

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural  
**Band:** 93 (1995)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Flurbereinigung in Polen vor neuen Herausforderungen  
**Autor:** Muczyski, A. / Surowiec, S.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-235179>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 09.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Flurbereinigung in Polen vor neuen Herausforderungen

A. Muczyński, S. Surowiec

Heute leben in Polen ca. 38 Mio. Menschen, davon gut ein Drittel auf dem Lande. Über 27% der polnischen Erwerbstätigen sind direkt in der Landwirtschaft beschäftigt, also etwa viermal mehr als in westeuropäischen Ländern. Diese Tatsachen zeugen davon, dass Probleme in den ländlichen Gebieten Polens einen grossen Teil der Bürgerschaft betreffen.

Aus diesem Grunde – besonders im Zusammenhang mit der laufenden Privatisierung des staatlichen landwirtschaftlichen Vermögens – ist eine verstärkte Suche nach Lösungen für die Probleme des ländlichen Raumes von grosser Bedeutung. Die Umwandlung der sozialistischen Planwirtschaft in die freie Marktwirtschaft bedingt erhebliche Umstrukturierungen in der polnischen Landwirtschaft und stellt schwierige Aufgaben. Es ergeben sich dadurch aber auch Chancen für eine Neuausrichtung der Flurbereinigung, speziell für eine Effizienzverbesserung des heutigen Verfahrens.

*Quelque 38 millions de personnes vivent actuellement en Pologne, dont un bon tiers à la campagne. Plus de 27% des personnes actives polonaises exercent une activité liée de près à l'agriculture, ce qui représente environ quatre fois plus que dans les pays d'Europe occidentale. Cela explique que les problèmes rencontrés dans les régions agricoles de Pologne concernent une grande partie de la population.*

*C'est la raison pour laquelle une recherche accrue de solutions aux problèmes liés à l'espace rural revêt une grande importance, spécialement si l'on considère la privatisation qui est en cours de la fortune agricole de l'Etat. La passage d'une économie dirigée socialiste en une économie libre demande un grand nombre de restructurations dans l'agriculture polonaise et pose de difficiles problèmes. Ce passage d'une économie à l'autre ouvre cependant les portes à l'établissement de nouvelles conceptions dans les améliorations foncières, particulièrement dans le but d'améliorer l'efficacité des méthodes actuelles.*

Oggi la Polonia conta circa 38 milioni di abitanti, di cui un buon terzo vive in campagna. Oltre il 27% della popolazione attiva polacca svolge un'attività direttamente correlata all'agricoltura, cioè quattro volte in più che nei paesi dell'Europa occidentale. Questa realtà non fa che dimostrare che i problemi delle zone rurali della Polonia tangono gran parte della popolazione.

Per questo motivo, la ricerca potenziata di soluzioni ai problemi agricoli riveste grande importanza, specialmente considerando la privatizzazione in fase di realizzazione del patrimonio agricolo statale. Il passaggio dall'economia pianificata socialista alla libera economia di mercato richiede ingenti ristrutturazioni dell'agricoltura polacca e comporta grandi problemi. Ma questo offre anche nuove possibilità di migliorie fondiarie, in particolare nell'intento di perfezionare le pratiche attuali.

### 1. Die Flurbereinigung in Polen: ihre Mängel und ihre Ziele

Die Flurbereinigung in Polen ist im wesentlichen darauf ausgerichtet, die Lebensverhältnisse in den ländlichen Gebieten zu verbessern. Im Vordergrund steht dabei die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft. Seit dem Jahre 1968 sind die Ziele der Flurbereinigung vor allem auf die Verbesserung der räumlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die Landnutzung ausgerichtet. Hauptsächlich geht es um die Zusammenfügung des zerstreuten und

zersplitterten landwirtschaftlichen Grundeigentums, um die Erleichterung der Bodenbewirtschaftung und um die Hebung der Ertragsfähigkeit der Böden. In diesem Jahrhundert haben die polnischen Kulturingenieure über 11 Mio. ha Kulturlfläche umgelegt (vgl. Tab. 1). Parallel dazu wurden mittels sogenannter Wassermeliorationen die Bodenwasser-Verhältnisse auf einer Fläche von ca. 6,6 Mio. ha verbessert [6]. Diese Massnahmen sowie z.B. gewisse Verbesserungen des Wegenetzes, Rekultivierungen, landwirtschaftliche Hochbauten etc. hatten zur Folge, dass die Produktions- und Arbeitsbedingungen auf dem Lande verbessert wurden. Da die verschiedenen Massnah-

men meist unkoordiniert durchgeführt wurden und die Ziele der Flurbereinigung sich immer wieder wegen der sich oft wechselnden politischen Doktrin stark umorientiert haben, herrscht in Polen weiterhin eine relativ schwache Agrarstruktur vor (vgl. Tab. 2). So blieben die allgemeinen Lebensbedingungen auf dem Lande trotz der Mühen der Kulturingenieure verhältnismässig schwierig.

