Forstliche Deckungsbeitragsrechnung / Verwaltungskosten

Die Erlöse aus dem Holzverkauf abzüglich der Holzerntekosten ergeben den **Deckungsbeitrag 1 pro Hektar**. Diese Kennzahl charakterisiert die Leistungsfähigkeit des Forstbetriebes im Betriebsbereich Holzproduktion.

Die im Betrachtungszeitraum geerntete und verkaufte Holzmenge und der dafür erzielte Holzpreis sind die wichtigsten Bestimmungsgrößen für das Gesamtergebnis. Forstbetriebe, die hochwertige Sortimente einschlagen und diese gut vermarkten können, werden hohe Deckungsbeiträge erzielen, wenn sie das Holz mit hoher Produktivität, d.h. mit geringen Erntekosten, aufarbeiten. Betriebe, die nur geringwertige Sortimente einschlagen, oder das Holz zu niedrigen Preisen vermarkten, oder hohe Holzerntekosten pro geernteten Festmeter haben, werden nur niedrige oder gar negative Deckungsbeiträge erzielen.

In der Regel erwirtschaftet der Forstbetrieb weitere Erlöse aus Jagdnutzung, Nebennutzungen, wie z. B. Schlagabraum, Weihnachtsbäume/Schmuckreisig, Bestattungswälder, Windkraftanlagen, Steinbrüchen und aus Gebühren/Gestattungsentgelten sowie aus Förderungen.

Der Forstbetrieb investiert in die biologische Produktion. Das sind die Kulturbegründung, die Waldpflege, der Wegebau und der Forstschutz. Rechnet man dem Deckungsbeitrag 1 die Erlöse aus anderen Geschäften als dem Holzverkauf hinzu und zieht die Investitionen ab, erhält man den **Deckungsbeitrag 2**. Dieser Betrag beschreibt den Erfolg des Betriebes in der operativen Ebene. Der Deckungsbeitrag 2 kann in normalen Jahren durch die Investitionen gesteuert und entsprechend seiner Zielsetzung gestaltet werden. Wenn infolge von Kalamitäten die Holzverkaufseinnahmen wegbrechen und beispielsweise durch Holzernte bei nassem Wetter oder Starkregen die Wege instand gesetzt werden müssen, können unaufschiebbare Investitionen den Deckungsbeitrag 2 massiv nach unten treiben. Wenn in erheblichem Umfang Fördermittel beantragt und von der Bewilligungsbehörde in Aussicht gestellt, aber im Berichtszeitraum nicht ausgezahlt wurden, kann das Auseinanderfallen von Investitionen und Auszahlung der Fördermittel die jährlichen Ergebnisse stark verzerren.

In der Betrachtung der Deckungsbeiträge werden die Vermögensveränderungen des Betriebes nicht berücksichtigt. Durch Vermögensabbau, z. B. Holzeinschlag oberhalb des Hiebsatzes oder Unterlassung notwendiger substanzerhaltender Investitionen, kann das Ergebnis kurzfristig stark erhöht werden. Der Vermögensaufbau, z. B. durch teure Pflege- oder Kulturmaßnahmen wird ebenso wenig berücksichtigt. Insoweit ist die Betrachtung der Vermögensveränderungen unerlässlich, um das Betriebsergebnis zu bewerten.

Auszahlungen der Fördermittel können den Deckungsbeitrag 2 stark nach unten drücken. Im Folgejahr ist der Deckungsbeitrag 2 dann um so höher. Die Entwicklung dieser Kennzahl bedarf ständiger Beobachtung, um die Betriebsabläufe effizient und entsprechend der Zielsetzung steuern zu können. Besonders in den kommenden Jahren wird die Wiederbewaldung der Kahlflächen in einigen Forstbetrieben zu sehr hohen Investitionen führen. Deshalb ist den teilneh-

menden Forstbetrieben dringend zu empfehlen, einen mittelfristigen Maßnahmen- und Finanzierungsplan für die Wiederbewaldung zu erstellen.

Zieht man vom Deckungsbeitrag 2 die Kosten der Verwaltung (Beförsterungskosten, eigene Verwaltung, Versicherungen) ab, bleibt **das Betriebsergebnis als Deckungsbeitrag 3** übrig. Forstbetriebe, die bereits im Deckungsbeitrag 2 negative Ergebnisse erzielen, besitzen keine Ressourcen, um die Verwaltungskosten zu finanzieren. Sie arbeiten in jedem Fall mit Verlusten.

