständiges / fehlerhaftes Kataster

3.3.2 Einleitung

Maßnahmen in der Agrarpolitik können zur Förderung der Flurbereinigung beitragen. Hierfür ist die Entwicklung eines effizienten Landmarktes notwendig. Dies ist jedoch nur möglich wenn alle Hindernisse beseitigt werden und die Verbesserung der Flächenstruktur durchgeführt wird. Besonders landwirtschaftliche Flächen künftiger Farmen sind hierbei zu berücksichtigen.

Projekte werden in einem Zyklus von drei Jahren in Kroatien umgesetzt, welche zur Entwicklung der kroatischen Flurbereinigungspolitik dienen. Aufgrund der Vergangenheit Kroatiens, als Teil der Sowjetunion (unabhängig seit 1991), werden aktuell erste Erfahrungen der Flurbereinigung in Pilotprojekten gesammelt.

Die 5 Pilotprojekte sind an verschiedenen Standorten angesiedelt, welche sich durch ihre ökologische und ökonomische Charakteristiken unterscheiden. Es gibt verschiedene Ansätze zur Umsetzung der Verfahren. Um diese einsetzen zu können, müssen vorher Hindernisse erkannt und Möglichkeiten zu deren Beseitigung

ausgearbeitet werden. Hierzu wird das „bottom – up“ Prinzip verwendet. Die Lösungen spezieller Hindernisse auf lokaler Ebene dienen als Vorlage zur Ausarbeitung allgemeiner Herangehensweisen.

Flurbereinigung in den Pilotprojekten bedeutet:

- Vergrößerung der von landwirtschaftlichen Betrieben genutzten Flächen z.B. durch Ankauf von Land oder deren Anmietung
- Defragmentierung durch Tausch von Katasterflächen untereinander

In Kroatien gibt es derzeit keine aktive Gesetzgebung der Flurbereinigung. Daher werden Pilotprojekte nur in Zusammenarbeit mit geltenden Vorschriften (des ländlichen Flächenhandels) durchgeführt.

Eine Voraussetzung ist die Etablierung eines effizienten Landmarktes, in den 5 Pilotprojekten. Landreserven werden als Grundlage des Systems genutzt, um die Mobilität der Verfahren zu sichern und langfristig ungünstige Strukturen zu vermeiden (nach schwedischem Vorbild).

Landreserven in den Projekten werden wie folgt aufgebaut:

Die Regierung ist in der Lage am Markt als eine juristische Person zu agieren. Dadurch erwirbt sie Flächen von Landwirten, die später in den Verfahren benötigt werden. Zwischen dem Erwerb und der Neuzuteilung des Landes, kann einige Zeit vergehen. Daher werden Flächen die nicht an aktuell durchgeführten Verfahren beteiligt sind an Farmen verpachtet, bevor sie im Rahmen des Projektes verkauft werden. Streng festgelegte Kriterien regeln den Ablauf dieses Prozesses.

Um Landreserven zu ermöglichen, müssen Beschränkungen für den freien Markt geschaffen werden, die ein Vorkaufsrecht für Flurbereinigungsprojekte ermöglichen (ähnlich einem staatlichem Vorkaufsrecht). Weitere Bereiche von denen Flächen erworben werden können sind ältere Haushalte, die oft noch über nicht genutztes Land verfügen. Ebenso wie landwirtschaftliche Betriebe, die ihre Produktion einstellen möchten. Ein Erwerb dieser Ländereien könnte die Mobilität für die späteren Verfahren steigern.

Die Pilotprojekte sollen zeigen, ob das erfolgreiche „schwedische Model“ auch in Kroatien umgesetzt werden kann. Haben die Verfahren Erfolg, können die Grundlagen geschaffen werden, um das Model an die vorherrschende Situation Kroatiens anzupassen.

Diese sind in erster Linie:

- Die Einführung einer Gesetzgebung zum Aufbau von Landreserven, ohne die eine Neuordnung der Flächen kaum zu verwirklichen ist
- Die Gewinnung der öffentlichen Aufmerksamkeit für die Programme, um die Anzahl der Beteiligten und deren Interesse zu steigern
- Die Fortbildung der ausführenden Beteiligten (Projektkoordinatoren), damit auch in Zukunft weiterhin Verfahren geplant und realisiert werden können

Um Projekte in Kroatien verwirklichen zu können, müssen Strukturen geschaffen werden, die den Ablauf und die Koordination der Verfahren steuern. Um den „bottom – up“ Ansatz erfolgreich anzuwenden zu können, sind Landkommissionen auf verschiedenen Ebenen notwendig. Sowohl regional als auch national. Eine projektkoordinierende Einheit des Landwirtschaftsministeriums ist vor allem für das Management und die Entwicklung der Prozesse nötig. Um in späteren Phasen weitere Schwerpunkte zu implementieren, ist es zudem hilfreich eine Behörde für Forst- und Wassermanagement zu etablieren.

3.3.3 Implementierung der Pilotprojekte

3.3.3.1 Phasen der Implementierung

Die Umsetzung der Pilotprojekte erfolgt immer in den folgenden drei Phasen:

Phase 1: Bestandsaufnahme und Bedingungen am Pilot-Ort

Zuerst erfolgt die Sammlung folgender Daten

- Kataster und Grundbuchdaten
- physische Planungen
- Dokumentationsdaten
- Farm Registerdaten
- Gegebenenfalls weitere

Um herauszufinden, welche Eigentümer beteiligt sind und auf welche Weise sie einbezogen werden, finden öffentliche Workshops und Präsentationen sowie Interviews statt. Die Teilnahme ist freiwillig und die erhobenen Daten werden in einem Geoinformationssystem gespeichert. Um den späteren Handel der Flächen sicherzustellen wird in dieser Phase die Situation des Katasters je nach Bedarf bereinigt bzw. angepasst.

Phase 2: Erstellung eines detaillierten Entwurfsplans

Hierbei werden die Teilnehmer für den weiteren, möglichen Verlauf des Verfahrens miteinbezogen. Der Plan ist für die Beteiligten zugänglich und kann von diesen durch Anregungen oder Beschwerden beeinflusst werden. Der endgültige Plan muss von allen Teilnehmern akzeptiert werden und umfasst alle Veränderungen des Katasters im Sinne der Flurbereinigung.

Phase 3: Durchführung des Flurbereinigungsplanes

Umsetzung des neuen Katasterbestandes auf Grundlage des finalen Entwurfsplans. Hierbei ist auf die Kauf- oder Tauschverträge der Beteiligten zu achten.

3.3.3.2 Stand der Umsetzung

Der aktuelle Stand in den Projekten ist unterschiedlich, was an den verschiedenen Merkmalen der Standorte liegt. Der Fortschritt wird hauptsächlich anhand der Katastersituation gemessen. Weitere Faktoren, die die Situation entscheidend beeinflussen sind die vorherrschenden Besitzstrukturen und Land Mobilität. Eine große Anzahl der Landeigner wünschen sich eine Beteiligung an den Verfahren. Dies zeigt die Notwendigkeit des Verfahrens auf regionaler und nationaler Ebene.

Land Mobilität umfasst überschüssiges (am besten schon vor Umsetzung des Verfahrens erworbenes) Land, das zur Erstellung eines Neuzuteilungsplans verwendet werden kann. Je mehr Flächen zur Verfügung steht, desto besser kann auf einzelne Beteiligte eingegangen und insgesamt ein effizienteres Ergebnis erzielt werden.

Der Erfolg des Verfahren hängt in erster Linie von den Pilotprojekt – Managern, deren Anstrengungen und Erfahrungen ab. Um erfolgreich zu sein, müssen sie positive Ansätze und kreative Lösungen für Probleme finden. Ein kontinuierliche Lernprozess, sowie Fachwissen und soziale Kompetenz sind hierbei unabdinglich.



Abbildung 3-10: Die Ordnungsbezirke (Gespanschaften) Kroatiens. Die Pilotorte befinden sich in den grün dargestellten Bezirken

3.3.4 Die Situation in den einzelnen Pilotorten

3.3.4.1 Tompojevci (Vukovarsko-Srijemska)

Der Pilot Standort zeichnet sich durch eine hügelige Landschaft und einen vollständig kultivierten, ertragreichen Boden aus. Die Infrastruktur ist ausgebaut. Am Pilot Standort wachsen erfolgreich Feldfrüchte. Diese werden zum einen benötigt, um die Bedürfnisse der ansässigen Farmen (Milchkühe, Schweinehaltung) zu decken. Zum anderen sind sie ein wichtiger Teil des Lebensmittelmarktes.

Die Fläche beträgt 1.015 Hektar, von denen 27,48 Prozent Staatseigentum sind und für die Arbeit an den Projekten verliehen wurden. Das Programm läuft seit 2002 und umfasst insgesamt 74 Betriebe, bei denen die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche 30,67 Hektar beträgt. Das liegt deutlich über dem kroatischen Durchschnitt. Die durchschnittliche Parzellengröße beträgt 1 Hektar. Die Anzahl an Beteiligten Landeigner beläuft sich auf 470. In einem Interview wurden Eigner, die 205 Hektar (ca. 20 Prozent) der Projektfläche bewirtschaften befragt. 79,4 Prozent der Landwirte (50 Stück) wollen an dem Verfahren teilnehmen. Die Eigner wollen sich wie folgt am Prozess beteiligen: 64 Prozent durch Ankauf, 4 Prozent durch Verkauf und 100 Prozent durch Landtausch.

Während in Phase 1 keine größeren Hindernisse auftraten (außer das nicht 100 Prozent der Involvierten für ein Interview zur Verfügung standen), kam es in Phase 2 und 3 zu Komplikationen. Die doppelte Besteuerung während des Landtausches führte zu finanziellen und rechtlichen Problemen. Weiterhin kam es zu Schwierigkeiten bezüglich des Leasingmodells zwischen natürlichen Personen und den landwirtschaftlichen Betrieben (als juristischen Personen).

Die Beteiligung am Flurbereinigungsprojekt in Phase 2 ist hoch, sodass theoretisch verschiedene Modelle der Neuzuteilung in Frage kommen. Die geringe Land Mobilität, stellt jedoch ein Risiko dar.



Abbildung 3-11: Gespanschaft Vukovarsko-Srijemska

3.3.4.2 Vidovec (Varaždin)

Dieser Pilotstandort ist geprägt von Flachland, ist reich an Grundwasser und besitzt vollständig kultivierte, landwirtschaftliche Flächen. Ein ausgebauten Straßennetz steht zur Verfügung. Gemüse, vor allem Kohl und Kartoffeln, werden erfolgreich am Pilotstandort angebaut, während zahlreiche Filialen in der Umgebung der Stadt Varaždin den Markt sichern.

Die Gesamtfläche beträgt 745 Hektar welche komplett in privater Hand verwaltet werden. 130 Betriebe sind im Prozess involviert und nach Schätzungen gibt es 3 Größen der durchschnittlich genutzten Fläche: 67 Prozent der Betriebe bewirtschaften unter 3 Hektar, zwischen 3 und 5 Hektar werden von 40 Prozent bewirtschaftet und etwa 18 Prozent verwalten über 5 Hektar Fläche, wobei die durchschnittliche Parzellengröße 0,2 Hektar beträgt. Schon die Erfassung der Flächen weist administrative Probleme auf, da es sich dabei um mehr als 100 Prozent handelt.



Abbildung 3-12: Gespanschaft Varaždin

Die Gesamtzahl der beteiligten Landeigner beträgt 1.100. In einem Interview wurden 283 von ihnen befragt die 894 Hektar Land verwalten (auch außerhalb des Pilotortes). Im Durchschnitt bewirtschaftet ein Landeigner in diesem Gebiet 0,27 Hektar. 89,75 Prozent der Befragten wollen am Flurbereinigungsverfahren teilnehmen, während 6,01 Prozent nicht teilnehmen möchten und 4,24 Prozent unentschlossen sind. Die Beteiligung staffelt sich wie folgt: 16 Eigner wollen Land ankaufen, 26 verkaufen und 208 möchten Flächen tauschen.

In Phase 1 wurden Differenzen zwischen Katasterbestand und Realität festgestellt, was durch vermessungstechnische Experten bereinigt werden muss und somit den kompletten Prozess deutlich verlangsamt.

In den Phasen 2 und 3 wird es durch vorhandenen Hypotheken und die doppelte Besteuerung zu Problemen finanzieller und rechtlicher Art kommen. In dieser Region sind die Eigner emotional mit ihren Ländereien verbunden, was durch den Landtausch zu Unzufriedenheit und Verweigerung der Teilnahme führen kann.

Ein hoher Grad der Beteiligten wünscht sich am Prozess einbezogen zu werden. An diesem Standort gibt es keine staatlich verwalteten Flächen, was zu einer geringen Land Mobilität und damit zu Schwierigkeiten führt. In Phase 2 wird dank der ausländischen Flurbereinigungsexperten eine Lösung für alle Beteiligten gefunden.

3.3.4.3 Novi Vinodolski (Primorsko-Goranska)

Der Standort ist von Bergen umgeben und zweigeteilt: Teil A – die Stadt mit einer Flächen von ca. 130 Hektar und Teil B – die umliegende, 170 Hektar große Gemeinde. Somit beträgt die Gesamtfläche 300 Hektar.

Das Gebiet ist durch vernachlässigte landwirtschaftliche Flächen gekennzeichnet und verfügt über einen hohen Anteil an Grundwasser, welches zur Bewässerung der Anbaufläche genutzt werden kann. Ein Teil der Flächen muss neu vermessen werden, um die Eigentumsverhältnisse zu klären. Betroffen sind 1.152 Katastereinheiten.



Abbildung 3-13: Gespanschaft Primorsko-Goranska

Teilweise ungeklärte Eigentumsverhältnisse führen dazu, dass die Gesamtzahl der betroffenen Landeigner nicht genau zu bestimmen ist. Zum Interview kamen nur 28 der 175 eingeladenen Landwirte, die insgesamt nur 7 Hektar Land bewirtschaften. Hiervon möchten 90 Prozent am Verfahren teilnehmen und 7 Prozent weigern sich Teil des Projektes zu werden. 10 Eigner möchten Land ankaufen, 12 verkaufen und 3 ihre Flächen tauschen. Es ist wichtig anzumerken das von den 170 Einladungen, 50 wieder zurück an die Behörde gesendet wurden, da der Wohnungsort der Eigner unbekannt ist.

Folgende Probleme tauchen in dieser Region auf:

- Ein hoher Grad an Fragmentierung
- Eine große Zahl an ungeklärten Kataster und Eigentümerverhältnissen
- Eigentümer die nicht in Kroatien tätig sind und demzufolge sich nicht um ihr Land kümmern.

Obwohl die Flächen in einem unkultivierten Zustand sind, ist ein hoher Preis für sie zu zahlen, da sie in einem touristischen attraktiven Gebiet liegen und Tourismus über einen höheren Stellenwert als der Agrarsektor verfügt.

Durch die Anzahl an Hindernissen wird die Durchführung schwer umsetzbar sein, wobei die staatlichen Flächen als Landreserven genutzt werden, um die Landmobilität sicherzustellen.

Das Programm wird dahin ausgerichtet, die Probleme am Standort zu lösen und die staatlichen Flächen zur Realisierung einer Bodenreform zu verwenden. Es ist zu erwarten, dass durch die Umsetzung der Anbau von Gütern bei künftigen Farmen möglich ist, und der Prozess sich auf den Privaten Sektor anwenden lässt.

3.3.4.4 Krašić (Zagreb)

Im Gebiet *Krašić* herrschen historisch bedingte Probleme vor: alte Haushalte, Abwanderung der jungen Bevölkerung, unorganisierte landwirtschaftliche Produktion und unzureichende Ausbildung der landwirtschaftlichen Erzeuger. Obwohl die Gemeinde ein Potential hat, durch religiösen Tourismus die Landwirtschaft zu entwickeln, ist unklar, ob die Grundlagen gegeben sind, dieses Potential auszuschöpfen. Flurbereinigung stellt nur einen kleinen Teil des Gesamtprozesses dar, wobei der Erfolg des Projekts von den zukünftigen Zielen der lokalen Entwicklung abhängt. Langfristige Lösungen sind aufgrund des geringen Stellenwertes der Flurbereinigung mit dem aktuellen Ansatz nicht zu erreichen.



Abbildung 3-14: Gespanschaft Zagreb

Das Gebiet befindet sich nahe der Stadt Zagreb, welche von wertvollen landwirtschaftlichen Flächen geprägt ist, die jedoch regelmäßig überflutet werden. Dieses Problem muss zuerst durch Hochwasservorsorge behoben werden. Das Projekt umfasst 778 Hektar Land, die vollständig privat verwaltet werden. Insgesamt sind 119 Familienbetriebe betroffen, deren bewirtschaftete Flächen durchschnittlich 2,16 Hektar umfassen, jedoch laut Katasterdaten oftmals nicht zusammenhängend sind. Weiterhin beträgt die Gesamtzahl der Landeigner 360.

91 von ihnen, die über 200 Hektar Land verfügen, wurden interviewt und möchten am Pilotprojekt teilnehmen. Nur 4 der Eigner möchten zusätzliches Land erwerben. 24 Landeigner wollen Land verkaufen, und 63 von ihnen möchten durch Landtausch am Projekt teilnehmen.

In diesem Gebiet stellen das unregelmäßige Kataster und der geringe Teil an kommerziell ausgerichteten Betrieben ein Problem dar. Geodäten können zumindest das vorherrschende Kataster bereinigen. Zusammen mit den bereits zuvor genannten Problemen, wird der gesamte Flurbereinigungsprozess verlangsamt. Wie auch in den anderen Pilotorten, ist in den Phasen 2 und 3 durch die doppelte Besteuerung, mit Problemen finanzieller und rechtlicher Art zu rechnen.

3.3.4.5 Vrbovec (Zagreb)

Das Gebiet Vrbovec befindet sich in einer traditionellen Viehzucht Region nahe Zagreb. Es ist weitgehend un bebaut und besitzt ein schlechtes Straßen- und Kanalnetz, wobei die angebauten Kulturen vor allem von den Farmen benötigt werden. Die Gesamtfläche beträgt 504 Hektar, von denen sich ein Großteil durch frühere Landumgruppierungen in staatlichem Besitz befindet. Bereits in den späten 1980er Jahren wurde das Gebiet für ein Pilotprojekt zum Ausbau des Straßen- und Kanalnetzes ausgewählt. Die Anzahl der betroffenen Farmen beträgt 183. Es gibt 3 Kategorien der durchschnittlich bewirtschafteten Fläche (innerhalb und außerhalb des Gebietes): unter 3 Hektar werden von 50 Prozent der Betriebe bewirtschaftet, 3 bis 5 Hektar werden von ca. 40 Prozent und über 5 Hektar von ca. 10 Prozent der Farmen bestellt. Die betroffenen Farmen sind nicht wettbewerbsfähig, da ein zu hoher Grad an Fragmentierung vorherrscht. Der Bau von Schnellstraßen hat einen großen Einfluss auf die ländlichen Strukturen des Pilotstandortes. Diese erschweren den Zugang der landwirtschaftlichen Flächen oder blockieren ihn gänzlich.

