

Anleitung zur Waldbestandeskartierung mit der Checkliste BK94.05

1. Zweck und Aufbau

Die Waldbestandeskartierung ist zentraler Bestandteil des forstlichen Betriebsplanes. Sie soll ein überlegtes, im Einklang mit den überbetrieblichen (Waldentwicklungsplan = WEP) und betrieblichen Zielsetzungen sowie den Rechtsnormen stehendes Handeln im Wald sicherstellen.

Die Kartierung dient aber nicht nur als Richtschnur für den Betriebsleiter, sie soll auch das planmässige waldbauliche Vorgehen nach aussen ausweisen, insbesondere gegenüber den Forstdiensten von Kanton und Bund. Diese Stellen müssen die Rechtmässigkeit der geplanten Massnahmen überprüfen, sowie im Falle von Subventionsbegehren deren Notwendigkeit und Zweckmässigkeit. Aus diesem Grund muss die Kartierung den von Bund und Kanton vorgegebenen Mindestanforderungen genügen. Andererseits garantiert das Vorliegen einer nach dieser Anleitung erstellten, aktuellen Waldbestandeskartierung, dass für die Erarbeitung von Gesuchen für die Subventionierung waldbaulicher Massnahmen in der Regel keine zusätzlichen waldbaulichen Abklärungen im Wald mehr notwendig sind.

Grundlage für die Kartierung ist eine Bestandesausscheidung im Luftbild. Nach der photogrammetrischen Erfassung dieser Bestandesausscheidung steht ein Übersichtsplan mit eingezeichneten Bestandesgrenzen zur Verfügung. In der Regel erfolgt die Numerierung der Bestände nicht im Voraus, sondern sukzessive im Zuge der Bestandeskartierung. Die Bestandeskartierung ist auf einen Planungszeitraum von 20 Jahren ausgelegt. Bei Bedarf kann der Zeitraum aber auch kürzer angesetzt werden.

Die Waldbestandeskartierung mit der Checkliste BK94.05 umfasst eine Beschreibung des momentanen Zustandes, eine Beurteilung des Handlungsbedarfs, eine waldbauliche Zielsetzung (=Etappenziel) sowie eine Massnahmenplanung. Aus Platzgründen sind in der Checkliste die Felder für die Zustandsbeschreibung und die waldbauliche Zielsetzung nebeneinander angeordnet. Bei der Kartierungsarbeit im Wald soll aber selbstverständlich zuerst die Beschreibung des momentanen Zustandes und dann die Beurteilung des Handlungsbedarfes vorgenommen werden. Beim schwarzen Balken unterhalb der Blattmitte angekommen, sollen dann die waldbaulichen Ziele (Etappen-Ziel) festgelegt werden, wozu man wieder oben in der Liste beginnt. Erst am Schluss erfolgt dann die Massnahmenplanung:

Bestandes - Nummer	
Zustand	Etappen-Ziel (waldbauliche Zielsetzung)
Oberziel	
Handlungsbedarf	
<hr/>	
Massnahmenplanung	

Entscheidend für die Begründung von Massnahmen ist die Herleitung des Handlungsbedarfs. Dieser wird grundsätzlich durch den Vergleich des Ist-Zustandes (Bestandesbeschreibung) mit dem Soll-Zustand hergeleitet. Der Soll-Zustand wird in Abhängigkeit von den an den Wald gestellten Anforderungen (Waldfunktionen) im Waldentwicklungsplan beschrieben und kann im Rahmen der Betriebsplanung je nach Zielsetzungen des Forstbetriebes weiter präzisiert werden. In welche Richtung gearbeitet werden muss, ergibt sich aus dem Vergleich des aktuellen Zustandes mit dieser Beschreibung. Das Resultat dieses Vergleichs findet in der Checkliste seinen Niederschlag beim Etappen-Ziel und bei der Massnahmenplanung.

Im Hinblick auf die Bereitstellung von Grundlagen für die Subventionskategorien Waldbau A, B, C wird von folgendem Grundsatz ausgegangen:

Minimalmassnahmen (Waldbau B) sind überall dort ausgewiesen, wo sich aufgrund der Stabilität ein Handlungsbedarf ergibt (vgl. Kap. 8). Es laufen im Falle eines Handlungsbedarfs alle vorgesehenen Massnahmen unter 'Minimalmassnahmen'. Aus diesem Grund wird bei der bestandesweisen Massnahmenplanung nicht unterschieden zwischen minimal aus Stabilitätsgründen notwendigen und bei einer 'normalen' Behandlung insgesamt zu treffenden Massnahmen. Richtwerte über die Stabilitätsanforderungen je Standortstyp, eine Hilfe für die Standortsansprache sowie weitere wertvolle Entschei-

dungshilfen können der Wegleitung Minimale Pflegemassnahmen für Wälder mit Schutzfunktion, BUWAL 1996 entnommen werden.

Im unteren Teil der Checkliste stehen fünf freie Felder zur Erfassung weiterer Merkmale oder Planungsentscheide zur Verfügung, welche der Forstbetrieb nach eigenem Gutdünken nutzen kann. Um diese Angaben rationell verwenden zu können, ist aber für alle diese Merkmale eine Codifizierung mit klaren Definitionen festzulegen. Dazu ist das Formular „Detailangaben zur Bestandeskartierung“ zu verwenden.

Für Waldteile, in denen zum Vornherein klar feststeht, dass im Planungszeitraum kein Handlungsbedarf besteht und wo auch keine Pflege- und Nutzungseingriffe vorgesehen sind, kann eine vereinfachte Bestandeskartierung, z.B. vom Gegenhang aus durchgeführt werden. In diesem Fall ist das Feld „extensiv“ in der Checkliste oben rechts anzukreuzen. Es sind dann mindestens anzugeben: Waldform, Entwicklungsstufe 1, Schlussgrad, Hauptbaumarten. Die Intensität der Bestandesansprache wird wie folgt codifiziert:

- 1 = intensive terrestrische Aufnahme
- 2 = extensive terrestrische Aufnahme, z.B. vom Gegenhang
- 3 = Luftbildinterpretation
- 4 = andere

Die Checklisten dienen nur der Protokollierung im Feld. Die darin enthaltenen Daten werden auf dem Computer erfasst. Für die Benutzung 'ab Papier' wird ein separater Ausdruck angefertigt, der eine etwas andere Form aufweisen kann als das Aufnahmeprotokoll (insbesondere Bildung von Bestandestypen-Klassen, Ausschreiben der Codes, ergänzen mit Flächengrösse, Vorrat und Holzanzahl total, keine oder andere Seitennumerierung etc.). In Feldern, die mit 'C' bezeichnet sind, ist der Eintrag mit einem Code vorzunehmen. Bei 'T' kann ein freier Text eingegeben werden. Wo keine Bezeichnungen stehen, wird eine Zahl eingetragen, oder es kann das zutreffende Feld angekreuzt werden.

