

Projektmanagement der Waldflurbereinigung aus Sicht des Flurbereinigungsgesetzes

Project Management of Woodland Consolidation from the Point of View of the Land Consolidation Act (Federal Republic of Germany)

Karl-Heinz Thiemann

Die Waldflurbereinigung ist ein bewährtes Instrument zur Behebung der Strukturmängel im Kleinprivatwald. Der Beitrag stellt grundsätzliche Zielstellungen dar, diskutiert Vereinfachungsmöglichkeiten zur Effizienzsteigerung und setzt sich schwerpunktmäßig mit rechtlichen Fragen des Projektmanagements auseinander. Dabei wird deutlich, dass das Flurbereinigungsgesetz vielfältige Möglichkeiten zur optimalen Verfahrensdurchführung bietet.

Schlüsselwörter: Privatwald, Strukturmängel, Waldflurbereinigung, Projektmanagement, Flurbereinigungsgesetz

In Germany the woodland consolidation is a proven instrument for the remedy of the structural deficiencies in small private forests. The article presents essential aims, discusses simplification possibilities for increasing efficiency and focuses on legal issues of project management. It becomes clear that the Land Consolidation Act offers manifold possibilities for optimal process implementation.

Keywords: Private forest, structural deficiencies, woodland consolidation, project management, land consolidation law

1 EINFÜHRUNG UND VORBEMERKUNGEN

In den avn 2/2015 wurde die Notwendigkeit der Waldflurbereinigung im Kleinprivatwald (s. Beispiel in Abb. 1) dargestellt und über Forschungen zur Erarbeitung eines Kostenprognose- und Wertschöpfungsmodells berichtet /Thiemann 2015/. Dabei zeigt sich, dass die Waldflurbereinigung zum dringend notwendigen Waldumbau zu klimaresistenten Mischbeständen einen wesentlichen Beitrag leisten kann /Egidi 2012/. Ferner wird Holz mit prognostizierten Anteilen von 4 % bei der Strom- und 19 % bei der Wärmeerzeugung ein wichtiger Baustein der Energiewende sein. Dies setzt allerdings voraus, dass der Zuwachsüberschuss (Differenz zwischen Holzzuwachs und Holzeinschlag) von deutschlandweit rd. 11 Mio. m³ pro Jahr im Rahmen einer nachhaltigen Forstwirtschaft auch genutzt wird. Da dieses Potenzial zu fast 75 % auf den Kleinprivatwald entfällt, kann es nur durch Überwindung der Strukturmängel (Besitzersplitterung, Grenzunsicherheit und mangelhafte

Erschließung, s. Beispiel in Abb. 2) ausgeschöpft werden /Polley et al. 2009/, /BMELV 2011/.

Hierzu ist die Waldflurbereinigung das seit Langem erprobte und bewährte Instrument /Oberholzer 1984/. Zudem schafft sie durch die Ermittlung aller Eigentümer und die Neuordnung der Grundstücke sowie den Ausbau des Waldwegenetzes einschließlich der Anlage von Holzlagerflächen oft erst die Voraussetzung für die Bildung von Forstbetriebsgemeinschaften (FBG nach §§ 16–20 BwaldG), um eigentumsübergreifend in großen Beständen wirtschaften zu können. Dies wurde schon von /Oberholzer 1976/ in den AVN nachdrücklich thematisiert.

Wie /Hinz 2012a, 2012b/ nachgewiesen hat, ermöglicht die Waldflurbereinigung jedoch nicht nur eine nachhaltige Waldbewirtschaftung, sondern weist darüber hinaus einen großen volkswirtschaftlichen Nutzen auf. Durchschnittlichen Kosten von 3 600 €/ha waldflurbereinigter Fläche (2 150 €/ha Verfahrenskosten-

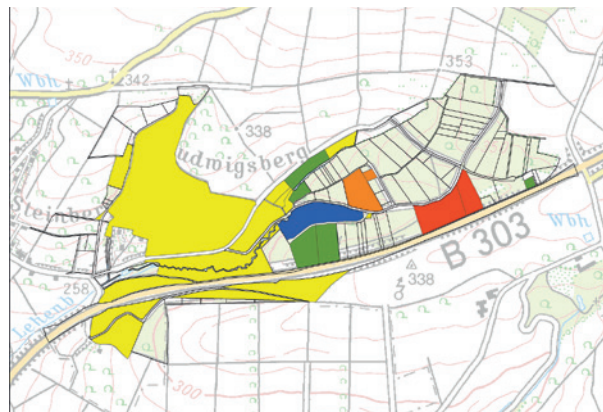
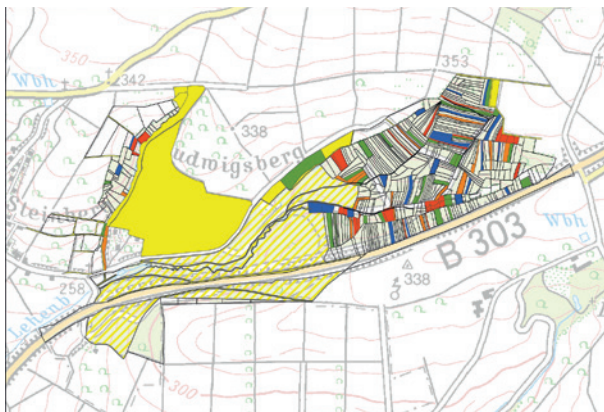


Abb. 1 | Karte alter Bestand (Einlage, 83 Besitzstände mit 512 Flurstücken) und Karte neuer Bestand (Abfindung, 36 Besitzstände mit 151 Flurstücken) im Waldneuordnungsverfahren Forst 2, Gemeinde Schonungen, Landkreis Schweinfurt, Amt für Ländliche Entwicklung Unterfranken, mit 128 ha /Porzelt 2013, S. 275 f./

ten und 1 450 €/ha Ausführungskosten) steht ein Gesamtnutzen von 53 000 €/ha gegenüber. Lässt man die überregionalen Effekte der Rohstoffversorgung und Arbeitsplatzsicherung im Cluster Forst und Holz unberücksichtigt /Mrosek et al. 2005/, verbleiben in der Gesamtbetrachtung aller Wirkungen immerhin noch 20 500 €/ha monetarisierte Wertschöpfungen, die zu 9 300 €/ha den Waldeigentümern, zu 6 700 €/ha den beteiligten Gemeinden und zu 4 500 €/ha der Allgemeinheit vor Ort zugutekommen /Thiemann 2014/. Dies ist neben dem Beitrag zur Klimaanpassung und zur Energiewende /Schumann 2014/ sowie der Überwindung der Strukturmängel im Kleinprivatwald /Kuner & Peck 1994/ ein überzeugendes Argument für die Waldflurbereinigung.