Die Gesamtzahl der Landeigner beträgt 300, wovon 62 – mit einem Besitz von 93 Hektar Fläche – interviewet wurden. 70 Prozent der Befragten möchten am Projekt teilnehmen. Ihre Bereitschaft gliedert sich wie folgt: 30 Prozent möchten weiteres Land ankaufen, 10 Prozent möchten ihr Land verkaufen und 60 Prozent möchten sich am Landtausch beteiligen.

Auch hier gibt es Differenzen zwischen Kataster und Grundbuch, was durch die Hilfe von Geodäten bereinigt werden kann. Ein Großteil der Eigentümer steht dem Projekt misstrauisch gegenüber und der erwartete hohe Preis der un bebauten Flächen stellt ein Problem dar. Auch hier wird in den Phasen 2 und 3 durch die doppelte Besteuerung, mit Problemen finanzieller und rechtlicher Art zu rechnen sein. In Anbetracht des hohen Anteils der landwirtschaftlichen Flächen in staatlichem Besitz, ist eine hohe Land Mobilität gewährleistet. Es wird erwartet, dass das Konzept auch im privaten Sektor umgesetzt werden kann.

3.3.5 Schlussfolgerungen

Die 5 Pilotprojekte sind an verschiedenen Standorten angesiedelt, welche sich durch ihre ökologische und ökonomische Charakteristiken unterscheiden. Damit Modelle zur Umsetzungen der Flurbereinigung eingesetzt werden können, müssen vorher Hindernisse aufgedeckt werden und Möglichkeiten zu deren Beseitigung entwickelt werden.

Hierbei sind folgende Aspekte wichtig:

- Die Bedeutung der Landwirtschaft im Bezug zur Gesamtwirtschaft auf regionaler Ebene
- Das Interesse der landwirtschaftlichen Grundbesitzer in den Pilotprojekten
- Die Art der Beteiligung der Landeigner
- Der Zustand des Katasters
- Das Verhältnis des Eigentums zwischen Staats- und Privatbesitz bei den betroffenen Flächen

Hierbei sind die einzelnen Komponenten maßgebend für die Auswahl der anzuwendenden Modelle der Flurbereinigung.

Erfahrungen aus den Pilotprojekten deckten folgende Hindernisse in fast allen Verfahren auf: die doppelte Besteuerung, unzureichender Schutz von landwirtschaftlich wertvollen Flächen, vernachlässigte Flächen, sowie unregelmäßiges Kataster.

Um diese Hindernisse zu beseitigen ist ein Eingriff in den privaten Handel notwendig (z.B.: Vorkaufsrecht für Flurbereinigungsprojekte). Ungünstigen Strukturen des Katasters müssen beseitigt werden. Eine Landreform ist hierbei zu empfehlen.

Moldawien

3.3.6 Abstrakt

Die Privatisierung des Staatslandes wird seit der Einführung des Land-Codes 1991 vollzogen. Diese Reform polarisierte die landwirtschaftliche Struktur. Die durchschnittliche Größe eines Betriebes beträgt 1,56 Hektar welche sich aus 3 – 4 Parzellen zusammensetzt. Durch den hohen Grad an Fragmentierung ist es nur begrenzt möglich den ländlichen Markt zu entwickeln. Als die Politik auf dieses Problem aufmerksam wurde, bat 2004 die moldawische Regierung die Weltbank um Hilfe. Aus einer folgenden Studie ergaben sich sechs Pilotprojekte der Flurbereinigung mit einem Umfang von 40 Dörfern. Die Implementierung dieser Projekte wurde zwischen 2007 – 2009 durchgeführt. Insgesamt waren mehr als 7.000 Landeigner beteiligt und etwa 27.000 Parzellen waren betroffen. Bei 40 Prozent der Beteiligten kam es zu einer Land Transaktion auf freiwilliger Basis.

Zwischen 2009 – 2010 erhöhte sich die Anzahl auf 40 Projekte. Insgesamt hat an 7.520 Hektar Land der Eigentumsübergang stattgefunden und weitere 2.600 Hektar wurden via Langzeit Leasing vergeben. Etwa 12.800 Landwirte waren involviert. In 2010 wurde eine Umfrage gestartet, deren Ergebnisse als Grundlage der Flurbereinigung dienen sollten.

3.3.7 Einführung

In den meisten Staaten in Osteuropa wurde der Wechsel von staatlicher zu privater Verwaltung der ländlichen Gebiete vollzogen, sodass Flurbereinigungsprozesse eingeführt werden können. Die Mehrzahl der Reformen wurden in den 1990er Jahren durchgeführt und begannen mit der Einführung der freien Marktwirtschaft. Dies geschah auf verschiedene Arten. In den baltischen Staaten wurden Flächen an Landwirte verteilt, die den Landverlust während des zweiten Weltkriegs entschädigen sollten. In Albanien, Armenien und Moldawien wurde das Staatsland der früheren Sowjetunion nach der Abspaltung an Private Haushalte verteilt. Musterparzellen dienten der gerechten Aufteilung. Die Ukraine und Russland setzten die Privatisierung durch die Verteilung gleichwertiger Parzellen an große landwirtschaftliche Betriebe um. Alle Reformen wurden durch politische Gremien gesteuert. Oftmals im Zusammenhang mit der Sicherstellung von Lebensmitteln durch effizientere Agrarwirtschaft.

3.3.8 Landreformen in Moldawien und deren Ergebnisse

Moldawien befindet sich aus geografischer Sicht zwischen Russland und der Ukraine und war bis zur Unabhängigkeit 1991, Teil der Sowjetunion. Während dieser Zeit waren alle landwirtschaftlichen Gebiete in staatlichem Besitz. (Weltbank 2005)

Das Land wurde von großen Betrieben verwaltet. In den meisten Dörfern war je ein Betrieb hierfür zuständig. Um Flurbereinigungsverfahren umsetzen zu können, müssen diese Verhältnisse abgeschafft werden.

3.3.8.1 Privatisierung von Land

Die Privatisierung von Land wurde durch die Verabschiedung des Land – Codes 1991 sowie dem Gesetz über ländliche Farmen durchgeführt. (Csaki und Lerman 2001)

Der Land – Code legte sowohl die Grundsätze und Verfahren der Privatisierung als auch den Verteilungsmaßstab der landwirtschaftlichen Flächen fest.

Das Gesetz über die Bauernhöfe stellte die Rechtsinstrumente für die Gründung einzelner privater Betriebe bereit, durch die ein Ausstieg aus kollektiven Unternehmen ermöglicht wurde. Im Zusammenhang mit den Artikeln 6 und 12 des Land – Codes, wurden Dorf – Kommissionen gegründet, um vergleichbare Landanteile zu bestimmen. Sie dienten als Basis zur Ermittlung „gleichwertiger“ Parzellen für die Neustrukturierung. Diese Kommissionen setzten sich aus administrativen und professionellen Kräften sowie sonstigem Personal (Lehrern, Sozialarbeitern und Pensionären) zusammen.

Als erstes wurde ein Land Fond gegründet dessen Größe 1994, durch den Erlass Nummer 469 der moldawischen Regierung festgelegt wurde.

In Artikel 13 wurde der Einsatz „Landordnungsprojekten“ vorbereitet, um das verstaatlichte Land an die ländliche Bevölkerung zu verteilen. Diese Projekte wurden durch Stadträte bestätigt. Dies ermöglichte eine Neuordnung der Parzellen unter Berücksichtigung der bestehenden Rechte und Beschränkungen. Weiterhin ermöglichte der Land – Code den Aufbau privater Farmen.

Administrative Hilfe bei der Privatisierung war kaum vorhanden und in vielen Fällen arbeiteten kollektive Betriebe gegen diesen neuen Prozess. Zwischen 1992 und 1996 waren jedoch weniger als 10 Prozent der kollektiven Betriebe übrig, die versuchten selbstständig die Produktion ohne Hilfsmittel (Ausrüstung) aufrecht zu erhalten. (East – West Management Institute 2001)

Trotz dieses schnellen Ansatzes, wurden Landreformen in Moldawien anfangs nur sehr langsam weiterentwickelt, bis 1996 das Verfassungsgericht die legislativen Einschränkungen hierzu aufhob. (Csaki und Lerman 2001)

Moldawische Landreformen wurden stark von Spenden beeinflusst. Das „National Land Programm“ wurde 1997 von der United States Agency for International Development (USAID) ins Leben gerufen und etablierte zwei Pilotprojekte zur Privatisierung des Staatslandes. Diese wurden nach Tilgung der bestehenden Schulden und Hypotheken nach dem Vorbild des Land – Codes von 1991 umgesetzt. Bei dem Ausgleich der Parzellen wurde mehr auf den Bodenwert, als auf die reine Größe der Flächen geachtet.

Das „National Land Programm“ endete 2001 mit der Privatisierung von 1.004 Betrieben. (East – West Management Institute 2001)

Mehr als 98 Prozent des Agrarlandes (ca. 1,7 Millionen Hektar) waren betroffen und wurden an fast 1,1 Millionen neue Eigentümer verteilt, welche nun durchschnittlich 1,56 Hektar bewirtschafteten. (Consulting and Credit in Agriculture (CCA) 2003)

Eine Agentur für Landesbeziehungen und Kataster wurde im Zuge des „National Land Programms“ eingeführt. Als Hauptsitz wurde in die Hauptstadt Chisinau gewählt. Weiterhin wurden Anlaufstellen in jedem administrativen Bezirk errichtet. In diesen

Behörden wurden die meisten der neuen, durch die Privatisierung entstanden, Eigentumsverhältnisse registriert.

Die Entwicklung der Landreformen der 1990er und der darauf folgenden Jahre hatte polarisierende Ergebnisse in Bezug auf die Agrarstruktur zur Folge, sodass die nun vorherrschende Situation entstand:

Es gibt zum einen nur eine geringe Anzahl an Großbetrieben und zu anderen eine große Zahl an kleinen, fragmentierten Familienbetrieben. 99,5 Prozent der kleinen Betriebe bestellen insgesamt weniger als 39 Prozent des nutzbaren Agrarlandes. Die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche liegt bei etwa einem Hektar, während größere Betriebe fast 250 Hektar, oftmals im Zuge von Leasingverhältnissen verwalten. (National Bureau of Statistics 2011)

Mittelständige Betriebe, welche in den meisten westeuropäischen Ländern die Agrarstruktur ausmachen, fehlen in Moldawien fast gänzlich.

3.3.8.2 Fragmentierung als Nebeneffekt der Landreform

Wie auch in anderen Ländern Osteuropas führte die Privatisierung des Landes zu einer erhöhten Fragmentierung. Während der Einführung des „National Land Programms“ wurde dieser Effekt durch politische Aspekte in Moldawien verstärkt. 1998 wurde der Land – Code angepasst, um dem Problem entgegen zu wirken. (CCA 2003)

Seitdem darf die neu zugeteilte Fläche aus nicht mehr als drei physischen Parzellen bestehen, die sich je nach Situation des Dorfes zum Beispiel in Ackerland, Wiesen oder Weingut aufteilen können. Der Grad der Fragmentierung unterscheidet sich von Dorf zu Dorf. Offiziell besteht der Landausgleich fast immer aus drei Parzellen, doch in der Realität werden bis zu 12 neue Parzellen vergeben, wobei diese nicht immer gleichwertig nutzbar sind, z.B.: Wiesen mit verschiedenen Arten von Obstbäumen.

Abbildung 3-15 stellt den heutigen Grad der Fragmentierung und dessen unterschiedliche Ausprägung in den einzelnen Bezirken dar. Hierzu gibt es für jeden Bezirk einen Index (z.B.: bestehend aus der Anzahl der Parzellen pro Hektar), wobei dieser Wert im Zentrum Moldawiens am höchsten ist.

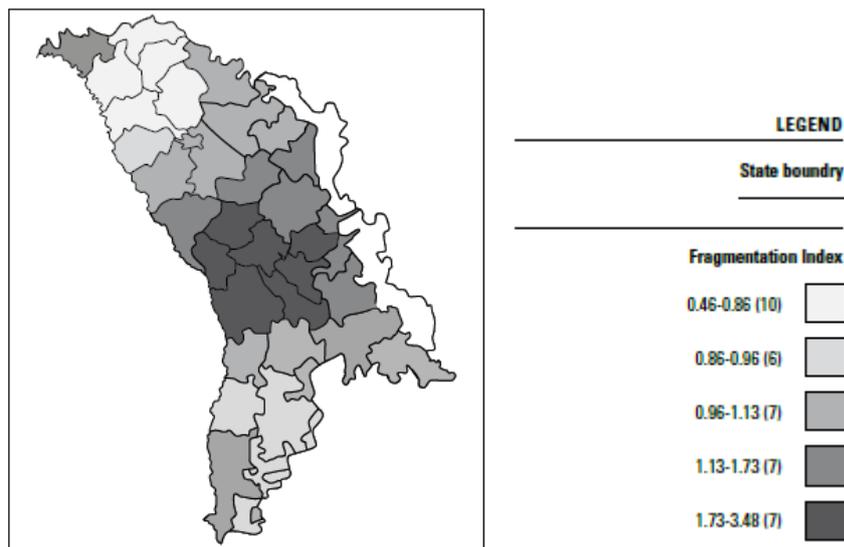


Abbildung 3-15: Grad der Fragmentierung in Moldavien (Hartvisen 2012)

3.3.8.3 Entwicklung eines Agrarlandmarktes

Da es seit 1997 möglich ist Parzellen zu kaufen und zu verkaufen, wurde ein Landmarkt etabliert und entwickelt. In *Tabelle 3-3* werden die Transaktionen des Landes zwischen 1999 und 2008 dargestellt.

Sales transactions for agricultural land 1999–2008
(1 US\$ equals 12 MDL as of March 2012)

	NUMBER OF TRANSACTIONS	TOTAL AREA OF TRANSACTIONS (HA)	AVERAGE TRANSACTION (HA)	AVERAGE PRICE PER HECTARE (MDL)
1999	1 993	232	0.12	3 364
2000	9 753	1 268	0.13	3 100
2001	24 625	2 336	0.09	2 928
2002	27 759	2 682	0.10	3 781
2003	49 165	3 595	0.07	3 733
2004	44 134	3 201	0.07	8 001
2005	47 382	3 250	0.07	9 040
2006	51 483	3 773	0.07	11 000
2007	65 000	4 697	0.07	12 104
2008	72 000	12 911	0.17	10 301
MEAN PRICE 1999–2008	393 294	37 945	0.10	6 735

Tabelle 3-3: Landtransaktionen 1999 – 2008 (Botnarenco 2009)

1999 wurden 1.933 Eigentumsübergänge mit einem Umfang von 232 Hektar Land registriert. Bereits 2008 betrug die Anzahl der Übergänge schon 72.000, wobei 12.911 Hektar Land betroffen waren. (Botnarenco 2009)

Insgesamt wurden zwischen 1999 und 2008 nahezu 400.000 Transaktionen mit fast 40.000 Hektar Land durchgeführt.

Die durchschnittliche Größe des Landes bei einem Eigentumsübergang beträgt nur etwa 0,1 Hektar. So wurde in den zehn Jahren, mit nur ca. zwei Prozent des gesamten Agrarlandes Moldawiens am Markt gehandelt. (Cimpoies et al. 2009)

Grund hierfür sind in vielen Fällen die hohen Handelskosten und die beschränkte Anzahl an potenziellen Käufern.

3.3.9 Einführung der Flurbereinigung in Moldawien

Nachdem die politische Aufmerksamkeit durch den hohen Grad an Fragmentierung in Moldawien wächst, bittet die Regierung die Weltbank 2004 um Unterstützung. Dadurch wurde eine Studie durchgeführt, welche die Umsetzung der Flurbereinigung in Pilotdörfern prüfte.

