

Das neue Pflegekonzept im Praxistest

Vier Fallbeispiele beschreiben die Praxistauglichkeit des Jungbestandspflegekonzeptes in der Privat- und Körperschaftswaldbetreuung

Stefan Stirnweiß

Seit Sommer 2010 findet das vorgestellte Pflegekonzept in der Jugendpflege und der erstmaligen Jungdurchforstung in der Praxis vermehrte Anwendung. Auch die Förderrichtlinien sind in ihrer derzeit gültigen Fassung in den Fördertatbeständen Jugendpflege und Jungdurchforstung auf dieses Konzept ausgerichtet. Erste Erfahrungswerte und Stimmen aus der Praxis sollen hier zusammengetragen werden.



Foto: M. Stirnweiß

Abbildung 1: Bestand aus Fallbeispiel 2, Spitzahorn mit Winterlinden-Nebenbestand



Foto: M. Stirnweiß

Abbildung 2: Durchstechender, zwieselnder Linden-Nebenbestand (rot) bedrängt geradschaftigen und wüchsigen Ahorn (gelb).

Das Forstrevier Röttenbach am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth liegt nordwestlich von Erlangen. Es weist sowohl bäuerlich geprägten Waldbesitz als auch eine spürbare Tendenz zur Urbanisierung auf. Der Privatwaldbesitz hat eine durchschnittliche Größe von 2,0 Hektar. Meist verteilt sich dieser Besitz auf zwei bis drei Parzellen. Der Kommunalwald ist ebenfalls stark zersplittert. Einige große Privatforstverwaltungen besitzen kompakte und ausgedehnte Waldflächen. Die Kiefer dominiert mit über 80 Prozent die Bestockung. Eiche und Roterle erreichen zusammen etwa zehn Prozent. Die Fichte spielt in der Bestockung keine Rolle (mehr). Der Rest verteilt sich auf ein weit gefächertes Baumartenspektrum. Das Klima ist trocken warm getönt und in der Regel ist Wasser der wachstumsbegrenzende Faktor.

Die meisten Pflegeflächen stammen aus den 1990er Jahren. Sie sind jedoch nicht Folgen von Sturmereignissen wie Vivian, Wiebke oder Lothar. Diese haben in der Kiefer nur wenige Flächenwürfe verursacht. Die anstehenden Pflegeflächen sind meist Erstaufforstungen, aus denen in der Regel gruppenweise gemischte Eichen-Kiefern-Mischbestände mit meist einzeln bei-

gemischter Lärche, Douglasie, Vogelkirsche oder Edellaubbäumen entstanden sind. In den Jahren 1999 und 2000 wurden zudem einige Hektar Eichenbestände aus Saat angelegt.

Das neue Pflegekonzept im Praxistest

Ein wichtiger Bestandteil des neuen Pflegekonzeptes ist die systematische Bestandsanalyse (Rothkegel et al., S. 4–7 in diesem Heft). Sie zielt darauf ab, innerhalb der Kriterien *Stabilität*, *Qualität* und *Vitalität* eine an den Bestand angepasste und vom Waldbesitzer nachvollziehbare und mitgetragene Eingriffsvariante zu entwickeln. Inwieweit es gelungen ist, diesen neuen Ansatz und hohen Anspruch in der Praxis zu vermitteln, soll anhand von vier Fallbeispielen erläutert werden.

Je zwei Beratungssituationen und zwei Unternehmerein-sätze wurden nach den Kriterien *Akzeptanz*, *Verständnis* und *Umsetzbarkeit* durch eine Befragung der Beteiligten evaluiert. Desweiteren wurden Pflegeeingriffe hinsichtlich der *Effizienz* des Konzepts und dem tatsächlichen *Zeitaufwand* genauer un-

tersucht. Im Zuge der Bearbeitung von Förderanträgen zur Jugendpflege im Großprivatwald mit eigenem forstlichen Personal wurde auch die Meinung dieses Revierleiters zum vorgestellten Pflegekonzept erfragt.

Zunächst sollen die Fallbeispiele vorgestellt werden.

Fallbeispiel 1: Privatwaldbesitzer

Der Bestand

Eichen-Kiefernbestand mit einzelnen Vogelkirschen, Lärchen, Douglasien (aus Nachbesserung) und Nebenbestand aus Winterlinde (zum Teil durchgewachsen, oft zwieselig), Hainbuche und Buche; vereinzelt sind Weiden und Birken angefliegen; Durchmesser im Hauptbestand: 8 bis 15 Zentimeter, Höhe: 9 bis 11 Meter.

0,6 Hektar Erstaufforstung, Pflanzung 1990; ausgehende ungepflegte Dickung; vom Waldbesitzer auf zwei Meter geastet. Der Gesamteindruck vermittelt eine Buntmischung, die Kiefer ist sehr grob.