Die Durchführung und konkrete Ausgestaltung einer Waldflurbereinigung hängt vor allem von den örtlichen Verhältnissen sowie den beabsichtigten Maßnahmen und der Mitwirkungsbereitschaft der Teilnehmer ab /DLKG 2009, 2012/, /DVW 2014/. Insofern kann es kein „Patentrezept“ geben, sondern nur Aspekte verschiedener Vorgehensweisen, die bei der Projektgestaltung in Erwägung zu ziehen sind. In diesem Sinn soll der folgende Beitrag wichtige Gesichtspunkte aus verfahrensrechtlicher Sicht des FlurbG beleuchten und zur Diskussion anregen. Dazu ist zunächst auf grundsätzliche Verfahrensziele der Waldflurbereinigung einzugehen (Abschnitt 2) und neben den bisherigen Vorschlägen zur Optimierung das weitere Vereinfachungspotenzial zu analysieren (Abschnitt 3), bevor die Möglichkeiten des Projektmanagements nach dem FlurbG näher behandelt werden (Abschnitt 4).

Hinzuweisen ist an dieser Stelle auf die Gesamtdarstellung zur Waldflurbereinigung der /ArgeFlurb 1985/, die neben den Grundlagen der Waldneuordnung und der Verfahrensdurchführung vor allem auch die Wertermittlung intensiv behandelt. Die Empfehlungen sind mit Ausnahme der Zusammenstellung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie der umfangreichen Literaturangaben immer noch aktuell und geben insofern das Basiswissen wieder, auf das hier verwiesen werden soll. Gleiches gilt bedingt auch für das ältere Grundlagenwerk von /Hahn 1960/. Eine zusammenfassende Kurzdarstellung der Waldflurbereinigung findet sich zum Beispiel bei /Manger 1988/.

2 GRUNDSÄTZLICHE VERFAHRENSZIELE AUS SICHT DER WALDEIGENTÜMER

Aus Sicht der Waldeigentümer sind die Kenntnis der Grundstücksgrenzen und damit die Auffindbarkeit der Waldgrundstücke von entscheidender Bedeutung, denn nur wenn die Waldgrundstücke in der Örtlichkeit identifiziert werden können, sind sie zugänglich und damit bewirtschaftbar (s. Abb. 2). Dies geht zum Beispiel aus einer empirischen Befragung von Teilnehmern hervor, die /Hinz 2014/ in den Verfahren Adenau (Landkreis Ahrweiler, Rheinland-Pfalz) und



Abb. 2 | Eigentümer im Kleinprivatwald vor ihren abgepflockten Grundstücken im unterfränkischen Realteilungsgebiet /bbv-Landsiedlung GmbH, München/

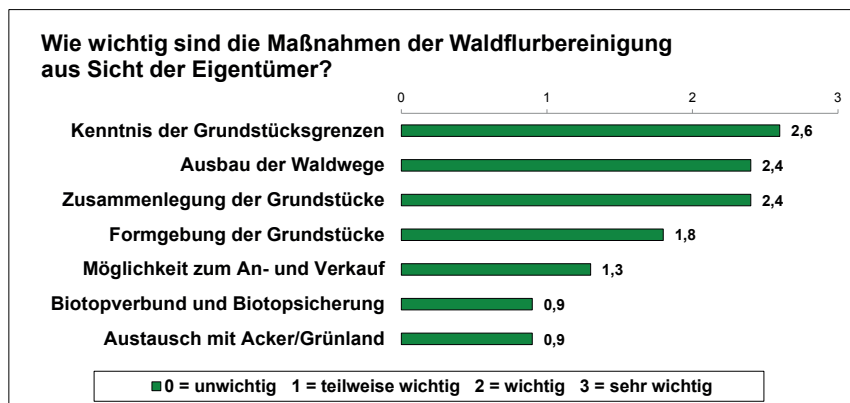


Abb. 3 | Wesentliche Verfahrensziele der Waldflurbereinigung aus Sicht der Waldeigentümer /Hinz 2014/

Birresborn (Landkreis Vulkaneifel, Rheinland-Pfalz) durchgeführt hat (s. Abb. 3). Entscheidend ist dabei vor allem die Kennzeichnung der von Wegen abgehenden Grenzen zwischen den einzelnen Grundstücken /Henkes 2006/.

Darüber hinaus sind zur ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung der Ausbau des Waldwegenetzes und die Zusammenlegung der Grundstücke ebenso notwendig, stehen aus Sicht der Waldeigentümer nach der Eigentumssicherung aber erst an zweiter Stelle. Demgegenüber ist die Formgebung der Waldparzellen weit weniger bedeutend, worauf schon /Oberholzer 1997/ hingewiesen hat. Bemerkenswert ist auch, dass von den befragten Teilnehmern landschaftsgestaltende und bodenordnerische Maßnahmen zum Aufbau eines Biotopverbunds im Wald und zur Sicherung ökologischer Vorrangflächen nicht nur akzeptiert, sondern zum Teil als wichtige Maßnahmen der Waldflurbereinigung bezeichnet werden.

Die Befragung zeigt, dass der Wald zwar nach wie vor als Kapitalanlage und Einkommensmöglichkeit durch Holzeinschlag und -verkauf angesehen wird, zunehmend aber auch nicht monetäre Interessen in den Vordergrund rücken. Vor allem nicht bäuerliche Waldbesitzer sehen in der Waldbewirtschaftung eine attraktive Freizeitgestaltung, die es ihnen ermöglicht, als Selbstwerber Brennholz zu gewinnen und gleichzeitig einen eigenen Beitrag zum Natur- und Klimaschutz zu leisten /Suda et al. 2013/. Diese Motivation erleichtert die Umsetzung der vielfältigen landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Waldflurbereinigung und sollte in den Verfahren bewusst genutzt werden.

3 VEREINFACHUNGSPOTENZIAL

In der Vergangenheit wurden Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung und Kosteneinsparung wiederholt diskutiert, insbesondere bei der technischen Bearbeitung von Waldflurbereinigungsverfahren. Erprobte Einsparungsmöglichkeiten bieten zum Beispiel die Minimierung des Aufwands für die Vermessung der Verfahrensgebietsgrenze nach § 56 FlurbG /Bottler 2002/, /Knaut 2005/, /Schmitt 2002/ oder die digitale photogrammetrische Punktfestlegung, wie sie in Rheinland-Pfalz praktiziert wird /Dockweiler 1998/, /Durben 1996/.

Weitere Vereinfachungsüberlegungen müssen zunächst in Übereinstimmung mit den rechtlichen Rahmenbedingungen stehen. So ist zum Beispiel der von /Friedrich 1987/ vorgeschlagene Holzbe-

standsbeitrag, mit dem alle Teilnehmer – wie beim Landbeitrag – gleichermaßen und unabhängig vom geplanten Wegeverlauf belastet werden sollen, um die Aufwuchsentschädigungen bei der Trassenfreistellung zu vermeiden, nicht mit § 47 Abs. 1 Satz 1 FlurbG vereinbar /Wagner 1988/, /Staab 1990/. In Bayern besteht nach Art. 5 des Gesetzes über die Abmarkung der Grundstücke (Abmarkungsgesetz – AbmG) eine generelle Abmarkungspflicht mit gesetzlich definierten Ausnahmen (Art. 6 AbmG). Daher sind grundsätzlich auch im Wald alle Grenzpunkte abzumarken /Püschel 2010/, selbst wenn dies aus Sicht der Waldbewirtschaftung nicht notwendig ist.