Parallel zum Ausfüllen der Checklisten ist die Karte nachzuführen, insbesondere sind die Änderungen der Bestandesgrenzen festzuhalten und die Zuordnung der Bestandesnummern. Es ist ausserordentlich wichtig, dass am Schluss eine saubere Karte vorliegt, die sämtliche Mutationen für jedermann eindeutig ersichtlich enthält. Es wird dringend empfohlen, zu diesem Zweck am Abend nach erfolgter Bestandeskartierung die Mutationen auf eine saubere Karte im Büro mit einem feinen Filzstift einer auffallenden Farbe nachzutragen und die beschriebenen Bestände gemäss ihrer Entwicklungsstufe fein zu kolorieren.

2. Kopfdaten

Im Formular „Detailangaben zur Bestandeskartierung“ wird das genaue Vorgehen bei der Bestandeskartierung beschrieben. Einige dieser Daten sind auch im Kopf der Checkliste aufzuführen; es handelt sich bei diesen um Angaben zur eindeutigen Identifizierung der ausgefüllten Blätter (Seitennummer, notwendig bei Rückgriffen auf die Originalprotokolle) und um die beiden Grössen Planungszeitraum und Standortsregion, welche sich der Inventarist während der Kartierung immer wieder vor Augen halten muss.

Der Planungszeitraum wird am Anfang der Bestandeskartierung festgelegt und dann einheitlich auf das ganze Operat angewendet. Er soll in der Regel nicht mehr als 20 Jahre betragen.

Die Standortsregionen werden gemäss Wegleitung Minimale Pflegemassnahmen für Wälder mit Schutzfunktion, BUWAL, 1996 wie nachstehend definiert (Anhang I). Beachte die Charakterisierung dieser Regionen auf S.10 im Anhang 2 der Wegleitung.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 = nördliche Randalpen | 4 = Südliche Zwischenalpen |
| 2a = nördliche Zwischenalpen mit Buche | 5a = Südliche Randalpen mit Fichte |
| 2b = nördliche Zwischenalpen ohne Buche | 5b = Südliche Randalpen ohne Fichte |
| 3 = Kontinentale Hochalpen | (nicht in GR) |

Im gleichen Formular wird auch die Definierung jener Grössen festgehalten, welche dem beplanten Forstbetrieb zur freien Benutzung offen stehen. Dies sind:

- Standorttyp
- weitere Gründe für den Handlungsbedarf aufgrund spezieller Anliegen
- weitere Merkmale

3. Bestand Nr., Höhenstufe, Standorttyp:

Jeder beschriebene Bestand ist mit einer eindeutigen **Nummer** zu versehen. Es muss darauf geachtet werden, dass keine Nummer doppelt vergeben wird und dass die Numerierung übersichtlich und irgendwie logisch und damit nachvollziehbar erfolgt. Passt eine Beschreibung auf mehrere benachbarte Bestände, so können diese auf der Karte zusammengefasst werden (herausstreichen der betreffenden Bestandesgrenzen). In diesem Fall wird nur eine Bestandesnummer vergeben.

Passt eine Beschreibung auf mehrere Bestände, die einander nicht berühren, so können im Feld "Bestand Nr." die Nummern aller dieser betreffenden Bestände aufgeführt werden, jeweils getrennt durch einen senkrechten Strich.

Falls ausnahmsweise eine Bestandeskarte mit bereits vorgegebenen Nummern verwendet wird, und ein Bestand neu unterteilt wird, so sind die neu entstehenden Flächen durch Zufügen einer Dezimalstelle zu bezeichnen. Aus der Fläche 1362 entstehen so beispielsweise neu die Flächen 1362.1 und 1362.2.

Die **Höhenstufe** wird gemäss der Wegleitung Minimale Pflegemassnahmen für Wälder mit Schutzfunktion, BUWAL, 1996 wie folgt definiert (Anhang II):

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1 = collin | 5 = hochmontan |
| 2 = submontan | 6 = subalpin |
| 3 = untermontan | 7 = obersubalpin |
| 4 = obermontan | |

Standorttyp: Im Rahmen der Bestandeskartierung wird in der Regel keine detaillierte Waldstandortskartierung durchgeführt. Es ist aber möglich, sich einen groben Überblick über die Verbreitung der Waldstandorte zu erarbeiten, indem die in der Region vorkommenden Waldstandorte einem System von grob definierten und im Feld leicht zu erkennenden Standorttypen zugeordnet werden, welche bei der Bestandeskartierung angesprochen werden. Eine derartige Klassierung kann frei vorgenommen werden. Sie ist im Formular „Detailangaben zur Bestandeskartierung“ festzuhalten.

4. Bestandestyp

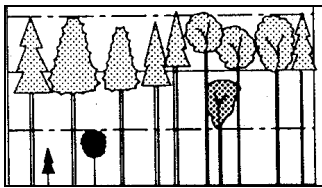
Der Bestandestyp wird mit den 6 Merkmalen Waldform, Struktur, Entwicklungsstufe 1 und 2, Textur und Schlussgrad beschrieben. Es ist zuerst der aktuelle Zustand zu beschreiben und erst nach Festlegung des Handlungsbedarfs weiter unten dann das auf Ende Planungsperiode zu erreichende Ziel.

Waldform: Es sind folgende Codes und Definitionen zu verwenden:

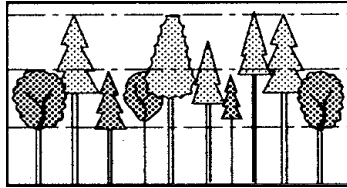
- 1 = Hochwald: dauernd mit Wald bestockt, d.h. eine Baumgeneration kann mehr als 50 Jahre alt werden, inklusive vorübergehende Blössen nach Normal- oder Zwangsnutzungen; nur Kernwüchse.
- 2 = Niederwald: wie 1, aber nur Stockausschläge.
- 3 = Mittelwald: wie 2, aber Kernwüchse und Stockausschläge gemischt.
- 4 = Gebüsch: dauernd oder auch nur vorübergehend - dann aber immer wieder von neuem - mindestens 2/3 der Fläche mit Gebüsch bestockt.
- 5 = vorübergehende Bestockung: Bäume können infolge Naturereignissen (z.B. Lawinen, Überschwemmungen) oder wegen spezieller menschlicher Bedürfnisse (Strassenböschungen, Niederhaltegebiet unter Stromleitungen etc.) nicht älter als ca. 50 Jahre alt werden. Nach einem entsprechenden Ereignis wird sich in der Regel wieder Wald einstellen.
- 6 = dauernd unbestockte Blösse: Vegetationsdecke vorhanden, aber aus natürlichen Gründen (z.B. extrem feucht oder extrem trocken) oder infolge menschlicher Eingriffe (z.B. Weide, Waldwiese) kann sich kein Wald entwickeln. Es stocken höchstens Einzelbäume mit einem Überschirmungsgrad unter 20 %.
- 7 = unproduktiv: abgesehen von einzelnen Vegetationsflecken bzw. von Einzelbäumen (Überschirmungsgrad < 20 %) kann sich dauernd keine Vegetation entwickeln; z.B. Fels, Geröll, Gewässer.

