

Landmanagement in Österreich

Walter Seher und Reinfried Mansberger

Zusammenfassung

Landadministration und Ländliche Neuordnung sind zwei tragende Säulen des Landmanagements in Österreich mit langer Tradition und verfassungsmäßig definierten Aufgabenbereichen. Die Landadministration unterstützt die Maßnahmen der Ländlichen Neuordnung mit Kataster-, Grundbuch- und anderen Geo-Fachdaten und wird auch zukünftig mit neuen Produkten zur Steigerung der Verfahrenseffizienz bei den Agrarbezirksbehörden beitragen. In den letzten Jahren entwickelte sich die Ländliche Neuordnung, wie am Beispiel des Grundzusammenlegungsverfahrens gezeigt wird, vom traditionellen Aufgabenbereich der Agrarstrukturverbesserung hin zu einem multifunktionalen Instrument des Flächenmanagements.

Summary

Land administration and land consolidation are two pillars of the Austrian land management sharing a long tradition and duties defined by the constitution. Land administration supports measures of land consolidation with cadastre data, land registry data and other geo-technical data. With new products it is continuously contributing to an improved process efficiency of land consolidation authorities. Within the last years the role of land consolidation changed from an instrument to improve farming structures to a multifunctional tool of land management.

Schlüsselwörter: Landmanagement, Ländliche Neuordnung, Bodenreform, Geodaten, Kataster, Landadministration

1 Einleitung

Unter *Landmanagement* sind jene Maßnahmen zu verstehen, die im Zusammenwirken öffentlicher und privater Akteure zur Steuerung des komplexen Systems der Landnutzung eingesetzt werden. Der Begriff beinhaltet alle Rahmenbedingungen und alle Aktivitäten der Dokumentation, Bewertung, Bewirtschaftung und Entwicklung von Landressourcen. Dabei sind ökologische, wirtschaftliche, rechtliche, soziologische und auch technische Aspekte von Bedeutung. Vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Herausforderungen, wie z.B. des demographischen Wandels, der Energiewende oder des Klimawandels, steigt der Stellenwert eines zielgerichteten Umgangs mit Grund und Boden kontinuierlich.

Der Beitrag fokussiert mit *Landadministration* und *Ländlicher Neuordnung* zwei Aspekte des Landmanagements, die sich aufgrund der fachlichen Kompetenzen der Autoren ergeben. Keineswegs wird der Anspruch erhoh-

ben, mit diesem Artikel das gesamte Spektrum des österreichischen Landmanagements abzubilden.

Unter *Landadministration* wird der Prozess der Erfassung, Speicherung und Verbreitung von Informationen über Besitz und Eigentum sowie Wert und Nutzung von Land durch öffentliche Stellen im Zuge bodenpolitischer Maßnahmen verstanden (FIG 1999). Der Begriff der *Ländlichen Neuordnung* umfasst in Österreich die verfassungsmäßig normierten Maßnahmen der sogenannten Bodenreform (vgl. Kap. 2.2), sowohl in ihrer traditionellen Ausrichtung als Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur, als auch in ihrer über die land- und forstwirtschaftlichen Interessen hinausgehenden Bedeutung als Umsetzungsinstrument für Maßnahmen im öffentlichen Interesse. Die Ländliche Neuordnung versteht sich dabei als operative Planung, die zur Umsetzung strategischer Planungen in ländlichen Räumen beiträgt.

Die folgenden Ausführungen beleuchten die Organisation und Aufgaben von Landadministration und Ländlicher Neuordnung in Österreich, beschreiben die vorhandenen Schnittstellen zwischen diesen beiden Bereichen und skizzieren abschließend deren heutige Entwicklungen sowie deren aktuelle Herausforderungen.

2 Organisation und Aufgaben

In Österreich werden Landadministration und Ländliche Neuordnung von unterschiedlichen Institutionen wahrgenommen, wobei die jeweiligen Zuständigkeiten in der österreichischen Verfassung festgelegt sind. Dies begründet auch eine getrennte Darstellung der beiden Fachdisziplinen.

2.1 Landadministration

Österreich hat eine lange und erfolgreiche Tradition an Aktivitäten, welche die Lage, Nutzung, Bewertung und Rechte von Land erfassen, verwalten und der Öffentlichkeit zugänglich machen. Mit dem »Grundsteuerpatent« von 1817 ordnete Kaiser Franz I. von Österreich die systematische Vermessung der gesamten Monarchie an. Zweck war die Schaffung einer objektiven Grundlage für die Einhebung der Grundsteuer. Innerhalb von wenigen Jahrzehnten wurden ca. 50 Mio. Grundstücke in einem definierten Koordinatensystem kartiert (Grundsteuerkataster) und nach Nutzungsarten ausgewiesen. Die Eigentümer der Grundstücke wurden zwar im »Franziseischen Kataster« auch erfasst, einen amtlichen Charakter erhielt dieses Eigentümerregister aber erst mit der flächendeckenden

Einführung des Grundbuches (städtischer und ländlicher Bereich) im Jahr 1871 durch das Allgemeine Grundbuchsgesetz.

Ab 1980 wurden Kataster, Katastralmappe und Grundbuch in ein digitales Format (Grundstücksdatenbank, GDB) übergeführt (§ 2 Abs. 1 Grundbuchsumstellungsgesetz, BGBl. Nr. 550/1980). Damit sind alle im Katasteroperat und im Grundbuch registrierten Daten der 11 Mio. Grundstücke (Lage und Größe, Eigentumsverhältnisse, Belastungen, Nutzung, Ertragsmesszahl, u. a. m.) öffentlich zugänglich und können über ein Internetportal jederzeit abgefragt werden.

Alle Belange von Kataster und Grundbuch liegen in der Kompetenz des Bundes. Die Durchführung von Teilungen, Ab- und Zuschreibungen von Grundstücken durch Vermessungsbefugte ist im Liegenschaftsteilungsgesetz (BGBl. Nr. 3/1930) geregelt. Zu den Vermessungsbefugten zählen die Ingenieurkonsulenten für Vermessungswesen, die Vermessungsbehörde sowie – für Aktivitäten im eigenen Wirkungsbereich – auch (akademisch ausgebildete) Bedienstete von Dienststellen des Bundes und der Länder. Die von den Vermessungsbefugten ausgefertigten Pläne werden von den Vermessungsämtern kontrolliert (bescheinigt) und anschließend in der Grundstücksdatenbank nachgeführt (seit 2012 im digitalen Datenfluss). Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV), welches für Grundlagenvermessungen (u. a. Festpunktfeld) zuständig ist, hat Weisungs- und Aufsichtsrecht gegenüber den Vermessungsämtern (VA). Beide (BEV und VA) gehören dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMFW) an. Die rechtlichen Änderungen (Verkauf, Schenkung, Vererbung, Eintragung von Dienstbarkeiten, u. a. m.) können per Antrag – optional über Notare – an das Grundbuchsgericht eingebracht werden. Letzteres ist dem Bundesministerium für Justiz (BMJ) unterstellt.

Seit 1968 hat Österreich sein eigenes Vermessungsgesetz (Bundesgesetz vom 3. Juli 1968 über die Landesvermessung und den Grenzkataster, BGBl. Nr. 306/1968). Dieses Gesetz ermöglicht – zusätzlich zum bestehenden Grundsteuerkataster – die Anlegung eines Grenzkatasters (Rechtskataster). Dieser dient zusätzlich auch der Sicherung der Grundstücksgrenzen (Abart et al. 2011). Voraussetzung dafür ist neben einer Grenzvermessung durch einen Vermessungsbefugten auch die Zustimmungserklärung der Eigentümer aller angrenzenden Grundstücke zum Verlauf der Grenze. Derzeit sind etwa 14 % aller österreichischen Grundstücke im Grenzkataster verzeichnet.