Die gesetzlichen Grundlagen für die Flurbereinigung in Polen sind einerseits in den Gesetzen über die Flurbereinigung von 1968 und 1982 und deren Novellierung von 1989 sowie den dazugehörigen Ausführungsvorschriften von 1983 enthalten. Geregelt sind in diesen Rechtsschriften lediglich Bodenordnungsmassnahmen wie die Landumlegung und der Landabtausch, aber in keiner Weise weitere Meliorationsmassnahmen. So gilt nach Art. 1 des geltenden Flurbereinigungsgesetzes (1989) die folgende Bestimmung: «Ziel der Flurbereinigung ist die Verbesserung der räumlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen in der Land- und Forstwirtschaft durch Aufstockung der landwirtschaftlichen Betriebe, Beseitigung der Zerstreuung und Zersplitterung von land- und forstwirtschaftlichem Grundeigentum, Anpassung der Grundstücksgrenzen an die ländlichen Wegnetze, an Ent- und Bewässerungseinrichtungen und an die Geländebeschaffenheit.» Bestimmungen für die weiteren Massnahmen der Flurbereinigung wie beispielsweise für die sogenannten Hydromeliorationen (insbesondere Entwässerungen und Bewässerungen) und den Wegebau finden sich in anderen speziellen Gesetzen.

Im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens stehen folgende Massnahmen im Vordergrund:

- Festsetzung bzw. Anpassung von äusseren und inneren Perimetern,
- Beseitigung von ungünstigen Zufahrten (schwieriger und / oder gefährlicher Zugang, Umwege) für Grundstücke, die durch den Bau von Hauptverkehrsadern zerschnitten bzw. ausgegrenzt werden,
- Neuzuteilung des Grundeigentums so, dass die Anforderungen von parallel oder später durchgeführten Projekten (z.B. Wassermeliorationsmassnahmen) berücksichtigt werden,
- Bereitstellung von Flächen für landwirtschaftliche Bauvorhaben sowie für Infrastrukturanlagen,
- Neuregelung des Grundeigentums sowie möglichst vollständige Beseitigung von beschränkt dringlichen Rechten.

Nach heute geltendem Recht gibt es in Polen keine Möglichkeit, eine Flurbereinigung aus Umwelt- oder Landschafts-

Jahre	Fläche (in ha)	Anteil an der gesamten LNF (in %)
1918–1939	5 423 000	13,9
1945–1967	560 000	2,9
1968–1982	4 813 403	25,0
1983–1992	400 000	2,2
Künftiger Bedarf	2 000 000	10,8

**Tab. 1: Umfang der Landumlegungsprojekte in Polen (Stand 1993).**

	Private landwirtschaftliche Betriebe nach Flächengrößen		
	1 bis 5 ha	5 bis 15 ha	über 15 ha
Anzahl der Betriebe in % (1992)	53,1	40,9	6,0
Nutzfläche der privaten Landwirtschaft in % (1992)	23,0	56,8	20,2
Durchschnittliche Parzellenfläche pro Betrieb in ha (1989)	0,8	1,7	3,8
Durchschnittliche Parzellenzahl pro Betrieb (1989)	3,8	5,1	5,6