Struktur: es sind folgende Codes und Definitionen zu verwenden:

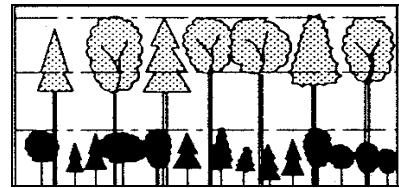
- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1 = einschichtig | 4 = stufig 'nach unten und oben' |
| 2 = zweischichtig | 5 = stufig 'nach oben' |
| 3 = stufig 'nach unten' | 6 = plenterartig |



einschichtig



einschichtig

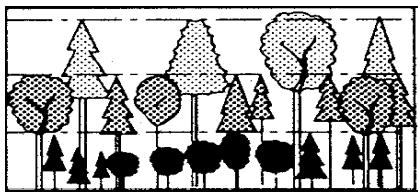


zweischichtig

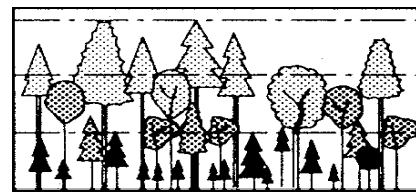
einschichtige Bestände bestehen aus +/- gleich hohen Bäumen (Bild links). Wachsen mehrere beherrschte oder mitherrschende Bäume in die Krone des Hauptbestandes, dann ist die Struktur ebenfalls einschichtig (Bild rechts)

zweischichtige Bestände bestehen aus zwei sich deutlich unterscheidenden Schichten. Die zweite Schicht (ohne Sträucher), muss einen Deckungsgrad von mindestens 60% aufweisen.

Der Unterschied zwischen stufigen und plenterartigen Beständen liegt darin, dass in plenterartigen Waldbeständen alle Entwicklungsstufen in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander vertreten sind, wobei auf kargen Standorten Starkholz fehlen kann. Bei Stufigkeit sind einzelne Entwicklungsstufen stark untervertreten, oder fehlen ganz.



stufig (nach oben und unten)



plenterartig

stufige Bestände bestehen aus einer ausgeprägten Hauptschicht und gleichzeitig höheren und/oder tieferen Bäumen.

in **plenterartigen** Beständen können keine Schichten unterschieden werden. .

Stufigkeit 'nach unten' bedeutet, dass die Stufigkeit vor allem durch Bäume erzeugt wird, die schwächer sind als jene der Entwicklungsstufe 1. Bei Stufigkeit 'nach unten und oben' sind es zu gleichen Teilen schwächere und stärkere Bäume als Entwicklungsstufe 1, welche die Stufigkeit begründen.

Beispiel der Stufigkeiten bei Entwicklungsstufe 1 = schwaches Baumholz; der Anteil an Bäumen in den einzelnen Entwicklungsstufen wird durch die Grösse der "x" beschrieben:

Entwicklungsstufe	Stufigkeit nach		
	unten	unten und oben'	oben
Jungwuchs/Dickung	x	x	
Stangenholz	x	x	x
schwaches Baumholz	X	X	X
mittleres Baumholz	x	x	x
starkes Baumholz		x	x

Entwicklungsstufe 1 und 2: es sind folgende Codes und Definitionen zu verwenden:

1	=	Jungwuchs/Dickung:	d_{dom}	bis 8 cm BHD
2	=	Stangenholz:	d_{dom}	8 - 24 cm BHD
3	=	schwaches Baumholz:	d_{dom}	24 - 36 cm BHD
4	=	mittleres Baumholz:	d_{dom}	36 - 52 cm BHD
5	=	starkes Baumholz	d_{dom}	über 52 cm BHD

Im Fall von Zweischichtigkeit beschreibt Entwicklungsstufe 1 die dominierende Schicht, Entwicklungsstufe 2 die weniger bedeutungsvolle Schicht.

Beispiel:

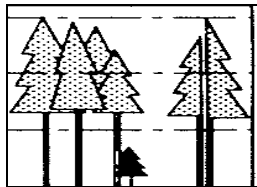
- Jungwuchs mit einzelnen überhaltenden Altbäumen: Entwicklungsstufe 1 = 1; Entw'stufe 2 = 5.
- hingegen: lockeres Starkholz mit üppig entwickelter Verjüngung: Entwicklungsstufe 1 = 5; Entwicklungsstufe 2 = 1

Beim Mittelwald wird die Schicht der Überhälter immer unter Entwicklungsstufe 1 eingetragen, die Hauschicht unter Entwicklungsstufe 2.

Bei plenterartigen Beständen, Gebüsch, Blößen und unproduktiven Flächen wird keine Entwicklungsstufe angegeben, bei einschichtigen Beständen keine Entwicklungsstufe 2.

Textur: es sind folgende Codes zu verwenden:

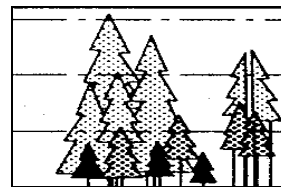
1 = einzelbaumweise (inkl. nahes Beieinanderstehen ohne gegenseitige wesentliche Unterstützung)



einzelbaumweise

Bestände haben auch dann eine **einzelbaumweise** Textur, wenn sie aus mehreren nebeneinanderwachsenden Bäumen bestehen, diese aber keine inneren Waldränder bilden.

2 = gruppiert in Kollektiven von sich gegenseitig unterstützenden Bäumen



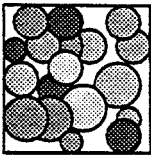
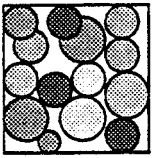
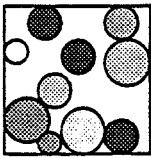
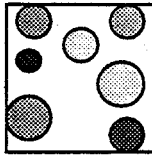
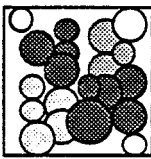
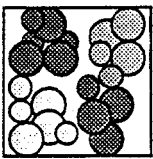
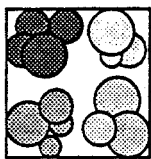
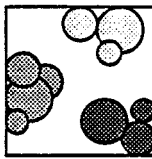
gruppiert

gruppierte Bestände bestehen aus Baumkollektiven welche sich gegenseitig unterstützen und innere Waldränder bilden.