Bei Grenzstreitigkeiten stellt die Vermessungsbehörde bei Grundstücken im Grenzkataster außergerichtlich den umstrittenen Grenzverlauf anhand der im Grenzkataster abgespeicherten Grenzpunkte wieder her. Für Grundstücke im Grundsteuerkataster kann die Festlegung von strittigen Grenzen nur in einem Gerichtsverfahren erfolgen. In diesem Fall werden die Vermessungsbehörde bzw. Vermessungsbefugte im Allgemeinen als Gutachter herangezogen.

Die digitale Katastralmappe beinhaltet in grafischer Form alle österreichischen Grundstücke und bildet damit die Basis für ein bundesweites Landinformationssystem. Die Katasterdaten liegen in einer GIS-Struktur geocodiert im österreichischen Landeskoordinatensystem (Gauß-Krüger-Abbildung, Datum MGI [Militärgeographisches Institut], Bessel-Ellipsoid) vor. Verknüpfung mit anderen Geo-Fachdatenbanken (z. B. Flächenwidmungspläne) und auch objektorientierte Datenabfragen (z. B. Größe oder Benützungsarten eines Grundstückes) sind möglich.

Das Bundesamt stellt mit den topografischen Karten (Maßstäbe ab 1:25.000), mit dem Digitalen Höhenmodell und mit dem Digitalen Landschaftsmodell noch weitere für die Ländliche Neuordnung nützliche und österreichweit verfügbare Daten zur Verfügung. Luftbilder und Orthofotos gibt es seit ca. 1950 in einer Zeitreihe mit einem Intervall von etwa fünf bis sieben Jahren. Die Herstellung von Orthofotos wird seit wenigen Jahren im Rahmen eines Kooperationsmodells gemeinsam von Bund (Lebensministerium und BEV) und den Bundesländern beauftragt. Es ist vorgesehen, in einem dreijährigen Zyklus eine vollständige Abdeckung des gesamten österreichischen Bundesgebiets zu erreichen (Banko et al. 2013). Daten über die Ertragsbedingungen von landwirtschaftlich genutzten Böden werden von der Finanzbodenschätzung (Bundesministerium für Finanzen) erhoben und sind in Form der Ertragsmesszahl im Grundstücksverzeichnis eingetragen (Abart et al. 2011). Zusätzlich erfassen auch die neun Bundesländer und die Gemeinden in Österreich Daten über Grund und Boden und stellen diese der Öffentlichkeit zur Verfügung. Flächenwidmungspläne, mit Airborne-Laserscanning (ALS) erfasste hochgenaue und hochauflösende Höhendaten sowie Informationen über Naturschutzgebiete seien stellvertretend hier angeführt.

2.2 Ländliche Neuordnung

Kern der Ländlichen Neuordnung sind die Maßnahmen der Bodenreform. Unter dem im internationalen Kontext mehrdeutigen Begriff der Bodenreform wird in Österreich die Umgestaltung und Neuordnung der Bodeneigentums- und Bodennutzungsverhältnisse an land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken verstanden.

Die Wurzeln der Bodenreformmaßnahmen reichen in Österreich bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück. Der Übergang von einer feudalen zu einer privaten, marktwirtschaftlich ausgerichteten Eigentumsordnung im Zuge der Grundentlastung 1848 hinterließ gemeinsam mit dem landwirtschaftlichen Erbrecht und der Dreifelderwirtschaft eine Vielzahl an Mängeln in der Agrarstruktur, wie zersplitterten Grundbesitz, kleine und ungünstig geformte Grundstücke, Grundstücke ohne Wegerschließung sowie unregelmäßige rechtliche Verhältnisse in der Landnutzung. Diese Strukturmängel zeigten sich in ihrer vollen Problematik erst im Zuge der Mechanisierung der Landwirtschaft in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Sie

erschweren die landwirtschaftliche Nutzung und haben einen höheren Arbeitsaufwand und Energieeinsatz in der Landbewirtschaftung zur Folge (Seher 2002).

Die Bodenreform ist in Art. 12 des Österreichischen Bundes-Verfassungsgesetzes (BGBI. Nr. 1/1930 in der geltenden Fassung) verankert. Ihre Aufgaben bestehen in der Neuordnung und Regulierung der gegebenen Bodenbesitz-, Benützungs- oder Bewirtschaftungsverhältnisse in Anpassung an geänderte soziale und wirtschaftliche Anschauungen und Bedürfnisse in Bezug auf die Land- und Forstwirtschaft. Gesetzlich festgelegtes Ziel der Bodenreform ist die Beseitigung von Mängeln in der Agrarstruktur durch Flurneuordnung, Erschließung von Grundstücken oder Entflechtung sich überlagernder Nutzungen.

Die Maßnahmen der Bodenreform sind in der Grundsatzzesetzgebung Sache des Bundes, die Erlassung von Ausführungsgesetzen sowie die Vollziehung der Bodenreformmaßnahmen fallen in den Zuständigkeitsbereich der Bundesländer. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur dem Bereich Bodenreform zuzuordnen:

- die Zusammenlegung land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke (Grundzusammenlegung),
- die Flurbereinigung als Grundzusammenlegungsverfahren kleinen Ausmaßes mit vereinfachten Verfahrensbestimmungen,
- die Teilung agrargemeinschaftlicher Grundstücke (gemeinschaftlich genutzter Grundstücke),
- die Regulierung der Nutzungs- und Verwaltungsrechte an agrargemeinschaftlichen Grundstücken,
- die Regulierung und Ablösung von Einforstungsrechten (Weidenutzungs- und Holzbezugsrechte auf fremden Waldgrundstücken),
- das landwirtschaftliche Bringungsrecht als Grundlage der Erschließung von landwirtschaftlichen Grundstücken,
- die Sicherung der Alm- und Weidewirtschaft,
- das landwirtschaftliche Siedlungswesen.

Zu allen diesen Maßnahmen bestehen detaillierte Rechtsvorschriften, die den Ablauf der Verfahren regeln. Zur Durchführung der Bodenreformmaßnahmen sind die Agrarbezirksbehörden berufen. Die Organisationsform dieser Behörden ist bundesländerweise unterschiedlich, sie verfügen aber alle über eine technische und eine rechtliche Abteilung. Auch die Tätigkeitsschwerpunkte der einzelnen Agrarbezirksbehörden sind länderweise stark unterschiedlich. Im Flach- und Hügelland nehmen Zusammenlegungs- und Flurbereinigungsverfahren den Hauptanteil der bodenreformatischen Tätigkeit ein. Im alpinen Raum überwiegen Verfahren des landwirtschaftlichen Bringungsrechts, die Betreuung von Agrargemeinschaften, die Almentwicklung sowie Verfahren im Zusammenhang mit der Regulierung und Ablösung von Einforstungsrechten.

Über Berufungen gegen Bescheide der Agrarbezirksbehörden entscheiden nach einer Novelle der Verwaltungsgerichtsbarkeit 2012 nunmehr Verwaltungsgerichte auf

Ebene der Bundesländer. Darüber hinaus kann noch der Verwaltungsgerichtshof des Bundes angerufen werden.

Die weiteren Ausführungen zur Ländlichen Neuordnung in diesem Beitrag konzentrieren sich auf das *Grundzusammenlegungsverfahren*, da es einerseits die hinsichtlich Anzahl und Umfang der durchgeführten Verfahren wichtigste Maßnahme der Bodenreform darstellt. Andererseits wird diese Schwerpunktsetzung auch aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit mit den Instrumenten des Landmanagements der in diesem Themenheft behandelten Staaten gewählt.