3.3.9.1 Machbarkeitsstudie

Nachdem die Regierung die Weltbank um Hilfe bei den vorherrschenden Problemen gebeten hatte, führte diese eine Studie durch. Sie diente der Auswahl von Pilotprojekten und Flurbereinigungsmaßnahmen, die in Moldawien auf freiwilliger Basis durchgeführt werden können. Die Studie wurde zwischen 2005 und 2006 von einem dänischen Team aus Flurbereinigungsexperten durchgeführt. (Hartvigsen 2006)

Basierend auf den Erfahrungen des Teams aus Pilotprojekte in verschiedenen osteuropäischen Ländern (wie Litauen, Armenien und Serbien), sowie den FAO Richtlinien (FAO 2003), wurden drei Schritte für die Umsetzung der Pilotprojekte ausgearbeitet:

- Die gleichzeitige Implementierung der Flurbereinigungsverfahren in sechs Pilotorten
- Vergrößerung der Kapazität der Projekte
- Überwachung und Evaluation der Verfahren

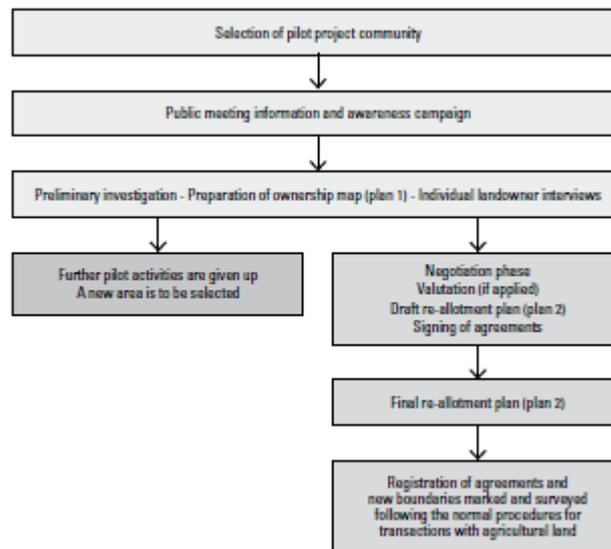


Abbildung 3-16: Die sich durch die Machbarkeitsstudie 2006 ergebenden Hauptphasen der Pilotprojekte (Hartvigsen *et al.* 2006)

Die Ziele der Pilotprojekte (nach Hartvigsen 2007) sind folgende:

- Prüfung der Durchführbarkeit des Verfahrens bei kleinen Betrieben
- Gestaltung eines nationalen Ansatzes unter Berücksichtigung aller notwendigen Bestandteile
- Bewertung der Auswirkungen auf lokaler Ebene

Die Projekte sind in drei Phasen gegliedert:

Phase 1: Vorbereitung der Planung für die Flurbereinigung

Phase 2: Planung der Flurbereitung

Phase 3: Registrierung und Durchführung der Vereinbarungen

Als erstes wurden sechs Pilotdörfer basierend auf der durchgeführten Studie bestimmt. (Hartvigsen und Haldrup 2005)

Die wichtigsten Auswahlkriterien zur Wahl der Standorte waren:

- Familienbetriebe die Potential zur kommerziellen Nutzung besitzen und ihre Produktion erweitern möchten
- Ein hoher Grad an Fragmentierung
- Geringe Anzahl an abwesenden Eignern, sowie ungeklärter Besitzverhältnisse der Parzellen

- Geringe Anzahl an Problemen aus der Bodenreform
- Initiative und Engagement der Gemeindeverwaltung
- Verfügbarkeit und Kapazität des Gemeinderates um Dienstleistungen zu erbringen

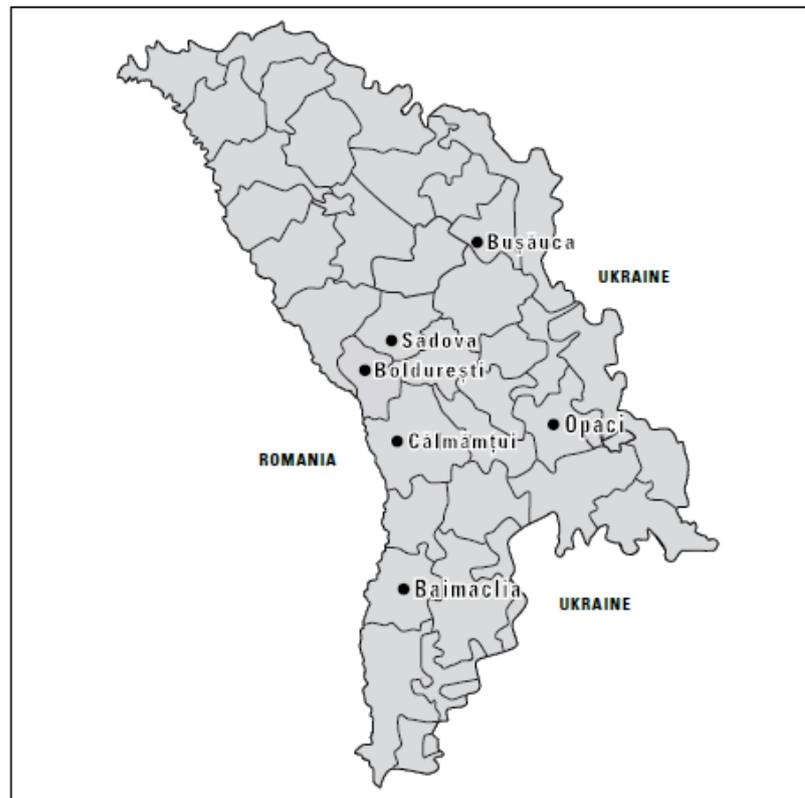


Abbildung 3-17: Verortung der moldawischen Pilotdörfer (Hartvigsen 2012 S.17)

In jedem der Pilotdörfer wurde ein Projektteam, bestehend aus drei nationalen Beratern und einem Planer der Flurbereinigung eingesetzt. Die einzelnen Teams bildeten ein Netzwerk um die Implementierung der Projekte zu vereinfachen. Sie erhielten hierfür Unterstützung durch ein internationales Team von 5 Experten des „Orbicon und Terra Institute“.

Es wurde ein Programm aus fünf Seminaren entwickelt (Hartvigsen 2007), welche jeweils die Vorgehensweise der nächsten Monate darstellte. Diese wurden durch nationale sowie internationale Berater überwacht. Das Programm enthielt Material aus den Erkenntnissen der Projekte in Litauen und Armenien. (FAO 2006)

Etwa 60 Personen relevanter Betriebe nahmen an dem Programm teil.

Es wurde eine Kampagne zu Sensibilisierung der Öffentlichkeit in den Pilotdörfern gestartet, die folgende Elemente enthielt:

- Eine Broschüre zur Erläuterung der Abläufe in den Verfahren (siehe Abbildung 3-18)
- Drei Workshops für die Gemeinde
- Eine Webseite über den Verlauf der Projektes
- Informationen über die Anforderungen an die Landeigner



Abbildung 3-18: In den Pilotdörfern verteilte Broschüre zum Ablauf der Projekte (Hartvigsen 2012 S.19)

Der erste Workshop wurde im Oktober 2007 durchgeführt, in dem ein Ausschuss lokaler Betriebseigner gewählt wurde. Sie vertreten verschiedene Interessensgruppen und deren Probleme auf lokaler Ebene und bilden die Grundlage des „bottom – up“ Ansatzes. Ein weiterer Schritt war die Erstellung einer Eigentumskarte (Plan 1), der sechs Dörfer. Sie basiert auf den Daten des Grundbuches und Katasters und enthält Informationen über Eigentümer, Parzellengröße, und Landnutzung. Diese Karte liegt analog vor und wird zur späteren Weiterverarbeitung durch ein Geoinformationssystem

(GIS), digital geführt. Insgesamt wurden mehr als 7.000 Landeigner und fast 27.000 landwirtschaftliche Parzellen in den sechs Dörfern registriert.

Als nächstes wurden die Wünsche und Bedürfnisse der Landeigner untersucht. Durch Interviews wurden 6.000 Eigner, die 83 Prozent der Teilnehmer entsprechen, in den Pilotorten befragt. (Hartvigsen 2008)

Weiterhin wurde eine Karte über potentielle Käufer, Verkäufer und sonstige Akteure erstellt.

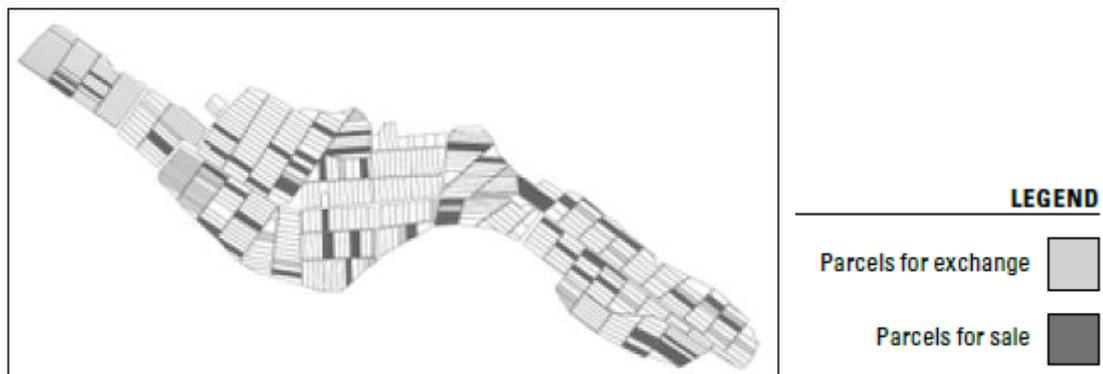


Abbildung 3-19: Lageplan über zu kaufende / verkaufende Parzellen
(Hartvigsen 2012 S.20)

Insgesamt möchten 49 Prozent der Befragten an verschiedenen Land – Transaktionen teilnehmen (*siehe Tabelle 3-4*). Die aus den Interviews erhaltenen Informationen kombiniert mit der Bestandskarte, stellen die Grundlage der Verhandlungen zwischen den Grundbesitzern in der zweiten Phase des Projektes dar. In den Workshops werden die Entwürfe und Entwicklungspläne für jedes Dorf diskutiert. Hierbei werden verschiedene Faktoren berücksichtigt, wie z.B.: Infrastruktur, das soziale Umfeld oder andere bedeutende lokale Umstände.

FINAL STATUS OF PROJECT	BUSAUCA PILOT SITE	SADOVA PILOT SITE	BOLDURESTI PILOT SITE	CALMATUI PILOT SITE	OPACI PILOT SITE	BAIMACLIA PILOT SITE	TOTAL IN ALL PILOTS
Total number of registered agricultural land parcels	3 011	5 922	6 006	2 022	5 626	4 204	26 791
Identified number of landowners	708	1 319	1 786	635	1 762	1 048	7 258
Number of landowners willing to participate based on interviews carried out November 2007 – March 2008	426 (60%)	535 (41%)	1 202 (67%)	286 (45%)	589 (33%)	540 (52%)	3 578 (49%)
Number of signed re-parcelling agreements	438	510	1 130	575	250	549	6 502
Number of transactions (buying–selling, exchange and heritage) fully registered as of 28 February 2009	907	350	1 197	440	473	245	3 612
Number of reimbursed transactions	773	350	1 180	410	450	160	3 323
Total area with changed ownership (hectares)	496	93	371	224	283	309	1 776
Number of parcels leased through the project	80	0	150	80	70	30	410
Total area leased through project (hectares)	40	0	100	21	91	50	302
Total number of parcels participating in the project (change of ownership + lease)	987	350	1 347	520	543	275	4 022
Total number of participating landowners	578	240	1 270	430	240	150	2 908
Total number of participating landowners (%) of all identified landowners	82%	18%	71%	68%	14%	14%	40%

Tabelle 3-4: Ergebnisse der Pilotprojekte, Quelle: Hartvigsen 2009

Während der zweiten Phase finden die Verhandlungen zwischen den Interessensgruppen in den Dörfern statt. Die lokalen Teams werden hierbei von nationalen und internationalen Beratern unterstützt. Ziel der Verhandlungen ist es, die bestmögliche Neuordnung der Parzellen für die Eigner zu erreichen. Die Neuzuteilung wird in einem weiteren Plan dargestellt (Plan 2, siehe Abbildung 3-20). Um die Koordination zu erleichtern, werden die Dörfer in mehrere Areale unterteilt, in denen mit Hilfe der Ausschüsse Ziele erarbeitet werden. Im Rahmen der Flurbereinigung wurden Bodenschätzungen durchgeführt, um den Marktpreis der einzelnen Parzellen zu bestimmen. In erster Linie sollen so die Eigentumsstrukturen verbessert und Einführung von lang Zeit Leasingverträgen erleichtert werden.

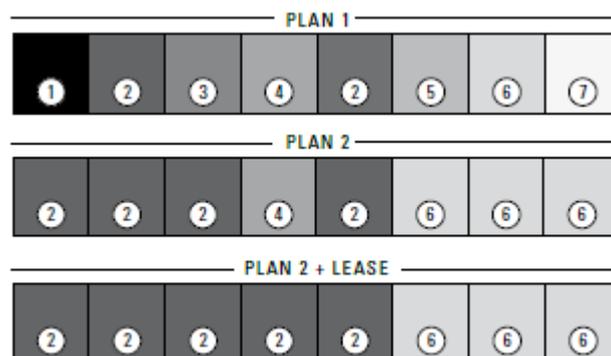


Abbildung 3-20: Neuordnung der Parzellen und deren Eigentümer (Hartvigsen 2009)

Insgesamt nahmen 2.908 Landeigner (40 Prozent aller Landeigner) freiwillig an den Pilotprojekten der Flurbereinigung teil. Die Teilnehmerrate in den jeweiligen Dörfern variierte zwischen 14 und 82 Prozent. Bei 1.776 Hektar Land wurde Eigentumsübergang vollzogen, was bis dahin eines der größten Flurbereinigungsprojekte in Osteuropa darstellt. Flurbereinigung ist eines der effektivsten Werkzeuge zur Belebung des landwirtschaftlichen Marktes, besonders wenn ein hohes Maß an Fragmentierung vorherrscht.

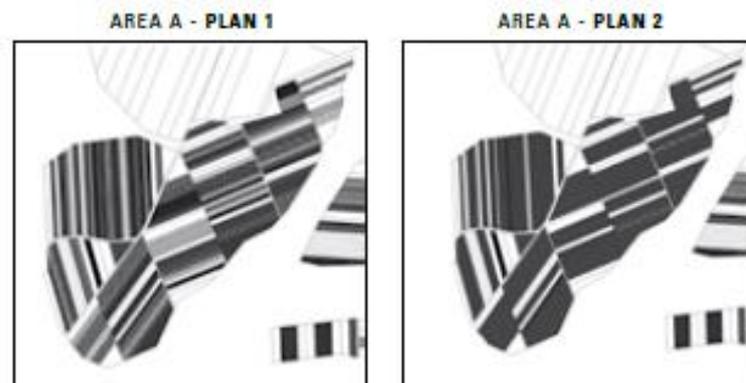


Abbildung 3-21: Eigentumsverteilung vor und nach der Durchführung des Projektes dar (Plan 1 und 2) (Hartvigsen 2012 S.25)

In der dritten und letzten Phase werden die Land – Transaktionen zwischen den Eigentümern registriert und umgesetzt. Hierzu wurden Prozesse des Land Codes von 1991 dahingehend vereinfacht und weiterentwickelt, dass Sekretären der Gemeindeverwaltung Rechte zur Durchführung notarieller Aufgaben übertragen wurden. Dies wurde auch durch das „Land Privatization Support Project“ der USAID gefördert. (Hartvigsen und Haldrup 2005)

So wurde der Prozess beschleunigt und die entstehenden Kosten gesenkt.

Im Juni 2008 begannen, nach Vorgaben des Flurbereinigungsplans, die Transaktionen in den jeweiligen Arealen. Maßnahmen die der Förderung der Parzellenstruktur dienen wurden besonders gefördert und 3.612 Transaktionen verzeichnet. (Hartvigsen 2009)

Trotz des einfachen Verfahrens kam es zu Komplikationen. Besonders bei sogenannten „Erbfällen“, bei denen der ursprüngliche Besitzer bereits verstorben ist, der Nachfolger aber noch nicht registriert wurde traten Schwierigkeiten auf. Dieser Prozess dauert durch den notariellen Aufwand lang, ist jedoch Grundvoraussetzung, um jegliche Transaktionen durchführen zu können. Es fast 600 dieser „Erbfälle“, viele davon im Pilotdorf Opaci, was an diesem Standort zu einem relativ schlechten Gesamtergebnis führte. Die Eintragungen in das Landregister führten auch in anderen Dörfern zu Problemen, so auch in Sadova. Es ist eines der erfolgreicheren Pilotdörfer, bei dem die Umsetzung ohne die nicht registrierten Eigentümer stattfand, was somit den Prozess um 2,5 – 3 Jahre verlängerte.

3.3.10 Abschätzung der Folgen der Pilotprojekte

Die Auswahl der Pilotprojekte basierte auf einer zuvor durchgeführten Studie. Nach der Ausschreibung schätzte ein moldawisches Beratungsunternehmen (Agrex) zusammen mit einem internationalen Teamleiter die Folgen der Pilotprojekte ab (Agrex 2011).

Zur Auswahl gehörte eine Analyse der Besitzsituationen, ökologischen und sozialen Auswirkungen. Weiterhin umfasste die Auswahl Interviews mit 60 Eigentümern. Die Analyse zeigte, dass nachdem das Projekt durchgeführt wurde teilnehmende Betriebe ein höheres Bruttoeinkommen und höhere Erträge zu Hektar erwirtschafteten, als jene die nicht teilnahmen. Der Einfluss auf die Umwelt wurde einem Prüfverfahren unterzogen, um negative Auswirkungen zu verhindern. Durch die Steigerung der Kapazität der Projekte und Sensibilisierung der Öffentlichkeit, entstanden organisatorische und soziale Vorteile für das Land. (Agrex 2011)

Zitat - (Agrex 2011)

The conclusion of the impact assessment was:

“An overall conclusion of the assessment is that the first land re-parcelling pilot project in Moldova was a timely, excellent and modern tool to improve the land tenure situation in rural areas. It also contributed to a great extent to building up national administrative capacities and raising public awareness on the benefits of land re-parcelling, as well as highlighting weak parts of the existing national legislation that could be improved in the nearest future in order to create suitable conditions for efficient, EU-oriented rural development practice in Moldova.”

Moldawien ist eines der wenigen Länder Osteuropas, die Folgeabschätzungen der Flurbereinigungsverfahren durchführen.

3.3.10.1 Ausweitung der Flurbereinigung auf 40 Dörfer

Aus den gesammelten Erfahrungen der Pilotprojekte, entstand 2009 die Bitte der moldawischen Regierung nach einem Ausbau der Aktivitäten. Weltbank und SIDA (Swedish International Development Cooperation Agency) stimmten einer Ausdehnung der Verfahren im Rahmen des RISP – II Projektes (Regional Integration Support Programme) zu. Daraus resultierte eine Implementierung der Flurbereinigung in der Zeit von Mai 2009 bis Januar 2011 in weiteren 40 Dörfern. Die Ausführung übernahm die ACSA, einer der lokalen Partner der Arbeitsgemeinschaft in den Pilotprojekten. Dank ihres Netzwerkes und der Hilfe weiterer Berater, war es möglich zusätzliche Kapazitäten aufzubauen. So konnte die Flurbereinigung in den 40 Dörfern – welche geografisch über das gesamte Land verteilt sind – simultan umgesetzt werden. Hilfe bei der Auswahl der zusätzlichen Projektdörfer, wurde vom Ministry of Agriculture and Food Industry (MAFI) zwischen November und Dezember 2008 bereitgestellt. Technische Unterstützung leisteten jedoch nur die FAO und die Weltbank (Hartvigsen 2008).

Konzepte und Erfahrungen der vorigen Pilotprojekte wurden hierbei berücksichtigt. Auch wenn kleine und mittelständige Betriebe das Hauptziel dieser Projekte waren, beteiligten sich große Firmen und Investoren an der Lösung vorhandener Probleme. Durch das Programm wurden neue Teammitglieder und Personal der Flurbereinigung auf lokaler und regionaler Ebene gewonnen. Weiterhin wurde die Ausbildung von Sekretären, Gemeinderäten und der Projektteams in den Bereichen Land – Transaktionen und GIS – Software ausgebaut.

Durch die Ausweitung des Projektes, war die Einführung einer neuen Organisationsstruktur nötig. Eine zuvor zwei geteilte Organisation, mit einer zentralen Anlaufstelle in jedem der sechs Pilotdörfern, wurde durch die neuen Projekte in ein drei stufiges System mit regionalen Aufsichtsbehörden und kleinen Zentralstellen überführt. Eine Aufsichtsbehörde ist nun im Schnitt für acht Dörfer zuständig.

Etwa 50.000 Landeigner und etwa 80.000 Hektar unterteilt in 168.000 Parzellen waren in den 40 Dörfern beteiligt (ACSA 2010).

