

Typischer Hochstauden-Fichtenwald (60) und Hochstauden-Fichtenwald mit Alpenwaldfarn (60A)

Ökologie und Waldbau

Baumarten im Naturwald:	
60	Fichte dominiert, dazu Vogelbeere, Grünerlen; in basischen Ausbildungen einzelne Bergahorne.
60A	Fichte dominiert, dazu Vogelbeere, Grünerlen.
Maximale Bestandeshöhe:	
60, 60A	25 - 35 m
Bemerkungen:	
60, 60A	Rottenstruktur
60	Schlussgrad räumig Diffuse Durchforstungen fördern das Aufkommen der Hochstauden. Die verjüngungsgünstigen, versauerten Kleinstandorte werden zurück gedrängt. Nach ehemaligen Kahlschlägen mit anschliessender Beweidung wurden die Hochstauden zurück gedrängt, es entstand eine für die Fichte sehr verjüngungsgünstige Wiesenvegetation. So konnten sich stammzahlreichere und geschlossenere Bestände entwickeln, als dies im Naturwald überhaupt möglich wäre.
60A	Schlussgrad locker bis räumig Diffuse Durchforstungen fördern das Aufkommen der Farne. Die verjüngungsgünstigen, stark versauerten Kleinstandorte werden zurück gedrängt. Nach ehemaligen Kahlschlägen mit anschliessender Beweidung waren die Farne verschwunden, es entstand eine für die Fichte sehr verjüngungsgünstige Wiesenvegetation. So entwickelten sich stammzahlreichere und geschlossenere Bestände, als es im Naturwald überhaupt möglich wäre.
Limitierende Faktoren:	
60, 60A	Schneeschnitzel (<i>Herpotrichia juniperi</i>): Er bestimmt wesentlich die dauernd nadelwaldfeindlichen Kleinstandorte und wirkt grossflächig.
60, 60A	Bodenvegetation : Sie ist an dauernd nadelwaldfeindlichen Kleinstandorten besonders üppig und bestimmt zudem wesentlich, ob ein Kleinstandort vorübergehend nadelwaldfeindlich ist.
Waldbau:	
60, 60A	Moderholz ist eine wichtige Voraussetzung zur Verjüngung der Fichte. In Mulden muss das Moderholz aber sehr dick sein, damit die Fichtenverjüngung nicht zu stark unter der Konkurrenz der Hochstauden und unter Schneeschimmel leidet. Als Ersatz können Bodenschürfungen auf erhöhten Kleinstandorten dienen. Hochstauden- und Farnrhizome, die tief verankert sein können, sollten soweit als möglich entfernt werden. Solche Stellen müssen nachher regelmässig gepflegt werden, damit die Streu der benachbarten Krautvegetation im Winter die Verjüngung nicht überdeckt und zerstört. Für die Einleitung der Fichtenverjüngung muss Holz liegen gelassen werden, ausser wenn schon viel Totholz vorhanden ist. Damit die Fichtenverjüngung aufwachsen kann, sind mindestens 2 h Junisonne/Tag auf den Boden zu bringen. Besonders in gleichförmigen Beständen sind meistens schmale, lange Schlitze notwendig. Die Verjüngung im typischen Hochstauden-Fichtenwald (60) ist schwieriger als im Hochstauden-Fichtenwald mit Alpenwaldfarn (60A), da die versauerten Kleinstandorte seltener sind. Das Befahren der Flächen ohne Schutz (z. B. Schnee) kann nachhaltige Schäden bewirken.
Naturgefahren:	
60, 60A	Lawinen : Die Wälder liegen oft im potentiellen Entstehungsgebiet von Lawinen, teilweise auch am Rande des Transitgebietes.
60, 60A	Wildbach/Hochwasser : Klasse 3, waldbaulicher Einfluss gering

Vergleichstabelle

Standortstypen		BE/ FR	GL	GR	LU	NW	OW	SG	SZ	TI	UR	VD	VS	ZG
Hochstauden-Fichtenwald														
- Typischer	60	60a	60a	60	60	60	60	60	60	v	60	845	11.7	60a
- mit Alpenwaldfarn	60A	60d	60A					60A	60A	v	60A		11.7F	60d
											57A			

Anforderungen auf Grund des Standortstyps

60 Typischer Hochstauden-Fichtenwald		
60A Hochstauden-Fichtenwald mit Alpenwaldfarn		
Bestandes- und Einzelbaummerkmale	Anforderungen minimal	Anforderungen ideal
Mischung Art und Grad	Fi 70 - 100% Vb, GEr Samenbäume - 30%	Fi 90 - 95% Vb, GEr 10%
Gefüge BHD-Streuung	Genügend entwicklungsfähige Bäume in mind. 2 verschiedenen Durchmesserklassen pro ha	Genügend entwicklungsfähige Bäume in mind. 3 verschiedenen Durchmesserklassen pro ha
Horizontal	Rotten, allenfalls Einzelbäume	Rotten, allenfalls Einzelbäume Schlussgrad locker - räumig
Stabilitätsträger Kronen	Kronenlänge mind. 2/3	Kronen bis zum Boden
Stand/Verankerung	Meistens lotrechte Stämme mit guter Verankerung, nur vereinzelt starke Hänger	Lotrechte Stämme mit guter Verankerung, keine starken Hänger
Verjüngung Keimbett	Alle 10 m (100 Stellen /ha) Moderholz vorhanden	Alle 8 m (150 Stellen /ha) Moderholz vorhanden
Anwuchs (10 cm bis 40 cm Höhe)	An mind. 1/3 der verjüngungsgünstigen Stellen Fichte und Vogelbeere vorhanden	An mind. 1/2 der verjüngungsgünstigen Stellen Fichte und Vogelbeere vorhanden
Aufwuchs (bis und mit Dickung, 40 cm Höhe bis 12 cm BHD)	Mindestens 70 Verjüngungsansätze/ha (durchschnittlich alle 12 m) Mischung zielgerecht	Mindestens 100 Verjüngungsansätze/ha (durchschnittlich alle 10 m) Mischung zielgerecht

2B