Die Beratung

Im Beisein einer forstlich noch nicht ausgebildeten Praktikantin fand das Beratungsgespräch in Anlehnung an das Vorgehen im Formblatt »Analyse und Zielfindung«, das für die Waldbaufortbildung »Jungbestandspflege« entwickelt wurde, statt:

1. Bestandsanalyse: Erläuterung der Vitalitäts-, Qualitäts- und Stabilitätsverhältnisse; Dynamik der Wuchsrelation; Einwertung der jeweiligen Baumart hinsichtlich Klimatoleranz und Standortseignung;
2. Persönliche Zielsetzung des Waldbesitzers;
3. Sicherung der Laubholzanteile;
4. Besonderheiten: Vogelkirsche, Douglasie;
5. Pflegeintervall.

Der Waldbesitzer entschied sich für folgendes Pflegeziel: Sicherung einer klimatoleranten Baumartenmischung (Eiche, Douglasie, Kirsche).

Pflegeauftrag

1. Markierung vitaler, mindestens mitherrschender Eichen, astungswürdiger Douglasien oder Vogelkirschen (Optionen) im Abstand von 8 bis 10 Metern;
2. Markierung von Kiefer nur, wo obige Optionen fehlten;
3. Markierung von einem Bedränger;
4. im Zwischenbereich Markierung zwiesliger durchstehender Linden, die hüfthoch geköpft werden sollten;
5. Arbeitsverfahren: motormanuelle Brennholzernte, händisches Vorliefern; Feinerschließung vorhanden.

Vorbereitung

Da sich der Waldbesitzer das Auszeichnen nicht zutraute, übernahm die Praktikantin die Bestandsvorbereitung im Rahmen einer Projektarbeit; hierzu wurden 20 Prozent der Fläche gemeinsam bearbeitet: Optionen wurden mit einem gelben und Bedränger mit einem roten, einzukürzende Linden mit

zwei roten Farbbändern markiert. Zehn Prozent der Optionen wurden vom Revierleiter vor allem wegen einer Fehleinschätzung der Wuchsrelationen korrigiert.

Fallbeispiel 2: Privatwaldbesitzer

Für das zweite Fallbeispiel einer Gruppenberatung stellte sich derselbe Waldbesitzer wie in Fallbeispiel 1 zur Verfügung. Zu diesem Termin waren neben dem Eigentümer zusätzlich Waldbesitzer mit Forstwirtschaftsmeistern und Revierleitern eingeladen.

Der Bestand

Eichenbestand mit gruppenweiser Beimischung von Spitz- und Bergahorn sowie Vogelkirsche und Nebenbestand aus Winterlinde;

1,4 Hektar Erstaufforstung, Pflanzung 1995; der Bestand ist ausgesprochen wüchsig und von allgemein guter Qualität, aber wenig differenziert; Durchmesser: 6 bis 9 Zentimeter, Höhe: 7 bis 8 Meter.

Die Beratung

Mit dem Waldbesitzer wurde in gleicher Weise ein Pflegeziel erarbeitet und folgender Arbeitsauftrag erstellt: Markierung von circa 120 Optionen pro Hektar; Markierung von ein bis zwei Bedrängern; durchstehenden Lindennebenbestand hüfthoch köpfen.

Vorbereitung und Umsetzung

Der Waldbesitzer markierte die Optionen und Bedränger diesmal selbst. Eine Zeitstudie auf 0,1 Hektar (12 Optionen und 12 Bedränger) ergab einen Zeitaufwand von 1,25 Minuten je Baumpaar (Option und Bedränger).

Erfahrungen mit Unternehmern

In den folgenden beiden Fallbeispielen wurden die Kriterien Akzeptanz, Verständnis, Umsetzbarkeit, Effizienz des Konzepts und Zeitaufwand bei einem Unternehmer hinterfragt. Der Unternehmer ist in motormanueller Holzernte, Jungbestandspflege und Pflanzung im Amtsbereich ganzjährig tätig.

Fallbeispiel 3: Unternehmer

Der Bestand

Eichen-Roterlen-Bestand mit Birke, Vogelkirsche und Kiefer; 2,8 Hektar Erstaufforstung; Pflanzung 1995.

Es handelt sich um eine sehr heterogen entwickelte Aufforstung mit einem mittleren Durchmesser von 7 Zentimetern und einer Bestandshöhe von 3 bis 5 Metern für Eiche, Hainbuche, Buche und Kiefer. Die Pionierbaumarten Birke, Erle und Kirsche weisen Durchmesser von 16 bis 18 Zentimeter und Höhen von 13 bis 15 Meter auf.