**Tab. 2: Grundeigentumsstrukturen der polnischen Landwirtschaft.**

schutzgründen einzuleiten. Die einschlägigen Gesetze, wie z.B. das Umweltschutzgesetz (Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Bodennutzung, Landschaftsschutz, Luftreinhaltung, usw.), das Bodenschutzgesetz (keine Verwendung hochwertiger Böden für nichtlandwirtschaftliche Zwecke, Wiederherstellung des verlorenen Produktionspotentials auf landwirtschaftlichen Flächen, usw.) werden aber in Verbindung mit dem Flurbereinigungsgesetz angewandt [4]. Zwar gibt es in Polen keine eigentliche Landschaftsplanung. Trotzdem erfolgen Bepflanzungen und Begrünungen entlang von Wegen und Gewässern nicht nur aus Gründen des Bodenschutzes, sondern auch aus ästhetischen Gründen. Massnahmen, die innerhalb eines Flurbereinigungsverfahrens für die regionale und die kommunale Entwicklung durchgeführt werden können, beschränken sich in der Regel auf die Zuteilung von Landreserven des staatlichen Landfonds für verschiedene Vorhaben von öffentlichem Interesse und auf die Bodenordnung bei grossen Bauvorhaben. Im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren kann lediglich der Verlauf von ländlichen Staatsstrassen und von landwirtschaftlichen Güterwegen

geregelt werden [4]. Andere Meliorationsmassnahmen (z.B. der Wegebau, das Erstellen von Be- und Entwässerungen, Rekultivierungen, die Errichtung landwirtschaftlicher Hochbauten, der Bau weiterer Infrastrukturanlagen wie beispielsweise Wasser-/Abwasserleitungen etc.) werden aufgrund separater Gesetze geplant und projektiert. Sie werden durch die dafür zuständigen Institutionen und Dienste getrennt vom Landumlegungsverfahren realisiert, allerdings meist nur vereinzelt. Der grösste Mangel am Verfahren der Flurbereinigung liegt in Polen in der fehlenden zeitlichen und räumlichen Koordination der verschiedenen Sachplanungen einerseits und der verschiedenen Projektrealisierungen andererseits. Es wäre die Aufgabe der Ortsplanung, diese Koordination zu gewährleisten. Das Problem liegt aber darin, dass noch nicht für alle Gemeinden Nutzungspläne angefertigt sind. Wo eine Nutzungsplanung vorhanden ist, konzentriert sie sich hauptsächlich auf die Siedlungsflächen. Das übrige Gemeindegebiet wird – wenn überhaupt – nur marginal behandelt. So werden in der Ortsplanung die unterschiedlichen Nutzungen ausserhalb des Siedlungsgebiets und des Waldes noch viel zu wenig beach-

tet. Diese Schwäche der Ortsplanung führt zu den oben erwähnten Mängeln in der Koordination der verschiedenen Massnahmen ausserhalb der Siedlungsgrenzen.

## 2. Die Entwicklung zur sogenannten Komplexmelioration

Es ist unbestritten, dass eine Landumlegung ihre optimale Wirkung nur in einer gut koordinierten Verbindung mit anderen kulturtechnischen Massnahmen entfalten kann. In Polen verhindert eine unsachgemässe Ausführungsreihenfolge und Kombination der einzelnen Massnahmen deren Effizienz oft und führt so zu unnötigen und problematischen räumlichen Konflikten. Beispielsweise wird durch die Anlage von Entwässerungsgräben und -kanälen die vorher durch eine Landumlegung bereinigte Bodenordnung wieder zerstört [9].

Bereits Mitte der 70er Jahre wurden Fachleute auf die oben beschriebenen Probleme aufmerksam. Dies und der ständig wachsende Aufgabenkreis im ländlichen Gebiet hatten zur Folge, dass in der kulturtechnischen Fachliteratur in Polen der Begriff «komplexe Flurbereinigung» (Komplexmelioration) auftauchte. Die ersten Definitionen des Begriffes gaben Hopfer [3] und Surowiec [9]. Hopfer meinte (Zitat): «Moderne Flurbereinigung ist eine gleichzeitige und komplexe Ausführung eines sozioökonomischen Programmes in ländlichen Gebieten unter Berücksichtigung nicht nur der Probleme der Landwirtschaft, sondern so weit als möglich auch denjenigen der Forstwirtschaft, der Erholung und anderer im allgemeinen Interesse liegenden Aufgaben der Landnutzung. All das soll unter strenger Erhaltung von Rechten und Bedürfnissen der Natur und Landschaft durchgeführt werden.» Derzeit existieren bereits relativ zuverlässige theoretische Grundlagen, um den Massnahmenkomplex in befriedigender Weise durchzuführen. Beispielsweise hat Surowiec [9] die Grundsätze der Organisation und die Durchführung der komplexen Flurbereinigung bearbeitet. Ausserdem wurde ein modernes Gesetz über die komplexe Flurbereinigung ausgearbeitet, welches seit einigen Jahren schon im Entwurf vorliegt. Der Gesetzentwurf sieht unter anderem eine bessere Koordination der verschiedenen Sachplanungen und Projektrealisierungen unter der Hauptleitung der Landwirtschaftlichen Verwaltung (Landwirtschaftsministerium) vor. Er berücksichtigt auch die nichtlandwirtschaftlichen Interessen im ländlichen Raum wie z.B. den Natur- und Heimatschutz, die Landschaftspflege, die Erholung, die multifunktionale Regionalentwicklung sowie eine verstärkte Rolle der Beteiligten bei der