Schlussgrad: bezieht sich immer auf die Entwicklungsstufe 1, bzw. bei plenterartigen und stufigen Beständen auf die gesamte Bestockung. Folgende Codes sind anzuwenden:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | = | gedrängt, Deckungsgrad ca. 90 % |
| 2 | = | normal/locker, Deckungsgrad ca. 80 % |
| 3 | = | lückig, Deckungsgrad ca. 60 % |
| 4 | = | aufgelöst, Deckungsgrad ca. 40 % |
| 5 | = | Einzelbestockung, Deckungsgrad ca. 10 % |
| 6 | = | keine Bestockung, Deckungsgrad = 0 % |

Schlussgrad

T / g		Gedrängt	Normal-locker	Lückig	Aufgelöst
Textur	Einzelbaumweise	 Starke Berührung der Kronen. Kronen kurz, einseitig	 Keine bis leichte gegenseitige Berührung der Kronen. Kein Einschleiben zusätzlicher Kronen	 Einzelne zusätzliche Kronen können noch eingeschoben werden	 Mehrere zusätzliche Kronen können noch eingeschoben werden
	Gruppiert	 Starke Berührung der einzelnen Kollektive. untereinander	 Keine bis leichte gegenseitige Berührung der Kollektive. Kein Einschleiben zusätzlicher Kronen	 Einzelne zusätzliche Kronen können noch zwischen den Kollektiven eingeschoben werden	 Mehrere zusätzliche Kronen können noch zwischen den Kollektiven eingeschoben werden

Je nach **Bestandestyp** erfolgen für einige Merkmale keine Eintragungen. Folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen von Eintragungen:

Waldtyp:	dauernd bestockt (> 50 Jahre*, inklusive vorübergehende Blößen nach Normal- oder Zwangsnutzungen)								dauernd oder vorübergeh. bestockt	vorübergehend bestockt (<50J)	dauernd nicht bestockt, eventuell Einzelbestockung		
	Hochwald				Niederwald			Mittelwald			Gebüsch	Blösse	unproduktiv
	einschichtig	zweischichtig	stufig	plenterartig	einschichtig	zweischichtig	stufig	2-sch. -stufig					
Waldform	1	1	1	1	2	2	2	3	4	5	6	7	
Struktur	1	2	3-5	6	1	2	3-5	2-5 (Hau-schicht)		1-6			
Entwicklungsstufe 1	1-5	1-5	1-5		1-5	1-5	1-5	2-5 (Überhälter)		1-5			
Entwicklungsstufe 2		1-5				1-5		1-4 (Hau-schicht)		1-5			
Textur	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2			
Schlussgrad	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-5	1-6	5-6	5-6	

* maximal erreichbares Alter einer Baum-Generation

■ = kein Eintrag

Beispiel eines gelegentlich auftretenden Spezialfalls: Starkholz mit stark entwickelter Strauchschicht. erfasst wird: Waldform = 1; Struktur = 1; Entwicklungsstufe 1 = 5; Entwicklungsstufe 2 = kein Eintrag; Schlussgrad = 3; Baumart: Fi = 9, ST = 1; Deckungsgrad Sträucher = 50 %.

5. Baumart

Artenliste / Abkürzungen: Ganz links in der Checkliste sind alle der in den zu beschreibenden Beständen vorkommenden Baum-(bzw. Strauch-)arten aufzuführen. Die Baumarten sind gemäss Anhang III auseinanderzuhalten und abzukürzen.

Sträucher werden in der Regel wie eine Baumart mit der Abkürzung ST behandelt. Ausnahme: bei Waldform = Gebüsch sind die Straucharten obligatorisch weiter zu spezifizieren. Fakultativ können die Straucharten auch bei spärlicher Bestockung und bei Einzelbestockung (Waldform = 6 oder 7) detailliert auseinandergehalten werden.

> **Dickung:** In der Spalte 'Zustand' ist der Anteil jeder Baumart an der aus Stangen und Baumhölzern bestehenden Baumschicht (im Falle von Mehrschichtigkeit aller Schichten) in Zehnteln aufzuführen. Bei vereinzelt Vorkommen ist 'e' (nicht '+') einzusetzen. Die Summe aller Zehntel muss 10 ergeben, "e" zählt als Null. Ab schwachem Baumholz bemessen sich diese Zehntel als volumemässiger Anteil am gesamten Holzvolumen; beim Stangenholz am Überschirmungsgrad der Kronen. Bei zweischichtigen, stufigen und plentarartigen Beständen wird der Baumartenanteil nur in Volumenanteilen angegeben.

In der Spalte 'Entwicklung' wird die gemäss waldbaulicher Zielsetzung angestrebte Entwicklung der Baumartenzusammensetzung angegeben mit '+' = zu fördernde Baumart und '-' = zurückzudrängende Baumart. Eine Förderung kann auch bei Baumarten vorgesehen werden, die zur Zeit noch nicht im Bestand vorhanden sind, namentlich wenn die Begründung von Jungwuchs vorgesehen wird.

Jungwuchs/Dickung: Hier sind die Baumartenanteile der Jungwuchs-/Dickungsschicht sowie die Sträucher einzutragen. Es ist analog vorzugehen wie für '>Dickung'. Die Anteile bemessen sich aber immer am Überschirmungsgrad der Kronen.

6. Verjüngung/Strauchschicht

Deckungsgrad: anzugeben ist der Deckungsgrad in Prozenten der dem Jungwuchs und der Dickung angehörenden Bäume im linken und jener der Sträucher im rechten Feld. Diese Felder sind auch bei Jungwaldbeständen auszufüllen. Sind nur vereinzelte Jungbäume oder Sträucher vorhanden, so wird "2" eingetragen. Fehlt die Verjüngung vollständig, ist aber reichlich Ansamung vorhanden, so wird "1" notiert. Als Sträucher gelten nur verholzende Arten ohne Zwergsträucher; die Himbeere wird z.B. nicht erfasst.

Beurteilung des Verjüngungs-Zustandes: angesprochen wird, ob aus waldbaulicher Sicht Verjüngung notwendig ist, und wenn dies der Fall ist, ob die vorhandene Verjüngung ausreicht. Die Verjüngung ist dann nicht ausreichend, wenn die Lebenserwartung des Mutterbestandes kürzer ist als der Verjüngungszeitraum. Die Verjüngung ist auch dann nicht ausreichend, wenn zwar die Zahl von Jungpflanzen befriedigt, nicht aber deren Artzusammensetzung oder deren Qualität.