Arbeitsauftrag

1. Anlage von Pflegepfaden (1.500 lfm);
2. Markierung von Optionen im Abstand von 6 bis 8 Metern, ca. 200 Stck/ha;
3. Entnahme von zwei bis drei Bedrängern bei Erlen- und Birkenoptionen;
4. Entnahme von bis zu zwei Bedrängern (v.a. vorwüchsige Hainbuche und Hainbuchen-Protzen) bei Eichenoptionen;
5. Entnahme von bis zu zwei Bedrängern bei Kirschenoptionen;
6. Entnahme von Kiefern-Protzen (wurden vom Revierleiter markiert).

Der Revierleiter markierte die Optionen, die Arbeiter haben die Bedränger im Zuge der Pflege bestimmt und entnommen.

Fallbeispiel 4: Unternehmer

Mit dem gleichen Unternehmer wurde die Pflege einer elfjährigen Eichensaat unter Kieferschirm mit gruppenweiser Tannenbeimischung besprochen. Es handelte sich um den letzten Eingriff in der angehenden Dickungsphase nach einem Lichtungshieb. Eine Markierung der Optionen durch den Revierleiter unterblieb.

Arbeitsauftrag

1. Förderung der Tanne, Eiche und Birke: Bestimmung und gegebenenfalls Förderung von 100 Optionen je Hektar;
2. Entfernung von Grobformen (vor allem Kiefer und Aspe);
3. Entfernen von Fällungsschäden.

Der Unternehmer hatte Schwierigkeiten, in dieser Phase der Bestandsentwicklung Optionen bei der Eiche zu erkennen. Er orientierte sich an den bekannten Elementen im Pflegeauftrag.

Ergebnisse und Stimmen zu Verständnis, Akzeptanz, Umsetzbarkeit, Effizienz und Zeitaufwand

Die vier geschilderten Fälle spiegeln jeweils sehr unterschiedliche Bestandssituationen wider. Im Folgenden werden zunächst die persönlichen Eindrücke der Beteiligten beschrieben. Der für die einzelnen Arbeitsschritte benötigte Zeitaufwand aus den vier Fallbeispielen ist in Tabelle 1 wiedergegeben.

Waldbesitzer

Verständnis: Der Analysevorgang, auch mit Hilfe des Formblattes, war für den Waldbesitzer nicht völlig nachvollziehbar und bedurfte der durchgehenden Betreuung durch den Revierleiter. Die Herleitung des Pflegeziels und des Pflegeauftrags waren zu komplex.

Umsetzung: Der Waldbesitzer fühlte sich noch sehr unsicher bei der Festlegung der Optionen. Er traute sich die Bestandsvorbereitung erst nach einer Schulung und in einem deutlich einfacheren Bestand (Fallbeispiel 2) zu. Die gute Orientierung im Arbeitsfeld und der rasche Arbeitsfortschritt durch die Auszeichnung sowie der reduzierte Holzanfall wurden als sehr positiv empfunden. Der Waldbesitzer war überrascht vom erzielten Pflegeeffekt und der hohen Effizienz des Verfahrens. Die



Foto: M. Stirnweiß

Abbildung 3: Eichensaat nach Pflegeeingriff; der Unternehmer konnte hier keinen Kandidaten bestimmen.

Abkehr vom Blick auf das Schlechte war nach eigener Aussage ungewohnt. Er glaubt von sich, nicht das Fachwissen zu haben, Vitalität, Qualität und die Konkurrenzsituation zwischen den Bäumen richtig einschätzen zu können. Der reduzierte Holzanfall war für ihn kein Problem. Die Gruppenberatung und die einfachere Bestandssituation versetzten ihn in die Lage, den zweiten Bestand selbst auszuzeichnen.

Akzeptanz: Das formulierte Pflegeziel und der Pflegeauftrag hingegen waren dem Waldbesitzer eingängig.

Praktikantin

Verständnis: Es gab keine Probleme, sich in die Prinzipien »Blick auf das Gute« und »punktuelle Eingriffe« hineinzuversetzen. Die zahlenmäßige Vorgabe und die Prioritätenliste, welche die Bedeutung der Baumarten in eine Reihenfolge stellt, hat sie als sehr hilfreich empfunden.

Umsetzung: In relativ gleichförmigen Bestandsbereichen hatte sie dennoch Schwierigkeiten, sich zu entscheiden, v.a. in Hinblick auf die Beurteilung der Wuchsrelationen.

Akzeptanz: Andere Pflegekonzepte kannte sie nicht. Dieses Verfahren erschien ihr in sich schlüssig. Ob das Verhältnis Arbeitsaufwand zu Pflegeeffekt günstig ist, kann von ihr auf Grund fehlender Erfahrung und fehlendem Fachwissen nicht beurteilt werden.

Unternehmer

Verständnis: Die Analyse und Zielfindung werden prinzipiell verstanden, allerdings hält er sich nicht für kompetent, die Analyse in jedem Bestand selbst vorzunehmen.