Die *Grundzusammenlegung* ist ein Instrument des Landmanagements, im Zuge dessen land- und forstwirtschaftlich genutzte Grundstücke vergrößert, neu konfiguriert, neu angeordnet und mit Wirtschaftswegen erschlossen werden. Das Grundzusammenlegungsverfahren ist im Flurverfassungsgrundsatzgesetz (FGG, BGBI. Nr. 103/1951 in der geltenden Fassung) rechtlich normiert. Auf diesem Gesetz basieren die entsprechenden Ausführungsgesetze der Bundesländer, die die Regelungen des Bundesgrundsatzgesetzes detaillieren. Laut § 1 Abs. 1 FGG besteht das Ziel einer Grundzusammenlegung darin, »im Interesse einer leistungsfähigen und umweltverträglichen Landwirtschaft die Besitz-, Benützungs- und Bewirtschaftungsverhältnisse im ländlichen Lebens- und Wirtschaftsraum durch Neueinteilung und Erschließung des land- und forstwirtschaftlichen Grundbesitzes sowie Ordnung der rechtlichen und wirtschaftlichen Grundlagen der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe« zu verbessern oder neu zu gestalten. Die Flurneuordnung hat dabei nach »zeitgemäßen volks-, betriebswirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten« zu erfolgen. Zur Erreichung dieses Zieles sollen gemäß § 1 Abs. 2 FGG Nachteile abgewendet, behoben oder gemildert werden, die einerseits durch Mängel in der Agrarstruktur, wie Besitzersplitterung, ungünstige Grundstücksgrößen und -konfigurationen und fehlende Erschließung, oder eine unzureichende naturräumliche Ausstattung verursacht werden. Andererseits sollen auch jene Mängel der Agrarstruktur beseitigt werden, die aufgrund von Maßnahmen im allgemeinen öffentlichen Interesse, wie z.B. der Errichtung von Anlagen der Verkehrsinfrastruktur oder von Hochwasserschutzbauten, entstehen. Um ein Grundzusammenlegungsverfahren einleiten zu können, muss das Vorhandensein solcher Nachteile von der Agrarbezirksbehörde in einem Gutachten nachgewiesen werden. Die wesentlichen Verfahrensschritte einer Grundzusammenlegung lassen sich wie folgt darstellen:

- Einleitung des Verfahrens mittels Verordnung,
- Konstituierung der Zusammenlegungsgemeinschaft (Vertretung der Grundeigentümer),
- Gebietsabgrenzung: Grenzverhandlungen und Vermessung der Verfahrensgrenzen,
- Überprüfung des Besitzstandes,
- Bodenbewertung (Bonitierung),
- Ökologische Bestandsaufnahme: Erhebung der Landschaftselemente,

- Auflage des Plans der gemeinsamen Maßnahmen und Anlagen (z.B. Wegenetz, Gräben, Erosionsschutzmaßnahmen, Landschaftselemente),
- Wunschabgabe der betroffenen Grundeigentümer,
- Neueinteilungsprojekt,
- Vorläufige Übernahme der Abfindungsgrundstücke,
- Realisierung der baulichen Maßnahmen,
- Auflage des Zusammenlegungsplans,
- Verbücherung und Übernahme der Grundstücke in den Grenzkataster,
- Abschluss des Verfahrens.

Die Kernaufgabe der Grundzusammenlegung ist dem gesetzlichen Auftrag gemäß in einer Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen durch Reduktion des Bewirtschaftungsaufwandes unter Wahrung eines intakten Landschaftshaushalts zu sehen. Darüber hinaus konnten im Rahmen von Zusammenlegungsverfahren immer wieder auch außerlandwirtschaftliche, bodenbezogene Problemstellungen gelöst werden. Zu diesen in Österreich oft mit dem Begriff der Multifunktionalität der Grundzusammenlegung bezeichneten Aufgaben zählen die Flächenbereitstellung für Straßen, Eisenbahntrassen, Hochwasserschutzbauten, Gewässerrenaturierungen, Naturschutzgebiete, Biotopverbundsysteme, Anlagen der Erholungsinfrastruktur und Gemeindebedarfsflächen sowie die Umlegung von Wohn- und gewerblichem Bauland. Eine spezifische Verfahrenskategorie für außerlandwirtschaftliche Maßnahmen, vergleichbar der Unternehmensflurbereinigung in Deutschland, ist im österreichischen Bodenreformrecht nicht vorgesehen. Somit muss nach geltender Gesetzeslage für jedes einzuleitende Zusammenlegungsverfahren die Verbesserung der Agrarstruktur nachgewiesen werden, auch wenn tatsächlich außeragrарische Verfahrensschwerpunkte im Vordergrund stehen.

3 Schnittstellen von Landadministration und Ländlicher Neuordnung

Die Agrarbezirksbehörden als Institutionen der Ländlichen Neuordnung haben zahlreiche Schnittstellen zur Landadministration. So übernehmen sie bei Grundzusammenlegungsverfahren oder Flurbereinigungsverfahren Aufgaben der amtlichen Vermessung. Die Berechtigung dafür ist im § 1 Abs. 4 Liegenschaftsteilungsgesetz festgelegt: So ist – neben den bereits erwähnten Vermessungsbefugten – auch die Agrarbehörde innerhalb ihres Wirkungsbereiches befugt, Pläne für die Durchführung grundbücherlicher Teilungen zu verfassen. Diese Unterlagen werden nach Rechtskraft des Zusammenlegungsplanes dann den hierfür zuständigen Gerichten und Vermessungsbehörden übergeben.

Für eine bestmögliche und erfolgreiche (Neu-)Ordnung der ländlichen Räume sind gute Planungsgrundlagen und die umfassende Einbindung aller betroffenen Bürger un-

abdingbare Voraussetzungen (Seher 2004). Neben der Nutzung bestehender Daten erfasst die Behörde selbst auch weitere kleinräumige Informationen über das Bearbeitungsgebiet, z.B. in Form der Bodenbewertung in Zusammenlegungsverfahren (Bonitierung). Neue Erkenntnisse werden auch durch die Analyse und Verknüpfung der bestehenden Datensätze gewonnen.

In einer Studie wurden der Einsatz und das Potenzial von Geodaten sowie von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bei österreichischen Agrarbehörden untersucht (Mansberger et al. 2011). Dabei haben alle einstimmig die Grundbuch- und Katasterdaten als wichtigste Datenquelle angesehen. Aber auch Bodenwertdaten, thematische Informationen zur Raumplanung, Daten zu Naturschutz und Landschaftselementen wird generell eine hohe Bedeutung zugemessen. Überrascht hat die Tatsache, dass sozioökonomische Daten und historisches Datenmaterial (z.B. alte Katastralmappen) bei den Verfahren keine oder nur eine geringe Verwendung finden. Die von der Behörde durchgeführte Bonitierung wird in Österreich als wesentlicher Partizipationsschritt und vertrauensbildende Maßnahme im Bodenreformverfahren angesehen, da damit ein besserer Zugang sowohl zum Verfahrensgebiet als auch zu den am Verfahren beteiligten Personen erreicht wird.

Die Zusammenarbeit zwischen den Institutionen der Landadministration und der Ländlichen Neuordnung funktioniert in Österreich sehr gut. Der Datenaustausch untereinander kann als unproblematisch bezeichnet werden (Mansberger et al. 2011), wenngleich der Grad der Zufriedenheit aus technischer Sicht höher ist als jener aus rechtlicher oder finanzieller Sicht.