Gründe für ungenügende Verjüngung: falls die Verjüngung notwendig ist, sie aber nicht genügt, ist mindestens ein Grund zu nennen. Es können zwei Gründe angegeben werden, der wichtigste Grund ist in das linke Feld zu setzen. Folgende Codes kommen zur Anwendung:

- 1 = Boden (standortbedingte Verjüngungsungunst, fehlende Mineralerde)
- 2 = üppige Bodenvegetation (inkl. frühere diffuse Durchforstungen, resp. zu starke Öffnungen)
- 3 = Licht- oder Wärmemangel (aus standörtlichen und/oder waldbaulichen Gründen)
- 4 = Zerstörung durch Naturereignisse (Schnee, Rufen, Steinschlag)
- 5 = Wild (sicher oder mutmasslich)
- 6 = Beweidung durch Vieh
- 7 = Zerstörung durch unsorgfältige forstliche Tätigkeit
- 8 = menschliche Erholungsnutzung (Bodenverdichtung, Ski, Feuer etc.)
- 9 = andere (z.B. nichtforstliche Bautätigkeit, andere biotische Schädlinge als Wild, Militär)

Wird Code 9 notiert, so ist mit einem erläuternden Kurztext zu ergänzen.

Wo Jungwuchs/Dickung in älteren Beständen geklumpt vorkommt (**Jungwaldkegel**), kann es im Hinblick auf die Jungwald-Pflegeplanung sinnvoll sein, die genauen Orte in der Bestandeskarte festzuhalten. Wenn nichts anderes vereinbart wird, verwendet man dazu einen Stern (★) als Signatur.

7. Stabilitätsansprache

Schäden werden nur dann angegeben, wenn sie von entscheidender Bedeutung für die Vitalität des Bestandes sind. Es werden folgende Codes angewandt:

- 1 = keine schwerwiegende Schäden
- 2 = Naturereignisse (abiotisch)
- 3 = Biotische Schädlinge, ohne Wild
- 4 = Schäden durch Schalenwild
- 5 = Beweidung durch Vieh
- 6 = Nichtforstliche Bautätigkeit
- 7 = Holzernte
- 8 = forstliche Bautätigkeit
- 9 = menschliche Erholungsnutzung (Ski, Feuer, Schnitzereien, Kristallausbeute)

Mit Kurztext kann eine Präzisierung angebracht werden (nur Stichwörter !)

Die **Stabilität** der Waldbestände wird in die 4 Klassen stabil (Code 1), stabil-labil (2), labil-kritisch (3) und kritisch (4) eingeteilt. Zur Ansprache dient die Tabelle in Anhang IV.

Gründe für Instabilität: Wenn der Bestand nicht stabil ist (Stabilität > 1), ist mindestens ein Grund anzugeben. Es können zwei Gründe angegeben werden, der wichtigste Grund ist in das linke Feld zu setzen. Folgende Codes kommen zur Anwendung:

- 1 = Struktur / Textur
- 2 = Stand / Verankerung
- 3 = Schlankheitsgrad
- 4 = Kronenausformung
- 5 = Baumarten (ungünstige Zusammensetzung)
- 6 = Schäden (vgl. oben)
- 7 = Vitalität (inkl. 'Waldsterben')

Unter **Entwicklungstendenz** wird die mutmassliche Entwicklung bei Ausbleiben eines waldbaulichen Eingriffs festgehalten. Es wird unterschieden zwischen sich verbessernd (Code 1), gleich bleibend (2) und sich verschlechternd (3).

Handlungsbedarf aufgrund der Stabilität: Aufgrund des Zustands und der Entwicklungstendenz der Bestandesstabilität sowie aufgrund der aktuellen Verjüngungssituation wird ein Handlungsbedarf zur Aufrechterhaltung der Schutzwirkung des Waldes hergeleitet. Als Leitlinie für die Herleitung kann Anhang V verwendet werden. Der Handlungsbedarf soll jedoch nicht stur dieser Tabelle entnommen, sondern im Feld anhand des Bestandesbildes festgelegt werden.

8. Vorgaben aus dem Waldentwicklungsplan, Betriebsziele und Handlungsbedarf

Spezielle Anliegen geben Auskunft über das Vorhandensein spezieller Anliegen gemäss der Waldentwicklungsplanung oder gemäss den Zielen des Forstbetriebes. Es wird davon ausgegangen, dass allen Wäldern eine gewisse Schutzfunktion zukommt. Es können zwei Anliegen angegeben werden, wobei das erstgenannte gegenüber dem zweitgenannten die höhere Priorität hat. Folgender Codierung gelangt zur Anwendung:

- 1 = keine speziellen Anliegen, d.h. wichtig ist die Multifunktionalität des Waldes
- 2 = besondere Schutzfunktion
- 3 = Holzproduktion
- 4 = Landwirtschaft
- 5 = Natur- und Landschaftsschutz
- 6 = Wildeinstandsgebiet
- 7 = menschliche Erholungsnutzung
- 8 = Vorliegen eines Konflikts

Mit Kurztext kann das Anliegen spezifiziert werden.

Handlungsbedarf aufgrund spezieller Anliegen: Falls über die Schutzfunktion hinaus spezifische Anliegen vorhanden sind, (d.h. Code für spezielle Anliegen > 2), ist zu entscheiden, wie gross der Handlungsbedarf ist, um diesen speziellen Anliegen nachzukommen. Dies geschieht im Prinzip durch einen Vergleich des Ist-Zustandes mit dem im WEP für die zutreffende Waldfunktion beschriebenen Soll-Zustandes. Ein Handlungsbedarf ist dann gegeben, wenn Ist- und Soll-Zustand in wichtigen Merkmalen (z.B. Baumart, Struktur, Schlussgrad etc.) auseinander klaffen. Ein Handlungsbedarf aufgrund spezieller Anliegen wird aber nur bejaht, wenn ihm mit den unten aufgeführten Massnahmen - also mit waldbaulichen oder einfachen technischen Massnahmen - nachgekommen werden kann. Der Bedarf für grosse technische Projekte wird in der Bestandesbeschreibung nicht ausgewiesen.

Grund für Handlungsbedarf: Es ist mit anzugeben, in Bezug auf welche Bestandes-Merkmale und in welchem Sinn ein Handlungsbedarf besteht. Da das Thema Stabilität bereits weiter oben abgehandelt worden ist, muss hier nur nach auf den Handlungsbedarf aufgrund spezieller Anliegen (nebst der Stabilität) eingegangen werden. Es ist das nachstehende Code-System zu verwenden, wobei weitere Gründe frei definiert werden können:

Holzproduktion	Landwirtschaft	Natur- und Landschaftsschutz	Wildeinstandsgebiet	menschliche Erholungsnutzung
31 Baumartenmischung	41 Baumartenmischung	51 Baumartenmischung	61 Baumartenmischung	71 Baumartenmischung
32 Förderung qualitativ gut veranlagter Bäume	42 Mehr Licht auf den Boden	52 Mehr Licht auf den Boden	62 Mehr Licht auf den Boden	72 Waldbild an Bedürfnis Erholende anpassen
33 Bäume erntereif	43 Nachziehen von Jungbäumen	53 Förderung besonderer Pflanzen (ohne Bäume)	63 Förderung Verbissgehölze	73 Vermeiden dass Baumteile auf Erholende hinunterfallen
34 Zuwachs fördern	44 Weideräumung	54 Waldbild speziell an Tieredürfnisse anpassen.	64 Mehr Deckung	74 Sicherung von Erholungseinrichtungen gegen Naturgefahren
35 Strukturverbesserung		55 Waldbild an Landschaft anpassen	65 Schutz gegen Störungen	

9. Etappen-Ziel

Mit Etappen-Ziel ist das mittelfristige waldbauliche Ziel gemeint. Es wird durch Beschreibung des angestrebten Bestandestyps (vgl. Kap. 4) festgehalten, sowie durch Angabe der zu fördernden und der zurückzudrängenden Baumarten durch Angabe von '+' und '-' unter 'Entwicklung' bei den Baumarten (vgl. Kap. 6). Das Ziel soll grundsätzlich so festgelegt werden, dass es mit den vorgesehenen Massnahmen innerhalb des Planungszeitraumes auch tatsächlich erreicht werden kann.