Ebenso relevant wie die rechtlichen Rahmenbedingungen sind aber auch die grundsätzlichen Zielstellungen der Waldflurbereinigung. So ist in Ländern ohne Abmarkungspflicht zu beachten, dass aus Sicht der Waldeigentümer die Gewährleistung der Auffindbarkeit und der Grenzsicherheit der Waldgrundstücke zu den wichtigsten Maßnahmen der Waldflurbereinigung zählt (s. Kap. 2). Somit kann nur dort auf eine Abmarkung verzichtet werden, wo der Grenzverlauf durch die Topographie eindeutig in der Örtlichkeit erkennbar ist, wie zum Beispiel entlang der Wegegrundstücke mit Ausnahme der abgehenden Grenzen zwischen den einzelnen Waldgrundstücken /Henkes 2006/, /Schumacher 1998/.

Für die Wertermittlung des Holzbestands fordert § 85 Nr. 4 FlurbG die Anwendung der Grundsätze der Waldwertrechnung, also nach allgemeiner Auffassung der WaldR 2000 (Waldwertermittlungsrichtlinien 2000, in der Fassung vom 13.07.2000, Bundesanzeiger Nr. 168a vom 06.09.2000), und insbesondere deren Ziffer 6 Ermittlung des Verkehrswerts der Waldbestände /Wingerter & Mayr 2018, § 85, Rd.-Nr. 9/. Aus diesem Grund konnte sich zum Beispiel die vereinfachte Bewertung der Holzbestände nach Waldbildern trotz guter Erfahrungen in bayerischen Pilotverfahren /Bromma 2009/ wegen rechtlicher Bedenken nicht durchsetzen. Wie /Lorig 1987/ hervorhebt, sind die WaldR 2000 jedoch nicht strikt, sondern nur in den Grundsätzen anzuwenden, sodass sachgerechte, flurbereinigungsverfahrenbedingte Vereinfachungen bei der Holzbestandsbewertung durchaus möglich sind.

Bestände brauchen nach § 28 Abs. 2 FlurbG als wesentliche Bestandteile der Waldgrundstücke nicht bewertet zu werden, wenn kein Eigentumswechsel im Verfahren beabsichtigt ist oder wenn sich alte und neue Eigentümer über die Werte und eventuelle Geldausgleiche einig sind und dies entsprechend vereinbart wird. Hieraus entstand die Praxis, die Wertermittlung auf die Bestände bzw.

Lagen zu beschränken, die voraussichtlich den Eigentümer wechseln /Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1976/, oder nach der Neuordnung der Grundstücke für die im Eigentum gewechselten Flächen einen sog. Holzausgleich getrennt festzusetzen.

Im Kleinstprivatwald mit umfassender Neuordnung aller Grundstücke ist jedoch eine flächendeckende Bestandsbewertung notwendig /Henkes 1991/. Hierzu bietet es sich an, in einem GIS vor der Neuordnung der Grundstücke neben der Bewertung des Bodens eine gesonderte Bewertung der Holzbestände durchzuführen, um so beim Planwuschtermin mit jedem Grundstückseigentümer Kompaktlösungen für Fläche und Bestandwert besprechen zu können /Henkes 2006/, /Pawig 2009/. Dabei kann dann auch vereinbart werden, dass die Holzwerte und die Bodenwerte gegeneinander aufgerechnet werden, wenn Teilnehmer einen möglichst gleichen Wert an Grund und Boden einschließlich Aufwuchs wünschen und möglichst geringe Geldausgleiche zahlen wollen.

Weitere Vereinfachungsüberlegungen sollten an der Kostenstruktur von Waldflurbereinigungsverfahren anknüpfen, um nach Möglichkeit die aufwendigsten Arbeitsschritte zu optimieren. Nach /ArgeLandentwicklung 2014/ lässt sich eine Waldflurbereinigung in acht wesentliche Verfahrensabschnitte gliedern, auf die im Mittel folgende Anteile an den Verfahrenskosten (§ 104 FlurbG) von durchschnittlich rd. 2 150 €/ha waldflurbereinigter Fläche entfallen:

1. Vorarbeiten und Einleitung inkl. Anordnung und Vorstandswahl	5 %
2. Legitimation der Teilnehmer	9 %
3. Wertermittlung (Boden und Bestand)	6 %
4. Erstellung des Plans nach § 41 FlurbG	10 %
5. Vermessungstechnische Arbeiten	22 %
6. Planerische Arbeiten zur Landabfindung (Flurbereinigungsplan)	38 %
7. Ausbau und Finanzierung (Kassenwesen)	6 %
8. Abschluss des Verfahrens einschl. der öffentlichen Bücher	4 %

Interessant ist dabei, dass der Waldwegebau vergleichsweise geringe Planungskosten von durchschnittlich nur 10 % der gesamten Verfahrenskosten verursacht. 60 % der Kosten entfallen auf die Neuordnung der Grundstücke einschließlich deren Abmarkung und Aufmessung. Hier ist das Einsparpotenzial jedoch sehr begrenzt, da die intensiven Gespräche und Verhandlungen mit den Teilnehmern erst für die notwendige Akzeptanz der Landabfindung sorgen und ein nachhaltiges Neuordnungsergebnis sicherstellen. Ferner gehört die Eigentumssicherung, d.h. die Gewährleistung der Auffindbarkeit und der Grenzsicherheit der neuen Waldgrundstücke – neben der Erschließung durch den Waldwegebau – zu den essenziellen Maßnahmen der Waldflurbereinigung, bei der keine Abstriche vorgenommen werden sollten (vgl. Kap. 2). Somit sind die Einsparmöglichkeiten sehr begrenzt, da auf die anderen Verfahrensabschnitte nur relativ geringe Kostenanteile entfallen und der Aufgabenumfang zum Großteil durch das FlurbG gesetzlich vorgegeben ist, wie bei der Aufklärung nach § 5 Abs. 1 FlurbG, der Legitimation aller Grundstückseigentümer, dem Kassenwesen und dem Abschluss des Verfahrens durch Ausführungsanordnung, Berichtigung der öffentlichen Bücher und Schlussfeststellung. Aus diesem Grund bezieht sich die Projektsteuerung im Wesentlichen auf grundsätzliche Fragen, die im Folgenden vorgestellt und näher diskutiert werden sollen.

4 ASPEKTE DES PROJEKTMANAGEMENTS

4.1 Wahl der Verfahrensart

Theoretisch lassen sich für die verschiedenen Verfahrensarten nach dem FlurbG die allgemein bekannten Anwendungsfälle und Anwendungsmöglichkeiten mit ihren Vor- und Nachteilen herausarbeiten. In der Praxis der Waldflurbereinigung ergibt sich in der Einleitungsphase aus den vorhandenen Strukturproblemen und den beabsichtigten Maßnahmen in der Regel völlig problemlos die dazu passendste und zweckmäßigste Verfahrensart. Die Wahl der Verfahrensart ist daher für das Projektmanagement eine Frage, die sich quasi von selbst löst.