Holzerlöse und Leitsortimente

Eine wichtige Kenngröße im Forstbetrieb ist der erntekostenfreie Holzerlös (Euro/Fm). Dabei kann ausschlaggebend sein, ob das Holz von eigenen Waldarbeitern oder Unternehmern eingeschlagen und durch den Betrieb verkauft worden ist oder ob das Holz auf dem Stock für einen pauschalen Preis an einen Selbstwerber verkauft wurde. Holz, das in Selbstwerbung aufgearbeitet wird, wird auf dem Stock, d.h. stehend verkauft, während Holz, das mit betriebseigenen Waldarbeitern oder von beauftragten Forstunternehmern in Lohn aufgearbeitet wird, frei Waldstraße oder frei Werk verkauft wird. In den Übersichten werden nur die Holzerlöse von in Eigenregie oder in Unternehmerleistung aufgearbeiteten Holzmengen betrachtet.

Aufgrund der großen Produktvielfalt ist das Controlling des Holzverkaufes im Forstbetrieb sehr aufwändig. Holz verschiedener Baumarten, in verschiedenen Qualitäten und in unterschiedlichen Stärken wird für verschiedene Verwendungen (Kunden) verkauft. Alle genannten Kriterien sind auch wertbestimmend.

Ein echtes Erlöscontrolling ist nur möglich, wenn Sortenpreise direkt miteinander verglichen werden können. Der Wertschöpfungsprozess beginnt mit der Sortierung des Holzes bei der Holzernte. Hier wird bei jedem Stamm über die Sortenbildung nach Qualitätsstufen entschieden, die in der Holzliste festgehalten und im anschließenden Vermarktungsprozess preisbestimmend sind. Um den Erhebungsaufwand in Grenzen zu halten, wurden Mengen und Erlöse von Leitsortimenten erhoben. Leitsortimente sind marktgängige Produkte der gleichen Holzart, Stärkeklasse und Güte. Diese Leitsortimente sind im Wesentlichen in allen Betrieben das gleiche Produkt, sodass die erzielten Durchschnittspreise vergleichbar sind. Trotzdem gibt es in den Leitsortimenten noch weitere, preisbestimmende Kriterien (Güte, Zopfdurchmesser etc.).

- Der Erlösvergleich konzentriert sich auf Leitsortimente und gewisse Aggregationsstufen (,Stammholz'), da die Produktpalette wegen der verschiedenen Baumarten, Dimensionen und Qualitäten sehr heterogen ist.
- Der Erlösvergleich will vor allem das Nachfragen beim Forstamt anregen, aber keine Aussage darüber treffen, ob Holz gut oder schlecht verkauft wurde.

Die Angaben werden erst ab einer Verkaufsmenge von 30 Fm je Sortiment ausgewertet. Die Kennzahlen zu den Leitsortimenten werden ohne Umsatzsteuer

erhoben. Geringe Preisdifferenzen bei großen Mengen haben auch große Auswirkungen. Eine Schwankungsbreite von 10 Euro ist deshalb bereits sehr hoch. Weil oftmals große Rahmenverträge mit gleichen Preisen für verschiedene betreute Waldbesitzer gemacht werden, ist zudem der Vergleich über die Forstamtsgrenze hinweg aufschlussreich.