10. Massnahmen

Es können drei Massnahmen (M1, M2, M3) festgehalten werden. Für jede Massnahme wird der Massnahmentyp, die Dringlichkeit und die Anzahl der Eingriffe in der Planungsperiode festgelegt. Bei Bedarf können auch weitere Massnahmen erfasst werden, doch ist zu bedenken, dass es sich hier noch nicht um eine detaillierte Jahresplanung handelt.

Massnahmentyp: Die Massnahmen werden gruppiert in Jungwaldpflege (Codes 11-19), Durchforstung/Nutzung (Codes 21-29) und unterstützende Massnahmen (Codes 31-29). Aufgeführt werden nicht detaillierte Massnahmen, sondern Massnahmentypen. Die Massnahmen sind in einem separaten Papier für grössere Einheiten (z.B. pro Betriebsklasse) zu präzisieren, insbesondere auch für die Einreichung von Subventionsgesuchen, bei der Jahresplanung und bei der Kontrollführung. Falls keine Massnahme geplant wird, ist Code 10 anzugeben. Im Falle von "anderen" Massnahmen soll eine Präzisierung in Form eines Kurztextes erfolgen.

C	Massnahmentyp	Details, beliebig ergänzbar
10	keine Massnahme	(Bemerkung: Eintrag gilt für alle Massnahmenkategorien)
12	Jungwuchspflege	Mischungsregulierung; positive/negative Auslese; Mähen; trichterförmig/flächig; rottenförmig/einzelbaumweise.
13	Dickungspflege	Mischungsregulierung; positive/negative Auslese; rottenförmig/einzelbaumweise.
14	Stangenholzpflege	
15	Jungwaldpflege in stufigen Beständen	
16	Blössen freihalten	Turnus der Eingriffe; Blösse trocken/mittel/feucht
22	Durchforstung	Mischungsregulierung; rottenförmig/einzelbaumweise; positive/negative Auslese; hohe Stöcke; Aushieb Feinerschliessung
23	Verjüngungseinleitung	Grösse und Ausrichtung der Verjüngungsflächen; Samenbäume; hohe Stöcke; Schlagräumung
24	Verjüngungsförderung	Ausweitung der Verjüngungsflächen: wie stark, in welche Richtung; Samenbäume; hohe Stöcke; Schlagräumung
25	Plenterdurchforstung	Mischungsregulierung; rottenförmig/einzelbaumweise; Eingriffsstärke je Baumschicht; Schlagräumung
26	Plenterung	Mischungsregulierung; rottenförmig/einzelbaumweise; Anteil Jungwaldpflege; Schlagräumung
29	andere waldbauliche Massnahmen mit Holzerei	Waldrandpflege;
32	Kulturen	Pflanzungen; Pflanzverband; Bodenschürfung; Saat;
33	Ingenieurbioologische Massnahmen	Begrünung; Bermen; Weidestecklinge; Buschlagen; Holzkästen;
34	Gleitschneeschutz	Pfählungen; Dreibeinböcke; Schneerechen;
35	Wildschadenverhütungsmassnahmen	Zäunung; mechanischer Einzelschutz; chemischer Einzelschutz;
36	Hilfen zur Bewirtschaftung	Begehungswege;
39	andere	

Grosse technische Projekte sind nicht in dieser Checkliste, sondern separat auszuweisen.

Dringlichkeit: Angesprochen wird die waldbauliche Dringlichkeit, mit der die geplante Massnahme idealerweise auszuführen ist. Die Dringlichkeiten sind wie folgt definiert: 1 = Durchführung der Massnahme idealerweise in den nächsten ca. 5 Jahren, 2 = in ca. 5-10 Jahren, 3 = in ca. 10-15 Jahren, 4 = in ca. 15-20 Jahren. Aus Gründen der Arbeitsorganisation wird die praktische Ausführung der Arbeiten allerdings oft zu einem etwas anderen Zeitpunkt erfolgen.

Falls geplant wird, innerhalb der Planungsperiode eine Massnahme mehrfach auszuführen (vgl. Abschnitt „Anzahl“), so wird nur die Dringlichkeit des ersten Eingriffs angegeben.

Anzahl: Es ist einzutragen, wie oft die einzelnen Massnahmentypen auszuführen sind.

Falls der Platz ausreicht, kann ein mehrfach mit verschiedenen Dringlichkeiten auszuführender Massnahmentyp auf zwei oder drei Massnahmen aufgeteilt werden.

Umfang: Wird als Massnahmentyp Jungwaldpflege (Code 11-16) vorgesehen, so ist in Prozenten anzugeben, über welchen Teil der Gesamtfläche des ganzen Bestands sich die Jungwaldpflege erstreckt.

Betrifft der Massnahmentyp Holzerei/Nutzung (Code 21-29), so ist der geschätzte Holzanfall in Prozenten des stehenden Vorrates anzugeben.

Sind mehrere Eingriffen vorgesehen (Anzahl > 1), so ist das Mittel pro Eingriff anzugeben.

11. Holzqualität und Vorrat

Holzqualität: Anzugeben ist, ob die Holzqualität (Feinastigkeit, Wuchsfehler, Rotfäule etc) im regionalen Vergleich unterdurchschnittlich (1), mittel (2) oder überdurchschnittlich (3) ist.

Vorrat: Ansprache des Hektarvorrates (nur Bäume ab 16 cm Brusthöhendurchmesser) mit Hilfe von Winkelzählproben nach Bitterlich (Anhang VI) und von Schätzungen.

12. Weitere Merkmale

Dem Forstbetrieb steht es frei, eine beliebige Zahl weiterer Merkmale nach eigener Definition zu erheben (in der Checkliste als Merkmal 01 - Merkmal 05 aufgeführt). Im Hinblick auf die Auswertung und Interpretation derartiger Erhebungen, sind diese Merkmale klar zu definieren und zu codifizieren.