Im Gegensatz zu Deutschland findet die Ausbildung der Fachleute für die Ländliche Neuordnung nicht im Rahmen eines Geodäsiestudiums statt, wenngleich Vermessungsingenieure auch bei den Agrarbehörden angestellt werden. Zum Großteil rekrutieren sich die Experten in den Agrarbezirksbehörden aus Absolventen der folgenden an der Universität für Bodenkultur in Wien angebotenen Studienrichtungen: Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, Forstwirtschaft, Landwirtschaft sowie Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur. Die meisten dieser angeführten Studienrichtungen haben auch einschlägige Lehrveranstaltungen aus Vermessung, Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformatik in ihrem Curriculum. Zusätzlich gibt es an den Agrarbezirksbehörden auch zahlreiche Personen mit einem abgeschlossenen Rechtsstudium.

4 Neue Entwicklungen und Potenziale der Landadministration für die Bodenordnung

Die Bereitstellung von detaillierten, homogenen, vollständigen, nachvollziehbaren, aktuellen und leicht zugänglichen Informationen über Grund und Boden ist

eine laufende Herausforderung für alle Institutionen in der österreichischen Landadministration. Dies bedeutet, neu entwickelte und verbesserte Verfahren zur Gewinnung, Verarbeitung, Speicherung und Abgabe von Geodaten in bestehende Systeme einzubinden. Traditionellerweise haben Technologie-Innovationen im Fachbereich immer zur Schaffung verbesserter und – reagierend auf sich im Laufe der Jahrzehnte ändernde Anforderungen der Landbewirtschaftung – auch neuer Produkte geführt. Österreich hat bezüglich der Verfügbarkeit von analogen und digitalen Geodaten international immer eine Vorreiterrolle eingenommen.

Im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit hat die österreichische Landadministration neben der Verbesserung des Produkts »Geoinformation« laufend auch ihre Organisation und – beeinflusst durch neue Möglichkeiten in der Informations- und Kommunikationstechnologie – ihre Prozesse reformiert (Twaroch et al. 2011). Auslagerung von Teilaufgaben an private Institutionen (Private-Public-Partnership), die Reduktion der Anzahl von Vermessungsämtern sowie die virtuelle Zusammenlegung von Grundbuch und Kataster seien stellvertretend für diese innovativen Veränderungen genannt. Zur besseren Bewältigung der derzeitigen und – wie in Kap. 5 dargestellt – zukünftigen Aufgaben der Bodenordnung können von Seiten der Landadministration folgende neue Entwicklungen und Entwicklungspotenziale genannt werden: hochauflösendes Bildmaterial und detaillierte Höhenmodelle, objektbezogene Landbedeckungs- und Landnutzungsdaten sowie die flächendeckende Ermittlung von marktnahen Liegenschaftswerten.

4.1 Hochauflösendes Bildmaterial und Höhenmodelle

Wie bereits oben angeführt, werden in Österreich in einem Drei-Jahreszyklus Orthofotos hergestellt. Diese basieren auf digitalen Luftbildern, welche mit einer mittleren Bodenauflösung von 15 cm und in vier Kanälen (Blau, Grün, Rot, nahes Infrarot) erstellt werden. Diese stehen als Planungsgrundlagen nunmehr auch für die Verfahren der Ländlichen Neuordnung zur Verfügung. Es ist zu erwarten, dass sich die Agrarbezirksbehörden verstärkt photogrammetrischer Verfahren bedienen werden. Die hohe Qualität der Bilder, die räumliche Betrachtungsmöglichkeit und der für die Vegetationsklassifizierung bedeutende nahe Infrarotkanal ermöglichen die Herstellung von sowohl geometrisch als auch thematisch verbesserten Planungs- und Entscheidungsgrundlagen. Zudem können die Bilder auch für Visualisierungszwecke eingesetzt werden und damit die partizipativen Prozesse in der Ländlichen Neuordnung fördern. Der Einzug der Photogrammetrie in den Fachbereich wird begünstigt durch nunmehr erschwingliche Hardware und kostengünstige Software.

Die digitale Photogrammetrie ermöglicht durch die Entwicklung moderner Matching-Algorithmen (wie z. B.

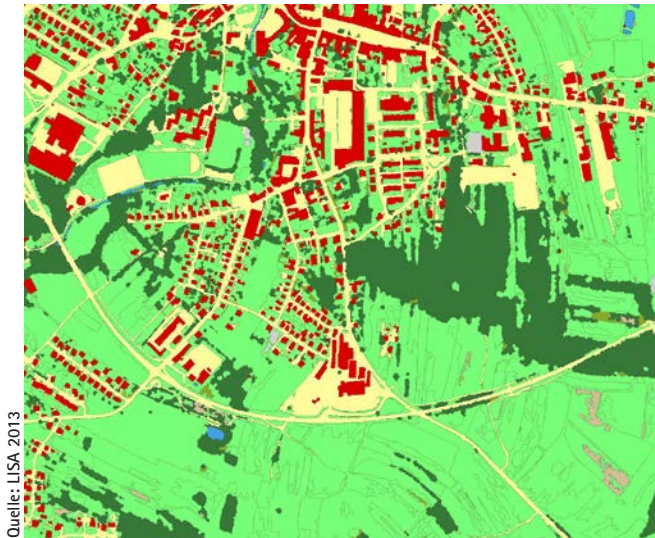
Semi-global-matching, Hirschmüller 2005) die automatisierte Herstellung von hochauflösenden Oberflächenmodellen. Diese können für Erosions- und Abflussmodelle im Fachbereich herangezogen werden. Informationen über Oberflächenhöhen und über Geländehöhen – sowie die daraus berechneten Differenzen (normalisierte Höhen) – können aber auch durch die Einbindung von in Österreich flächendeckend vorhandenen Airborne-Laserscanner-Daten erhalten werden. Für kleine Bearbeitungsgebiete bietet sich in Zukunft der Einsatz von UAV (Unmanned Aerial Vehicles) an, welche die zeitliche Flexibilität der Aufnahme(n) erhöht. Die für Planungszwecke gängigen Genauigkeiten können durch hohe Längs- und Querüberdeckungen in der Befliegung trotz der Verwendung handelsüblicher Kameras erreicht werden. Weitere Möglichkeiten der Grundlagenbeschaffung für die Bodenordnung sind auch durch geometrisch, zeitlich und/oder spektral hochauflösende Satellitenbilder gegeben.

4.2 Landbedeckung und Landnutzung

Österreich hat weltweit gesehen eine lange Tradition in der systematischen Erfassung der Bodenbedeckung und der Landnutzung (Franziseischer Kataster), doch gibt es bis heute österreichweit noch keinen einheitlichen Datenbestand, der die Qualitätserfordernisse der Verwaltungsanwendungen in räumlicher, thematischer und zeitlicher Hinsicht abdeckt (Banko et al. 2013). Dies sollte sich in den nächsten Jahren ändern.