Für umfassende Neuordnungen mit Wegebau und vollständiger Vermessung ist in der Regel das klassische Flurbereinigungsverfahren nach §§ 1, 4 und 37 FlurbG anzuwenden. Soll eventuell von den in § 86 Abs. 2 FlurbG genannten Vereinfachungsmöglichkeiten Gebrauch gemacht, d. h. insbesondere kein Plan nach § 41 FlurbG aufgestellt werden, ist das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren zur Landentwicklung nach § 86 Abs. 1 Nr. 1 FlurbG die richtige Verfahrensart. §-86-Verfahren sind in manchen Bundesländern der Regelfall, weil in ihnen ebenso wie im Regelverfahren nach §§ 1, 4 und 37 FlurbG das gesamte Maßnahmenspektrum der Flurbereinigung realisiert werden kann, optional aber auch die Vereinfachungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen /Thiemann 2004, 2008/.

Für Verfahren ohne investive Maßnahmen (Wegebau) und überwiegender Neuordnung durch Austausch ganzer Flurstücke ist das beschleunigte Zusammenlegungsverfahren (BZV) nach §§ 91 ff. FlurbG zweckmäßig. Kann die Neuordnung in kleineren Gebieten mit wenigen Eigentümern zudem weitgehend durch Austausch ganzer Grundstücke und im Einvernehmen mit allen betroffenen Rechtsinhabern erreicht werden, ist die Durchführung eines freiwilligen Landtauschs (FLT) nach §§ 103a ff. FlurbG in Erwägung zu ziehen.

4.2 Grundsätzliche Verfahrensmodelle

Neben dem Normalverfahren der Waldflurbereinigung wurde in Rheinland-Pfalz das sog. Modell 2 entwickelt und erfolgreich erprobt /Mauerhof 2009/, /Nick 2008/, /Schmitz 2012/. Kernelement ist die Trennung von Ausbau- und Neugestaltungsphase. Möglichst schnell nach der Anordnung des Verfahrens wird mit dem Plan nach § 41 FlurbG Baurecht für die Ausbauträger geschaffen. Die Flächenbereitstellung erfolgt über eine vorläufige Anordnung nach § 36 FlurbG, die als Allgemeinverfügung möglich ist, sodass auf eine Legitimation der betroffenen Grundstückseigentümer verzichtet werden kann. Auf diese Weise können die Waldwege und Holzlagerflächen ausgebaut werden, wenn die Finanzierung (eventuell unter Beteiligung Dritter) oder die Vorfinanzierung (eventuell durch den jeweiligen Verband der Teilnehmergemeinschaften) sichergestellt ist. Das Verfahren kann dann ruhen und die Neuordnung der Waldgrundstücke zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Dieses Vorgehen führt bei mäßiger Besitzersplitterung und Auffindbarkeit der Waldgrundstücke zu einer erheblichen Verbesserung der Waldbewirtschaftung, ohne dass zunächst eine umfassende Neuordnung erfolgt. Der Verfahrenskostenaufwand für die vorgezogene Ausbauphase liegt schätzungsweise bei 15–20 % der Verfahrenskosten einer kompletten Waldflurbereinigung.

Wird die Legitimation schon vor dem Vorausbau durchgeführt, kann die Einweisung der Ausbauträger in Besitz und Nutzung der benötigten Flächen statt über § 36 FlurbG auch mit Zustimmung der Eigentümer erfolgen. Die Legitimation und Kenntnis der Teilnehmer ermöglicht zudem die Hebung von Vorschüssen zu den Teilnehmerbeiträgen mit einem vorläufigen Beitragsmaßstab gemäß § 19 Abs. 1 Satz 3 FlurbG, sodass in Verbindung mit der Förderung die Finanzierung sichergestellt ist. Ferner animiert der Einzug von Teilnehmerbeiträgen Eigentümer, die an einer Waldbewirtschaftung kein Interesse haben, ihre Grundstücke über Landabfindungsverzichtserklärungen nach § 52 FlurbG zu verkaufen, was zur bewussten Anregung des Grundstücksmarkts führt.

4.3 Anregung des Grundstücksmarkts

Viele nicht bäuerliche Waldeigentümer haben heute kein Interesse mehr an einer Waldbewirtschaftung, insbesondere wenn sie nicht am Ort wohnen und kaum noch einen Bezug zu ihrem Waldbesitz haben /Gaggermeier 2014/. In der Regel bemühen sich diese Eigentümer jedoch nicht um einen Verkauf ihrer Waldflächen, weil der Erlös von durchschnittlich 2 000 €/ha für den Boden- und 3 000 €/ha für den Bestandwert in keinem Verhältnis zum Aufwand steht, wenn es sich um Flächen im Kleinstprivatwald in der Größenordnung von 5–50 a handelt, also im Wert von 250–2 500 €.

Das Instrument der Landabfindungsverzichtserklärung nach § 52 FlurbG bietet in der Waldflurbereinigung die Möglichkeit, Grundstücke ohne eigenen Aufwand an die Teilnehmergemeinschaft oder bilateral an andere aufstockungswillige Waldbesitzer abzugeben. Im Mittel wechseln auf diese Art und Weise in den Waldflurbereinigungsverfahren schätzungsweise rd. 10 % der Flächen den Eigentümer /Hinz 2012, S. 78/. /Koch & Gaggermeier 2012/ geben für Fallstudien 10–22 % der Waldeigentümer an, die sich für eine vollständige Abfindung in Geld entscheiden. Dadurch reduziert sich die Anzahl der Teilnehmer erheblich, sodass sich die spätere Neuordnung vereinfacht und der Arrondierungseffekt steigt, weil vor allem Kleinstigentümer vom Landabfindungsverzicht Gebrauch machen. Die Möglichkeit des einfachen An- und Verkaufs von Grundstücken für die Teilnehmer ist eine durchaus bedeutsame Maßnahme in der Waldflurbereinigung, die noch intensiver genutzt und in dem Verfahren thematisiert werden sollte.

Im Rahmen der Planwunschgespräche, die nach § 57 FlurbG ohnehin mit jedem Teilnehmer individuell zu führen sind, kann die Landabfindungsverzichtserklärung gezielt thematisiert und angesprochen werden. Dazu bietet es sich an, die Planwunschgespräche möglichst früh im Verfahren zu führen, um über eine gezielte Ansprache und Werbung sowie über Gespräche zwischen

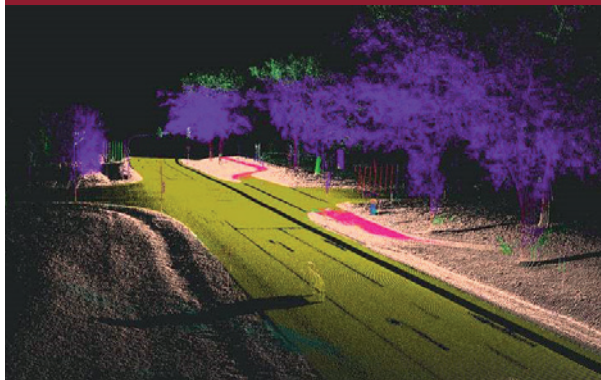


MoLaS

MOBILE LASER SCANNING TECHNOLOGY WORKSHOP

14./15. November 2018

Fraunhofer IPM Freiburg



Melden Sie sich jetzt an zum Technologie-Workshop mobiles Laserscanning. Zwölf Experten aus Wissenschaft und Industrie stellen Forschungstrends und zukünftige Einsatzgebiete in der 3D-Erfassung mit mobilen Laserscannern vor.