TABELLE 3 zeigt die Ergebnisse der Arbeit auf regionalem Niveau. Von 37.500 interviewten Landeignern wollen 27.765 (ca. 55,3 Prozent) an den Projekten teilnehmen. In den Verfahren werden 15.685 Transaktionen gefördert, was 9,35 Prozent aller Parzellen der Dörfer entspricht. Die Transaktionen der Parzellen gliedern sich wie folgt – Verkauf: 10.197 (65 Prozent), Tausch: 767 (5 Prozent), Leasing: 4355 (8 Prozent) und Erbschaften: 366 (2 Prozent)

PROJECT FINAL STATUTE	BĂLȚI	CANTEMIR	CHISINĂU	NISPORENI	ORHEI	TOTAL
Total registered agricultural land plots	25 913	26 961	48 510	28 714	37 715	167 813
Total landowners	9 707	7 476	13 372	7 928	11 701	50 184
Owners willing to participate in project activities (according to interview outcomes)	7 332	4 232	4 109	4 143	7 949	27 765
Land transactions registered (as of 15 December 2010)	4 837	1 472	1 283	2 425	5 668	15 685
Inclusive through lease, >5 years	3 630	8	0	194	523	4 355
Total area with changed owners	3 093.38	975.35	588.39	619.38	2 247.89	7 524.39
Total leased area, hectares	2 134.28	5.13	0.00	115.09	350.65	2 605.15
Total owners to benefit fully	3 644	1 175	979	1 730	4 049	11 577
Participating owners that did not manage to benefit from land transaction financing	418	57	272	185	286	1218
Total participating landowners as a percentage of total identified owners	42%	16%	9%	23%	38%	25%

Tabelle 3-5: Endergebnisse der Neuzuteilungen in den 40 Pilotprojekten (ASCA 2010)

Die Kosten der Transaktionen (notarielle Kosten, Registrierungskosten usw.) beliefen sich etwa auf 1.814.185 Lei, was 154.000 US Dollar (11,4 Prozent des Gesamtbudget) entspricht. Die gesamten Kosten der Flurbereinigungsprojekte wurden durch Mittel der Weltbank / SIDA gedeckt. Insgesamt wurde an 7.520 Hektar Land der Eigentums-

übergang vollzogen und etwa 2.600 wurden in lang Zeit Leasingverträgen vermittelt. 12.795 Eigner (ca. 25 Prozent) nahmen an den Projekten teil. Die Anzahl der Parzellen sank um mehr als 34 Prozent (von 33.890 auf 22.194). Durchschnittlich verringerte sich die Anzahl der Parzellen je Besitzer von 3,8 auf 3,3, wobei die Parzellengröße von 0,65 auf 0,99 Hektar und die Betriebsgröße von 2,43 auf 2,95 Hektar anwuchs.

3.3.11 Die Entwicklung einer nationalen Strategie der Flurbereinigung

Neben dem Wunsch nach Ausweitung der Pilotprojekte, stellte 2010 die moldawische Regierung eine weitere Bitte an die Weltbank und SIDA. Mit ihrer Unterstützung sollte im Rahmen des RISP – II Projektes eine nationale Strategie der Flurbereinigung entwickelt werden. Mit Hilfe eines internationalen Beraters, der FAO und dem MAFI wurden zwei Diskussionspapiere erstellt, welche von relevanten Interessengruppen beurteilt wurden und die Basis der Strategie liefern sollten (Hartvigsen 2010).

1. Hauptkonzept zur nationalen Land – Neuordnung – Strategie in Moldawien
2. Hauptkonzept zur Gesetzgebung der Land – Neuordnung

Diese Strategien dienten der Entwicklung der Arbeit in Pilotprojekten hin zu einem nationalen Programm. Nationale und internationale Berater, als auch Mitglieder des FAO arbeiteten an einer solchen Umsetzung zusammen. Die bisher gesammelten Erfahrungen Moldawiens spielten eine entscheidende Rolle.

Als Erstes entwarfen nationale Berater ein Rahmenpapier. Es sollte die Probleme darstellen, der sich die Strategie widmen soll und Optionen deren Bewertungen aufzeigen. MAFI prüfte die Probleme und Optionen und erstellte daraus eine Übersicht der Entwürfe zum Aufbau einer Strategie.

Bei der Ausarbeitung der Strategie waren mehrere Iterationen nötig. Ein „Null – Entwurf“ wurde von den nationalen Beratern vorbereitet und von MAFI, FAO und internationalen Beratern überprüft. Das Feedback führte zu einem überarbeiteten „ersten Entwurf“, der in einem nationalen Workshop vorgestellt und diskutiert wurde. Hieraus entstand ein „zweiter Entwurf“, der dem Ministerium präsentiert und durch den Ministerialrat im Januar 2012 genehmigt wurde. Da es von Seiten der Regierungsministerien keine formellen Beanstandungen gab, sah die Staatskanzlei eine Vereinigung mit anderen Strategien des Agrarsektors vor. Diese Strategie sollte als Teil der ländlichen Entwicklung Mitte 2013 verabschiedet werden.

Der Entwurf der Flurbereinigungsstrategie war für 15 Jahre ausgelegt. Schwerpunkte sind zunächst die Entwicklungen der Landwirtschaft durch eine effizientere Struktur der Parzellen, Erweiterung der Betriebe und marktorientierte Produktionen.

Jedoch wird erwartet, dass sich der Fokus auf die der Umsetzung umfangreicherer Projekte verschiebt. Themen wie öffentliche Infrastruktur, Flurbereinigung zur Erfüllung nicht landwirtschaftlicher Zwecke, Naturschutz, Umweltschutz und Kapazitätssteigerung der Projekte sind hier zu nennen. Weiterhin wird das MAFI als leitende Behörde der Flurbereinigung eingesetzt und ist als solche, für die Umsetzung folgender Programme verantwortlich. Im Fokus der ersten Jahre steht der Aufbau von Kapazitäten zur Umsetzung der Strategie, ferner die Entwicklung, Vorbereitung, Ausbil-

derung und Sensibilisierung der öffentlichen Kampagnen. Weiterhin die Förderung der Zusammenarbeit wichtiger Behörden; die Entwicklung methodischer, rechtlicher und institutioneller Rahmenbedingungen und die Suche nach Finanzierungsquellen. Dank der Erfahrungen aus den 46 Pilotdörfern konnten Hindernisse der Projekte beseitigt werden. Eine Gesetzesänderung schaffte schließlich die Rahmenbedingungen einer nationalen Flurbereinigungsstrategie.

3.3.12 Schlussfolgerungen

Moldawien durchlief einen bemerkenswerten Prozess der Landreform während der letzten 20 Jahre. Dieser Prozess gliederte sich in zwei Phasen: Die erste in den 1990er Jahren, befasste sich mit der Privatisierung des Agrarlandes. Hierbei trat wie auch in anderen Ländern eine hohe Fragmentierung als Nebeneffekt auf. Die zweite Phase der Bodenreformen begann um 2004 und beschäftigte sich mit den ersten Schritten der Flurbereinigung. Dies sollen in den nächsten Jahrzehnten im Rahmen eines nationalen Programms fortgeführt werden. Eine Entwicklung des öffentlichen und des privaten Sektors waren die Folge. Mitglieder des Projektteams wurden ausgebildet und konnten praktische Erfahrungen sammeln, um in zukünftigen Verfahren tätig werden.

Bei der Vorbereitung der nationalen Strategie zur Flurbereinigung wurden wichtige praktische Erfahrungen gesammelt, die in die Regierungspolitik eingebettet werden konnten. Auch wenn seit 2004 / 2005 viel erreicht wurde, steckt die Flurbereinigung in Moldawien noch in einer prekären Phase, da die Aktivitäten nur kurzfristig ausgelegt und von politischer und finanzieller Unterstützung abhängig sind. Die Beteiligung der Bevölkerung überstieg sämtliche Erwartungen. Durch die freiwillige Teilnahme nahmen zwischen 2007 - 2010 bis zu hundert Mal mehr Landeigner an den Projekten teil als erwartet. Die Erfahrungen der Projekte zeigten, dass eine hohe Anzahl an kleinen Parzellen (z.B.: für Obst- und Weinbau) die Entwicklung eines Landmarktes behindern. Flurbereinigung sollte nicht als Ersatz dieses Marktes gesehen werden, sondern als wichtiges Werkzeug, diesen effizienter zu gestalten. Die Prozesse nehmen jedoch mehr Zeit in Anspruch als erwartet, so dauerte die Arbeit in jedem der 46 Orte ca. 18 Monate. Der Strategieentwurf schlägt daher eine Projektlaufzeit von 2,5 - 3 Jahren vor, wobei Lösungen der Registrierungsprobleme im Grundbuch einen zentralen Bestandteil darstellen. Des Weiteren ergaben sich Erkenntnisse über Anforderungen eines rechtlichen Rahmens. Flurbereinigungsgesetze anderer europäischer Länder dienen hierbei als Vorbild. Die Entwicklung und Einführung eines solchen Gesetzes stellt einen wichtigen Ansatz des moldawischen Strategiepapiers dar.

Die Analyse des Programms zeigt, dass die Implementierung eines Gesetzes die Voraussetzung eines umfassenden nationalen Programmes ist. Die zukünftige Arbeit der Flurbereinigung wird weiterhin auf den Land - Code, sowie vereinfachte und kosteneffiziente Landtransaktionen, zurückgreifen. Die Vorbereitung der Landordnungsprojekte im Zuge der Privatisierung der 1990er Jahre dienen Kommunen als Ansatz zur Umsetzung von Flurbereinigungsprojekten. In Moldawien gibt es also, anders als in anderen osteuropäischen Ländern, ein nationales Programm, bevor die Erstellung eines rechtlichen Rahmens abgeschlossen ist.

4 Fragebogen

Um eine einheitliche Auswertung der aktuellen und künftigen Flurbereinigungsverfahren erstellen zu können, wurde durch die Mitglieder der ARGE Landentwicklung ein Fragebogen konzipiert. Dieser wurde an zuständige Flurbereinigungsbehörden aller Mitgliedsstaaten und Beitrittsländer der EU, sowie der Schweiz, verteilt. Der Rücklauf der Bögen umfasst 27 Länder.

4.1 Aufbau der Fragebogens

4.1.1 Allgemeiner Aufbau

Um ein auswertbares Ergebnis zu erhalten, ist der Aufbau des Fragebogens einfach gehalten. Insgesamt besteht er aus neun Fragen. Sechs davon bestehen aus multiple – Choice Fragen, die anderen drei sind schriftlich auszufüllen. Die Fragen beschäftigen sich sowohl mit der aktuellen, als auch der zukünftigen Situation der Länder.

Der Fragebogen ist so konzipiert, dass er innerhalb von maximal einer Stunde zu beantworten ist. Er soll anhand folgender Kerndaten auszufüllen sein

- Vorrätige Statistik
- Vergleichbare Objekte

Da der Bogen von der ARGE Landentwicklung konzipiert wurde, ist der Aufbau an deren Ziele angelehnt. Diese wurden als Leitlinien bei der Auswahl der Fragen verwendet.

Eine Gliederung in Blöcken dient zur Aufteilung in Themengebiete. Da der Bogen von einem deutschen Team erstellt wurde, dient das deutsche Flurbereinigungssystem als Orientierung / Vorbild der Gliederung.

Die Auswahl der Maßnahmen, erfolgte mit Hilfe von Erfahrungen, die in Zusammenarbeit mit anderen Partnern der Europäischen Union gesammelt wurden.

Der Aufbau ist so gestaltet, dass bei der späteren Auswertung und Analyse, nach einzelnen Bestandteilen wie Maßnahmen oder Schwerpunkte gefiltert werden kann. So können die Rückläufe gezielt in Gruppen eingeteilt und bearbeitet werden. Maßnahmen können hierbei im Zuge der Flurbereinigung (Initiierung ländlicher Entwicklungsstrategien), oder aus anderen Gründen (Privatisierung von Staatsland) durchgeführt werden.

Bei der Auswahl der Ziele orientiert sich der Fragebogen am Ziel-Katalog der EU. Dies wird an Themen wie Wasserrahmenrichtlinie oder Erhaltung der natürlichen Ressourcen deutlich. Der Bogen wurde an alle Mitglieds- und Beitrittsstaaten der Europäischen Union inklusive der Schweiz verteilt und soll helfen aus Gemeinsamkeiten und Unterschieden die Bedeutung der Flurbereinigung darzustellen. So können Lösungsansätze bei Problemen in einem EU-weiten Rahmen entwickelt und umgesetzt werden.

Ziel des Fragebogens ist es, eine Analyse anhand klarer Daten und Fakten erstellen zu können. Obwohl jedes Land individuelle Aspekte im jeweiligen Bogen beschreiben kann, ist der Hauptteil des Bogens strikt gegliedert, um die Auswertung zu vereinfachen.

4.1.2 Inhalt

Der Fragebogen ist in sechs Segmente gegliedert, die sich mit den verschiedenen Aspekten der Flurbereinigung befassen.

Der erste Teil enthält eine Auswahl an Maßnahmen die zur Entwicklung der ländlichen Bereiche dienen. Sowohl allgemeine Aktivitäten wie die Durchführung einer Landreform oder die Initiierung ländlicher Entwicklungsstrategien, als auch EU-Leitlinien wie LEADER-Aktivitäten stehen zur Verfügung. Über „Weitere Aktivitäten“ können länderbezogene Aspekte dargestellt werden.

Im zweiten Element geht es um die Art der Umsetzung von Flurbereinigungsverfahren. Werden Projekte auf freiwilliger Basis oder auf gesetzlicher Grundlage durchgeführt. Bei gesetzlichen Verfahren können zwei Unterpunkte ausgewählt werden. Die Steigerung der Produktivität und der Ausbau der ländlichen Infrastruktur stehen zur Auswahl.

Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit den verfolgten Zielen in den Projekten und deren zeitliche Einordnung. Hierbei diente der EU – Zielkatalog als Vorlage des Fragebogens. Neben den ursprünglichen Zielen wie die Verbesserung der ländlichen Produktivität, oder dem Bau öffentlicher Infrastruktur, stehen EU bezogene Ziele zur Auswahl. So zum Beispiel die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie oder der Schutz natürlicher Ressourcen. Zudem können länderspezifische Ziele eingetragen werden.

Im anschließenden Segment ist die Anzahl und zugehörige Fläche der laufenden sowie der künftigen Verfahren einzutragen. Hieraus lassen sich Trends erkennen und gegebenenfalls darauf reagieren.

Der fünfte Block ist den Schwerpunkten der geplanten Verfahren zugeordnet. Es können jeweils bis zu drei Schwerpunkte eingetragen werden. Um individuell auf die Länder eingehen zu können, gibt es hierbei keine Vorgaben der Hauptziele. Diese müssen von den einzelnen Vertretern der Staaten selbst dargestellt werden.

Im letzten Element des Fragebogens geht es um den Stellenwert der Flurbereinigung in den Ländern. Zum einen aus der fachlichen Sicht der Flurbereinigungsexperten und zum anderen aus politischer Sicht. Zur Auswahl steht eine Skala von 1 – niedrig, bis 4 – hoch. Auf einen Mittelwert wurde gezielt verzichtet, um eine aussagekräftigere Analyse des Bogens ermöglichen zu können. Im Anschluss ist zu beantworten, ob die Flurbereinigung allgemein mehr Bedeutung erhalten soll.

4.2 Auswertung des Fragebogens

4.2.1 Maßnahmen der Flurbereinigung

4.2.1.1 Durchführung einer Landreform

Der Begriff Landreform umfasst eine Änderung der Eigentums- oder Nutzungsrechte an Grundstücken.

Durch die Verteilung des Landes soll ein Großteil der Landwirte eine optimal zu bewirtschaftende Größe für ihre Produktionen erhalten. So soll die Entstehung von Großgrundbesitzern verringert und die Anzahl der Kleinbauern erhöht werden.

52 Prozent der Staaten führen Landreformen in ihren aktuellen Verfahren durch. Diese sind vor allem in Osteuropa zu verorten (unter anderem Bulgarien, Lettland, Rumänien). Grund hierfür ist zu-

meist die Vergangenheit dieser Staaten als Teil der Sowjetunion. Durch die verstaatlichten Ländereien und planwirtschaftlich gelenkten Betriebe, war es nicht möglich eigene Produktionen zu steuern.

Nach dem Zerfall der Sowjetunion und der damit verbundenen Gründung souveräner Staaten, ist es nötig Landreformen durchzuführen, um eigenständige Betriebe zu etablieren. Eine solche Reform kann wie im Falle Moldawiens auch mit Hilfe der Weltbank initialisiert und gefördert werden.

Bei 6 der 14 Länder, die Landreformen durchführen, sind Beitrittsländer der Europäischen Union (zum Beispiel Mazedonien, Russland, Ukraine), passen ihre aktuellen Eigentumsregelungen an europäische Leitlinien an und ermöglichen somit eine individuelle Nutzung des Landes.

Doch auch in Ländern die bereits Mitgliedsstaaten der EU sind und sich in Westeuropa befinden werden Landreformen durchgeführt. So zum Beispiel in Deutschland, wobei sich dies nicht auf die östlichen Bundesländer bezieht. Ein möglicher Grund hierfür ist die Entwicklung der Flurbereinigung. Neben dem ursprünglichen Ziel der Steigerung der ländlichen Effizienz, haben heutzutage andere Themen wie Naturschutz und Stadtentwicklung an Bedeutung gewonnen. Hier dienen Landreformen einer Änderung der Nutzungsrechte, damit betroffene Flächen in den jeweiligen Projekten einbezogen werden können.

Landreformen sind die Voraussetzungen für viele andere Bereiche der Flurbereinigung. Durch sie ist es erst möglich das Land weiter nutzbar zu gestalten. Laut des Rücklaufs der Fragebögen werden in 48 Prozent der Länder keine Landreformen durchgeführt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Zum einen können Landreformen bereits in der Vergangenheit umgesetzt worden sein. In vielen westeuropäischen Ländern wurden diese bereits nach Ende des zweiten Weltkrieges realisiert, sodass diese in der aktuellen Periode nicht nötig sind. In den Niederlanden zum Beispiel, ist

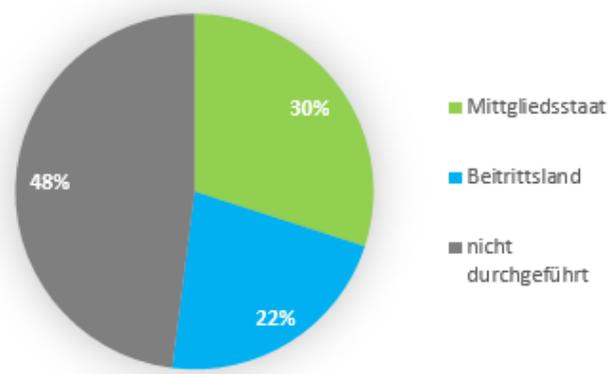


Abbildung 4-1: Auswertung der Landreform

die Flurbereinigung weit voran geschritten und die zuständigen Behörden können sich auf andere Schwerpunkte der Verfahren konzentrieren.

Zum anderen ist die Bedeutung des Agrarsektors gegenüber Bereichen wie Dienstleistung oder Industrie vielen Ländern gesunken. Dies ist ein anderer möglicher Grund, dass Landreformen momentan nicht verwirklicht werden.