Im Projekt LISA (Land-Informationen-System Austria) wurde in einer einmaligen Zusammenarbeit zwischen Institutionen aus der Praxis, Verwaltung und Wissenschaft ein österreichweit abgestimmtes Datenmodell für Landbedeckung und Landnutzung erarbeitet. Dabei wurde die technische und wirtschaftliche Machbarkeit einer österreichweit flächendeckenden, systematischen und weitestgehend automatisierten Erfassung des Status und der Entwicklung (Change Detection) von Landbedeckung und Landnutzung nachgewiesen (Stemberger et al. 2012). In insgesamt 49 Testgebieten wurden Objekte ab einer minimalen Größe von 50 m² mit bildverarbeitungs- und GIS-spezifischen Methoden klassifiziert und kartiert. Für die Erfassung der in Summe etwa 1.500 km² großen Fläche wurden österreichweit verfügbare Basisdatensätze (wie Orthofotos, Satellitenbilddaten, Airborne-Laserscanner-Daten, Digitale Katastralmappe) sowie auch landesweit vorliegenden Geofachdaten (wie Flächenwidmungspläne, Gebäude- und Wohnregister, Daten des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (INVEKOS)) verwendet. Abb. 1 zeigt das Ergebnis einer Landbedeckungskartierung aus dem Testgebiet Salzburg.

Da sich die im LISA-Projekt erarbeiteten Konzepte weitgehend mit den Bedürfnissen des Österreichischen Raumentwicklungskonzeptes 2011 (ÖREK) decken, wurde zur weiteren Bearbeitung des Themas die ÖREK-Partnerschaft »Flächenmonitoring und Flächenmanagement« im



Quelle: LISA 2013

Abb. 1: Beispiel für LISA – Landbedeckungsdaten.
Rot: Gebäude, gelb: sonstige befestigte Flächen, hellgrün: Grünbewuchs, dunkelgrün: bestockte Fläche, blau: Wasserfläche, braun: offener Boden

Rahmen der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) im Sommer 2012 etabliert. Ziel der Partnerschaft ist die Ausarbeitung eines Kooperationsvertrages unter Beteiligung von Bund (Lebensministerium und BEV) und Ländern (v.a. der Raumplanungsabteilungen) zur operativen Umsetzung von LISA als Werkzeug für ein Flächenmonitoring und zur Entwicklung eines Flächenmanagements (Banko et al. 2013).

4.3 (Neu-)Bewertung von Grund und Boden

In Österreich werden Grund und Boden derzeit nach dem Einheitswertverfahren bewertet. Dieses beruht darauf, dass bestimmten wirtschaftlichen Vermögenseinheiten

zu einem bestimmten Stichtag einheitlich für verschiedene Steuerarten und Abgaben eine steuerliche Messgröße – der Einheitswert – zugeordnet wird, mit dessen Hilfe dann die einzelnen Steuern sowie Abgaben und Beiträge berechnet werden. Die Einheitswerte für österreichische Grundstücke werden vom Finanzamt nach den Vorschriften des Bewertungsgesetzes mit Bescheid festgestellt. Seit 1973 erfolgte aus Kostengründen keine Nachführung der Einheitswertfeststellung mehr für die über 2 Mio. Einheitswertakten des Grundvermögens.

Aufgrund der zum Teil sehr großen Abweichungen zwischen den Einheitswerten und den Verkehrswerten hat der österreichische Verfassungsgerichtshof 2012 u.a. eine Bestimmung des Grunderwerbsteuergesetzes über die Anknüpfung an den Einheitswert eines Grundstücks als Bemessungsgrundlage bei bestimmten Steuerbemessungstatbeständen aufgehoben (VfGH vom 27.11.2012, Az.: G 77/12). Aber auch die OECD hat Österreich nahegelegt, die Grundsteuer auf Verkehrswerte anzupassen und regelmäßig zu aktualisieren (OECD 2010). Die Landadministration ist nun gefordert, so bald wie möglich in Zusammenarbeit mit potenziellen Anwendern ein neues System der Ermittlung von marktnahen Werten für alle österreichischen Liegenschaften zu erstellen. Dies umso mehr, da Verkehrswerte von Grundstücken für viele Entscheidungen von Staat, Wirtschaft und Privaten benötigt und genutzt werden könnten.

In Österreich ist eine große Anzahl der für die Wertermittlung relevanten Geodaten flächendeckend vorhanden (Muggenhuber et al. 2013). Informationen über die physikalische, rechtliche und ökologische Beschaffenheit der Objekte sowie Beschreibungen über die infrastrukturelle, demographische und wirtschaftliche Situation der Mikro- und Makroumgebung sind größtenteils in öffentlichen Datenbanken verfügbar. Der österreichische Kataster könnte für ein österreichweites Massenbewertungssystem

von Grundstücken eine zentrale Rolle einnehmen. Die unterschiedlichen Bezugssysteme des Katasters auf Basis von Koordinaten, Grundstücken, Verwaltungseinheiten und Gebäudeadressen erlauben eine eindeutige Referenzierung aller wertrelevanten Informationen (Wessely et al. 2013). Die Spezifikationen für das Bewertungsmodell sollten zweckbestimmt von den Anwendern kommen und müssen deren Anforderungen entsprechen (siehe Abb. 2).

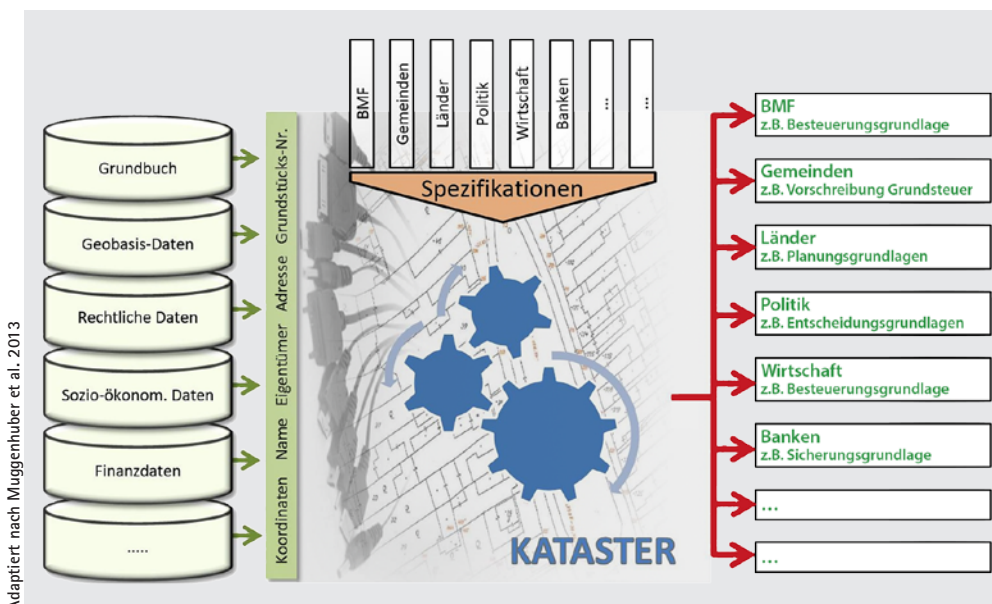


Abb. 2: Der Kataster als Schnittstelle im Prozess einer Massenbewertung von Liegenschaften in Österreich

5 Ländliche Neuordnung im Spannungsfeld zwischen institutioneller Landwirtschaftsförderung und multifunktionalem Flächenmanagement

