

Was bringt die Waldflurbereinigung?

Im Rahmen des Waldflurbereinigungsverfahrens „Unteres Trauntal“ wurde das mit Bundesmitteln unterstützte Projekt „Waldneuordnung 2020“ durchgeführt. Im Folgenden berichten Marlène Zehfuß und Martin Redmann, UNIQUE forestry and land use GmbH, Boppard, über die wesentlichen Ergebnisse und Erkenntnisse daraus.



Die im Rahmen des Projekts entwickelte Methode der Waldbewertung kann hochwertige Ergebnisse kostengünstig liefern. Grundlage hierfür ist die Kombination aus modernen technischen Möglichkeiten, umfassenden Vor-Ort-Recherchen zu ortsüblichen Kosten und Erlösen sowie optimal vorbereiteten Inventurbegängen.

Fotos: M. Zehfuß

Im äußersten Westen des Landes Rheinland-Pfalz, angrenzend an das Saarland und an den neu ausgewiesenen Nationalpark Hunsrück-Hochwald, gibt es im Landkreis Birkenfeld ein zusammenhängendes Privatwaldgebiet mit aktuell kleinen und verteilten Waldbesitzgrößen. Bessere Bedingungen für die Bewirtschaftung von rd. 885 ha Wald in den Gemeinden Meckenbach, Ellweiler, Brücken, Hoppstädten-Weiersbach und Dambach schafft das Waldflurbereinigungsverfahren „Unteres Trauntal“. Das gelingt durch Zusammenlegungen des oft zersplitterten Waldbesitzes zu größeren Bewirtschaftungseinheiten sowie durch Anpassung

bestehender Waldwege und Ergänzungen des Wegenetzes. Das vom DLR Rheinhesen-Nahe-Hunsrück bis voraussichtlich 2021 abgeschlossene Verfahren wird nachhaltig höhere Waldnutzungen fördern. Im Rahmen dieses Flurbereinigungsverfahrens wurde das Projekt „Waldneuordnung 2020“ durchgeführt und im Oktober 2016 abgeschlossen.

Mehr Wertschöpfung in ländlichen Räumen

Waldflurbereinigung kann durch nachhaltige Steigerung der Holznutzung einen wichtigen Beitrag zur Wertschöpfung in ländlichen Räumen leisten. In welcher Höhe zusätzliche Beiträge realisiert werden können, verdeutlichen die folgenden Zahlen:

■ Für Waldeigentümer/Forstbetriebe sind Steigerungen des erntekostenfreien Holzerlöses bis zu 100 €/ha und Jahr durch einen erhöhten Einschlag möglich. Einsparungen bei Arbeits- und Maschinenkosten bei der Waldbewirtschaftung durch Wegebaumaßnahmen können mit ca. 20 €/ha und Jahr kalkuliert werden.

■ Im Projektgebiet dominieren Laubwälder auf ca. 60 % der Fläche. Gelingt es, 100 ha bislang nicht bewirtschafteten Laubwald für eine Nutzung zu „aktivieren“

und pro ha jährlich 4 m³ regelmäßig zu nutzen, beträgt die zusätzliche Wertschöpfung gut 50.000 €/Jahr bis zur ersten Holz-Verarbeitungsstufe (Annahmen: 80 % energetische Nutzung, Deckungsbeitrag 1 = 25 €/m³, Wertschöpfungsfaktor = 2; 20 % stoffliche Nutzung, Deckungsbeitrag 2 = 45 €/m³, Wertschöpfungsfaktor 10,4).

■ Für die gesamte Holz-Verarbeitungskette gilt, dass die Wertschöpfung um ca. 1.500 €/ha/Jahr gesteigert werden kann. Dieser Wert ergibt sich durch die Sicherung der Rohstoffversorgung der Produktions- und Wertschöpfungskette Holz. In Rheinland-Pfalz arbeiten ca. 51.000 Menschen im Forst-, Holz- und Papiersektor und erwirtschaften eine Bruttowertschöpfung von 2,75 Mrd €/Jahr.