Einteilung der Schweiz in Standortsregionen

Quelle: Wegleitung Minimale Pflegemassnahmen für Wälder mit Schutzfunktion, BUWAL, 1996

Höhenstufen in den verschiedenen Standortsregionen

Quelle: Wegleitung Minimale Pflegemassnahmen für Wälder mit Schutzfunktion, BUWAL, 1996

Liste der zu unterscheidenden Gehölzarten mit den offiziellen Abkürzungen

Artengruppe	Baumarten	Abkürzungen	Abk. für EDV
-------------	-----------	-------------	--------------

Artengruppe	Baumarten	Abkürzungen	Abk. für EDV
-------------	-----------	-------------	--------------

Nadelbäume			
Fichten	Fichte	Fi	FI
	Blaufichte	BFi	BFI
Tanne	Tanne	Ta	TA
Föhren	Waldföhre	WFö	WFO
	Schwarzföhre	SFö	SFO
	Strobe (Weymouthsföhre)	Wey	WEY
	Bergföhre	BFö	BFO
Lärchen	Lärche	Lä	LA
	Japan-Lärche	JLä	JLA
Douglasie	Douglasie	Do	DO
Eibe	Eibe	Tax	TAX
übrige	Mammutbaum	Sq	SQ
	übrige Nadelbäume	üNd	UND

Sträucher			
falls Waldform nicht Gebüsch	Strauch, unspezifizierte Art	ST	ST
		falls Waldform =Gebüsch:	
benadelt	Legföhre	LFö	LFO
	Wacholder	Wah	WAH
belaubt	Alpenerle	AEr	AER
	Stechpalme	Stp	STP
	Goldregen	Lab	LAB
	Traubenkirsche	TKi	TKI
	Haselstrauch	Has	HAS
	Holunder	Hol	HOL
	übrige Sträucher	üSt	UST

Laubbäume:			
Buche	Buche	Bu	BU
Eichen	Stieleiche	SEi	SEI
	Traubeneiche	TEi	TEI
	Flaumeiche	FEi	FEI
	Zerreiche	ZEi	ZEI
	Roteiche	REi	REI
Ahorne	Feldahorn	FAh	FAH
	Spitzahorn	SAh	SAH
	Bergahorn	BAh	BAH
	Opalahorn (=schneeballbl. Ah.)	OAh	OAH
Eschen	Esche	Es	ES
	Blumenesche	Bes	BES
Kastanie	Edelkastanie	Ka	KA
Erlen	Schwarzerle	SEr	SER
	Weisserle (Grauerle)	WEr	WER
Birken	Birke (Hänge- und Moorbirke)	Bi	BI
Hagebuche	Hagebuche	HBu	HBU
Nussbaum	Nussbaum	Nu	NU
Hopfenbuche	Hopfenbuche	Ost	OST
Wildobst	Apfelbaum	ABa	ABA
	Birnbaum	BBa	BBA

Laubbäume (Fortsetzung)			
Pappeln	Weisspappel (Silberpappel)	WPa	WPA
	Schwarzpappel	SPa	SPA
	Aspe (Zitterpappel)	As	AS
Kirschbaum	Kirschbaum	Ki	KI
Robinie	Robinie	Ro	RO
Weiden	Weide	Wei	WEI
Ebereschen	Mehlbeere	MBe	MBE
	Vogelbeere	VBe	VBE
	Speierling	Spe	SPE
	Elsbeere	EBe	EBE
Linden	Sommer- und Winterlinde	Li	LI
Ulmen	Feldulme	FUI	FUL
	Bergulme	BUI	BUL
übrige	Roskastanie	RKa	RKA
	Platane	PI	PL
	Tulpenbaum	Tu	TU
	übrige Laubbäume	üLb	ULB

Ansprache der Stabilität

Merkmal	stabil	stabil-labil	labil-kritisch	kritisch
1. Struktur/ Textur/ Dichte	Stufig und gut strukturiert	schwache Stufigkeit, teilweise strukturiert, ohne Fehlstellen, leichte Bedrängung	Ein- bis zweischichtig, grösstenteils gleichförmig oder diffus aufgelöst, ohne Fehlstellen. Bedrängung	Einschichtig, gleichförmig oder diffus aufgelöst, mit Fehlstellen, starke Bedrängung
2. Stand/ Verankerung	Lotrecht. Kräftiges, tiefreichendes Wurzelwerk, Stelzwurzeln	Einzelne schiefstehend. Zwischenformen, teilw. oberflächliche Wurzeln	Einige schiefstehend. Zwischenformen, viele oberflächliche Wurzeln	Zahlreiche schiefstehend, schwache, flache Wurzelteller, keine Wurzelanläufe
3. Schlankheitsgrad	Alle Gerüstbäume H:d <80	Gerüstbäume mit teilweise H:d 80-100	Gerüstbäume mit grösstenteils H:d >100	Alle Gerüstbäume mit H:d >100
4. Kronenausformung	± alle Bäume mit Kronenlänge > 1/3 der Baumlänge	Gerüstbäume teilweise mit Kronenlänge < 1/3 der Baumlänge	Gerüstbäume mit Kronenlänge 1/3 - 1/4 der Baumlänge	± alle Bäume mit Kronenlänge < 1/4 der Baumlänge
5. Baumarten	Baumarten standortgerecht, widerstandsfähig	Baumarten überwiegend standortgerecht, mässig widerstandsfähig	Baumarten überwiegend standortwidrig, Widerstandskraft erheblich vermindert	Baumarten standortwidrig, geringe Widerstandskraft
6. Schäden	Keine stabilitätsmindernde Schäden	Ca. ¼ der Gerüstbäume mit stabilitätsmindernden Schäden	Ca. Hälfte der Gerüstbäume mit stabilitätsmindernden Schäden	± alle Gerüstbäume mit stabilitätsmindernden Schäden
7. Vitalität	Kräftige Jahrestriebe, gute Benadelung	Leicht reduzierte Jahrestriebe, leichte Kronenverlichtung	Kurze Jahrestriebe, schütterere Benadelung	Kümmerliche Jahrestriebe, absterbende Kronenpartien
In der Checkliste eingetragen wird ein allgemeiner Eindruck aufgrund der Ansprache der einzelnen Kriterien (kein Mittelwert aus den einzelnen Werten)				

Herleitung des Handlungsbedarfs zur Aufrechterhaltung der Schutzwirkung des Waldes

Ein Handlungsbedarf aufgrund der Schutzwirkung wird rein rechnerisch aufgrund der Bestandesstabilität und der Entwicklungstendenz wie folgt hergeleitet:

- a) bei Zustand der Verjüngung = 1 oder 2 (d.h. Verjüngung entweder nicht nötig oder nötig und zur Genüge vorhanden):

		Bestandesstabilität (Zustand)			
		stabil (1)	stabil- labil (2)	labil-kritisch (3)	kritisch (4)
Entwick- klungs- tendenz	besser (1)	kein	kein	mittel	gross
	gleich (2)	kein	mittel	gross	gross
	schlechter (3)	mittel	gross	gross	gross

- b) bei Zustand der Verjüngung = 3 (d.h. Verjüngung nötig, aber nicht ausreichend vorhanden)

		Bestandesstabilität (Zustand)			
		stabil (1)	stabil- labil (2)	labil-kritisch (3)	kritisch (4)
Entwick- klungs- tendenz	besser (1)	kein	mittel	gross	gross
	gleich (2)	mittel	gross	gross	gross
	schlechter (3)	gross	gross	gross	gross

Infolge der rein rechnerischen Herleitung wird diese Grösse in der Checkliste nicht ausgewiesen. In jenen Ausnahmefällen, wo der Schutzfunktion keine wesentliche Bedeutung zugemessen wird (z.B. gewisse Waldreservate, vgl. WEP), kann eine andere Matrix verwendet werden.