Sessions:

- Sensoren
- Kalibrierung
- Dateninterpretation & Visualisierung
- Anwendungen (Special zum Unterwasser-Laserscanning)

Die Veranstaltung richtet sich an Wissenschaftler, Dienstleister, Hersteller und Anwender von Laserscanning-Technologie. Veranstaltungssprache ist Englisch.

Weitere Infos
www.molas-workshop.org

den Teilnehmern den Grundstücksmarkt anzuregen und Bedenkzeit zu schaffen. Dies führt zur Frage, ob die Termine nach § 57 FlurbG mit deutlich verringerter Teilnehmerzahl und unter Berücksichtigung der getätigten Ankäufe zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden sollten oder ob man die Planwunschgespräche von vornherein in Vorgespräche und die eigentlichen Zuteilungserörterungen trennen sollte.

4.4 Einschränkung des Holzeinschlags

Wird in einer Waldflurbereinigung von einem Waldeigentümer nach der Bestandsbewertung (§ 85 Nr. 4 FlurbG) Holz eingeschlagen, muss die Wertermittlung den dadurch geschaffenen neuen Verhältnissen angepasst werden, sodass der Waldeigentümer mit geringeren Bestandswerten in die Abfindungsberechnung (§ 85 Nr. 8 FlurbG) eingeht und sich keinen materiellen Vorteil verschaffen kann. Tritt der Holzeinschlag erst nach Bekanntgabe des Flurbereinigungsplans bzw. der gesondert festgesetzten Geldausgleiche für die Unterschiede in den Bestandswerten zutage, muss ein Nachtrag die festgesetzten Geldabfindungen und Erstattungen (§ 50 Abs. 2 Satz 1 FlurbG) dem vorgenommenen Holzeinschlag anpassen, sodass auch in diesem Fall der Verursacher entsprechend seinem wertgeminderten Bestand abgefunden wird.

Die Nachbewertung ist mit erheblichem Aufwand und Zeitverzögerungen für die Durchführung des Waldflurbereinigungsverfahrens verbunden. Daher soll durch eine Einschränkung des Holzeinschlags verhindert werden, dass die Waldeigentümer (wertvolle) Bäume herausnehmen und dadurch eine Neubewertung der Holzbestände notwendig wird und eventuell auch ein Nachtrag zum Flurbereinigungsplan erforderlich ist. Für die Sicherung der Ergebnisse der Bestandsbewertung gibt es verschiedenen Möglichkeiten.

4.4.1 Einschlagsbeschränkung

Nach § 85 Nr. 5 FlurbG bedürfen Holzeinschläge, die den Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung übersteigen, von der Bekanntgabe des Flurbereinigungsbeschlusses bis zur Unanfechtbarkeit des Flurbereinigungsplans der Zustimmung der Flurbereinigungsbehörde. Diese Einschlagsbeschränkung wird analog der Veränderungssperre nach § 34 FlurbG jedoch erst wirksam, wenn sie als Verwaltungsakt mit dem Flurbereinigungsbeschluss gemäß § 6 FlurbG öffentlich bekannt gemacht worden ist oder zu einem späteren Zeitpunkt im Verfahren eine Einzelbekanntgabe nach § 110 FlurbG erfolgt.

Damit kann die Flurbereinigungsbehörde entscheiden, ob sie im jeweiligen Waldneuordnungsverfahren den Zustimmungsvorbehalt nach § 85 Nr. 5 FlurbG in Kraft setzt. Ist dies der Fall, stellen Verstöße gemäß § 154 Abs. 1 FlurbG Ordnungswidrigkeiten dar, die mit einer Geldbuße von 5 € bis zu 1 000 € geahndet werden können (§ 154 Abs. 2 FlurbG in Verbindung mit § 17 Abs. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten). In Sachsen ist nach § 154 Abs. 2 FlurbG in Verbindung mit § 17 Abs. 2 des Ausführungsgesetzes zum FlurbG sogar eine Geldbuße von bis zu 5 000 € möglich. Darüber hinaus kann nach § 154 Abs. 3 FlurbG auch eine Einziehung des geschlagenen Holzes erfolgen.

Bei der Anwendung des skizzierten Ordnungsrechts ist jedoch zu bedenken, dass gerade im Klein- und Kleinstprivatwald der Nachweis, dass ein Waldeigentümer rechtswidrig auf seinem Grundstück Holz eingeschlagen hat, durch die Flurbereinigungsbehörde überaus schwierig zu führen ist. Denn die Schutzbehauptung, dass ein Fremder dies getan habe und ein Holzdiebstahl vorliegt, ist ohne Augenzeugen nicht zu widerlegen. Umfassende kriminalistische Untersuchungen, die den Sachverhalt aufklären könnten, sind wegen des damit verbundenen Aufwands und auch aus Gründen der Verhältnismäßigkeit in der Regel nicht angebracht und einsetzbar. Damit ist die Durchsetzung von § 85 Nr. 5 FlurbG mithilfe des Ordnungsrechts nach § 154 FlurbG faktisch unmöglich. Ferner lässt § 85 Nr. 5 FlurbG die ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung ausdrücklich zu. Hierunter fallen, wie aus § 85 Nr. 6 FlurbG indirekt hervorgeht, neben Unterhaltungs- und Durchforstungsmaßnahmen insbesondere der Einschlag von hiebreifen Bäumen und der Kahlschlag von kleineren Flächen bis zu einer Größe von etwa 0,5 ha.

Damit ist festzuhalten, dass die Einschlagsbeschränkung nach § 85 Nr. 5 FlurbG nur bedingt geeignet ist, die Ergebnisse der Holzbestandsbewertung während des Verfahrens zu sichern. Zum einen ist die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Waldgrundstücke weiter ungehindert möglich, zum anderen können darüber hinausgehende Holzeinschläge ordnungsrechtlich kaum unterbunden werden.