Die Notwendigkeit der Ländlichen Neuordnung als Verwaltungsaufgabe und damit die Tätigkeit der Agrarbezirksbehörden werden in Österreich wiederholt hinterfragt. Von den Personal- und Kosteneinsparungen im öffentlichen Sektor waren und sind die Agrarbezirksbehörden stark betroffen. Zudem sorgt ein ungebremselter Strukturwandel in der Landwirtschaft dafür, dass der Kreis der Hauptinteressenten an Verfahren der Ländlichen Neuordnung stetig abnimmt. Mit Stand 2012 beläuft sich die Fläche, auf der Grundzusammenlegungs- und Flurbereinigungsverfahren durchgeführt wurden, auf etwa 40 % der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Nutzfläche Österreichs (BMLFUW 2013). Zieht man dazu in Betracht, dass ein erheblicher Teil der Landwirtschaftsflächen im Berggebiet liegt, das aufgrund der dort vorherrschenden arrondierten Flurformen kaum Zusammenlegungsbedarf aufweist, ist der zukünftige Neuordnungsbedarf aus landwirtschaftlicher Sicht überschaubar und beschränkt sich zumeist auf die hinsichtlich der Bodenqualitäten, der Topographie und des Klimas ungünstigeren Lagen im Flach- und Hügelland sowie in den alpinen Talräumen und Beckenlagen. Wird damit die Ländliche Neuordnung in absehbarer Zeit als öffentliche Aufgabe obsolet werden? Beschränken sich deren Aufgaben, wie es ein Bericht einer von der Bundesregierung eingesetzten Kommission zur Verwaltungsreform aus dem Jahr 2001 zum Ausdruck bringt, auf eine »institutionelle Landwirtschaftsförderung«, die »heute nicht mehr Gegenstand staatlicher Gesetzgebung und Vollziehung sein muss« und im Bedarfsfall auch privatwirtschaftlich erledigt werden kann (Aufgabenreformkommission 2001)?

Die dem zitierten Bericht zugrunde liegende, ausschließlich auf die gesetzlichen Grundlagen der Ländlichen Neuordnung bezogene Betrachtungsweise macht diesen Befund zum Teil nachvollziehbar, denn tatsächlich schränkt die derzeitige Fokussierung der Bodenreformgesetze auf land- und forstwirtschaftliche Ziele den Gestaltungsspielraum für eine umfassende und multifunktionale Ausrichtung der Ländlichen Neuordnung erheblich ein (Amsler/Fuchs 2012). Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den aktuellen Herausforderungen der Ländlichen Neuordnung in Österreich muss aber vielschichtiger angelegt sein und neben der landwirtschaftlichen Perspektive auch die vielfältigen Nutzungsansprüche an land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen sowie den damit in Zusammenhang stehenden Koordinationsbedarf in Betracht ziehen.

5.1 Serviceleistung für die Landwirtschaft oder nachhaltige Agrarflächenentwicklung?

Die Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Landbewirtschaftung ist ein deklariertes Ziel der österreichischen Agrarpolitik. Besonders in den oben erwähnten landwirtschaftlichen Ungunstlagen ist auch die Agrarstruktur bei der Entscheidung, ob Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt und damit Kulturlandschaften erhalten werden, von Bedeutung. Der Neuordnungsbedarf in diesen Regionen ist gegeben und drückt sich in einer entsprechenden Nachfrage der Landwirte nach Zusammenlegungs- und Flurbereinigungsverfahren aus. Dennoch sind im Durchschnitt der Bundesländer sowohl die Anzahl der eingeleiteten Verfahren als auch die bearbeitete Fläche rückläufig (BMLFUW 2013).

Eine Ursache dafür ist im Personalmangel in den Agrarbezirksbehörden zu suchen. Zum anderen wird es zunehmend schwieriger, die für die Einleitung von Verfahren notwendige mehrheitliche Zustimmung der Grundeigentümer zu finden. Der landwirtschaftliche Strukturwandel vergrößert die Kluft zwischen der Anzahl der Grundeigentümer und jener der wirtschaftenden Bauern in den ländlichen Gemeinden. Erstere haben als Verpächter nur sehr begrenzt Interesse, zu den Kosten von Zusammenlegungsverfahren beizutragen (Ein Teil der Verfahrenskosten muss von den Grundeigentümern getragen werden.), von denen die Pächter ihrer Flächen infolge verringerten Bewirtschaftungsaufwands profitieren. Vielfach spielen hier auch Ängste, v.a. von Kleinstflächenbesitzern, vor Übervorteilung durch Landwirte und Behörde eine Rolle. Lösungen für diese Problematik liegen in einer Übernahme der Verfahrenskosten durch die Pächter sowie darin, dass mit der aus dem Verfahren resultierenden Übernahme der Grundstücke in den Grenzkataster den Eigentümern rechtlich fixierte Grundstücksgrenzen und damit eine Sicherung ihres Eigentums in Aussicht gestellt werden können.

Die Rechtssicherheit der Flächennutzung im Grenzkataster ist aber auch für die Landwirte von Bedeutung. Das Kontrollsystem für flächenbezogene landwirtschaftliche Förderungsmaßnahmen ist so angelegt, dass sichere Grundstücksgrenzen erhebliche Vorteile für die Landwirte im Zusammenhang mit einer genauen und konfliktminimierten Erfassung der förderfähigen Flächen mit sich bringen. Dieser Umstand macht nicht nur Erstverfahren attraktiv, sondern führt dazu, dass Neuordnungen von in früheren Verfahren ausgeschiedenen Restflächen und auch Zweitverfahren beantragt werden. Im Zuge der Betreuung von studentischen Projektarbeiten konnte die Beobachtung gemacht werden, dass die Landwirte in den Verfahren vor allem darauf bedacht sind, die bereits durch Nutzungstausch umgelegten Grundstücke vermessen und ins Grundbuch übertragen zu lassen, und nur wenig Interesse an ökologischen Verfahrensaspekten, wie der Erhaltung wertvoller Landschaftselemente

oder einer Verbesserung der agrar- und landschafts-ökologischen Verhältnisse, zeigen. Beschränken sich Zusammenlegungs- und Flurbereinigungsverfahren auf eine aus öffentlichen Mitteln geförderte Neuvermessung der Grundstücke, so widerspricht das nicht nur dem im Flurverfassungsgrundsatzgesetz normierten Zielbündel der Verfahren und einer zielgerichteten Verwendung öffentlicher Mittel, es entspricht als ausschließliche Ser-



Abb. 3: Realisierung von dezentralem Wasserrückhalt in einem Grundzusammenlegungsverfahren

viceleistung für die Landwirte genau jener institutionellen Landwirtschaftsförderung, für die die Notwendigkeit einer Behördentätigkeit zu Recht in Zweifel gezogen wird.

Grundzusammenlegungs- und Flurbereinigungsverfahren müssen im Kontext der Agrar- und Kulturlandschaftsentwicklung gesehen werden, das heißt auch und besonders auf die öffentlichen Interessen an der land- und forstwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft eingehen. Hier stellen sich viele Herausforderungen, etwa die Bewirtschaftung für die Biodiversität und das Landschaftsbild bedeutender und damit extensiv zu nutzender Landschaftsteile, der Umgang mit den Folgen der Energiewende für Agrarlandschaften, die Verminderung der Bodenerosion, Wasserrückhalt und Verdunstungsschutz auf landwirtschaftlichen Flächen sowie allgemein die Umsetzung von Maßnahmen, die die Resilienz der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung gegenüber zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels erhöhen. Zusammenlegungsverfahren und die Verfahren der Ländlichen Neuordnung im Allgemeinen bieten neben der Agrarstrukturverbesserung die Möglichkeit der Flächenaufbringung für in diesen Zusammenhängen notwendige Maßnahmen, der Lösung von bodenbezogenen Nutzungskonflikten sowie der Beratung für eine zukunftsfähige Bodennutzung. So verstanden hat die Ländliche Neuordnung in Österreich durchaus Potenzial zu einem Instrument einer nachhaltigen Agrarflächenentwicklung zu werden.