Zielsetzungen für das Projekt „Waldneuordnung 2020“ waren vor allem eine noch bessere Stärkung der Eigentümerziele, die Entwicklung verbesserter Abläufe bei der Waldbewertung sowie effizientere Umsetzungsmöglichkeiten z. B. im Waldwegebau. Mit welchem Erfolg die wichtigsten Zielsetzungen umgesetzt werden konnten bzw. umgesetzt werden können, wird nachfolgend beschrieben.

Verbesserte Waldbewertung

Ein Ziel des Projekts war es, ein Verfahren zu entwickeln, das bei gleicher Genauigkeit kosteneffizienter und schneller ist als herkömmliche Verfahren der Waldbewertung. Erreicht wurde dies u.

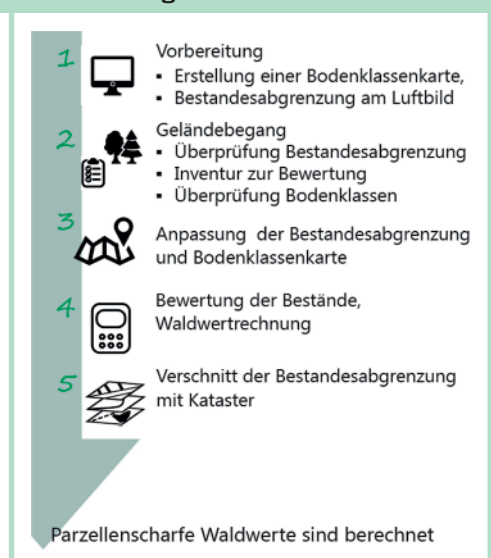
„Ich betrachte die Flurbereinigung als die effektivste Fördermöglichkeit, die es für Land- und Forstwirtschaft gibt. Für Waldflächen sichert sie uns unser Einkommen und das Vermögen zukünftiger Generationen.“

Karl-Otto Engel, Bürgermeister Brücken



Werden an den tatsächlichen Bewirtschaftungszielen ausgerichtete Wegebaustandards und nicht die üblichen 40-t-Standards umgesetzt, resultieren deutlich niedrigere Wege(aus)baukosten in einem Waldflurbereinigungsgebiet.

Abbildung 1: Ablaufschema des Waldbewertungsverfahrens



a. durch eine Vorabgrenzung von Beständen anhand aktueller Luftbilder (siehe Abbildung 1). Daraus entstand eine Karte mit relativ homogenen Waldbeständen. Aus dem Luftbild konnten weitere Informationen wie Baumarten, Mischungsanteile oder Blößen abgeleitet werden. Mit dieser Karte konnte die Datenaufnahme im Gelände geplant und gezielt festgelegt werden, welche Bereiche besonderer Aufmerksamkeit bedürfen.

Auf einer 200 ha großen Fläche wurde die Methode getestet. Im Zuge der Verfahrensentwicklung wurden die wertrelevanten Merkmale eines Bestandes aufgenommen. Dazu zählten Baumart, Mischungsanteil, Alter, Ertragsklasse, Stammholzanteil, Bestockungsgrad, Hangneigung, Stabilität und evtl. Astungen oder auch Bewirtschaftungserfahrungen. Bei Jungbeständen wurden zusätzlich die Parameter Entstehung und Schutz festgehalten. Wertgleiche „Walddtypen“, die wiederholt im Gebiet vorkamen, wurden dabei identifiziert, in Wertkategorien klassifiziert und nach einem einheitlichen Schema bewertet. Auf weiteren rd. 630 ha konnten Bestände dann anhand dieser Wertkategorien aufgenommen und durch Einzelmerkmale ergänzt werden. Dies beschleunigte sowohl die Datenaufnahme auf der Fläche als auch die Berechnung der Waldwerte.