Die Durchschnittserlöse für das Stammholz insgesamt können von Jahr zu Jahr erheblich schwanken. Wesentliche Einflussgröße ist die Verteilung des Einschlages auf die verschiedenen Stärke- und Güteklassen. So kann eine Schwerpunktbildung in älteren Fichtenbeständen den Durchschnittspreis über alles Fichtenstammholz nach oben ziehen. Ein Schwerpunkt in jüngeren Beständen führt zu einem Rückgang allein durch die höhere Menge an dünneren, weniger wertvollem Stammholz. Werden schwächere Sortimente verstärkt an Selbstwerber abgegeben, steigt ebenfalls der Durchschnittserlös für das dann in Eigenregie eingeschlagene stärkere und damit wertvollere Holz. Die zusätzliche Auswertung der Leitsortimente ermöglicht die Kontrolle der Vermarktung eines (mit Einschränkungen) gleichwertigen Produktes. Gerade wegen der Bedeutung der Holzerlöse für die Existenz des Forstbetriebes sollte dem Holzverkauf besondere Aufmerksamkeit zukommen. Durch die aus kartellrechtlichen Gründen notwendig gewordene Neuordnung der Holzvermarktung sind die waldbesitzenden Kommunen jetzt in besonderem Maße gefordert, sich mehr Fachwissen und Kompetenzen über ihren Forstbetrieb, den Holzverkauf, die Abläufe und Prozesse anzueignen. Auch wenn das Holz aus dem Kommunalwald in Zukunft von eigenständigen Holzvermarktungsorganisationen vermarktet wird, müssen die Holzernte, Sortierung, die Einhaltung vertraglich vereinbarter Lieferpflichten stärker vom Waldeigentümer überwacht und gesteuert werden. Eigentümer und Forstdienstleister/Forstamt können gemeinsam die Holzvermarktung verbessern, wenn es gelingt strukturelle Probleme zu überwinden (z. B. Anschluss an eine Forstbetriebsgemeinschaft), Fachwissen im Holzvermarktungssystem anzusiedeln und effiziente Abläufe zu organisieren.

Verwaltungskosten

Die einzelnen Positionen der Verwaltungskosten können sehr vielfältig sein. Die Personalkosten für die Betriebsleitung und die eigentliche Beförsterung sind neben der Unterhaltung von Dienstgebäuden und –räumen die wesentlichen Kostenblöcke (s. Verwaltungskosten).

Anmerkung: Der Vergleich der Verwaltungskosten gestaltet sich problematisch, da Gemeinden von HessenForst, durch private Forstdienstleister oder durch den eigenen kommunalen Forstbetrieb verwaltet werden. Wird die forstechnische Leitung des Forstbetriebes durch einen Bediensteten des Landes ausgeübt, trägt das Land die Kosten für diese Leitung. Hierbei handelt es sich um eine indirekte Förderung/Subventionierung. Kommunen mit eigener forstlicher Verwaltung tragen die Kosten für die forsttechnische Leitung selbst. Die Kommunalwaldverordnung und die Beförsterungskostenbeiträge in Hessen wurden im Jahr 2022 neu gestaltet. Die vom Holzeinschlag abhängigen Festmeterpauschalen wurden aufgegeben und eine Hektarpauschale mit Zu- und

Abschlägen neu eingeführt. Es ist damit zu rechnen, dass sich die Verwaltungskosten in den nächsten Jahren stabilisieren.

Da die Forsteinrichtung sowie die Kosten für die Holzvermarktung zusätzlich zu den Beförsterungskosten anfallen, sollte die Entwicklung der Verwaltungskosten der Betriebe in den nächsten Jahren genau beobachtet werden.

Betriebskosten

Bestandesbegründung

In normalen Jahren ohne extreme Witterungseinflüsse auf den Wald können Forstbetriebe ihre Investitionen in die Waldverjüngung steuern. Betriebe, die überwiegend mit natürlicher Verjüngung ihrer Wälder arbeiten, haben sehr viel geringere Kosten für die Bestandesbegründung, als Betriebe, in denen viele Kulturen durch Pflanzung angelegt werden. Erstaufforstungen und Voranbaumaßnahmen können die Gründe für erhebliche jährliche Schwankungen der Kosten sein.

In den Jahren nach Extremwetterereignissen mit flächenhaften Waldschäden können hohe Investitionen für die Wiederbewaldung notwendig werden. Deshalb ist es für die Steuerung des Forstbetriebs entscheidend, die Faktoren zu kennen und beurteilen zu können, die im jeweiligen Forstbetrieb die Form der Waldneubegründung beeinflussen. Wesentliche Erfolgsfaktoren sind:

- 1. Die natürlichen Standortbedingungen (Nährstoffversorgung, Wasserverfügbarkeit und Verjüngungsfähigkeit)
- 2. Einfluss wiederkäuender Wildarten (Reh-, Rot-, Dam-, Muffel- und Sikawild) auf den Vegetationszustand.