Umsetzung: Je jünger die Bestände sind, desto größer sind die Schwierigkeiten Optionen anzusprechen, zu bestimmen und zu entscheiden, in welchem Umfang sie gefördert werden müssen. Die Übernahme des Auszeichnens könnte er sich allenfalls in der ausgehenden Dickung oder einer angehenden Jungdurchforstung vorstellen.

Tabelle 1: Zeitaufwand in Stunden pro Hektar für einzelne Arbeitsschritte

	Waldbesitzer		Unternehmer		nach Pflegekonzept
	Fall 1	Fall 2	Fall 3	Fall 4	
Auszeichnen	10,0	12,5	1,7 (nur Optionen)	unterblieb	3 – 5
Fällung ohne Aufarbeitung	7,5	noch nicht umgesetzt	13,6	10,0	6 – 12
Gesamtarbeitszeit	17,5		15,3	10,0	9 – 17

Akzeptanz: Mit dem Prinzip, primär das Gute zu fördern, kann er sich gut anfreunden.

Effizienz: Die Flächenleistung hat den Unternehmer überzeugt.

Revierleiter im Großprivatwald

Ein Revierleiter aus einer größeren privaten Forstverwaltung befürchtet, dass mit der Beschränkung auf eine Option je Pflegezelle zu viele Entwicklungschancen im Gesamtbestand verpasst werden. Er sieht die Gefahr, dass eine Beschränkung und Konzentration der Pflegeeingriffe die (Wert-)Leistung des Gesamtbestands nicht ausschöpft.

Staatlicher Revierleiter

Trotz der standardisierten Analyse und Zielfindung stellt die Bestandsanalyse verbunden mit der Ableitung des vom Waldbesitzer mitgetragenen Pflegeziels sowie dem entsprechend formulierten Pflegeauftrag einen sehr schwierigen Prozess dar, der von den meisten Waldbesitzern allein nicht vollzogen werden kann. Sicherlich wird im Regelfall diese Arbeit vom Revierleiter im Zuge des Beratungsgesprächs übernommen. Dennoch birgt auch die Umsetzung (Festlegung der Optionen und

Bedränger) ihre Schwierigkeiten. Sich primär für einen Guten und nicht gegen einen leicht erkennbaren Schlechten entscheiden zu müssen, stellt viele Waldbesitzer vor Probleme, weil sie sich vollkommen umorientieren müssen. Aspekte wie Reservhaltung und Pflege der Reserve scheinen ihnen zu wenig beachtet.

Die staatlichen Beratungsförster werden das Auszeichnen der Bestände aber nicht regelmäßig leisten können. Einen Ausweg könnte die Qualifizierung forstlicher Unternehmer oder die intensive Schulung von Waldbesitzern mit Pflegefläche im Rahmen von Gruppenberatungen bieten.

Fazit

Das Pflegekonzept und die Idee, effektiv das Gute zu fördern, treffen durchaus auf Akzeptanz. Allerdings ergeben sich in der Praxis doch einige Probleme:

- Die Abkehr von eingeschliffenen Pflegegrundsätzen (reine Negativauslese) fällt schwer.
- Die Analyse der baum- und bestandsbezogenen Faktoren zur Bestimmung der Option verlangt ein Maß an Fachwissen, das bei vielen Waldbesitzern in der Breite nicht vorhanden ist.
- Auch die Markierung der Optionen auf der Fläche und die Entscheidung, ob und wie stark der Option geholfen werden muss, können die meisten Waldbesitzer nicht auf Anhieb alleine leisten.

In den obigen Fallstudien wird jedoch deutlich, dass das Konzept durchaus vermittelbar und praxistauglich ist. Ebenso besteht auch eine grundsätzliche Offenheit gegenüber dem Konzept seitens der Waldbesitzer. Die erfolgreiche Verankerung der Pflegegrundsätze wie der Vorgehensweise ist jedoch an einen beträchtlichen Beratungs- und (Um-)Schulungsaufwand gekoppelt.

Wenn man weiterhin beachtet, dass es auch waldbauliche Situationen gibt, in denen andere Pflegekonzepte oder eine Kombination mit diesen zielführend sein können, haben wir für die Praxis mit dem neuen Vorgehen eine wertvolle Ergänzung unseres Maßnahmenportfolios in der Jungbestandspflege.

Stefan Stirnweiß leitet seit 1993 das Forstreviers Röttenbach am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth. Stefan.Stirnweiss@aelf-fu.bayern.de



Foto: T. Bosch

Abbildung 4: Der Blick auf die Guten und die Auswahl der richtigen »Option« stehen im Vordergrund des neuen Pflegekonzeptes. Daran hat sich stets der eventuell anschließende Pflegeeingriff zu orientieren. Diese Sichtweise ist für viele Waldbesitzer noch ungewohnt.