Erarbeitung, der Ausgestaltung und der Durchführung der Massnahmenpakete. Es böte sich heute die ideale Gelegenheit, das moderne Flurbereinigungs- und das ebenfalls revidierte Raumplanungsgesetz aufeinander abzustimmen und beide Gesetze zu genehmigen, um den bisher herrschenden Koordinationsmangel zu bereinigen. Das heute geltende Gesetz ist jedenfalls in keiner Weise mehr eine genügende Grundlage für die optimale Förderung und Gestaltung des ländlichen Raums, ist es doch ein rein technisch ausgerichtetes Landumlegungsgesetz (vgl. Kap. 1).

Trotz der Erkenntnis des Nutzens von komplexen Meliorationsvorhaben und einer geeigneten modernen Gesetzesvorlage, deren Genehmigung durch das Parlament aber noch auf sich warten lässt, scheitert deren Durchführung in der Praxis bis heute in den meisten Fällen. Der Hauptgrund dafür sind mangelnde finanzielle Mittel [4]. So können Komplexmeliorationen in Polen bisher nur in Form von Pilotprojekten ausgeführt werden. Ein Beispiel ist das Pilotprojekt Trybsz in Südpolen, das mit der freundlichen Hilfe der schweizerischen Fachexperten des Instituts für Kulturtechnik der ETH Zürich realisiert wird.

### 3. Strukturwandel in Polens Landwirtschaft: eine Herausforderung für die Flurbereinigung

In Polen gibt es zur Zeit etwa 2,1 Mio. private Bauernbetriebe, welche fast 80% der 18.5 Mio. ha grossen landwirtschaftlichen Nutzfläche (LNF) bewirtschaften. Eine relativ geringe durchschnittliche Betriebsgrösse, welche im Mittel ca. 6,3 ha beträgt und in den letzten 30 Jahren nur wenig zugenommen hat (1950 lag sie bei 5,2 ha), zeugt von den schwachen und in Zukunft nicht überlebensfähigen Strukturen in der Landwirtschaft [7]. Betont werden muss, dass die Grössen der privaten Betriebe je nach Region stark schwanken. So beträgt die LNF in West- und Nordpolen im Mittel etwa 7–9 ha, in Zentralpolen 5–7 ha und in Süd- und Südostpolen gar nur 3–5 ha, in einzelnen Wojwodschaften (Departementen) sogar weniger als 3 ha. Über alles gesehen überwiegen zahlenmässig die kleinen Betriebe mit einer LNF unter 5 ha, deren Grundeigentum erheblich zerstreut und zersplittert ist (vgl. Tab. 2). Das Vorhandensein einer derartigen Raum- und Eigentumsstruktur der Bauernbetriebe ist auf verschiedene, teilweise schon erwähnte historische, soziale, wirtschaftliche und politische Gründe zurückzuführen. Einen direkten Einfluss auf die Entwicklung der bäuerlichen Agrarstruktur hatten zudem beispielsweise folgende Rechtseinschränkungen aus der kommunistischen Zeit [7]:

- gestrichliche Begrenzung bei der Betriebsaufstockung (bis 1982 eine zulässige Höchstgrenze zwischen 15 bis 20 ha Betriebsfläche),
- Eigentumsübernahme der aufgegebenen, vernachlässigten oder verschuldeten Bauernbetriebe durch den Staat.