4.2.1.2 Privatisierung von Staatsland

Die Privatisierung des Staatslandes ist eine Voraussetzung vieler Flurbereinigungsverfahren. Dennoch wird sie nur in 41 Prozent der Staaten durchgeführt. Mit Ausnahme von Deutschland befinden sich alle Länder im Osten Europas, wobei die Privatisierung des Landes oftmals mit der Durchführung von Landreformen in Zusammenhang steht. Diese Maßnahmen dienen in den Ländern der ehemaligen Sowjetunion als Ausgleich der zuvor durchgeführten Enteignung der Flächen. So wird die Privatisierung beispielsweise in Russland, Georgien, Albanien und Slowenien realisiert. Des Weiteren findet die Privatisierung in Bulgarien, Lettland, Litauen, Mazedonien, Polen, Serbien und der Slowakei statt.

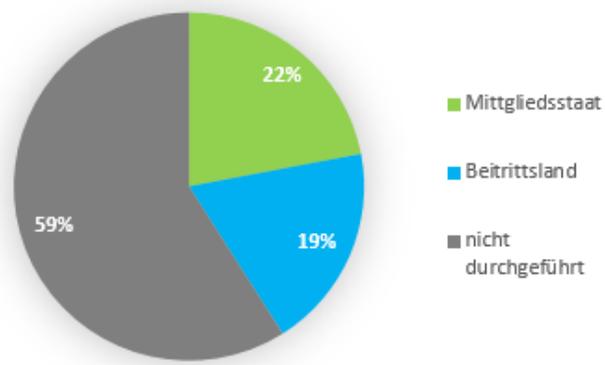


Abbildung 4-2: Auswertung zur Privatisierung des Staatslandes

Durch die private Verwaltung der ländlichen Gebiete, durch die Landwirte, können diese frei über die Beteiligung an Flurbereinigungsprojekten entscheiden. Somit können die Eigner auch entscheiden, ob und wie sie mit ihren Flächen handeln. Dieser Handel ist eine Voraussetzung für den Aufbau eines Landmarktes. An einem Landmarkt ist es mit Hilfe von Flurbereinigungsgesetzen den zuständigen Behörden möglich, als Interessensgruppe teilzuhaben.

An einem funktionierenden Landmarkt können Flächen erworben werden, die später als Ausgleich für teilnehmende Landeigner in Flurbereinigungsverfahren verwendet werden können. Je mehr Land die Behörde von privaten Eignern an diesem Markt akquirieren können umso stärker wächst die Mobilität der einzelnen Verfahren. Dadurch entsteht das sogenannte Landbank – System, in dem Ländereien für kommende Flurbereinigungsprojekte reserviert werden können.

Ein gutes Beispiel für einen bestehenden und funktionierenden Landmarkt und ein daraus resultierendes Landbank – System ist Dänemark. Nach dem zweiten Weltkrieg konnte der dänische Staat Besitzansprüche gegenüber Deutschland geltend machen. Diese Flächen konnten von Behörden günstig erworben werden und an Landwirte verliehen werden. Anschließend wurden diese Flächen zum Ausgleich in Flurbereinigungsprojekten für deren Teilnehmer verwendet.

In Dänemark ist die Landbank im Gesetz der Flurbereinigung verankert und somit fester Bestandteil der Verfahren. Nach diesem Vorbild könnten auch andere Staaten mit Hilfe eines gesetzlichen Rahmens ihre jeweiligen ländlichen Regionen entwickeln.

Voraussetzung hierfür ist, dass Behörden am Landmarkt interagieren und so Flächen erwerben können.

Der erste Schritt zur Realisierung dieser Instrumente ist die Privatisierung von Staatsland. Gerade bei Staaten die im Bereich Flurbereinigung noch nicht auf Erfahrungen zurückgreifen können und verschiedene Ansätze mit Hilfe von Pilotprojekten testen (wie z.B. in Moldawien), kann diese Maßnahme große Auswirkungen auf die Ergebnisse der Verfahren haben. Ohne privates Land über das die Landwirte verfügen ist es nicht möglich diese Pilotprojekte durchzuführen.

Der Erfolg des dänischen Systems lässt sich auch daran messen, dass es als Vorbild in osteuropäischen Staaten eingesetzt wird. Sämtliche Verfahren in Dänemark werden auf freiwilliger Basis erfolgreich durchgeführt. Die daraus resultierenden Erfahrungen der dänischen Flurbereinigung werden als Vorlage zur Entwicklung nationaler Strategien für andere Staaten verwendet.

In anderen osteuropäischen Staaten wie Slowenien und Mazedonien wurden mit Hilfe der Landbank Studien durchgeführt, um herauszuarbeiten welche Bedingungen für den Aufbau eines Landmarktes nötig sind.

Der Aufbau eines Landmarktes kann auch zu Transaktionen ohne aktives Eingreifen von Behörden zur Folge haben. Beispiel hierfür ist der deutsche Ansatz des freiwilligen Landtausches, bei dem die Initiative von den Landeignern selbst ergriffen wird und die Behörde nur den verwaltungsbezogenen Teil übernimmt.

59 Prozent der Staaten führen laut Fragebogen keine Privatisierung von Staatsland durch. Ein möglicher Grund ist, dass die landwirtschaftlichen Flächen bereits privat verwaltet werden. Vor allem in den westeuropäischen Staaten in denen es nicht zur Enteignung der Eigentümer kam, ist eine Rückführung der Flächen an die Landwirte nicht nötig. Eine weitere Möglichkeit ist das sich stattdessen auf verschiedene andere Maßnahmen konzentriert wird. So zum Beispiel auf eine Landreform in Schweden oder Rumänien. Da jede der Maßnahmen mit finanziellen Ausgaben verbunden ist, ist es vor allem in Staaten ohne gesetzliche Rahmen oder Institutionen für Flurbereinigung schwer, Maßnahmen durchzuführen. Hier können internationale Entwicklungsorganisation wie die Weltbank sowohl finanzielle als auch personelle Hilfe bereitstellen, um die betroffenen Staaten zu unterstützen.

Ein weiteres Mittel zur Etablierung eines solchen Marktes ist die Verwendung eines Landfonds, bei dem zum Beispiel mit Hilfe von Spenden, festgelegter Beiträge oder staatlichen Finanzmitteln dazu verwendet werden Grundstücke am Markt anbieten zu können. Diese Methode wird allerdings nur von 15 Prozent der Länder (Belgien, Deutschland, Lettland und Polen) angewandt.

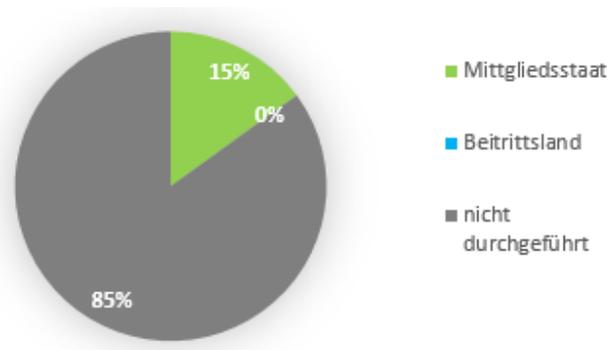


Abbildung 4-3: Auswertung zur Etablierung eines Landfonds

4.2.1.3 Durchführung von Flurbereinigungsmaßnahmen

Flurbereinigungsmaßnahmen werden von 85 Prozent der Staaten, die den Fragebogen zurück gesandt haben durchgeführt. Da es sich hierbei um den allgemeinen Begriff der Flurbereinigungsmaßnahmen handelt, ist nicht genau zu benennen welche Inhalte diese Maßnahmen umfassen. Die Flurbereinigung befasst sich heutzutage nicht nur mit der Verbesserung der Lebensbedingungen in ländlichen Gebieten, sondern auch mit Themen wie Infrastruktur, Umweltschutz oder Stadtentwicklung. Es ist jedoch zu sagen, dass es in den 85 Prozent der Staaten zu einer Raumneuordnung kommt.

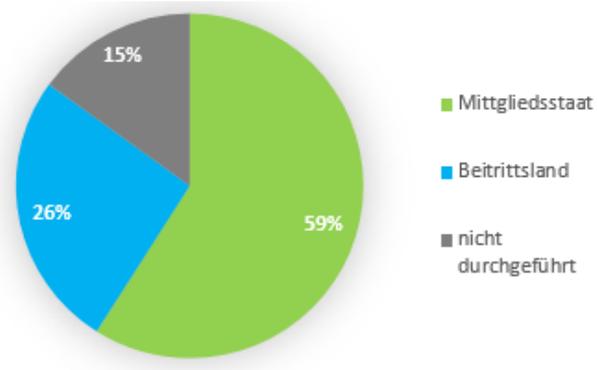


Abbildung 4-4: Auswertung der Flurbereinigungsmaßnahmen

Nur vier Länder (Albanien, Lettland, Rumänien und die Ukraine) setzen keine Maßnahmen der Flurbereinigung um. Diese Staaten sind alle in Osteuropa zu verorten und daher könnte ein Zusammenhang zwischen dem früheren politischen System der Sowjetunion und dem Stand der Flurbereinigung geben. In diesen vier Ländern befinden sich Flurbereinigungsprojekte meist noch in Pilotphasen und die jeweiligen Behörden werden unter anderem von deutschen Flurbereinigungsexperten unterstützt (THOMAS 2004)

Sollten in Zukunft die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Flurbereinigungsprojekten gegeben sein, so ist eine Durchführung der Maßnahmen sehr wahrscheinlich.

4.2.1.4 Initiierung von ländlichen Entwicklungsstrategien

Ländliche Entwicklungsstrategien dienen als gesetzliche Rahmen für die Umsetzung von Flurbereinigungsprojekten. Sie werden meist von sachkundigem Personal (Flurbereinigungsexperten in Zusammenarbeit mit Angestellten der jeweiligen Ministerien) entwickelt und ausgearbeitet. Diese Strategien entstehen unter Berücksichtigung der jeweils vorherrschenden Umstände in den einzelnen Ländern wie politische und kulturelle Gegebenheiten, zur Verfügung stehende Gesetze, oder Erfahrungen aus eigenen Verfahren oder dritter Hand. Die Strategien können national oder auch regional umgesetzt werden.

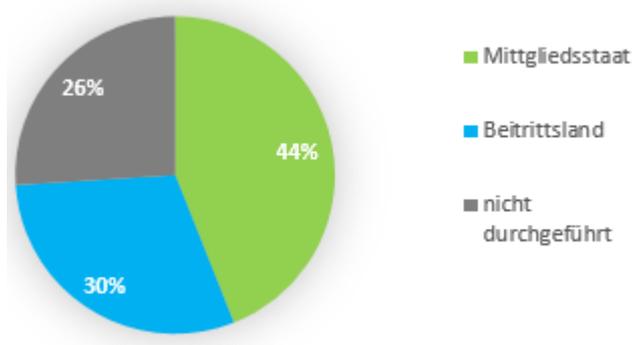


Abbildung 4-5: Auswertung von ländlichen Entwicklungsstrategien

74 Prozent der Staaten führen die Initiierung solcher Entwicklungsstrategien durch, wobei nicht festgestellt werden kann, ob diese auf Erfahrungen von Pilotprojekten oder langjähriger Verfahren basieren. Da der Fortschritt der Flurbereinigung in den europäischen Ländern stark voneinander abweicht, ist es schwer zu sagen ob es sich bei der Initiierung um das erstmalige Anwenden einer Strategie (z.B.: Moldawien) handelt, oder ob bereits vorhandene Strategien neu überarbeitet oder angepasst zum Einsatz kommen (z.B.: Dänemark).

In sieben Ländern (Litauen, Norwegen, Österreich, Portugal, Rumänien, Schweden und Zypern) werden keine Entwicklungsstrategien umgesetzt. Ein möglicher Grund hierfür kann sein, dass die Flurbereinigung (z.B. in Rumänien) nicht auf Erfahrungen zurückgreifen kann. Werden Pilotprojekte zur Sammlung erster Erkenntnisse eingesetzt, so müssen diese zuerst von Experten ausgewertet werden bevor sie sich auf ländliche Entwicklungsstrategien auswirken können.

Am Beispiel von Dänemark fällt auf, dass solche Strategien, je nach Initiator mit verschiedenen Schwerpunkten eingesetzt werden können. Der Zusammenschluss verschiedener Ministerien kann dazu führen, dass Strategien neue Akzente erhalten, die von den Behörden umgesetzt werden.

4.2.1.5 LEADER Aktivitäten

LEADER steht für „*Liaison entre actions de développement de l'économie rurale*“ und bezeichnet ein Förderprogramm der Europäischen Union zu Entwicklung des ländlichen Raumes.

Die Schwerpunkte der einzelnen Aktivitäten können vielseitig sein. So zum Beispiel: die Sicherstellung der Grundversorgung, Stärkung regionaler Produkte, Naturschutz oder Tourismus.

Durch die Arbeit und Initiative der Lokalen Arbeitsgruppen (LAG), werden wichtige Maßnahmen in den jeweiligen Regionen erarbeitet und durch die europäische Union als Teil des Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung ländlicher Räume gefördert. Hierfür ist ein regionales Entwicklungskonzept nötig, womit sich die Region bei der EU bewirbt, um LEADER – Region zu werden.

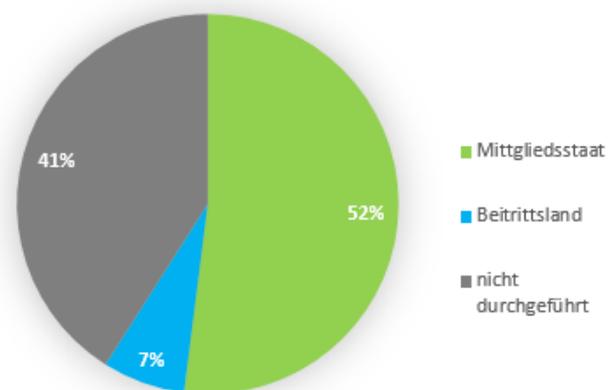


Abbildung 4-6: Auswertung der LEADER Aktivitäten

Für Mitgliedsstaaten der EU ist die Umsetzung von LEADER – Projekten Pflicht, um die entsprechende Förderung zu erhalten. Insgesamt führen 59 Prozent der Staaten LEADER – Aktivitäten durch, wobei 52 Prozent Mitgliedsstaaten sind und bei 7 Prozent handelt es sich um Beitrittsländer. Auffällig ist, dass vier der Mitgliedsstaaten (Niederlande, Portugal, Rumänien, Schweden) trotz ihrer Verpflichtung, keine LEADER – Aktivitäten ausüben.

Da es sich hierbei um EU – gestützte Förderprogramme handelt ist zu erwarten, dass Beitrittsländer wie Albanien, Georgien, Norwegen, Russland oder die Ukraine, diese Maßnahmen erst mit der Eingliederung in die Europäische Union verwirklichen. Da die Schweiz weder ein Teil der EU, noch ein Beitrittsland ist, werden hier auch keine der Maßnahmen realisiert. Umso bemerkenswerter ist es, dass in den Beitrittsländern Mazedonien und Serbien bereits jetzt schon LEADER – Aktivitäten durchgeführt werden.

Ein möglicher Grund hierfür ist der Einsatz der Flurbereinigungsexperten aus Staaten der EU bei der Umsetzung anderer Maßnahmen der ländlichen Entwicklung. Diese können bereits die Grundlage für LEADER – Projekte in den Beitrittsländern geschaffen haben. LEADER-Aktivitäten sind nicht regional gebunden und können in Zusammenarbeit zwischen einem Staat der EU und einem Beitrittsland stattfinden.



Abbildung 4-7: Logo des LEADER Förderprogrammes (*netzwerk-laendlicher-raum.de*)

4.2.1.6 Weitere Maßnahmen

Zusätzlich zu den bereits oben genannten Maßnahmen in den ländlichen Bereichen, finden in 37 Prozent der Staaten weitere Projekte statt, um diese Areale zu entwickeln. Diese sind: Belgien, Bulgarien, Deutschland, Finnland, Litauen, Moldawien, Portugal, Serbien, die tschechische Republik und die Ukraine. Da zu diesen weiteren Maßnahmen keine weiteren Angaben gemacht wurden, kann auf diese Aktivitäten ohne gezielte Rücksprache nicht genauer eingegangen werden. 7 der 10 Staaten, die zusätzliche Maßnahmen einsetzen sind Mitgliedsstaaten der EU. Ein gemeinschaftlicher Ansatz unter Förderung der Europäischen Union ist also denkbar. Weiterhin waren Flur-

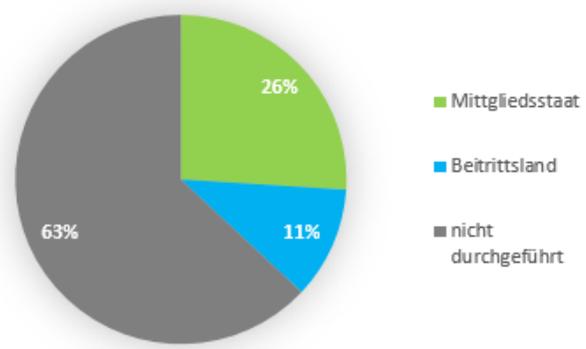


Abbildung 4-8: Auswertung weiterer Maßnahmen

bereinigungsexperten der EU in Serbien tätig, um laufende und geplante Verfahren zu unterstützen, was ein Hinweis für die hier durchgeführten Maßnahmen sein könnte.

4.2.2 Art der Flurbereinigung

Die Verfahren der Flurbereinigung können mit Hilfe zwei verschiedener Ansätze verwirklicht werden. Zum einen auf freiwilliger Basis, und zum anderen unter Verwendung einer gesetzlichen Grundlage. Bei letzterem ist eine Auswahl zu treffen wofür dieser gesetzliche Rahmen eingesetzt wird: zum Austausch und der Zusammenlegung von Grundstücken oder der Schaffung ländlicher Infrastruktur und Neustrukturierung des Grundbesitzes.

96 Prozent der Staaten (sämtliche mit Ausnahme von Zypern) führen Flurbereinigung auf freiwilliger Basis durch. In Bulgarien, Litauen, Moldawien, Norwegen, Portugal, Rumänien, Russland, der Schweiz sowie der Ukraine ist dies die einzige Art wie Landwirt in Projekte einbezogen werden.

Beim Ausfüllen der Fragebögen sind hierbei Fehler aufgetreten. Die Kombination aus freiwilliger Flurbereinigung mit den Zielen des gesetzlichen Ansatzes sollte nicht möglich sein. Dieser Fall tritt in den Bögen von Albanien, Dänemark, Lettland und Österreich auf. In diesen Ländern wird ebenfalls nur der freiwillige Ansatz genutzt. Grund für die falsche Beantwortung könnte sein, dass keine Unterpunkte auf freiwilliger Basis auszuwählen sind.