4.4.2 Holzeinschlagssperre

Nach § 36 Abs. 1 Satz 1 FlurbG ist es möglich, vor der Ausführung des Flurbereinigungsplanes den Besitz und die Nutzung von Grundstücken durch eine vorläufige Anordnung zu regeln. Auf Grundlage dieser Ermächtigung können zum Beispiel alle Holzeinschläge entsprechend § 85 Nr. 5 FlurbG unter den Zustimmungsvorbehalt der Flurbereinigungsbehörde gestellt werden /ArgeFlurb 1985, Anlage 15/. Dabei ist die Zustimmung für Holzeinschläge im Altbestand in der Regel zu versagen, da insbesondere bei Waldflurbereinigungsverfahren mit umfassender Grundstücksneuordnung von einer Veränderung der Eigentumsverhältnisse bei allen Teilnehmern auszugehen ist. Anders verhält es sich nach der Besitzeinweisung. Ab diesem Zeitpunkt ist die Zustimmung für Holzeinschläge im Neubestand in der Regel zu erteilen, da mögliche Planänderungen (§ 60 FlurbG) im Allgemeinen nur kleine Teile des Flurbereinigungsgebiets betreffen. Hieraus folgt, dass die Holzeinschlagssperre nur vom Zeitpunkt Bestandsbewertung bis zur Besitzeinweisung von Bedeutung für die Waldeigentümer ist.

Da ordnungsrechtliche Instrumente zur Durchsetzung der Holzeinschlagssperre nach dem FlurbG nicht vorhanden sind, wirkt sie vor allem psychologisch. Das von der /ArgeFlurb 1985/ in Anlage 15, Ziffer II genannte Zwangsgeld dürfte wirkungslos sein, weil Zwangsgelder auf ein Tun und nicht auf ein Unterlassen hin ausgerichtet sind. Die Praxis zeigt, dass es in der Regel gelingt, die Beteiligten in den Aufklärungs- und Teilnehmerversammlungen vom Sinn und Zweck der Einschlagssperre und ihrer Notwendigkeit zu überzeugen. Wesentlich ist dabei auch, dass sich die Teilnehmer keine Vorteile bei der Abfindung durch Holzeinschläge nach der Bestandsbewertung verschaffen können, sondern die Geldabfindungen und Erstattungen nach § 50 Abs. 2 Satz 1 FlurbG noch bis

zur Schlussfeststellung an die durch Holzeinschläge veränderten Bestandswerte angepasst werden können und die Verursacher somit stets „zur Kasse gebeten werden“.

4.4.3 Freiwilliger Verzicht auf Holzeinschläge

Aus den genannten Gründen hat sich alternativ zu den ordnungsrechtlich ohnehin nicht durchsetzbaren Instrumenten der Einschlagsbeschränkung (§ 85 Nr. 5 FlurbG) bzw. der Holzeinschlagssperre (§ 36 FlurbG) die Praxis entwickelt, die Waldeigentümer lediglich von der Notwendigkeit einer Einschlagsbeschränkung in der kritischen Zeit der Verfahrensdurchführung von der Bestandsbewertung bis zum Besitzübergang zu überzeugen und an ihre Mitwirkungsbereitschaft zu appellieren. Der freiwillige Verzicht auf Holzeinschläge kann unterstützt werden, indem ehrenamtliche „Holz- und Waldwächter“ bestimmt werden, die das Geschehen im Wald beobachten und gezielt die sog. „schwarzen Schafe“ ansprechen und auf ihr Verhalten aufmerksam machen.

Die Praxis zeigt, dass dieses informelle Vorgehen durchaus funktioniert, insbesondere wenn die Zeitspanne von der Wertermittlung bis zur Besitzeinweisung mit drei bis vier Jahren möglichst kurzgehalten wird. Sind dennoch auf einzelnen Waldgrundstücken in dieser Zeit Holzeinschläge vorgenommen worden, müssen die Bestände der betroffenen Flächen gegebenenfalls nachbewertet werden, um die verminderten Bestandswerte der Abfindungsbeurteilung zu Grunde zu legen.

4.4.4 Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Einschlagsbeschränkung nach § 85 Nr. 5 FlurbG zur Sicherung der Bestandsbewertung weniger geeignet erscheint, weil die ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung weiterhin durchgeführt werden kann und die ordnungsrechtliche Unterbindung darüber hinausgehender Holzeinschläge kaum möglich ist. Die Holzeinschlagssperre nach § 36 FlurbG kann nur durch Überzeugungsarbeit umgesetzt werden, da ordnungsrechtliche Vorschriften zur Durchsetzung im FlurbG nicht vorhanden

sind. Dies führt zu dem Weg, auf hoheitliche Instrumente ganz zu verzichten und über die Mitwirkungsbereitschaft der Teilnehmer zu erreichen, dass möglichst keine Holzeinschläge in der kritischen Zeit von der Bestandsbewertung bis zur Besitzeinweisung vorgenommen werden.

4.5 Ausführung des Plans nach § 41 FlurbG

Der Ausbau der gemeinschaftlichen Anlagen, insbesondere der Waldwege sowie der Holzlagerstreifen und Holzlagerplätze, setzt die Bereitstellung der benötigten Flächen und deren Freilegung durch den sog. Trassenaufhieb voraus (s. Abb. 4). Die Flächenbereitstellung kann auf verschiedene Weise mit den damit verbundenen Vor- und Nachteilen erfolgen:

4.5.1 Baufreigabe durch die Eigentümer

Beim Vorausbau der gemeinschaftlichen Anlagen steht grundsätzlich die Frage an, ob der Trassenaufhieb durch die Teilnehmer selbst oder durch die Teilnehmergemeinschaft erfolgen soll. Daher bietet sich als Alternative zur Anordnung nach § 36 FlurbG eine Baufreigabe durch die Grundstückseigentümer an, bei der auch die Freistellung der benötigten Flächen besprochen und festgelegt wird. Dies erfordert mitunter einen hohen Verhandlungsaufwand, schafft jedoch mehr Akzeptanz für die Flächenbereitstellung und deren Eingriffe in den vorhandenen Waldbestand.

4.5.2 Vorläufige Anordnung

Die vorläufige Anordnung zum Vorausbau der gemeinschaftlichen Anlagen (§ 36 FlurbG) setzt gemäß § 42 Abs. 1 FlurbG einen bestandskräftigen Plan nach § 41 FlurbG voraus. Da sich der Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan nicht an die einzelnen Teilnehmer, sondern an die Teilnehmergemeinschaft und die anderen Träger von Vorhaben richtet (§ 41 Abs. 5 FlurbG), stellt die Bestandskraft der Planfeststellung



Abb. 4 | Trassenaufhieb (l.), Waldwegebau mit Lkw-befahrbarer wassergebundener Decke (Mitte) und eingewachsener Waldweg (r.)
/Fotos: Sebastian Turk, Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Westerwald-Osteifel/

bzw. der Plangenehmigung in der Praxis kein Problem dar und es erübrigt sich – im Gegensatz zur nachfolgenden Flächenbereitstellung nach § 36 FlurbG – die Anordnung der sofortigen Vollziehung.

Die Anordnung nach § 36 FlurbG muss mehrere Bedingungen erfüllen. Sie muss hinreichend konkret sein, d. h. die in Anspruch zu nehmenden Grundstücke bzw. Grundstücksteile benennen, und neben der reinen Flächeninanspruchnahme auch den Trassenaufhieb regeln. Um wirksam und damit umsetzbar zu sein, muss die Bestandskraft vorliegen oder die Anordnung des Sofortvollzugs erfolgt sein. Letzteres sollte die Regel sein, weil mit Widersprüchen generell gerechnet werden muss und Rechtsbehelfsverfahren ansonsten den Vorausbau bis zu deren Abschluss auf unbestimmte Zeit unmöglich machen würden.