Eine umfassende Landumlegungsaktion in den Jahren 1968–1982 (vgl. Tab. 1) führte nicht zu einer Vergrösserung der landwirtschaftlichen Betriebsflächen, weil keine grösseren Mehrzuteilungen aus den staatlichen Landreserven möglich waren und vor und während des Verfahrens für die privaten Landwirte fast keine Möglichkeiten bestanden, staatliches Land zu kaufen. Auch durch Pacht konnten die Landwirtschaftsbetriebe ihre LNF nicht entscheidend vergrössern, weil die Pacht in Polen eine marginale Rolle spielt [1]. In der Praxis beschränkt sich die Möglichkeit zur Pacht vor allem auf landwirtschaftliche Flächen in staatlichem Eigentum. Zwischen privaten Eigentümern kam es bis heute äusserst selten zu einem Pachtvertrag. Hauptgrund dafür ist, dass die beruflichen Zukunftsperspektiven ausserhalb der Landwirtschaft für die Erwerbstätigen noch zu beschränkt bzw. zu unsicher sind, als dass sie ihre heute im Nebenerwerb bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen an andere Betriebe verpachten würden. Auch sind Nahrungsmittel im Vergleich zu den üblicherweise bezahlten Löhnen so teuer, dass viele Familien nach Möglichkeit auf ihrem Grundeigentum selber Nahrungsmittel produzieren.

Vor einigen Jahren wurden die oben erwähnten gesetzlichen Einschränkungen für die Vergrösserung der Betriebsfläche beseitigt. Es wurde damit für die Landwirte die Möglichkeit geschaffen, vor und während des Flurbereinigungsverfahrens weiteren Boden zu erwerben, welcher dann mitumgelegt wird. So können viele Betriebe ihre LNF in erheblichem Ausmass vergrössern, zumal Landwirtschaftsboden preisgünstig zu haben ist. Die Eigentums- und Erbrechte der privaten Landwirtschaft sind heute in der Verfassung gewährleistet, und die Familienbetriebe sind wie in der Schweiz rechtmässig die Grundlage des Agrarsystems in Polen geworden.

In den hochentwickelten Ländern Westeuropas hatte der Aufstockungsprozess der Bauernbetriebe bereits nach dem zweiten Weltkrieg eingesetzt und verlief zum Teil ziemlich rasch, auch wenn er beispielsweise in der Schweiz noch keineswegs abgeschlossen ist. In Polen begann er erst vor kurzem. Um gesunde, wettbewerbsfähige und flexible Bauernbetriebe bilden und fördern zu können, müssen in den laufenden und zukünftigen Flurbereinigungen alle Möglichkeiten für die Aufstockung der Betriebsflächen vollständig ausgeschöpft werden. Grösse und Art der Bauernbetriebe sind auf bestehende und

vorgesehene Arbeitskräfte sowie weitere wichtige Produktionsfaktoren optimal abzustimmen. Gleichzeitig sollte das landwirtschaftliche Einkommen auf das Niveau der übrigen Wirtschaftsbereiche angehoben werden. Nach Schätzungen müsste die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche der Familienbetriebe mindestens verdreifacht werden, damit überlebensfähige Agrarstrukturen in Polen entstehen könnten. Dies bedingt, dass zugleich neue, alternative Arbeitsplätze für ungefähr zwei Drittel der heute in der privaten Landwirtschaft beschäftigten Bevölkerung geschaffen werden müssen. Um diese Ziele zu verwirklichen, reichen die vereinzelt sektoralen Landumlegungen bei weitem nicht aus.

Mit noch grösseren Problemen als die private Landwirtschaft kämpfen die ehemaligen staatlichen Landwirtschaftsbetriebe, welche sich hauptsächlich in den westlichen und nördlichen Regionen des Landes konzentrieren (vgl. Abb. 1). Diese grossflächigen Betriebe bewirtschafteten ca. 19% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche und beschäftigten auch etwa 19% der Erwerbstätigen in der polnischen Landwirtschaft [5]. Kürzlich wurden sie aufgelöst und durch die Agentur des staatlichen Grundeigentums formell übernommen. Zu den Aufgaben dieser Agentur gehört die Umstrukturierung und Privatisierung des staatlichen Vermögens, welches landwirtschaftlichen Zwecken gedient hat. Dies erfolgt durch Verkauf, Pacht, Umbildung in eine Gesellschaft des Handelsrechts oder Abgabe in Verwaltung einer natürlichen oder juristischen Person. Weitere Aufgaben der Agentur sind die Neubildung und die Aufstockung der privaten Betriebe sowie die Durchführung von Flurbereinigungen auf staatlichen Flächen.