Die Qualität der Bewertung ist so hoch wie in anderen Waldbewertungsverfahren. Beim Ver-

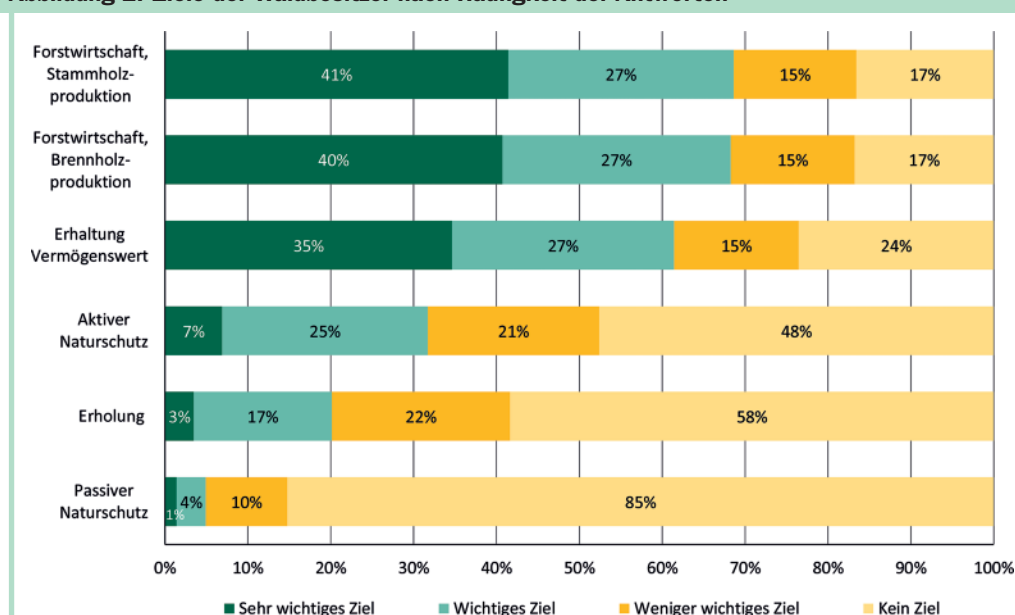
gleich mit anderen Verfahren konnte gezeigt werden, dass das im Unteren Trauntal eingesetzte Waldbewertungsverfahren präzise Ergebnisse liefert und eine deutlich schnellere Datenaufnahme und -bewertung zulässt. Beispielsweise wurden Leerparzellen mit 2 m Breite gut erkannt. Das entwickelte Verfahren ist in ausreichend großen Waldgebieten, ab ca. 400 ha, bundesweit einsetzbar. Nach anfänglicher Skepsis ist das Verfahren bei den Eigentümern im Gebiet positiv aufgenommen worden, eine endgültige Aussage über die Akzeptanz des Verfahrens kann jedoch erst nach der Bekanntgabe und Offenlegung der Bewertung erfolgen.

Angepasster Wegebau

In Rheinland-Pfalz werden vor einer Waldflurbereinigung standardmäßig alle Waldbesitzer ab einer Flächengröße von 0,4 ha mit einem Fragebogen angeschrieben. Die darin abgefragten Informationen betreffen die Häufigkeit von Nutzungen (selten bis häufig), die Nutzungsart (Brennholz, Stammholz), Erwartungen der Waldbesitzer zu Verbesserungen durch eine Flurbereinigung (z. B. Wegeerschließung, Lage, Eigentumsklarheit), die Frage, ob Wald zu- oder verkauft werden soll. Zudem werden persönliche Ziele der Eigentümer in der Waldbewirtschaftung abgefragt.

Um Eigentümerziele noch stärker zu berücksichtigen, wurde ein zweiter, umfangreicherer Fragebogen für alle Waldbesitzer entworfen. Der Fokus des Fragebogens lag auf den Zielen der Eigentümer und darauf, mit wem sie diese umsetzen wollen - eigenverantwortlich, mit dem Forstamt oder über Dienstleister (Mehrfachnennungen und Flächenangaben waren dabei möglich). Die Abbildung 2 zeigt die abgefragten Ziele und deren Wichtigkeit für die Waldbesitzer.