5.2 Multifunktionales Flächenmanagement durch Ländliche Neuordnung

Öffentliche Interessen an der Agrarlandschaft manifestieren sich auch in direkten Flächenansprüchen, die eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung auf den betroffenen Flächen unmöglich machen. Der Umgang mit diesen zunehmend vielfältigeren Nutzungsansprüchen an ländliche Räume ist, wie schon in Kap. 2.2 erwähnt, gelebte Praxis in den Verfahren der Ländlichen Neuordnung in Österreich. Am Beispiel des aktuellen Themas Hochwasserschutz sollen die Vorteile des Flächenmanagements durch die Ländliche Neuordnung sowie die diesbezüglichen Herausforderungen verdeutlicht werden.

Sowohl die EU-Hochwasserrichtlinie (Richtlinie 2007/60/EG) als auch die Reaktionen von Politik und Verwaltung auf die Extremhochwasser des vergangenen Jahrzehnts markieren einen Übergang vom Hochwasserschutz zum integrierten Hochwassermanagement. Letzteres umfasst ein Paket unterschiedlicher Strategien und Maßnahmen zur Verringerung von Hochwasserrisiken, die sich in die Bereiche Prävention, Bewältigung und Nachsorge gliedern lassen (BMLFUW 2006). Im Bereich Prävention kommt neben einem konsequenten Bauverbot auf stark hochwassergefährdeten Flächen der Rückgewinnung von Abfluss- und Rückhalteräumen wachsende Bedeutung zu. Die Forderung nach mehr Raum für die Fließgewässer findet auch in der EU-Hochwasserrichtlinie ihren Niederschlag, wenn dort von der Wiederherstellung von Überschwemmungsgebieten die Rede ist. Als Hochwasserabfluss- und -rückhalteräume kommen in Österreich nahezu ausschließlich land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen infrage, deren Verfügbarkeit von der Zustimmung der betroffenen Grundeigentümer abhängt, da für den Rückbau von Schutzbauten wie auch für die Flächeninanspruchnahme keine normativen Bestimmungen im Wasserrechtsgesetz vorgesehen sind.

Eine sowohl auf die öffentlichen Interessen als auch auf die Vorstellungen der Grundeigentümer Bedacht nehmende Flächenaufbringung von Hochwasserabfluss- und -rückhalteräumen ist im Zuge von Grundzusammenlegungsverfahren möglich. Die wesentliche Stärke des Verfahrens liegt in der Bodenmobilität. Weitere Vorteile einer Realisierung von Hochwasserabfluss- und -rückhalteräumen mittels Grundzusammenlegungsverfahren liegen nach Seher/Beutl 2004 in folgenden Bereichen:

- Sozialisierung des Flächenverlusts und damit einer höheren Akzeptanz bei den Betroffenen,
- Erleichterung der Schaffung zusammenhängender Retentionsräume,
- Beschleunigung der Projekte durch die Kompetenzkonzentration in den Verfahren der Ländlichen Neuordnung,
- Synergieeffekte, die im Zuge von Vermessung sowie grundbücherlicher und katastraler Durchführung entstehen, und

- begleitende Bewusstseinsbildung für eine extensive Bewirtschaftung von Retentionsflächen und Gewässerandstreifen.

Multifunktionale Grundzusammenlegungsverfahren sind allerdings stark von der Verfügbarkeit der erforderlichen Flächen für die Planungsträger abhängig. Einschränkungen für diesen Verfahrenstyp sind im Hinblick auf eine zukünftig stärkere Behauptung landwirtschaftlicher Flächenansprüche als Folge der Preisentwicklung

landwirtschaftlicher Produkte und der Produktion nachwachsender Rohstoffe und Energieträger zu erwarten. So werden als ein wahrscheinliches Szenario der Raumentwicklung Österreichs bis 2030 von der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) Knappheitseffekte für das Freiland (i. S. der unbebauten Flächen) durch steigende Nachfrage nach natürlichen Ressourcen prognostiziert (ÖROK 2009), die dazu führen können, dass der Ankauf von Landwirtschaftsflächen nur mehr für bestimmte außerlandwirtschaftliche Nutzungen finanzierbar bleibt.

Die eingeschränkte Verfügbarkeit von landwirtschaftlichen Flächen für außerlandwirtschaftliche Maßnahmen fällt dann besonders stark ins Gewicht, wenn für diese Maßnahmen keine Enteignungsmöglichkeit besteht. Um die nicht nur im Zusammenhang mit dem Hochwasserrisikomanagement bestehenden öffentlichen Interessen wirkungsvoller durchzusetzen, wird es gesetzlicher Adaptionen bedürfen, die die Position der öffentlichen Hand in der Flächenakquisition stärken. Die Bodenreformgesetzgebung sollte dahingehend angepasst werden, dass Verfahren der Ländlichen Neuordnung auch zur Realisierung außerlandwirtschaftlicher Ziele eingeleitet werden können, wobei strategische Planungen, z. B. die Verkehrs- und Raumplanung oder die wasserwirtschaftliche Planung, die Grundlage zu bilden hätten. Dafür erscheint vorab eine intensivere Kommunikation der über die Agrarstrukturverbesserung hinausgehenden Leistungen der Agrarbezirksbehörden erforderlich, denn mit multifunktionalem Flächenmanagement lässt sich die Ländliche Neuordnung als öffentliche Aufgabe wirkungsvoller legitimieren und auch deren politischer Stellenwert verbessern.

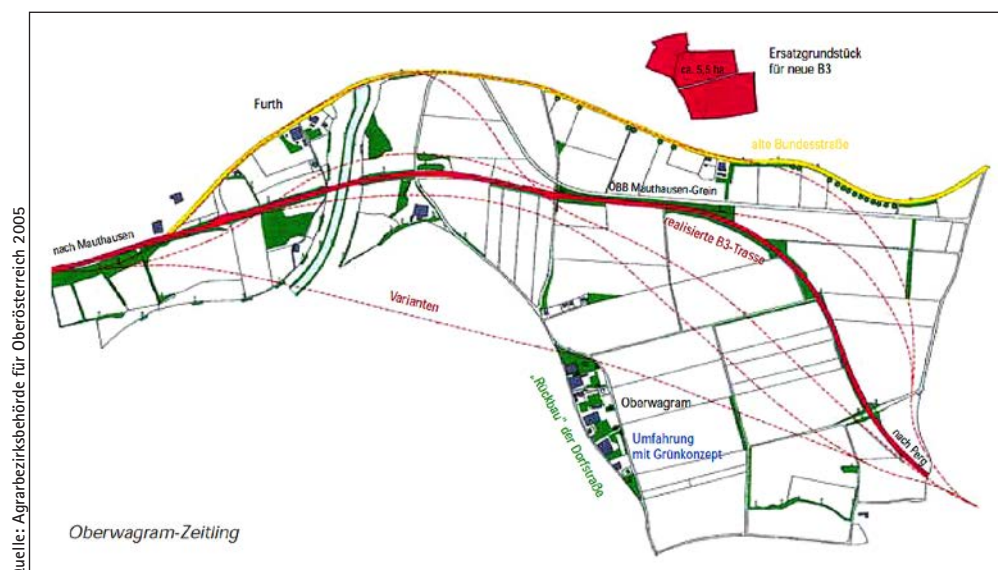


Abb. 4: Multifunktionales Grundzusammenlegungsverfahren mit Flächenmanagement für eine Straßentrasse