Die notwendige Dringlichkeit der Anordnung ist zum Beispiel gegeben, wenn die Finanzierung ohne Vorausbau gefährdet wäre, weil zugesicherte öffentliche Zuschüsse zu verfallen drohen, oder der Vorausbau aus verfahrenstechnischen Gründen notwendig ist, weil das ausgebaute und aufgemessene Wegenetz als Grundlage für die Zuteilung benötigt wird /Wingerter & Mayr 2018, § 36, Rd.-Nr. 14 ff./). Natürlich darf durch den Vorausbau die Gleichwertigkeit und sonstige Rechtmäßigkeit der späteren Landabfindung nicht infrage gestellt werden, was in der Regel bei einer bestandskräftigen Wertermittlung von Boden und Bestand der Fall ist.

4.5.3 Vorläufige Besitzeinweisung

Die Grundstücke des alten Bestands sind im Kleinstprivatwald wegen der fehlenden Abmarkung vielfach nicht auffindbar und damit auch nicht bewirtschaftbar. Unter diesen Verhältnissen schafft der Vorausbau zwar eine Erschließung der Bestände, ermöglicht aber trotzdem noch keine Bewirtschaftung der Waldflächen durch die Eigentümer. Sie wird unter den genannten Bedingungen erst mit der Absteckung der neuen Grundstücke möglich. Dies spricht dafür, den Wegebau nach der Besitzeinweisung durchzuführen. Nachteilig ist, dass sich bei der Absteckung der Waldwege und Holzlagerflächen infolge der Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse noch Änderungen von unwesentlicher Bedeutung im Sinne von § 41 Abs. 4 Satz 2 und 3 FlurbG ergeben können, die dann Nachträge zum Flurbereinigungsplan gemäß § 60 Abs. 1 Satz 2 und 3 FlurbG erfordern.

4.5.4 (Vorzeitige) Ausführungsanordnung

Der Ausbau der gemeinschaftlichen Anlagen nach der Ausführungs- (§ 61 FlurbG) bzw. der vorzeitigen Ausführungsanordnung (§ 63 FlurbG) erscheint aus den vorstehend genannten Gründen möglicher Planänderungen unzweckmäßig. Zu berücksichtigen ist auch, dass die Teilnehmer ihre Abfindung in diesem Fall nur nach dem Flurbereinigungsplan ohne Kenntnis der neuen örtlichen Situation beurteilen müssten, was zu vermehrten Widersprüchen führen kann.

5 RESÜMEE

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Vereinfachungen zur Kosteneinsparung in der Waldflurbereinigung nur begrenzt möglich

sind. Die vielfach als zu teuer kritisierte Wertermittlung (Boden- und Bestandsbewertung) hat im Durchschnitt nur einen Anteil von 6 % an den gesamten Verfahrenskosten. Bei den vermessungstechnischen Arbeiten sind die Vereinfachungsmöglichkeiten heute schon weitgehend ausgenutzt. Die aufwendigen planerischen Arbeiten zur Landabfindung und Erstellung des Flurbereinigungsplans umfassen hauptsächlich die Verhandlungsführung mit den Teilnehmern und sind in diesem Umfang notwendig, um eine nachhaltige und akzeptierte Neuordnung zu erreichen. Aus diesem Grund beziehen sich die Aspekte zur Optimierung der Waldflurbereinigung im Wesentlichen auf rechtliche Fragen zur grundsätzlichen Ausgestaltung des jeweiligen Verfahrens (insbesondere Anwendung des sog. Models 2, Anregung des Grundstücksmarkts, Einschränkung des Holzeinschlags und Regelung des Voraubaues). Dabei bietet das FlurbG genügend Möglichkeiten, eine maßgeschneiderte Lösung für jedes einzelne Verfahren mit seinen strukturellen Verhältnissen und örtlichen Besonderheiten zu erarbeiten.

LITERATUR

ArgeFlurb – Arbeitsgemeinschaft Flurbereinigung (1985): Waldflurbereinigung. Schriftenreihe der ArgeFlurb 13.

ArgeLandentwicklung – Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung (2014): Leistungsvergleich gemäß Artikel 91d Grundgesetz. In: Jahresbericht 2013. Eigenverlag, Schwerin, 28 f.

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1976): Merkblatt für die Waldflurbereinigung. München, Aug. 1976, auszugsweise abgedruckt in: Berichte aus der Flurbereinigung 28, 149–157.

BMELV – Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Waldstrategie 2020: Nachhaltige Waldbewirtschaftung – eine gesellschaftliche Chance und Herausforderung. Eigenverlag, Bonn, Nov. 2011.

Bottler, K. (2002): Vermessung und Abmarkung in ländlichen Bodenordnungsverfahren. In: Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung (NLKV) 21(2002)37, 120–125.

Bromma, R. (2009): Wege zur vereinfachten Neuordnung von Kleinprivatwäldern. In: Schriftenreihe der DLKG 6, 69–79.

DLKG – Deutsche Landeskulturgesellschaft (2009): Landeskultur – Motor der Waldentwicklung. Tagungsband zur 29. Bundestagung der DLKG vom 15. bis 17. Oktober 2008 in Gummersbach. Schriftenreihe der DLKG 6.

DLKG – Deutsche Landeskulturgesellschaft (2012): Wertschöpfung durch Waldflurbereinigung und ländliche Infrastrukturen. Dokumentation der internationalen Fachtagung der DLKG zum internationalen Jahr der Wälder am 2. und 3. November 2011 in Mainz. Sonderhefte in der Schriftenreihe der DLKG 5.

Dockweiler, S. (1998): PuDig, vielfältige Möglichkeiten für wirtschaftliche Neuvermessung – Eine Herausforderung für den Vermessungsingenieur. In: Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung (NLKV) 17(1998)30, 97–100.

Durben, H. (1996): Punktfestlegung durch Digitalisierung (PuDig). In: Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung (NLKV) 15(1996)25, 81–86.

DVW – Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (2014): Waldneuordnung. Beiträge zum 134. DVW-Seminar am 12. und 13. Mai 2014 in Würzburg. Schriftenreihe des DVW 77. Wißner, Augsburg.

Egidi, H. (2012): Waldumbau durch forstliche Maßnahmen der Zukunft – Beiträge für Klimaschutz und Naturschutz. Sonderhefte in der Schriftenreihe der DLKG 5, 174–183.

Friedrich, H. (1987): Waldflurbereinigung – Ein Diskussionsbeitrag. In: Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung (NLKV) 6(1987)7, 61–68.