In 13 Ländern (entspricht 48 Prozent) gibt es einen gesetzlichen Rahmen, der zur Realisierung der Flurbereinigungsverfahren dient. 11 dieser Staaten sind Mitglieder der Europäischen Union. Um Fördergelder aus Programmen der EU (wie LEADER) erhalten zu können, müssen die jeweiligen gesetzlichen Grundlagen erfüllt werden. Da einige Länder (z.B.: Moldawien und Rumänien) aktuell erste Erfahrungen in Pilotprojekten sammeln, kann es sein, dass noch kein Flurbereinigungsgesetz entworfen oder in Kraft getreten ist. Dennoch gibt es Leitlinien erfahrener Länder, die bei der Verwirklichung der Verfahren als Hilfe dienen. Fehlende Gesetze können auch fehlenden Gremien oder Institutionen vor allem in osteuropäischen Staaten (Albanien, Georgien) zu Grunde liegen.

Im Gegensatz dazu steht die Umsetzung auf freiwilliger Basis, wie z.B. in dänischen Flurbereinigungsverfahren. Hier gibt es Gesetze über Ziele und Verfahrensabläufe, doch die Beteiligung der Landwirte in den Projekten findet stets freiwillig statt. Gesetze dienen nur der staatlichen Absicherung, falls eine freiwillige Teilnahme unter keinen Umständen zu erreichen ist.

Die gesetzliche Flurbereinigung dient bei 52 Prozent der Staaten der Austausch und zur Zusammenlegung von Grundstücken und bei 48 Prozent der Schaffung ländlicher Infrastruktur und Neustrukturierung des Grundbesitzes. Beide Ziele werden von 41 Prozent der Staaten verfolgt, wobei beide Unterpunkte sich in gemeinsamen Verfahren kombinieren lassen. So kann zum Beispiel im ersten Schritt der Fragmentierung entgegengewirkt werden indem Grundstücke zusammengefasst werden, die im Anschluss als Teil eines Infrastrukturprojektes von der Flurbereinigungsbehörde am Landmarkt erworben werden und zum Bau von Wirtschaftswegen genutzt werden.

In Mazedonien wird als einziger Staat die Flurbereinigung sowohl freiwillig als auch gesetzlich durchgeführt, ohne einen der Unterpunkte zu erfüllen. Hierbei handelt es um ein Beitrittsland mit aktuell zwei laufenden Verfahren, deren Schwerpunkte eventuell die Umsetzung anderer Voraussetzungen beinhalten.

4.2.3 Ziele

Die Flurbereinigung erfüllt verschiedene Aufgaben, die im Laufe der Zeit geändert und an nationale und internationale Probleme angepasst wurden. Die auszuwählenden Ziele des Fragebogens sind an die Leitlinien der Europäischen Union angepasst.

4.2.3.1 Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft verbessern

Das ursprüngliche Ziel der Flurbereinigung ist es, die Effizienz der ländlichen Betriebe zu erhöhen. Durch die Globalisierung ist dies auch heute noch eine wichtige Aufgabe, da sich die landwirtschaftlichen Produktionen nun auch im internationalen Wettbewerb behaupten müssen. Bei 96 Prozent der Staaten ist die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ein Ziel der Flurbereinigungsverfahren. Dänemark ist das einzige Land, das dieses Ziel nicht verfolgt. 74 Prozent der Staaten setzen dieses Ziel sowohl in aktuellen als auch in zukünftigen Projekten um, was zeigt das es sich hierbei um einen kontanten Bestandteil der Flurbereinigung handelt.

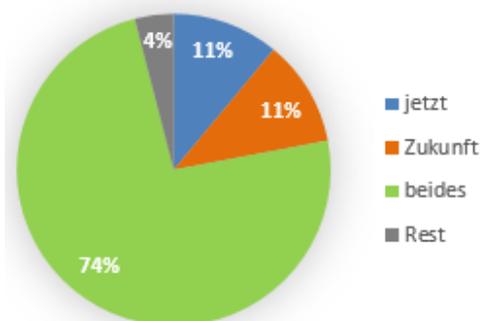


Abbildung 4-9: Auswertung zur Wettbewerbsfähigkeit

Drei Länder (Bulgarien, Moldawien und Niederlande) werden dies in der Zukunft nicht umsetzen, sondern verwenden es nur in derzeit laufenden Verfahren. Während Bulgarien und Moldawien bisher Flurbereinigung nur in Pilotprojekten durchführen, ist diese in den Niederlanden schon seit vielen Jahren ein fester Teil der ländlichen Entwicklung.

In Moldawien beispielsweise wurde durch den Erfolg der Verfahren in den ersten sechs Pilotdörfern, die Projekte aus nun 40 Dörfer ausgeweitet. Da die Ergebnisse und deren Konsequenzen hieraus erst in Zukunft zur Verfügung stehen, ist noch nicht abzusehen ob die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe durch Flurbereinigung verbessert werden kann.

Die Niederlande können auf langjährige Erfahrungen in diesem Bereich zurückgreifen. Durch einen frühen Gesetzesentwurf und die Etablierung von administrativen Institutionen konnte in der Vergangenheit die Landwirtschaft von Flurbereinigungsverfahren profitieren. So wurden bereits in früheren Projekten die Bedingungen für effiziente Betriebe ermöglicht. Daher ist es nur noch in aktuell laufenden aber nicht mehr in kommenden Verfahren nötig den Schwerpunkt weiterhin auf die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft zu legen.

Ähnlich ist es in Dänemark. Hier ist die Flurbereinigung bereits lange Zeit ein Instrument der ländlichen Entwicklung und wurde dazu verwendet landwirtschaftliche Betriebe zu stärken. Dieser Ansatz wurde in der Vergangenheit so stark verwendet, dass es weder in derzeitigen noch in künftigen Verfahren nötig ist die Wettbewerbsfähigkeit weiter voranzubringen.

Weitere drei Staaten (Lettland, Rumänien und Zypern) werden dieses Ziel erst in künftigen Verfahren realisieren. Da es sich hierbei um Staaten der ehemaligen Sowjetunion handelt, ist davon auszugehen, dass zum jetzigen Zeitpunkt die Grundlagen zur erfolgreichen Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit noch nicht gegeben sind. Mit Hilfe der EU und deren Flurbereinigungsexperten entstehen jedoch immer mehr gesetzliche Rahmen für diese Länder, sodass es in Zukunft möglich sein kann die landwirtschaftlichen Betriebe wettbewerbsfähiger zu gestalten.

4.2.3.2 Wirtschaftskraft und Beschäftigung beleben

Die Belebung der Wirtschaft und der Beschäftigung hängt teilweise direkt aber auch indirekt mit der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe zusammen. Kann ein Betrieb effizienter arbeiten, so erhöht sich dessen Wirtschaftskraft. Geschieht dies z.B. im Zuge einer Expansion durch vergrößertes Eigentum, können mehr Personen eingestellt werden, um die Arbeit zu verrichten und die Beschäftigung wird gestärkt.

Insgesamt verfolgen 51 Prozent der Staaten dieses Ziel wovon es sich bei 32 Prozent um Mitgliedsländer und bei 19 Prozent um Beitrittsländer der EU handelt. 10 der 14 Länder verfolgen dieses Ziel sowohl in derzeitigen als auch in künftigen Programmen.

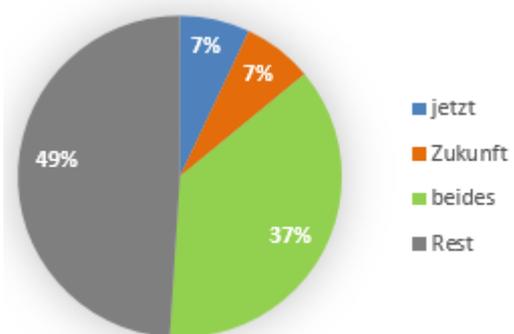


Abbildung 4-10: Auswertung der Wirtschaftskraft

Mazedonien und Moldawien sind die einzigen Staaten in denen die Stärkung der beiden Segmente nur in aktuellen Verfahren behandelt wird. Ein Grund hierfür könnte der Stand der Flurbereinigung in diesen Ländern sein. Da es sich hierbei um Gebiete der ehemaligen Sowjetunion handelt, befasst sich diese zurzeit mit der Umsetzung von Pilotprojekten. Um eine Entwicklung von diesen Projekten hin zu nationalen Strategien oder Gesetzen zu bewirken, müssen die Verfahren große Auswirkungen auf die Beteiligten haben. Die Belebung der Wirtschaft und der Beschäftigung könnte in diesen Ländern als einer der Ausgangspunkte dienen, die Flurbereinigung fest in die Landesentwicklung zu etablieren.

In Lettland und der Ukraine wird dieses Ziel nur in Zukunft umgesetzt. Es ist möglich, dass dies an der politischen Vergangenheit, fehlender Administrative oder mangelnder Erfahrung liegt. Ein anderer Grund könnte sein, dass zuerst eine Grundlage auf der dieses Ziel aufbaut geschaffen werden muss.

In 48 Prozent der Staaten wird dieses Ziel weder in derzeitigen noch in zukünftigen Verfahren verfolgt. Da der Agrarsektor in vielen Ländern Europas an Bedeutung ver-

loren hat, kann die Belebung der Wirtschaftskraft und der Beschäftigung durch andere Konzepte als der Flurbereinigung erreicht werden. Ein Industrieland wie Deutschland kann die Wirtschaftskraft durch technologischen Fortschritt nachhaltiger fördern als durch Stärkung der Landwirtschaft.

4.2.3.3 Landmanagement für Gewerbegebiete und Industriegebiete

Durch die Entwicklung der Flurbereinigung bezieht sich diese heutzutage nicht nur auf die Verbesserung des Agrarsektors, sondern auch auf Gewerbe und Industrie. Mit 33 Prozent der Staaten, handelt es sich hierbei jedoch um das am seltensten verfolgte Ziel. 5 Länder (Albanien, Deutschland, Georgien, Österreich und die Slowakei) setzen es aktuell und in Zukunft um. Bei einem Industrieland wie Deutschland wird damit die Wirtschaft stark gefördert. In der Slowakei lag 2014 die Buttowertschöpfung des Gewerbes bei 33 Prozent des BIP. https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Internationales/Thema/Tabellen/Basistabelle_IndWertschoepfung.html

Obwohl das Gewerbe in Rumänien 27,3 Prozent und in Slowenien 32,8 Prozent des BIP ausmacht führen beide Staaten Landmanagement in diesem Sinn nur in aktuellen Verfahren durch. Ebenso erfolgen 67 Prozent der Staaten dieses Ziel zu keiner Zeit. Ein Grund hierfür könnte sein das sich Flurbereinigung in diesen Ländern nicht mit Industrie verbinden lässt. Dänische Verfahren zeigen, das versucht wird einen Mehrwert in den Programmen (z.B. im Zusammenhang mit Naturschutz) zu erreichen. Wenn dieser nicht umzusetzen ist, entfallen Subventionierungen der Programme. So kann es sein, dass Flurbereinigung mit dem Ziel der industriellen und gewerblichen Unterstützung nicht zu realisieren ist.

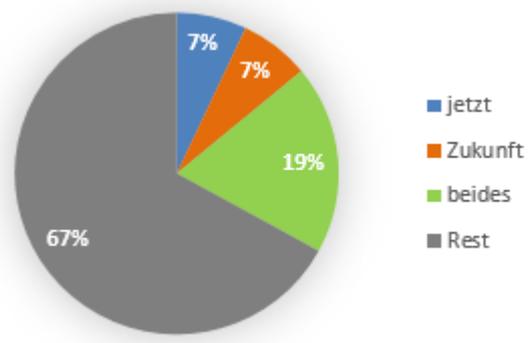


Abbildung 4-11: Auswertung des Landmanagements

Lettland und Serbien hingegen werden dieses Ziel nur in künftigen Verfahren verfolgen. In Lettland macht die Gewerbebranche nur 16,8 Prozent des BIP aus und ist somit ausbaufähig. Deutsche Flurbereinigungsexperten unterstützen serbische Behörden bei der Realisierung der Verfahren. Dadurch kann es sein, dass deutsche Schwerpunkte der Projekte auch in Serbien Anklang finden.

4.2.3.4 Landmanagement zur Förderung des regionalen Tourismus

Bei 37 Prozent der Staaten wird Flurbereinigung genutzt um regionalen Tourismus zu fördern. 6 der 8 Länder, die dies zurzeit und in der Zukunft durchführen, sind EU Mitgliedsstaaten. Neben Belgien, Deutschland, Litauen, Rumänien,

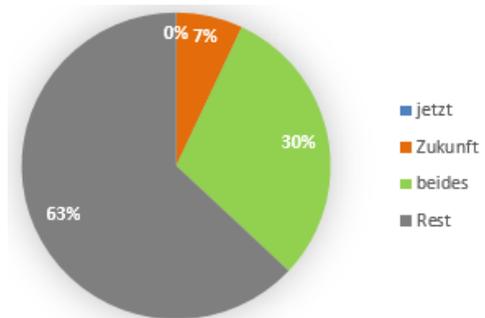


Abbildung 4-12: Auswertung des Tourismus

Slowenien und der Slowakei setzen auch Albanien und Georgien dieses Ziel aktuell und künftig um. In den Beitrittsländern Serbien und Ukraine wird der Tourismus in Zukunft gefördert und 63 Prozent der Staaten verfolgen dieses Ziel zu keiner Zeit. Das zeigt das Tourismus und Flurbereinigung schwer in einem Verfahren zu vereinen sind.

4.2.3.5 Bedarfsgerechte öffentliche Infrastruktur ermöglichen

Flurbereinigung steht oftmals im Zusammenhang mit dem Ausbau der vorherrschenden Infrastruktur (z.B.: der Optimierung des Wegenetzes). 81 Prozent der Staaten verfolgen dieses Ziel. Neben der Verbesserung der landwirtschaftlich genutzten Wege beinhaltet dies u.a. den Bau von Eisenbahnen oder Wasserwegen. In 17 Ländern wird dies derzeit und in Zukunft realisiert, wobei hiervon 11 Mitgliedsstaaten der EU sind. Infrastrukturmaßnahmen hängen oft mit weiteren Zielen zusammen, so

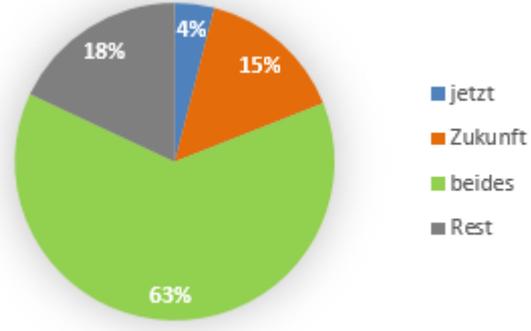


Abbildung 4-13: Auswertung der Infrastruktur

z.B. der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch verkürzte Anfahrtswege auf neu gebauten Straßen zu den Feldern, oder Ausbau von Wasserwegen zur Renaturierung. Da hierbei nicht nur die Landwirte einen direkten Vorteil erhalten, sondern alle Bürger im Verfahrensgebiet, ist hier von einer starken Subventionierung seitens der Behörden auszugehen. So stellt zum Beispiel die EU Programme wie „Transeuropäische Netze“ zur Verfügung um den Ausbau des Verkehrsnetz zu unterstützen.

(http://ec.europa.eu/transport/road_safety/topics/infrastructure/index_de.htm)

Finanziert werden solche Projekte unter anderem durch den Europäischen Fonds für Entwicklung – EFRE.

Durch den Fortschritt der Technologie (größere und breitere Traktoren, schnellere Eisenbahnen), ist es nötig die entsprechenden Wege kontinuierlich den technischen Entwicklungen anzupassen.

In Lettland, Moldawien, Polen und der Ukraine wird dieses Ziel erst in kommenden Verfahren verfolgt. Am Beispiel der deutschen Unternehmens-Flurbereinigung sieht man, das für den Bau neuer Infrastruktur meist ein großer Teil an Beteiligten nötig ist, um die Belastung der einzelnen Teilnehmer so gering wie möglich zu halten. Da in den genannten vier Ländern Flurbereinigung oft noch in Pilotprojekten durchgeführt wird, ist die Zahl der Teilnehmer begrenzt und somit ein solcher Ansatz nicht immer zu realisieren. Sollte durch Erfolg in den Pilotprojekten eine nationale Strategie der Flurbereinigung entstehen, so steigt die Anzahl der Teilnehmer und der Ausbau der Infrastruktur ist leichter umzusetzen.

In den Niederlanden sind aufgrund der langen Tradition der Flurbereinigung, bereits viele Infrastrukturmaßnahmen in Projekten errichtet worden, sodass dies nur noch in aktuellen, aber nicht mehr in zukünftigen Verfahren nötig ist.

4.2.3.6 Unterstützung der Gemeindeentwicklung – Natürliche Lebensgrundlage schützen und entwickeln

Ziel der Flurbereinigung ist nicht nur die Verbesserung der ländlichen Lebensbedingungen durch Neuordnung der Flächen, sondern auch der Lebensräume, also Dörfer; Städte und Gemeinden. Es entstehen Vorteile für die gesamte dort ansässige Bevölkerung.

Während 93 Prozent der Staaten die Natürliche Lebensgrundlage nachhaltig schützen und entwickeln, unterstützen 67 Prozent der Länder die Entwicklung der Gemeinden durch innerörtliche Infrastrukturmaßnahmen. Bei 21 von 25 Staaten wird der Schutz der Lebensgrundlage und bei 15 der 18 Staaten die Stadtentwicklung aktuell und künftig umgesetzt. Hierfür sind vor allem regionale Behörden nötig, um bestmöglich auf die jeweiligen Probleme eingehen zu können. Dorfentwicklungsmaßnahmen umfassen verschiedene Schwerpunkte. Beispiele sind: Anpassung der Straßen an das vorherrschende Ortsbild, Etablierung eines „zentrale Orte Systems“, Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs. Hierbei handelt es sich um kontinuierliche und langjährige Prozesse.

In Lettland, Rumänien und der Ukraine werden Projekte der Gemeindeentwicklung in Zukunft umgesetzt, da durch die Vergangenheit Osteuropas eine Zusammenarbeit mit den selbstständig verwalteten Gebieten eventuell heutzutage schwer möglich ist. In Moldawien finden innerörtliche Infrastrukturmaßnahmen in den Pilotprojekten noch nicht statt, die Lebensgrundlage soll künftig dennoch geschützt werden

Die Gemeindeentwicklung wirkt der Landflucht entgegen und stärkt das Leben in ländlichen Regionen.