Abbildung 2: Ziele der Waldbesitzer nach Häufigkeit der Antworten



„Aktiver Naturschutz“ umfasst Maßnahmen wie Bachentfichtungen, Zaunbau und Pflanzung standortgerechter Baumarten. „Passiver Naturschutz“ soll Ziele ohne Maßnahmen erreichen.

Ökonomische Grunddaten für den kleinen und mittleren Privatwald

Die ökonomischen Grunddaten für nachfolgende Berechnungen stammen aus verschiedenen Quellen. Zum einen wurden Werte aus der Waldbewertungsrichtlinie Rheinland-Pfalz verwendet, zum anderen regionaltypische Werte erhoben. Dafür wurden in einem aufwändigen Abstimmungsprozess z. B. typische Holzernte- und Verjüngungskosten sowie Holzerlöse bei Waldbesitzern im Gebiet und dem zuständigen Privatwaldbetreuer abgefragt. Hieraus ergeben sich folgende typische Werte für den kleinen und mittelgroßen Privatwald in der Region:

- Pflanzung (inklusive Kulturpflege): Nadelholz 4.000 €/ha, Laubholz 5.000 €/ha
- Wildschutzmaßnahmen (Reh): 5 €/lfm Zaun (nur Werbungs- und Aufbaukosten)
- Holzerntekosten: 20, 25, 35 €/m³ (<20 %, 20 - 35 %, >35 % Hangneigung)
- Holzpreise: Brennholz Bu/Ei 50 €/m³, Fi 2b 96 €/m³, IL Fi 40 €/m³
- Umtriebszeiten: Fichte 80 Jahre (bei normalem Windwurfisiko), Buche/Eiche 120 (BRH) bzw. 140/160 J. (Stammholz), Douglasie: 80 J.

Aus der Befragung wurden u. a. konkrete Hektarwerte für die unterschiedlichen Zielsetzungen abgeleitet. Es war möglich, diese mit verschiedenen Ansprüchen an Waldwege zu verknüpfen. So wurden ca. 210 ha mit dem Ziel „Stammholzproduktion“ versehen, die an ein permanent befahrbares Wegenetz für 40-t-Lkw angebunden sein müssen. Das Ziel „Wald für Brennholznutzung“ wurde für weitere 210 ha genannt und ist mit Unimog-, Schlepper- und Pkw-Befahrbarkeit ausreichend ausgebaut (Tragfähigkeit 11 t). Flächen für den passiven Naturschutz müssen lediglich zugänglich sein.

Werden solche, an den tatsächlichen Bewirtschaftungszielen ausgerichteten Wegebaustandards und nicht die üblichen 40-t-Standards umgesetzt, resultieren deutlich niedrigere Wege(aus)baukosten in einem Waldflurbereinigungsgebiet.

Ergebnis des Projekts ist ein Leitfaden zur Waldneuordnung, in dem auch der forstliche Wegebau beleuchtet wird. Neben Ausführungen zu Standardprofilen finden sich darin auch Hinweise zur Herleitung der optimalen Wededichte, zu Lichtraumprofilen, Böschungswinkel und auch zum Wassermanagement über Wegeführung. Vor allem im Hinblick auf den Klimawandel und seine Folgen ist das Wassermanagement beim Wegebau ein zukünftig noch bedeutenderes Thema. Der Leitfaden kann im Internet unter <https://forst.fnr.de/projekte-und-foerderung/projekte/waldneuordnung-2020/> abgerufen werden.