Ein zentrales Problem besteht darin, dass die Privatisierung des staatlichen Landwirtschaftsvermögens wegen geringer Nachfrage und der allgemeinen Wirt-

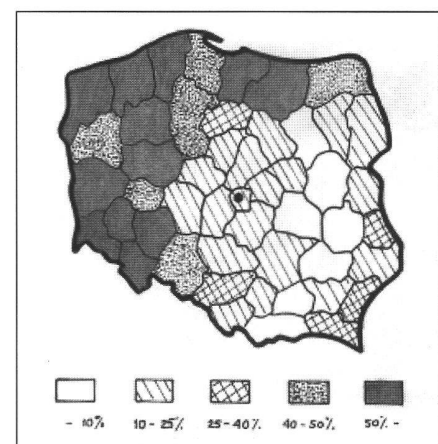


Abb. 1: Anteil des staatlichen Eigentums am landwirtschaftlichen Boden in Polen [10].



schaftskrise zu langsam vorankommt. Bis Ende September 1993 übernahm die Agentur ca. 3 Mio. ha landwirtschaftliche Nutzfläche, wovon man nur gerade 1,5% verkaufte. Der überwiegende Teil konnte dagegen nur verpachtet bzw. in Verwaltung einer natürlichen oder juristischen Person gegeben werden [8].

Mit der Umstrukturierung der staatlichen Landwirtschaftsbetriebe ging ein drastischer Abbau von Arbeitsplätzen einher. So konnte für ungefähr 1 Mio. der landwirtschaftlichen Angestellten noch keine befriedigende Lösung gefunden werden. Diese Leute haben auch kein Geld, um sich einen Teil der zum Verkauf stehenden Flächen und Betriebsteile zu kaufen und einen eigenen Familienbetrieb zu gründen. Da Kredite bei einer 40–50%igen jährlichen Verzinsung für den einfachen Bürger zur Zeit praktisch unzugänglich sind, kann auch kaum jemand auf diesem Weg einen privaten Landwirtschaftsbetrieb gründen. Bei vielen der früheren Angestellten der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) bestehen zudem auch Kompetenzmängel und/oder psychologische Barrieren für die selbständige Führung eines Landwirtschaftsbetriebs auf eigenes Risiko.

Die Privatisierung von staatlichen Betrieben stellt grosse Herausforderungen an die Flurbereinigung und bedingt deswegen ihre Komplexität. Der Erwerb von einzelnen Bestandteilen eines früheren staatlichen Betriebes durch Private verursacht im Normalfall, dass das betroffene Gebiet seinen ursprünglichen Zusammenhalt als wirtschaftlich und sozial funktionierender Organismus verliert [5]. Das Flurbereinigungsverfahren hat die Aufgabe, die einzelnen erworbenen Teile der Neueigentümer wieder so zu einem funktionierenden Ganzen zu vereinen, dass lebensfähige Betriebsstrukturen entstehen. Die Infrastrukturanlagen, z. B. Güterstrassen, aber auch Fusswege, Leitungsanlagen und Grabensysteme für die Entwässerung / Bewässerung müssen verdichtet werden. Unverzichtbar ist auch eine ökologische und landschaftsästhetische Neugestaltung der Feldfluren. Das grösste Problem stellt sich aber darin, dass die Siedlungen der ehemaligen LPG zu funktionalen Dörfern entwickelt werden müssen. Dazu müssen neue Bauzonen ausgeschieden, die bestehende Bebauung zweckmässig umgestaltet und Wege, Strassen, Wasserleitungen, Kanalisation etc. neu angelegt bzw. angepasst werden. Es ist in den meisten Fällen eine umfassende und radikale Umstrukturierung der Siedlung nötig. Dazu genügen die typischen Landumlegungsmassnahmen nach dem heute gültigen Flurbereinigungsgesetz nicht. Nötig ist die ganze Palette der kulturtechnischen sowie der Dorferneuerungsmassnahmen. Es darf bezweifelt werden, ob es in allen Fällen vernünftig ist, die staatlichen Betrie-

be vollumfänglich in kleinere Einheiten zu teilen. Es wäre zumindest in vielen Fällen denkbar, die Gründung von grossflächigen (bis ca. 1000 ha grossen) landwirtschaftlichen Organisations- und Betriebsstrukturen in Form von Personen- oder Kapitalgesellschaften (wie z.B. in der ehemaligen DDR) in Betracht zu ziehen. Andererseits muss aber betont werden, dass die Privatisierung der staatlichen Landwirtschaftsbetriebe eine einmalige und aussergewöhnliche Chance ist, die privaten Bauernbetriebe wesentlich aufzustocken und zielorientiert zu organisieren. Mit einem beschleunigten Zusammenlegungsverfahren hat man kaum die Chance, sowohl in Bauerndörfern als auch auf Gebieten der Agentur rasch und kostengünstig die Grundlagen für die Bildung von lebensfähigen landwirtschaftlichen Betrieben zu schaffen.