Wenn die Standortqualität eine natürliche Baumaussaat und Verjüngung des Waldes begünstigen, sollten diese natürlichen Kräfte unbedingt genutzt werden. Zu hohe Schäden durch Wild an den jungen Bäumen können den Erfolg der natürlichen Verjüngung verhindern. Diese Situation ist in vielen Waldgebieten Hessens anzutreffen und muss zu klaren Vorgaben der Jagdrechtsinhaber (Waldeigentümer gegenüber Jagdgenossenschaften), Hegegemeinschaften, Jagdbehörden und Jagdpächtern führen. Kosten für Wildverbissschutzmaßnahmen sind oft genauso hoch, wie die Kosten der Neuanlage des Waldes durch Pflanzung.

Die Kosten für Bestandesbegründung werden teilweise durch Fördergelder kompensiert. Entsprechende Beträge finden sich unter der entsprechenden Erlöskostenstelle. Wir empfehlen die Teilnahme an den von PEFC oder vom Hessischen Waldbesitzerverband angebotenen Seminaren zum Thema "Wald und Wild".

Waldpflege

Bei der Waldpflege investiert der Waldeigentümer in die jüngeren Waldbestände, um deren Qualität und Wachstum positiv zu beeinflussen. Die Möglichkeiten, Waldpflege zu mechanisieren, sind begrenzt und deshalb sind die Kosten für den individuellen Waldarbeitereinsatz in der Waldpflege

vergleichsweise hoch. Da die meisten teilnehmenden Betriebe in den letzten Jahren vor allem mit der Bewältigung der Borkenkäferschäden zu tun hatten, konnten Waldpflegearbeiten nur in Abhängigkeit verfügbarere Arbeitskapazitäten durchgeführt werden.

Erholungsleistungen des Forstbetriebes

Aufwendungen für die Erholungsfunktion des Waldes entstehen durch die Pflege und Instandsetzung von Parkbänken, Schutzhütten, Grillplätzen oder das Freischneiden von Aussichtspunkten, besondere Maßnahmen bei der Wegeunterhaltung, das Leeren von Papierkörben im Wald und Ähnliches.

Die Steuerung der Kosten für die Erholungsleistungen wird erst durch das konsequente Erfassen (Buchen) der Kosten möglich. Die geringe Kostenbelastung kann auch ein Zeichen der ungenauen Verbuchung sein. Z. B. werden Kosten für Wegeunterhaltung oftmals eher zu Wegebau anstatt zu Erholungsleistungen gebucht, obwohl die Maßnahmen aus forstbetrieblicher Sicht gar nicht oder wesentlich kostenschonender hätten durchgeführt werden können.

Wie alle anderen Kostenstellen können auch die Kosten für die Erholungsfunktion nach Effizienzkriterien analysiert werden. Dies gilt besonders für Betriebe, in denen die Erholungsfunktion hohe Priorität genießt und der Anteil an den Gesamtkosten des Betriebes vergleichsweise hoch ist. Auch in Betrieben, in denen die Erholung eine hervorgehobene Rolle spielt, muss die Holznutzung nicht notwendigerweise vernachlässigt werden. Holznutzungen sollten im Regelfall nicht zugunsten der Erholungsfunktion zurückgestellt werden, damit zur Finanzierung der Kosten für Erholungsmaßnahmen das Leistungspotential des Betriebes herangezogen werden kann. Gerade in Waldflächen mit vorrangiger Erholungsfunktion kann durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit in der Bevölkerung für mehr Akzeptanz der Holznutzung geworben werden. Gleichzeitig können, die den Erholungswert mindernden Einflüsse (z. B. kaputt gefahrene Wege) durch Mehraufwendungen (sofortige und hochwertige Wegeinstandsetzung) kompensiert werden. Eine kluge Konfliktvermeidung/-bewältigung kann erfolgswirksam sein.

Erläuterung zu den Eckdaten der teilnehmenden Forstbetriebe

Die Eckdaten beschreiben in Ausschnitten die Ausstattung und Leistungsfähigkeit der Betriebe. Sie sind die Grundlage für den Kennzahlenvergleich. Die Eckdaten liegen von allen Betrieben vollständig vor. Die teilnehmenden Betriebe wirtschaften im regelmäßigen Betrieb. Die Betriebsgrößen der 12 teilnehmenden Kommunalwälder von 235 bis 4.269 Hektar Holzboden und einer Gesamtfläche von 14.553 Hektar ermöglichen eine Berechnung von aussagekräftigen Durchschnittswerten für den jeweiligen Betrieb.