**Bestimmung des Hektar-
Vorrates mit der Winkel-
Stichprobe nach Bitterlich**

(nach Forstkalender)

Intensität der Aufnahme	
1	intensive terrestrische Aufnahme
2	extensive terrestr. Aufn., z.B. vom Gegenhang
3	Luftbildinterpretation
4	andere

Standortsregion	
1	nördliche Randalpen
2a	nördliche Zwischenalpen mit Buche
2b	nördliche Zwischenalpen ohne Buche
3	Kontinentale Hochalpen
4	Südliche Zwischenalpen
5a	Südliche Randalpen mit Fichte
5b	Südliche Randalpen ohne Fichte

Höhenstufen	
1	collin
2	submontan
3	untermontan
4	obermontan
5	hochmontan
6	subalpin
7	obersubalpin

Waldform	
1	Hochwald
2	Niederwald
3	Mittelwald
4	Gebüsch
5	vorübergehende Bestockung
6	dauernd unbestockte Blösse
7	unproduktiv

Struktur	
1	einschichtig
2	zweischichtig
3	stufig 'nach unten'
4	stufig 'nach unten und oben'
5	stufig 'nach oben'
6	plenterartig

Standorttyp: freie Definition

Entwicklungsstufe 1 und 2		
1	Jungwuchs/Dickung	d _{dom} bis 8 cm BHD
2	Stangenholz	d _{dom} 8 - 24 cm
3	schwaches Baumholz	d _{dom} 24 - 36 cm
4	mittleres Baumholz	d _{dom} 36 - 52 cm
5	starkes Baumholz	d _{dom} über 52 cm

Textur	
1	einzelbaumweise
2	gruppiert

Schlussgrad	
1	gedrängt, Deckungsgrad ca. 90 %
2	normal/locker, Deckungsgrad ca. 80 %
3	lückig, Deckungsgrad ca. 60 %
4	aufgelöst, Deckungsgrad ca. 40 %
5	Einzelbestockung, Deckungsgrad ca. 10 %
6	keine Bestockung, Deckungsgrad = 0 %

Gründe für ungenügende Verjüngung	
1	Boden (standortbedingte Verjüngungsunst)
2	üppige Bodenvegetation (auch wenn die Folge von Waldbau)
3	Licht- und Wärmemangel (Standort und/oder Waldbau)
4	Zerstörung durch Naturereignisse (Schnee, Rufen, Steinschlag)
5	Wild (sicher oder mutmasslich)
6	Beweidung durch Vieh
7	Zerstörung durch unsorgfältige forstliche Tätigkeit
8	menschliche Erholungsnutzung (Bodenverdichtung, Ski, Feuer, ...)
9	andere (z.B. nichtforstl. Bautätigkeit, andere biotische Schädlinge)

Schäden am Bestand	
1	keine schweren Schäden
2	Naturereignisse (abiotisch)
3	Biotische SchädL., ohne Wild
4	Schäden durch Schalenwild
5	Beweidung durch Vieh
6	Nichtforstliche Bautätigkeit
7	Holzernte
8	forstliche Bautätigkeit
9	menschliche Erholung (Ski, Feuer, Schnitzereien, ...)

Gründe f. Instabilität	
1	Struktur / Textur
2	Stand / Verankerung
3	Schlankheitsgrad
4	Kronenausformung
5	Baumarten (ungünstige Zusammensetzung)
6	Schäden (vgl. oben)
7	Vitalität (inkl. 'Waldsterben')

spezielle Anliegen	
1	keine speziellen Anliegen
2	besondere Schutzfunktion
3	Holzproduktion
4	Landwirtschaft
5	Natur- und Landschaftsschutz
6	Wildeinstandsgebiet
7	menschl. Erholungsnutzung
8	Vorliegen eines Konflikts

Handlungsbedarf aufgrund spezieller Anliegen:

	Spezielle Anliegen				
	Holzproduktion	Landwirtschaft	Natur- und Landschaftsschutz	Wildeinstandsgebiet	menschliche Erholungsnutzung
Handlungsbedarf	31 Baumartenmischung	41 Baumartenmischung	51 Baumartenmischung	61 Baumartenmischung	71 Baumartenmischung
	32 Förderung qualitativ gut veranlagter Bäume	42 Mehr Licht auf den Boden	52 Mehr Licht auf den Boden	62 Mehr Licht auf den Boden	72 Waldbild an Bedürfnis Erholende anpassen
	33 Bäume erntereif	43 Nachziehen von Jungbäumen	53 Förderung besonderer Pflanzen (ohne Bäume)	63 Förderung Verbissgehölze	73 Vermeiden dass Baumteile auf Erholende hinunterfallen
	34 Zuwachs fördern	44 Weideräumung	54 Waldbild speziell an Tieredürfnisse anpassen.	64 Mehr Deckung	74 Sicherung von Erholungseinrichtungen gegen Naturgefahren
	35 Strukturverbesserung		55 Waldbild an Landschaft anpassen	65 Schutz gegen Störungen	

Es können **weitere Gründe für Handlungsbedarf aufgrund spezieller Anliegen** frei definiert werden.

Massnahme 1, 2, 3					
Jungwaldpflege		Durchforstung/Nutzung		unterstützende Massnahmen	
10	keine Massnahme				
12	Jungwuchspflege	22	Durchforstung	32	Kulturen
13	Dickungspflege	23	Verjüngungseinleitung	33	Ingenieurbiolog. Massn.
14	Stangenholzpflege	24	Verjüngungsförderung	34	Gleitschneeschutz
15	Jungwaldpfl. in stufigen Best	25	Plenterdurchforstung	35	Wildschadenverhütung
16	Blößen freihalten	26	Plenterung	36	Hilfen zur Bewirtschaftung
		29	andere waldbaul. Massnahmen mit Holzerei	39	andere

Weitere Merkmale können frei definiert werden.