## 4. Schlussfolgerungen

Aus den oben angestellten Überlegungen geht deutlich hervor, dass eine unverzügliche und umfassende Einleitung von komplexen Flurbereinigungen in Polen heute kein Wunsch sondern eine Notwendigkeit ist, und dies nicht nur wegen der bestehenden Privatisierungs- und Umstrukturierungswelle in der staatlichen Landwirtschaft. Dazu wird die Verbesserung der gesetzlichen Bestimmungen und die Einführung neuer Verfahrensmethoden als dringend erforderlich erachtet. Künftige Flurbereinigungen sollen mit Hilfe eines problemorientierten, den komplexen Verhältnissen angepassten und optimal koordinierten Verfahrens durchgeführt werden können. Die Massnahmen müssen in Zukunft unter Einbezug der beteiligten Bevölkerung geplant, projektiert und realisiert werden, damit die Arbeits- und Lebensbedingungen in optimaler Weise geschaffen bzw. wesentlich verbessert werden können. Unterstützt werden diese Massnahmen durch den Schutz und wo nötig die Neugestaltung von wertvollen Natur- und Landschaftsräumen, damit eine stabile und multifunktionale Entwicklung des ländlichen Raums auf längere Sicht möglich wird.

In einem ersten Schritt sollten vor allem die Modernisierung und Instandhaltung bestehender Ent- und Bewässerungseinrichtungen (weniger die Neuanlegung), die Rekultivierung von Abbaugebieten, die Neuanlage von nötigen Strassen und befestigten Güterwegen, umweltschützende und landschaftspflegerische Massnahmen, Landumlegungen (in Zusammenhang mit erheblichen Betriebsaufstockungen) und der Bau von Anlagen zur Wasserver- und zur Abwasserentsorgung in Angriff genommen werden. Unverzichtbar ist dabei die Beachtung des Grundsatzes (Zitat aus Flury [2]): «Umfassend

und ganzheitlich planen und projektieren, jedoch in angemessenen allseits verkraftbaren Tranchen (Etappen) realisieren».

### Quellen:

- [1] Czechowski, P., 1992: Die Lösung von Konflikten bei der Gestaltung des ländlichen Raums in Polen; in: «Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung» No. 33: Seite 76–84.
- [2] Flury, U., 1993: Melioration und Kulturtechnik im 20. und 21. Jahrhundert; Vortrag am Symposium in Krakau.
- [3] Hopfer, A., 1997: Grundzüge der komplexen Flurbereinigungen; in: Nowe tendencje w teorii i praktyce urzadzania obszarow wiejskich. II Sympozjum Naukowe, Warszawa-Olsztyn.
- [4] Hopfer, A., 1992: Flurbereinigung in Polen; in: Flurbereinigung in Europa. Europäische Fachtagung «Flurbereinigung», Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup.
- [5] Hopfer, A., Surowiec S., 1992: Verbesserung und Anpassung der Landnutzung durch marktrelevante Instrumente und Methoden; Forschungsbericht No. 6020.205 und No. 620.819, ART Olsztyn.
- [6] Rajda, W., Ostrowski K., 1993: Landwirtschaftliche Hydromeliorationen in Polen; in: «Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik» 4/93: Seite 251–256.
- [7] Zustand und Bedarf der Flurbereinigung im Polen; Verlag ART Olsztyn, 1984.
- [8] Statistisches Jahrbuch der Landwirtschaft: Berichte der Agentur des staatlichen Grundeigentums, Warszawa 1993.
- [9] Surowiec, S., 1987: Methodische Grundzüge zur komplexen Flurbereinigung; in Acta Acad. Agricult. Techn. Ols., Geod. et Ruris Regulat., 16, Suppl. B.
- [10] Swiątoniowska, D., 1993: Umgestaltung der polnischen Wirtschaftsordnung: Privatisierung und Änderung der Vermögensverhältnisse, in: «Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik» 4/93: Seite 236–238.

Adresse der Verfasser:  
mgr inż. Andrzej Muczyński  
prof dr hab Stanislaw Surowiec  
Instytut Gospodarki Przeustrzennej  
Prawocheńskiego 5  
PL-10-721 Olsztyn-Kortowo