Fahrwege, Steilhänge

Die Fahrwegdichte in den Betrieben ist mit 30 bis 55 Laufmeter je Hektar sehr unterschiedlich.

Die Dichte der Lkw-fähigen Forstwege im Wald wird stark beeinflusst von der Hangneigung, der zerstreuten Lage der Waldflächen und fehlenden Erschließungseffekten durch landwirtschaftliche Wege oder Straßen in Waldrandlage. Lkw-fähige Fahrwege sind betriebswirtschaftlich als Investitionsgüter zu betrachten. Als Abschreibungen und/oder jährliche Erhaltungsinvestitionen beeinflussen sie die Kostenstruktur des Betriebes (s. auch Kostenstelle Wege und Brücken). Je mehr Fahrwege/Hektar der Forstbetrieb hat, umso höher sind die Kosten für Instandhaltung und Pflege der Wege.

Holzvorrat und Gliederung

Nach den Angaben der Forsteinrichtungswerke haben die teilnehmenden Forstbetriebe unterschiedlich hohe stehende Holzvorräte als Wirtschaftsgrundlage. Betriebe mit 197 Vorratsfestmetern waren unterdurchschnittlich ausgestattet, Betriebe mit 365 Vorratsfestmetern pro Hektar (Vfm/ha) liegen mit ihrer Ausstattung im bundesweiten Durchschnitt.

Nach dem Sturm "Friederike" im Jahr 2018 und den Dürresommern 2018 bis 2022 hängt die Entwicklung der stehenden Holzvorräte seit Beginn der Dürreschäden davon ab,

- 1. wie stark die einzelnen Betriebe vom Borkenkäferbefall betroffen waren,
- 2. wie intensiv und erfolgreich der einzelne Forstbetrieb durch aktive Forstschutzmaßnahmen seine Fichtenbestände vor Borkenkäferbefall schützen konnte,
- wie stark sich die Dürreschäden in den alten Laubholzbeständen auswirken.

Je nach der Wüchsigkeit der Waldstandorte (Höhenlage, Nährstoffausstattung und Wasserversorgung) und nach der Baumarten- und Altersverteilung der Wälder, sind die Unterschiede in der naturalen Ausstattung sehr groß. Dabei gilt generell:

Von Laubholz dominierte Forstbetriebe haben im Vergleich zu Nadelholzbetrieben in der Regel einen niedrigeren durchschnittlichen Holzvorrat je Hektar.

Die Holzvorräte, Altersverteilung der Bestände, Zuwachsverhältnisse und Bonitäten geben einen ersten Hinweis auf die Ertragsmöglichkeiten der Betriebe (dazu s. a. Hiebsatz). Durchforstungs- und Erntemaßnahmen in jungen Beständen leisten in der Regel nur geringe Kostendeckungsbeiträge. Teilweise können sogar negative Deckungsbeiträge erwirtschaftet werden. Die Nutzung in den älteren, stärkeren Beständen bringt überwiegend Erträge.

Zuwachs-Hiebsatz-Nutzung

Die Spanne zwischen 4,5 und 8,6 Erntefestmetern/ha laufendem Gesamtzuwachs resultiert aus der sehr unterschiedlichen Leistungsfähigkeit der Waldstandorte sowie den unterschiedlichen Anteilen von Nadel- und Laubholz in den beteiligten Forstbetrieben. Nadelholz hat in der Regel wesentlich höhere Holzzuwächse, als Laubholz. Die Hiebsätze zwischen 4,2 und 8,0 Erntefestmeter je Hektar (Efm/ha) spiegeln dies wider. Ausschlaggebend ist auch, ob es sich um sog. Aufbau- oder Abbaubetriebe handelt. Betriebe mit einem hohen Holzvorrat, oft bedingt durch einen hohen Anteil alter Bestände, verfügen in der Regel über höhere Hiebsätze, als Betriebe mit entsprechend jungen Beständen, die noch der Pflege und Vorratsanreicherung bedürfen.

Die Ertragsfähigkeit der Betriebe wird auch durch den Hiebsatz, im Zusammenhang mit dem laufenden Gesamtzuwachs und dem Betriebsvorrat beschrieben. Die Differenz zwischen Hiebsatz und tatsächlichem Einschlag ist Ausdruck der betrieblichen Strategie, um den effizienten Weg zwischen betrieblicher Notwendigkeit und der Situation auf dem Holzmarkt zu finden.