Zusammenschluss kann Kosten senken

Hauptadressat jeder Waldflurbereinigung sind Waldeigentümer mit Waldbesitz, der sich auf mehrere Flurstücke verteilt (im Projektgebiet durchschnittlich 12 Flurstücke). Hauptzielsetzung ist es, die Bewirtschaftungsfähigkeit dieser Flurstücke zu erhöhen, indem geeignete Waldflächen zusammengelegt und die Erschließung verbessert wird. Der dafür erforderliche Vermessungs-, Bewertungs- und Erschließungsaufwand ist relativ hoch, weil parzellengenau gearbeitet werden muss. Der Gesamtaufwand fällt deutlich geringer aus, wenn größere zusammenhängend zu bewirtschaftende Waldflächen durch gemeinsame, eigentumsübergreifende Bewirtschaftung entstehen. Dann müssen ausschließlich die Außengrenzen der gemeinsam bewirtschafteten Waldfläche neu vermessen werden. In einigen Regionen in Rheinland-Pfalz hat eine solche Vorgehensweise eine große Tradition, z. B. bei den Heckengesellschaften und Haubergsgenossenschaften, die Niederwald bewirtschaftet haben. Auch an-



Waldflurbereinigung kann ein wichtiger Baustein für die Wertschöpfung im ländlichen Raum sein, wenn es gelingt, emotionale Motive der Waldeigentümer und rational-ökonomische Aspekte in Einklang zu bringen.

derswo werden die Vorteile gemeinsamer Bewirtschaftung erkannt und umgesetzt. So werden im Bundesland Thüringen vereinfachte Zusammenlegungsverfahren mit paralleler Gründung von Waldgenossenschaften durchgeführt, um besonders kosteneffizient zu sein.

Der Ertrag aus Durchforstungsmaßnahmen in Festmetern oder Euro könnte durch einen Verteilungsschlüssel, der sich am Wert der eingebrachten Flurstücke bemisst, festgelegt werden. Analog könnte der Verteilungsschlüssel auch für kostenrelevante Maßnahmen wie Pflanzung, Pflege oder Astung eingesetzt werden.

2016 haben sich in einem Waldflurbereinigungsverfahren im Kreis Trier-Saarburg 44 Waldeigentümer mit einer Fläche von 49 ha zu einer Eigentümergemeinschaft zusammengeschlossen. Im Verfahrensgebiet Unteres Trauntal äußerten Waldbesitzer mit insgesamt 60 ha Wald den

Wunsch, Wald gemeinsam mit anderen zu bewirtschaften. Wunschpartner bei der gemeinsamen Bewirtschaftung wäre der Waldbauverein Birkenfeld.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurden die Zielsetzungen gemeinsamer Waldbewirtschaftung nicht weiter verfolgt. Mögliche Gründe dafür sind, dass die Dominanz anderer Fragestellungen im Projektgebiet (Verfahrensdiskussion, Bewertungsfragestellungen) und die negative Besetzung „genossenschaftlicher“ Ansätze die Prüfung von weiteren Schritten zur Umsetzung verhindert haben. Ähnliches gilt für die Möglichkeit der Verpachtung von Wald.

Zusammenfassung

■ Die Erkundung der zunehmend verschiedenen Zielsetzungen von Waldeigentümern mit moderner Befragungs- und Auswertetechnik unterstützt die Ziele der Flurbereinigung und führt zu niedrigeren Verfahrenskosten, wenn die Befragungsergebnisse umgesetzt werden.

■ Die Waldbewertung kann hochwertige Ergebnisse kostengünstig liefern. Grundlage hierfür ist die Kombination aus modernen technischen Möglichkeiten, umfassenden Vor-Ort-Recherchen zu ortsüblichen Kosten und Erlösen sowie optimal vorbereiteten Inventurbegängen.

■ Waldflurbereinigung kann ein wichtiger Baustein für die Wertschöpfung im ländlichen Raum sein, wenn es gelingt, emotionale Motive der Waldeigentümer und rational-ökonomische Aspekte in Einklang zu bringen.

Projektträger für das Projekt „Waldneuordnung 2020“ (Förderkennzeichen 22017212) war das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR). □