6 Resümee und Ausblick

Die Landadministration und die Ländliche Neuordnung als zwei wesentliche Elemente des Landmanagements in Österreich sind Veränderungsprozessen unterworfen und haben sich unterschiedlichen Herausforderungen zu stellen. Die Instrumente der Landadministration (u. a. mit ihren modernen Informations- und Kommunikationstechnologien sowie erhöhten Genauigkeiten und leichter Verfügbarkeit von Geodaten) unterstützen die Verfahren der Ländlichen Neuordnung. Geografische Informationssysteme haben bereits bei allen Agrarbezirksbehörden Eingang gefunden. Diese liefern einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Verfahrenseffizienz (Mansberger et al. 2011). Die Verfahren der Ländlichen Neuordnung sind, wie am Beispiel der Grundzusammenlegung gezeigt wurde, mehr als ausschließlich an landwirtschaftlichen Interessen ausgerichtete Planungs- und Umsetzungsinstrumente. Die Bodenmobilität, die Möglichkeit des Flächenmanagements für unterschiedliche Planungsträger und die Lösungskompetenz für Landnutzungskonflikte sind deren wesentliche Stärken. Vor dem Hintergrund des landwirtschaftlichen Strukturwandels, zukünftig steigender Herausforderungen in der Landnutzung, aber auch aus Gründen der politischen und gesellschaftlichen Legitimation als Verwaltungsverfahren stellt eine Konzentration auf die Verbesserung der Agrarstruktur keine langfristige Option für die Ländliche Neuordnung dar, was auch in einer Adaption der den Verfahren zugrunde liegenden Gesetzgebung seinen Niederschlag finden sollte. Das Potenzial der Ländlichen Neuordnung als Instrument des Flächenmanagements und einer nachhaltigen Landentwicklung sollte zum Ausgleich privater und öffentlicher Interessen im ländlichen Raum zukünftig noch intensiver genutzt werden.

Literatur

- Abart, Günther; Ernst, Julius; Twaroch, Christoph (2011): Der Grenzkataster: Grundlagen, Verfahren und Anwendungen. Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien und Graz.
- Agrarbezirksbehörde für Oberösterreich (2005): Zukunftsraum Land. Der Beitrag der Agrarbezirksbehörde für Oberösterreich zur Entwicklung des ländlichen Raumes im 21. Jahrhundert. Eigenverlag.
- Amsler, Josef; Fuchs, Anton (2012): Bodenordnung und Landmanagement in Österreich und in der Schweiz. In: Kummer, K. und Frankenberger, J. (Hrsg.): Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2013. Wichmann Verlag, Berlin und Offenbach, S. 407–430.
- Aufgabenreformkommission (2001): Bericht der Aufgabenreformkommission. www.konvent.gv.at/K/DE/GRUND-K/GRUND-K_00045/imfname_047585.pdf, letzter Zugriff 11/2013.
- Banko, Gebhard; Franzen, Michael; Ressler, Christine; Riedl, Manfred; Grillmayer, Roland; Mansberger, Reinfried (2013): Bodenbedeckung und Landnutzung in Österreich – Umsetzung des Projekts LISA zur Schaffung einer nationalen Infrastruktur für Landmonitoring. In: Strobl, J.; Blaschke, T.; Griesebner, G.; Zagel, B. (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2013 – Beiträge zum 25. AGIT-Symposium Salzburg. Wichmann Verlag, Berlin und Offenbach, S. 14–19.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) (2006): Hochwasserschutz in Österreich. Eigenverlag, Wien.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) (2013): Flurneuordnung, Statistik 2012. Unveröffentlicht.
- International Federation of Surveyors (FIG) (1999): The Bathurst Declaration on Land Administration for Sustainable Development. FIG Publication N°21.
- Hirschmüller, Heiko (2005): Accurate and efficient stereo processing by semi-global matching and mutual recognition. IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). San Diego, CA, USA, 20–25 June 2005, 2005, Vol. II, pp. 807–814.
- LISA (2013): Landinformationssystem Austria. Geodatenportal. www.landinformationssystem.at/en-us/lisa/overview.aspx, letzter Zugriff 11/2013.
- Mansberger, Reinfried; Seher, Walter; Gombas, Katalin; Katona, Josef; Nyiri, Judit; Pödör, Andrea (2011): Geoinformation in der österreichischen Ländlichen Neuordnung. In: Hepperle, E.; Dixon-Gough, R. W.; Kalbro, T.; Mansberger, R.; Meyer-Cech, K. (Eds.): Core-Themes of Land Use Politics: Sustainability and Balance of Interests. vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, S. 321–332.
- Muggenhuber, Gerhard; Mansberger, Reinfried; Navratil, Gerhard; Twaroch, Christoph; Wessely, Reinhold (2013): Der Kataster als Ausgangspunkt einer flächendeckenden Liegenschaftsbewertung. Wirtschaft und Gesellschaft 39, Heft 2, S. 167–192.
- OECD (2010): OECD Economic Surveys: Germany 2010. OECD Publishing.
- Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) (2009): Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030. Regionale Herausforderungen und Handlungsstrategien. ÖROK Schriftenreihe Nr. 176/II, Wien.
- Seher, Walter (2004): Bodenmanagement in ländlichen Gemeinden – Herausforderungen und Instrumente. In: Ukrainisch-Österreichisches Agrarwissenschaftszentrum (Hrsg.): Landwirtschaft: Wissenschaft und Praxis. Tagungsband des 5. Symposiums Ukraine – Österreich, S. 33–34.
- Seher, Walter; Beutl, Harald (2004): Möglichkeiten der Flächenvorsorge in Hochwasserabflussräumen – Handlungsspielräume von Gemeinden und Gemeindekooperationen am Beispiel von Gemeinden im Oberlauf der Triesting/Niederösterreich. Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes Wien im Rahmen von FloodRisk: Analyse der Hochwasserereignisse vom August 2002. Wien.
- Seher, Walter (2002): Die Grundzusammenlegung als multifunktionales Neuordnungsinstrument im ländlichen Raum. In: Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein (Hrsg.): Landwirtschaft und Agrotourismus. Tagungsband des 4. Symposiums Österreichisch-Ukrainische Landwirtschaft, S. 49–51.
- Stemberger, Wolfgang; Banko, Gebhard; Gallaun, Heinz; Grillmayer, Roland; Krenn, Patricia; Mansberger, Reinfried; Prüller, Rainer; Steinnocher, Klaus; Walli, Andreas (2012): LISA – wie innovative Technologien die Beobachtung von räumlichen Prozessen und die Generalisierung einer Landbedeckungskarte ermöglichen. In: Strobl, J.; Blaschke, T.; Griesebner, G. (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2012 – Beiträge zum 24. AGIT-Symposium Salzburg. Wichmann Verlag, Berlin und Offenbach, S. 84–89.
- Twaroch, Christoph; Navratil, Gerhard; Muggenhuber, Gerhard; Mansberger, Reinfried; (2011): Potenziale der Landadministration – Ist der Kataster noch zeitgemäß? In: Grimm-Pitzinger, A. und Weibold, T. (Hrsg.): 16. Internationale Geodätische Woche Obergurgl. Wichmann Verlag, Berlin und Offenbach, S. 176–186.
- Wessely, Reinhold; Twaroch, Christoph; Navratil, Gerhard; Muggenhuber, Gerhard; Mansberger, Reinfried; Lisec, Anka (2013): Der Beitrag von Kataster und Geodaten zur Liegenschaftsbewertung – Von Einheitswerten zu neuen Steuermesszahlen für Liegenschaften. Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation, Heft 1/2013, S. 11–21.

Anschrift der Autoren

Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Walter Seher
 Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Reinfried Mansberger
 Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur
 Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)
 Peter Jordanstraße 82, A-1190 Wien
walter.seher@boku.ac.at
reinfried.mansberger@boku.ac.at

Dieser Beitrag ist auch digital verfügbar unter www.geodaesie.info.