- Gaggermeier, A. (2014): Waldflurbereinigung in Bayern – eine akteurtheoretische Analyse. Dissertation, Technische Universität München, Lehrstuhl für Wald- und Umweltpolitik.
- Hahn, T. (1960): Die Flurbereinigung von Waldflächen – Grundsätze und Verfahren. Schriftenreihe für Flurbereinigung 30.
- Henkes, E. (1991): Waldflurbereinigung als Instrument der Landentwicklung – Probleme und Erfahrungen aus der Praxis. In: Nachrichten aus der Landes-kulturverwaltung (NLKV) 10(1991)16, 21–47.
- Henkes, E. (2006): Waldflurbereinigung. In: Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung – Nachrichtenblatt 45, 49–64.
- Hinz, S. A. (2012a): Der neue Ansatz: Ganzheitliches Wertschöpfungsmodell der Waldflurbereinigung. Sonderhefte in der Schriftenreihe der DLKG 5, 116–153.
- Hinz, S. A. (2012b): Ganzheitliches Wertschöpfungsmodell der Waldflurbereinigung und deren Effizienzsteigerung. Dissertation. Schriftenreihe des Instituts für Geodäsie der Universität der Bundeswehr München 89.
- Hinz, S. A. (2014): Effektivität der Waldflurbereinigung. In: Zeitschrift für Geo-däsie, Geoinformation und Landmanagement (zfv) 139(2014)3, 190–196.
- Knaut, W. (2005): Großräumige Waldgrenzermittlungen – Erfahrungsbericht. In: Mitteilungen des DVW-Bayern 57(2005)4, 507–518.
- Koch, M.; Gaggermeier, A. (2012): „Wald wird Grenzen los“. In: LWF aktuell 91, 20–23.
- Kuner, R.; Peck, H. (1994): Waldflurbereinigung im Realteilungsgebiet. In: Allgemeine Forstzeitschrift (AFZ) 49(1994)25, 1416–1419.
- Lorig, A. (1987): Technisches Verfahren zur Plangestaltung bei der Waldflurbereinigung in Rheinland-Pfalz. In: Zeitschrift für Kulturtechnik und Flurbereinigung 28(1987)2, 75–87.
- Manger, R. (1998): Waldflurbereinigung in Bayern. Aufgabe für die Zukunft – Zukunft für eine Aufgabe? In: Berichte aus der Flurbereinigung 60, 27–33.
- Mauerhof, H. (2009): Neue Kooperationsansätze zwischen Waldentwicklung und Waldflurbereinigung. In: Schriftenreihe der DLKG 6, 81–93.
- Mrosek, T.; Kies, U.; Schulte, A. (2005): Clusterstudie Forst und Holz Deutschland 2005 – Forst- und Holzwirtschaft hat sehr große volkswirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Bedeutung. In: Holz-Zentralblatt 131(2005)84, 1113–1117.
- Nick, W. (2008): Waldflurbereinigung – Neue Ansätze und Vorgehensweisen. In: Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung – Nachrichtenblatt 48, 20–24.
- Oberholzer, G. (1976): Der Wald in der Flurbereinigung – einige grundsätzliche Überlegungen. In: Allgemeine Vermessungs-Nachrichten (AVN) 83(1976)10, 334–338.
- Oberholzer, G. (1984): Probleme der Waldflurbereinigung und ihre Lösung anhand durchgeführter Verfahren im südlichen Schwarzwald. In: Berichte aus der Flurbereinigung 52, 267–269.
- Oberholzer, G. (1997): Die heutige Problemlage der Waldflurbereinigung. In: Allgemeine Vermessungs-Nachrichten 104(1997)4, 125–136.
- Pawig, U. (2009): Neue Strategien der Waldflurbereinigung. In: Schriftenreihe der DLKG 6, 61–68.
- Polley, H.; Hennig, P.; Schwitzgebel, F. (2009): Holzvorrat, Holzzuwachs, Holznutzung in Deutschland. In: AFZ-Der Wald 64(2009)20, 1076–1078.
- Porzelt, O. (2013): Ländliche Entwicklung in kleinstparzellierten Waldgebieten in Unterfranken. In: Mitteilungen des DVW-Bayern 65(2013)3, 263–277.
- Püschel, R. (2010): Bayerisches Abmarkungsrecht – Abmarkungsgesetz mit Feldgeschworeneneordnung und Vermessungs- und Katastergesetz. 3. Auflage. Richard Boorberg, Stuttgart.
- Schmitt, N. (2002): Verzicht auf die vermessungstechnische Feststellung oder Wiederherstellung der Grenze des Flurbereinigungsgebietes, soweit sie zugleich Grenze einer gemeinschaftlichen oder öffentlichen Anlage ist, die zum Flurbereinigungsgebiet gehört. In: Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung (NLKV) 21(2002)27, 117–120.
- Schmitz, W. (2012): Zukunftsweisende Modelle der Waldflurbereinigung in Rheinland-Pfalz. In: Sonderhefte in der Schriftenreihe der DLKG 5, 184–189.
- Schumacher, U. (1998): Verzicht auf Abmarkung in Waldgebieten am Beispiel des laufenden Flurbereinigungsverfahrens Schönecken. In: Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung (NLKV) 17(1998)30, 80–82.
- Schumann, M. (2014): Veränderungen in der ländlichen Entwicklung und der ländlichen Bodenordnung in den letzten 25 Jahren. In: allgemeine vermessungs-nachrichten (avn) 121(2014)6, 219–225.
- Staab, H. (1990): Nochmals: Holzbestandsbeitrag in Waldflurbereinigungen. In: Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung (NLKV) 9(1990)13, 51–54.
- Suda, M.; Gaggermeier, A.; Koch, M. (2013): Ländliche Entwicklung in kleinstparzellierten Waldgebieten – Strukturverbesserung für den privaten Waldbesitz in Bayern. In: Mitteilungen des DVW-Bayern 65(2013)2, 151–162.
- Thiemann, K.-H. (2004): Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren zur Landentwicklung nach § 86 FlurbG – Anwendungsvoraussetzungen und Sondervorschriften. In: Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (zfv) 129(2004)4, 261–265.
- Thiemann, K.-H. (2008): Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren zur Landentwicklung nach § 86 Abs. 1 Nr. 1 und 3 FlurbG (Landentwicklungsverfahren). In: Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (zfv) 133(2008)2, 90–97.
- Thiemann, K.-H. (2014): Waldflurbereinigung als Beitrag zur Energiewende. In: Tagungsband der Fachtagung Erneuerbare Energien und Landentwicklung der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung am 13.11.2014 in Berlin, 32–35.
- Thiemann, K.-H. (2015): Waldflurbereinigung als Beitrag zur Energiewende vor dem Hintergrund ihrer Kosten und Nutzen. In: allgemeine vermessungs-nachrichten (avn) 122(2015)2, 70–76.
- Wagner, K. (1988): Holzbestandsbeitrag in Waldflurbereinigungen. In: Nachrichten aus der Landeskulturverwaltung (NLKV) 7(1988)9, 102 f.
- Wingerter, K.; Mayr, C. (2018): Flurbereinigungsgesetz – Standardkommentar. 10. Auflage. Agricola, Butjadingen-Stollhamm.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Thiemann

UNIVERSITÄT DER BUNDESWEHR MÜNCHEN
INSTITUT FÜR GEODÄSIE – PROFESSUR
FÜR LANDMANAGEMENT

Werner-Heisenberg-Weg 39 | 85577 Neubiberg
k-h.thiemann@unibw.de