(<http://interaktiv.morgenpost.de/europakarte/#5/46.725/21.797/de>)

Eine schlechte Infrastruktur, wenig Freizeitmöglichkeiten oder geringe Arbeitsplätze führen dazu, dass vor allem die junge Bevölkerung in größere Städte zieht. Die Altersstruktur auf dem Land steigt, da diese Regionen zunehmen unattraktiv werden. Die Einführung des „zentrale Orte Systems“ hilft kosteneffizient den Lebensstandard in ländlichen Gebieten zu sichern. Hierbei wird ein zentraler Ort besonders gefördert, der die Versorgung umliegender Gebiete z.B. durch Ärztehäuser oder Lebensmittelmärkte gewährleistet.

Die Unterstützung dieser Regionen umfasst auch die Schaffung von Gewerbeflächen, sodass neue Betriebe gegründet werden können, die die Wirtschaftskraft in den Gemeinden fördern. Arbeitsplätze zählen zu den Existenzgrundlagen. Steigt die Wirt-

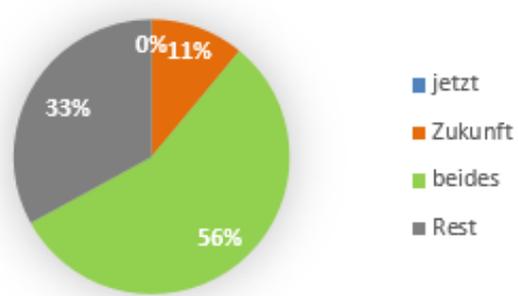


Abbildung 4-14: Unterstützung der Gemeindeentwicklung

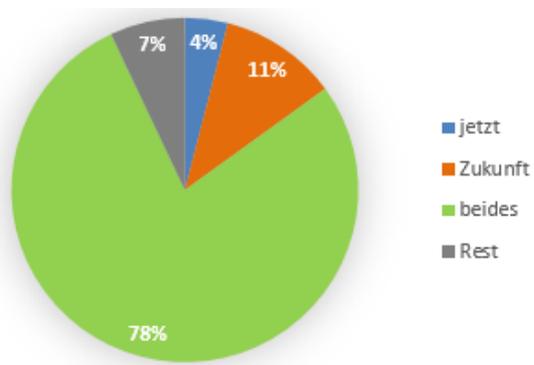


Abbildung 4-15: Lebensgrundlage nachhaltig entwickeln

schaftskraft, erhöht sich auch die Bevölkerungszahl – die Landflucht nimmt ab und die Regionen werden gestärkt. Dies ist vor allem in Gebieten mit kulturellem Hintergrund (z.B. Weinbau oder Handwerk) wichtig, um die Traditionen zu bewahren. Die entstehende Wechselwirkung ist entscheidend für den Erfolg der Entwicklung.

33 Prozent der Staaten, wovon 8 der 9 Länder Mitglied der EU sind, realisieren diese Unterstützung nicht. Dies kann an fehlenden administrativen Institutionen oder auch an der vorherrschenden Gemeindestruktur liegen. Ein Beispiel hierfür ist Finnland, wo ca. ein Viertel der Bevölkerung in der Hauptstadtregion lebt. (<http://www.finnland.net/finnland-b/bevoelkerung.htm>)

Die Kosten sind bezogen auf die Auswirkung in diesen Gebieten wahrscheinlich zu hoch. In den Niederlanden hingegen ist die Dorfentwicklung so weit vorangeschritten, dass eine weitere Unterstützung nur eine untergeordnete Rolle in den Verfahren spielt und die nachhaltige Entwicklung der Lebensgrundlage nur in derzeitigen Verfahren realisiert wird.

4.2.3.7 Flächenmanagement – zum Hochwasserschutz oder der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie

Hochwasser ist ein natürlicher Prozess und für viele Tier- und Pflanzenarten notwendig, um deren Lebensräume sicherzustellen. Es entsteht durch starke Witterungsverhältnisse wie übermäßiger Regen oder geschmolzenen Schnee. Damit jedoch keine Gefahren für Menschen und Umwelt entstehen wird präventiv Flächenmanagement genutzt.

Hochwasserschutz umfasst verschiedene Bereiche wie z.B. Wasserwirtschaft, Raumordnung, Bodennutzung und besteht im Wesentlichen aus drei Elementen:

- **Natürlicher Wasserrückhalt:** Erhalt von Überschwemmungsgebieten, Renaturierung der Gewässer und Versickerung auf der Fläche, um eine Hochwasserentstehung zu beeinflussen.
- **Technischer Hochwasserschutz:** Der Schutz vor Hochwasser wird durch Deiche, Rückhalteräume und Mauern realisiert.
- **Weitergehende Hochwasservorsorge:** Vermeidung von Schäden durch Flächen-, Bau-, Verhaltens- und Risikovorsorge.

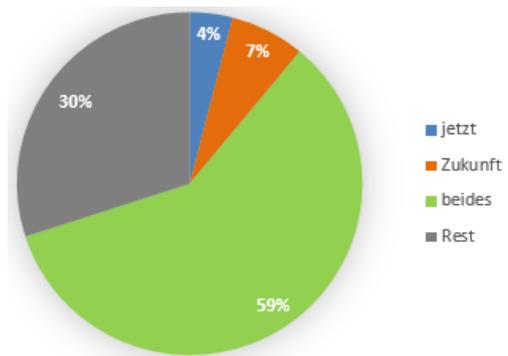


Abbildung 4-16: Flächenmanagement - allgemein

(<https://www.landentwicklung.de/fileadmin/sites/Landentwicklung/Dateien/Flurbereinigung/MasterHochwasserschILE.pdf>)

Die EU Wasserrahmenrichtlinie trat im Jahr 2000 in Kraft und sollte bis 2015, mit Ausnahmen bis 2027 umgesetzt werden. Ziel ist es einen guten ökologischen und chemischen Zustand für Oberflächengewässer sowie ein gutes ökologisches Potenzial und einen guten chemischen Zustand für erheblich veränderte oder künstliche Gewässer zu erreichen. Für das Grundwasser ist ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand zu erreichen.

Zu den zentralen Elementen der Wasserrahmenrichtlinie zählt die Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur:

- Verankerung von Umweltzielen für Oberflächengewässer und Grundwasser
- umfassenden Analyse der Flusseinzugsgebiete
- Einrichtung eines Überwachungsmessnetzes
- Erstellung von flussgebietsbezogenen Bewirtschaftungsplänen samt Maßnahmenprogramm unter Einbeziehung der Öffentlichkeit zur Erreichung der Ziele bis zum Jahr 2015, mit Ausnahmen spätestens 2027.
- Zyklische Überarbeitung der Bewirtschaftungspläne für Flusseinzugsgebiete (alle 6 Jahre)

(<http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/wasser/eu-wrrl/>)

70 Prozent der Staaten geben an, Flächenmanagement im Zusammenhang mit einem der beiden Themen umzusetzen. Wobei Russland und Zypern keine Angaben gemacht haben, inwiefern Flächenmanagement genutzt wird.

Hochwasserprävention findet in insgesamt 56 Prozent der Staaten anklang wobei dies zwischen EU Mitgliedsstaaten und Beitrittsländern gleich wichtig erachtet wird. 12 Staaten setzen Hochwasserschutz derzeit und in kommenden Verfahren um, während es in Moldawien künftig umgesetzt wird und in den Niederlanden und Slowenien nur in aktuellen Verfahren realisiert wird.

Zum Hochwasserschutz werden große Landgebiete für den Flächentausch oder den Aufbau von Rückhalteräumen benötigt. In Ländern die noch in Pilotprojekten arbeiten oder über geringe Landreserven in den Verfahren verfügen, sind die Elemente des Schutzes schwer zu verwirklichen.

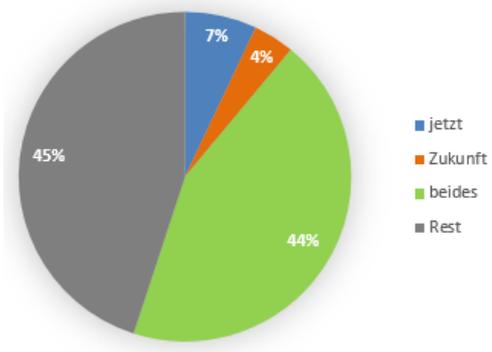


Abbildung 4-17: Hochwasserprävention

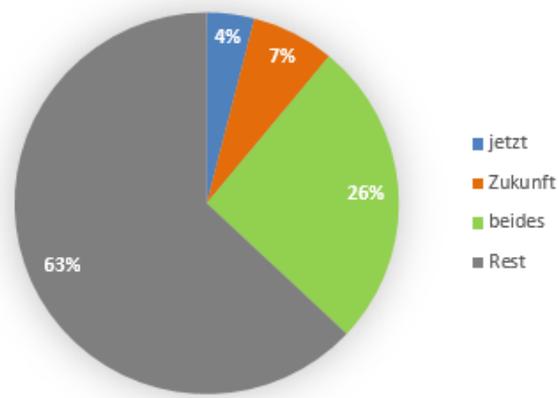


Abbildung 4-18: EU Wasserrahmenrichtlinien

Ein gutes Beispiel für natürlichen Hochwasserschutz ist der Ausbau der Auen um den Save Fluss in Slowenien, Kroatien und Serbien. Diese haben den Effekt überschüssiges Wasser aufzunehmen und Überschwemmungen flussabwärts zu reduzieren. Bemerkenswert ist, dass es keine nationalen Behörden gibt, die für diese Schutzgebiete verantwortlich sind. (<http://www.balkanrivers.net/de/schwerpunktgebiete/die-save>)

Der Hochwasserschutz ist in den Niederlanden aufgrund der geografischen Lage ein wichtiges Thema der Flurbereinigung. Da ca. die Hälfte der niederländischen Fläche nur etwa einen Meter über dem Meeresspiegel und ca. ein Viertel unterhalb des Meeresspiegels liegen, wurden bereits in früheren Verfahren Hochwasserschutzmaßnahmen durchgeführt. In Zukunft werden sich Verfahren daher auf andere Ziele konzentrieren können.

Obwohl die EU Wasserrahmenrichtlinie für alle Mitgliedsstaaten bis spätestens 2027 umzusetzen ist, verfolgen nur 37 Prozent der Staaten dieses Ziel. 26 Prozent (7 Länder) sind Mitgliedsstaaten, während es sich bei 11 Prozent um Beitrittsländer handelt, die die Umsetzung in nationales Recht entweder in Zukunft (Ukraine) oder in derzeitigen und kommenden Verfahren anwenden (Albanien, Georgien). Es kann als Vorbereitung für die angestrebte Mitgliedschaft der EU angesehen werden. 11 Länder der Europäischen Union setzen die Richtlinie weder momentan noch zukünftig um. Da dieses Programm bereits 2000 in Kraft trat, ist es möglich, dass es bereits in der Vergangenheit in das nationale Gesetz aufgenommen wurde. Gegebenenfalls wird über die Implementierung in den Ländern auch erst in der nächsten Periode entschieden.

4.2.3.8 Waldflächen ordnen, erschließen und nachhaltig entwickeln

Waldgebiete sind ein wichtiger Teil der Naturressourcen und gewinnen beim Thema Renaturierung zunehmend an Bedeutung. 48 Prozent der Länder setzen die Arbeiten in diesem Bereich um. 12 der 13 Länder setzten dies sowohl in jetzigen als auch in kommenden Verfahren um. Lediglich in der Schweiz werden Waldflächen nur aktuell in Projekte miteinbezogen.

Die Entwicklung der Wälder kann mehreren Zwecken dienen:

- Als Ausgleichsfläche für den Bau neuer Infrastruktur
- Zum Hochwasserschutz
- Zur Renaturierung

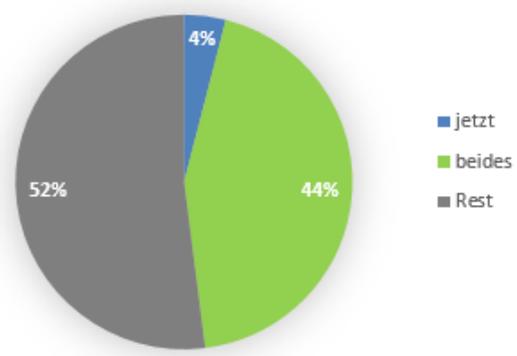


Abbildung 4-19: Waldflächen

Durch den Gebrauch des Holzes ist es wichtig den Bestand des Waldes zu sichern um die Natur nicht zu sehr zu schädigen. Besonders in waldreichen Ländern (Schweden, Finnland, Slowenien) gestaltet sich die Entwicklung vorhandener Flächen leichter als in Ländern mit geringem Waldvorkommen (Bulgarien, Moldawien, Ukraine).

Staaten wie Bulgarien oder Dänemark setzen dieses Ziel zu keiner Zeit um, was also nicht weiter verwunderlich ist. Slowenien hingegen verfügt über einen Wandanteil

von über 60 Prozent und verfolgt das Ziel dennoch nicht. Ein Teil des Waldes ist hier an den Schutz gegen Hochwasser gebunden. Es ist zu prüfen, ob eine administrative Institution für die Verwaltung des Waldes geschaffen ist (ähnlich deutsches Forstamt) und diese mit der Flurbereinigungsbehörde zusammenarbeitet.

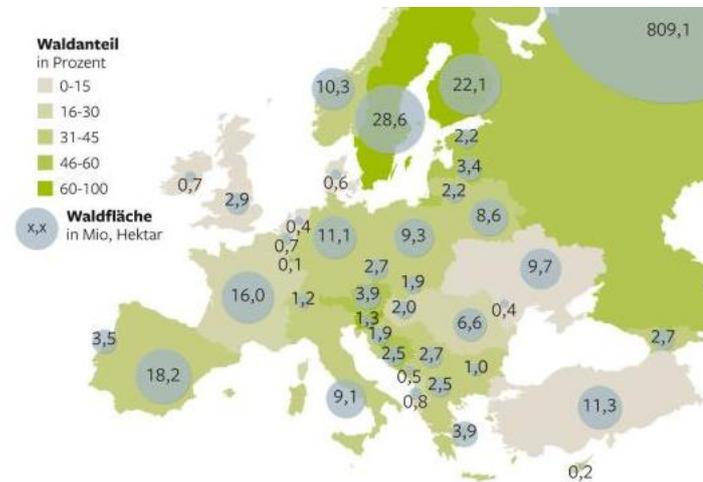


Abbildung 4-20: Waldanteil europäische Staaten in Prozent Quelle: <http://img.welt.de/img/umwelt/crop102034071/4419737050-ci3x2l-w540/grafik-holz2-DW-Wissenschaft-berlin.jpg>

5 Zukünftige Herausforderungen

5.1 Allgemein

Flurbereinigung wird in vielen europäischen Staaten seit langer Zeit durchgeführt und die Experten konnten Erfahrungen in zahlreichen Verfahren über Generationen hinweg sammeln. Dennoch haben bisher nur zwei der 27 Länder, die den Fragebogen beantwortet haben, weitestgehend mit den Bestandteilen der Flurbereitung im Agrarsektor abgeschlossen.

In Dänemark und den Niederlanden sind die Verfahren so weit vorangeschritten, dass sie sich in Zukunft auf eigene Schwerpunkte konzentrieren können. Grund hierfür ist die frühe Erkenntnis über die Auswirkungen einer effizient eingesetzten Flurbereinigung. Innerhalb des europäischen Raumes sollten flächendeckend die Grundlagen eines Landmarktes geschaffen sein, sodass frei mit den jeweiligen landwirtschaftlichen Flächen gehandelt werden kann. So können Landbanken etabliert werden, die einen entscheidenden Beitrag in den Projekten darstellen. In diesem Zuge können auch Belastungen der Landeigner eingedämmt werden. Konkret sind hier die doppelte / zu hohe Besteuerungen für Landtransaktionen sowie geringe Informationen über Verfahrensabläufe zu nennen.

Durch den Einsatz eines Langzeitplans (z.B.: 10 Jahres Plan) kann die Beteiligung in den Projekten gesteigert werden, indem das Kosten / Nutzen – Verhältnis für die Betroffenen transparent dargestellt wird. Misstrauischen Eignern kann so der eigene Nutzen, der sich in Zukunft aus der Beteiligung ergibt besser verdeutlicht werden.

Zuständigen Behörden kann, beispielsweise durch eine Richtlinie, mehr Verantwortung innerhalb der Verfahren übertragen werden. Durch die Ermächtigung, im Namen eines Ministeriums zu handeln, sinkt die Anzahl involvierter Institutionen, wodurch Verfahrenskosten und Dauer der Prozesse gemindert werden.

Weiterhin müssen Flurbereinigungsexperten fortwährend geschult werden, da sich ihr Engagement direkt auf die Abläufe der Verfahren auswirkt. Je vertrauter die Experten mit verschiedenen Ansätzen der Neuzuteilung der Parzellen, oder dem Umgang mit Interessensgruppen sind, umso wahrscheinlicher ist eine erfolgreiche Umsetzung der Verfahren. Internationale Workshops können einheitliche Grundkenntnisse sozialer und fachlicher Art vermitteln.

Selbst flurbereinigungserfahrenen Staaten fehlen Finanzmittel zur Realisierung verschiedener Verfahren. Eine zusätzliche Förderung durch die EU – ähnlich dem LEADER – Programm, kann zur Umsetzung weiterer Projekte genutzt werden. Da sich Flurbereinigung nicht mehr nur auf den Agrarsektor bezieht, können Haushalte des Naturschutzes, Infrastruktur oder Tourismus zur Kofinanzierung beitragen.

Ein weiteres Problem ist, das Flurbereinigungsprozesse meist die politische Schwerpunkte in den Staaten gebunden sind. Die Dauer einer erfolgreichen Umsetzung der Verfahren ist jedoch oftmals höher als eine Regierungsperiode. So können Hindernisse während den Verfahren durch neue politische Konzepte entstehen. Daher sollten

Flurbereinigungsprojekte nach dem Beschluss der Realisierung autark durchgeführt werden.

5.2 Länderspezifische Ansätze

Die Auswertung der Fragebögen hat ergeben, dass die Flurbereinigung in allen Ländern an Bedeutung gewinnen sollte. Flurbereinigung ist in politische Entscheidungen eingebettet. Über Workshops, Seminare oder Papiere kann die Aufmerksamkeit politischer Akteure für die Flurbereinigung gewonnen werden. Hierbei ist vor allem auf den Nutzen einzugehen, der durch erfolgreiche Projekte für alle Beteiligten entsteht.

Vor allem in den osteuropäischen Staaten befindet sich die Flurbereinigung oftmals in einem frühen Stadium und sammelt erste Erfahrungen durch Pilotprojekte. Durch die Einführung eines flächendeckenden Katasters und Grundbuches können Änderungen der Eigentümerverhältnisse schnell vollzogen werden. In vielen Gebieten ist hierfür eine Urvermessung nötig. Die Etablierung dieser Strukturen sollte durch ein Team externer Fachleute und regionalen Beteiligten erfolgen. So können die Experten ihr Wissen weitergeben und Bedienstete für künftige Verfahren schulen.

Durch den Einsatz externen Flurbereinigungsexperten können aus den Pilotprojekten schnell nationale Strategien entwickelt werden.

Die Entwicklung der Flurbereinigung ist ein stetiger Prozess. Um die Differenzen der Staaten untereinander nicht weiter anwachsen zu lassen, können von der EU bereitgestellte Richtlinien zum Ablauf der Verfahren eingeführt werden. Diese helfen den unerfahrenen Ländern, ihre Defizite auszugleichen.

Weiterhin würde behördliche Hilfe seitens der EU zur schnelleren Entwicklung eines Flurbereinigungsgesetzes dienen. International entworfene Rahmenpapiere können als Leitfaden für nationale Gesetzgebung dienen. Um eine spätere Entwicklung der Flurbereinigung in Bezug auf Ziele außerhalb der ländlichen Produktivität sicher zu stellen, muss ein Netzwerk aus Fachleuten entstehen, die die Zusammenarbeit verschiedener Ministerien fördern. Diese Experten sollten bestenfalls in verschiedenen Behörden tätig sein und eine fachübergreifende Kooperation ermöglichen.

Ein Aufsichtsrat auf internationaler Ebene sollte die Aktivitäten der einzelnen Länder überwachen. Nach Vorbild erfahrener Länder müssen nationale Institutionen etabliert werden, die die Verfahren koordinieren. Eine enge Zusammenarbeit der beiden Gremien sichert die gezielte Umsetzung der Projektziele.

Um in Zukunft den Rückhalt der Landeigner zu gewährleisten muss vor allem das Interesse der Bevölkerung geweckt werden. In transparent gestalteten und regelmäßig ausgeübten Treffen regionalen Arbeitsgemeinschaften kann über verschiedene Ansätze der Verfahren diskutiert werden. Moldawien ist ein Beispiel für erfolgreich durchgeführte bottom – up Ansätze.

Durch die Ausweitung der LEADER Aktivitäten auf die EU Beitrittsländer könnten verschiedene Haushalte in diesen Staaten profitieren. Bottom – up Ansätze können sowohl der traditionellen Flurbereinigung als auch Themen wie Naturschutz oder Tourismus dienen.

Für die benötigten Finanzmittel sollten durch einen neu gegründeten EU Haushalt bereitgestellt werden. Da Flurbereinigung verschiedene Schwerpunkte abdeckt, könnte der neue Haushalt durch andere bestehende Haushalte kofinanziert werden (z.B.: Landwirtschaft, Umweltschutz, kommunale Förderung).

Literaturverzeichnis

ACSA. 2010. Agricultural Land Re-Parceling Project in 40 villages. Activity Report, 1 October – 31 December 2010. National Agency for Rural Development (ACSA), Chisinau, Moldova

ACSA. 2010. Agricultural Land Re-Parceling Project in 40 villages. Activity Report, 7 May 2009 – 30 June 2010. National Agency for Rural Development (ACSA), Chisinau, Moldova

Agrex. 2011. Impact Assessment of the Land Re-Parceling Pilot Project in 6 Villages (May). World Bank, Rural Investment and Services Project II., Chisinau, Moldova

Backman, M. (2001): Land Consolidation in Sweden. Lecture at The National Land Survey in Helsinki 7.11.2001.

Backman, M. (2002): Rural Development by Land Consolidation in Sweden. Paper, FIG XXII International Congress. Washington, D.C. 19.-26.4.2002, 12 p.

Batz, E. (1990): Neuordnung des ländlichen Raumes. (Land Consolidation). Stuttgart, 218 p. ISBN 3-87919-151-4.

Beun, N.J. (1992): Flurbereinigung in Luxemburg. (Land Consolidation in Luxemburg). Schriftreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Heft 78. Münster-Hiltrup, p. 32-44. ISBN 3-7843-2525-4.

Boe, P. (1965): Arronderingsproblemer i landbruget (in Danish) (Fragmentation problems in agriculture). Tidsskrift for Landøkonomi, nr. 9, November 1965.

Botnarenco, I. (2009): Consolidarea terenurilor agricole in Moldova (teorie, metode, practica). Pontos, Chisinau, Moldova

Cimpoies, D., Lerman, Z. & Racul, A. (2009): The economics of land consolidation in family farms in Moldova. European Association of Agricultural Economists, 111th Seminar, June 26-27, 2009, Canterbury, United Kingdom, <http://ageconsearch.umn.edu/handle/52837>

Consulting and Credit in Agriculture (CCA) (2003): Agricultural Land Market in Moldova – Baseline Study. USAID Land Privatization Support Project, Chisinau, Moldova, http://www.rmportal.net/framelib/ltpr/052709/cca-land-market_studyversion9-moldova.doc

Csaki, C. & Lerman, Z. (2001): Land reform and farm restructuring in Moldova: A real breakthrough? Discussion Paper, Hebrew University of Jerusalem.

Damgaard, A. and Foged, P. (2006): Vilsted Sø – De gjorde det muligt (in Danish) (Vilsted Lake – They made it possible). Aalborg Universitetsforlag.

Dorémus, J. (1992): Flurbereinigung in Frankreich. (Land Consolidation in France). Schriftreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Heft 78. Münster-Hiltrup, p.154-184. ISBN 3-7843-2525-4.

East-West Management Institute (2001): Moldova Land Privatization Program – Final Report, 2001. USAID National Land Privatization Program in Moldova, http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDABT485.pdf

Elmstrøm, H. and Nielsen, B. (1987): Jordfordeling i en almindelig landinspektørforretning (in Danish) (Land consolidation in an average private surveying company). Landinspektøren. 33. bd., 530-536.

FAO (2003): The design of land consolidation pilot projects in Central and Eastern Europe. FAO Land Tenure Studies No.6. Rome, FAO.

FAO (2006): Land tenure training materials on land consolidation pilot projects. Rome, FAO.

Flury, W. (1992): Flurbereinigung in der Schweiz. (Land Consolidation in Switzerland). Schriftreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Heft 78. Münster-Hiltrup. p.124–153. ISBN 3-7843-2525-4.

Gamperl, H. (1955): Die Flurbereinigung im westlichen Europa. (Land Consolidation in Western Europe). München, 345 p.

Haldrup, N. O. (2004): Danish Land Consolidation – The interaction between land consolidation and land banking. Paper for FAO land banking workshop in Tønder, Denmark, March 2004.

Haldrup, N.O. (2011): Almindelig jordfordeling – igen (in Danish) (Traditional land consolidation – again). Landinspektøren, issue 1/2011, 31-33.

Hartmann, N.U. (1981): Jordomlægningerne i Skjernådalene (in Danish) (Land consolidation in the Skjern River Valley). Book chapter in Skjernådalene før, under og efter afvandingen. Landvindingslagene i Skjernådalene og Skjern-Tarm Landboforening.

Hartvigsen, M. & Haldrup, N. (2005): Land Re-Parcelling Study – Background Report. Copenhagen, Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries. World Bank, Rural Investment and Services Project II., Chisinau, Moldova

Hartvigsen, M. (2007): Moldova Land Re-Parcelling Pilot Project – Inception Report. Niras, Orbicon, ACSA and Terra Institute. World Bank, Rural Investment and Services Project II., Chisinau, Moldova

Hartvigsen, M. (2014): Land Mobility in a Central and Eastern European Land Consolidation Context. Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research. Volume 10 Number 1/2014, 23-46.

Hartvigsen, M. (2008): Moldova Land Re-Parcelling Pilot Project – Mid-term Report (May). Niras, Orbicon, ACSA and Terra Institute. World Bank, Rural Investment and Services Project II., Chisinau, Moldova

Hartvigsen, M. (2008): Selection of 40 Re-Parcelling Project Communities to be implemented 2009–10. December 2008. Orbicon. World Bank, Rural Investment and Services Project II., Chisinau, Moldova

Hartvigsen, M. (2009): Moldova Land Re-Parcelling Pilot Project – Final Report (February) Niras, Orbicon, ACSA and Terra Institute. World Bank, Rural Investment and Services Project II., Chisinau, Moldova

- Hartvigsen, M. (2010):** International Consultant on Land Re-Parcelling input to the preparation of a National Land Re-Parcelling Strategy – Final Report, September 2010. Orbicon. World Bank, Rural Investment and Services Project II., Chisinau, Moldova
- Hartvigsen, M. and Østergaard, F. (1993):** Erfaring med jordfordeling i forbindelse med større naturgenopretningsprojekter (in Danish) (Experiences with land consolidation in connection with larger nature restoration projects). Landinspektøren. 36. bd., 560-563.
- Hartvigsen, M., Haldrup, N., Blaabjerg, E. & Meier Andersen, N. (2006):** Land Re-Parcelling Study – Appraisal Report (Pilot Program Design). Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries. World Bank, Rural Investment and Services Project II., Chisinau, Moldova
- Hiironen, J. and Niukkanen K. (2013):** On the structural development of arable land in Finland – How costly will it be for the climate. Land Use Policy 36 (2014) 192-198.
- J. Thomas (2011):** Landentwicklung 2011 in Europa – Gemeinsamkeiten im Grundsätzlichen und Vielfalt im Detail (Teil 2) S.56
- Jacoby, E. (1959):** Land Consolidation in Europe. International Institute for Land Reclamation and Improvement, Wageningen.
- Jørgensen, C. et al.(Edt.). (1997):** Jord lovgivning (in Danish) (Land legislation). GAD-Jura,
- Klæsøe, L. (1997):** Jordfordelingsloven (In Danish) (Law on Land consolidation). In Jørgensen, C. et al.(Edt.). Jord lovgivning (in Danish) (Land legislation). GADJura, pp. 797-879.
- Lambert, A. M. (1963):** Farm Consolidation in Western Europe. Journal of the Geographical Association, Vol XLVIII, p. 31-48.
- Läpple, E.C. (1992):** Europäische Fachtagung Flurbereinigung im Jahre 1988 - Zusammenfassung aus den Vorträgen der Teilnehmer. (Expert Meeting on Land Consolidation in Germany 1988 - Summary of the papers). Schriftreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Heft 78. Münster-Hiltrup, p. 5-12. ISBN 3-7843-2525-4.
- Meier Andersen, N. (2004):** Land Banking and Land Fund Schemes in Denmark. Paper for FAO land banking workshop in Tønder, Denmark, March 2004.
- Meuser, F-J. (1992):** Europäische Fachtagung Flurbereinigung im Jahre 1988 – Analyser Ergebnisse. (Expert Meeting on Land Consolidation in Germany 1988 – Analysis and Findings). Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung. Technische Universität München. Heft 15/1992, 195 p.
- Ministry of Food, Agriculture and Fisheries (2013):** Draft Danish Rural Development Programme for 2014-2020 (in Danish).
- Munk Mouritsen, A. K. (2004):** Property Restructuring in Denmark – a Method for Achieving the Objectives of Environmental Protection and Cultural Heritage. Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, no. 1, 2004, 44-56.
- National Bureau of Statistics. (2011):** Preliminary result of General Agricultural Census. Chisinau, National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova.

- Natur- og Landbrugskommissionen (2013):** Natur og Landbrug – en ny start (in Danish) (Nature and Agriculture – a new start – Final report from the Nature and Agricultural Commission).
- Orbicon and Capacent-Epinion (2008):** Slutevaluering af det danske landdistriktsprogram 2000-2006 – delrapport vedr. Jordfordeling (in Danish) (Es-post evaluation of the Danish Rural Development Programme 2000-2006 – Subreport on Land Consolidation).
- Østergaard, F. (1987):** Jordfordeling ved vejanlæg (in Danish) (Land consolidation in connection with road projects). Landinspektøren. 33. bd., 537-543.
- Østergaard, F. (1989):** Naturgenopretning og jordfordeling (in Danish) (Nature restoration and land consolidation). Landinspektøren. 34. bd., 619-622.
- Østergaard, N. (1967):** Status over jordfordelingsplanlægningen (in Danish) (Status for Land Consolidation). Statens Byggeforskningsinstitut. SBI særtryk nr. 176.
- Palmer, David (2008):** 43rd Croatian and 3rd International Symposium on Agriculture (FAO's Experiences with Land Consolidation in Central and Eastern Europe)
- Pettersson, R. (1983):** Laga skifte i Hallands län 1827-1876. ("Laga skifte" - Land Division in the County of Halland in 1827 to 1876). Stockholm, 386 p. ISBN 91-22-00611-7.
- Priémé, J. (1997):** Fra jord til bord – Strukturdirektoratets historie. Strukturdirektoratet.
- RLP (2002):** Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung. (Rural Development and Land Division). Das Land Rheinland-Pfalz/ Landeskulturverwaltung/ Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau. <http://www.landentwicklung.rlp.de/start/jframes.asp/infomaterial/Leitlinien/> 14.6.2002.
- Sky, P. K. (2001):** Jordskifte i andre land – organisering og prosess. (Land Division in Other Countries – Organisation and Process). Kart og Plan 1/2001, p. 43-52.
- Sonnenberg, J. (2002):** Fundamentals of Land Consolidation as an Instrument to Abolish Fragmentation of Agricultural Holdings. Paper, FIG XXII International Congress. Washington, D.C. 19.-26.4.2002, 12 p.
- Sørensen, E.M. (1987a):** Lokal landbrugsplanlægning – en undersøgelse af dansk jordfordelingspraksis 1979-84 og om forandring af landbrug og landskab (in Danish) (Local agricultural planning – a study of the Danish land consolidation practise 1979-84 and regarding changes in agriculture and landscape). Aalborg Universitetsforlag. Serie om offentlig planlægning nr. 21.
- Sørensen, E.M. (1987b):** Jordfordeling i et udviklingsperspektiv (in Danish) (Land consolidation in a development perspective). Landinspektøren. 33. bd., 550-561.
- Sunesen, A. (1987):** Jordfordelingslovens administration (in Danish) (The administration of the Law on Land Consolidation). Landinspektøren. 33. bd., 510-517.
- Tenkanen, A. (1994):** Environmental Aspects of Land Consolidation. Commission 7/Paper TS 704.3. FIG/XX Congress, Melbourne Australia 1994, 12 p.
- Thomsen, I.E. (1995):** Den sønderjyske jordfond (in Danish) (The South Jutland Land Bank). Landinspektøren, issue 4/1995, 500-504.

Vitikainen, A. (2003): Uusjakojen toimitusmenettelyn uudistamisesta. (Development of the Land Consolidation Procedure). Kiinteistöopin ja talousoikeuden julkaisu A32, 199p. ISBN 951-22-6530-3.

World Bank (2005): Moldova Agricultural Policy Notes, Agricultural Land. August 2005.

Zhou, J.M. (1999): How to Carry Out Land Consolidation An International Comparison. European University Institute, Department of Economics. Italy. <http://www.iue.it/ECO/WP-Texts/ECO99-1.pdf>. / 3.3.2002.

Anhang A: Fragebogen



Questionnaire

**Rural Development - an Ongoing Challenge Throughout Europe
- land consolidation as a gateway to sustainable development -**

Country

Question 1: What rural development measures does your country's government use?

- Land reform
- Privatisation of state land
- Land consolidation measures
- Supporting the real estate market by means of a land fund
- Initiating rural development strategies
- LEADER activities
- Other activities

Question 2: How is land consolidation carried out in your country?

- as Voluntary Land Consolidation
- as Compulsory Land Consolidation
 - to exchange and consolidate plots of land
 - to create rural infrastructure (communal facilities) and restructure rural land ownership

Question 3: What goals are being pursued (tick all goals that apply, adding more if necessary)			
	At present	In the future	At present + in the future
<input type="checkbox"/> Making the agricultural economy more competitive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Promoting economic performance and employment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• By means of land management for commercial and industrial zones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• By means of land management to promote regional tourism	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Enabling adequate public infrastructure (roads, railways, waterways etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Supporting municipal development (local infrastructure measures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 2 -

<input type="checkbox"/> Protecting and developing natural resources in a sustainable way	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Land management	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
• to prevent flooding	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
• to implement the EU's Water Framework Directive	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> The reorganisation, effective utilisation and sustainable development of forested areas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Other activities	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Other activities	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Question 4: How many land consolidation processes are currently ongoing in your country?

Total number of processes currently ongoing

Total area of all processes currently ongoing in hectares (estimate also acceptable)

Question 5: How many processes are required and planned for the next five years?

Number of planned processes

Total area of planned processes in hectares (estimate also acceptable)

Question 6: What are the priorities of the planned processes?

Please state three priorities (see catalog question 3)

Question 7: In your professional opinion, how much value is attached to land consolidation in your country?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Low	(please tick)		Very high

Question 8: In your professional opinion, how much of a political priority is land consolidation in your country?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Low	(please tick)		Very high

- 3 -

Question 9: Should greater significance be attached to land consolidation?

Yes

No

Anhang B: Inhalt der CD-ROM/DVD

Verzeichnis	Inhalt
\dokumente\	Schriftlicher Teil (PDF-Dokument & *.doc-Datei) Abgabeformular (PDF-Dokument) Abbildungen als Einzeldatei (*.jpg, *.png)
\poster\	Posterpräsentation (PDF-Dokument & *.cdr-Datei) Abbildungen als Einzeldatei (*.jpg, *.png)
\website\	Internet-Präsentation Startseite <code>index.html</code> Verlinkte Abbildungen (*.jpg, *.gif)
\vortrag\	Vortrags-Präsentation (PDF-Dokument & *.ppt-Datei)
\data	Rohdaten im originären Format sowie in einem üblichen Austauschformat. eventuell: wichtige Zwischenresultate
\data\ptg\	Originäre TLS-Daten im PTG-Format Feldbücher
\data\cyclone\	Projektdateien für Leica-Cyclone Version 7.0
\tools\	Verwendete Hilfsprogramme: <ul style="list-style-type: none"> • Meshlab v1.3.1_64bit • OpenFlipper 1.1 • Blender 2.6.1
\src\	C++-Quellcode der im Rahmen der Abschlussarbeit entwickelten Programme\Programmteile
\ergebnis\	3D-Modelle (*.wrl, *.obj) Installationspakete der Programme (ausführbare Dateien)
\erfassungsbogen.pdf	Ausgefüllter Erfassungsbogen (PDF-Dokument) ¹
\readme.txt	Inhaltsverzeichnis der CD-ROM und Copyright-Vermerke

¹ Sämtliche Formularfelder sind auszufüllen. Das PDF-Dokument ist so abzugeben, dass die Formulareinträge exportiert werden können; es darf nicht umgearbeitet werden (in PDF drucken oder Scannen).

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit

„Land consolidation in the future in Europe – Beitrag zu einer Basisuntersuchung europäischer Länder und Beitrittsländer zum Stand und zu einer zukünftigen Ausrichtung der Flurbereinigung in Europa“

selbständig ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Ich habe nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Unterschrift