Waldentwicklungsziele (WEZ) für den hessischen Kommunal- und Privatwald

Empfehlungen der NW-FVA in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Waldbesitzerverband

Stand: 26.05.2023

Dieser WEZ-Katalog ist veraltet. Bitte informieren sie sich über die Website der NW-FVA (https://www.nw-fva.de/unterstuetzen/software/baem/hessen) über die Neuerungen

NW-FVA

Nordwestdeutsche
Forstliche Versuchsanstalt

HESSISCHER WALDBESITZER VERBAND

Titel:

Waldentwicklungsziele (WEZ) für den hessischen Kommunal- und Privatwald

Untertitel:

Empfehlungen der NW-FVA in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Waldbesitzerverband

Impressum:

Herausgeber:

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt
Grätzelstraße 2
37079 Göttingen

Tel.: 0551 / 69401-0
Fax: 0551 / 69401-160

E-Mail: zentrale@nw-fva.de

Internet: www.nw-fva.de

Autoren:

Döbbeler, H.; Nagel, R.-V.; Spellmann, H.; Hamkens, H.

Beteiligte:

Arbeitsgruppe Waldbau (Hess. Waldbesitzerverband): Albus, M.; Block, H.; Becker, M.; Frese, A.; v. Kanitz, H. (Koordination Raupach, C.)

Arbeitsgruppe Boden und Klima: Ahrends, B.; Buresch, M.; Eichhorn, J.; Evers, J.; Heitkamp, F.; Listing, M.; Paar, U.; Meesenburg, H.; Sutmöller, J.

Projektkoordination: Bialozyt, R.

Titelfoto:

Evers, J.

Mai 2023

Inhalt

WEZ 10 Eiche-Buche/Hainbuche 4
WEZ 13 Eiche-Edellaubbäume 5
WEZ 14 Eiche-Birke/Kiefer 6
WEZ 18 Roteiche-Buche 7
WEZ 19 Eiche wärmeliebend (thermophil) 8
WEZ 20 Buche 9
WEZ 21 Buche-Eiche/Roteiche 10
WEZ 23 Buche-Edellaubbäume 11
WEZ 25 Buche-Fichte 12
WEZ 26 Buche-Douglasie 13
WEZ 28 Buche-Lärche 14
WEZ 29 Buche-Tanne 15
WEZ 31 Edellaubbäume (gut wasserversorgte Standorte) 16
WEZ 33 Edellaubbäume (warme und trockenere Standorte) 17
WEZ 36 Wildkirsche (Bergahorn) 18
WEZ 39 Edellaubbäume-Tanne 19
WEZ 40 Roterle 20
WEZ 45 Moorbirke-(Fichte) 21
WEZ 47 Sandbirke-Kiefer 22
WEZ 52 Fichte-Buche/Bergahorn 23
WEZ 53 Küstentanne-Buche 24
WEZ 54 Fichte-Birke/Eberesche 25
WEZ 55 Weißtanne-Buche 26
WEZ 62 Douglasie-Buche 27
WEZ 65 Douglasie-Fichte-Buche 28
WEZ 67 Douglasie/Küstentanne-Kiefer-Buche 29
WEZ 71 Kiefer-Eiche 30
WEZ 72 Kiefer-Buche-Lärche 31
WEZ 74 Kiefer-Birke 32
WEZ 75 Kiefer-Buche-Fichte 33
WEZ 76 Kiefer-Douglasie-Buche 34
WEZ 82 Lärche-Buche 35
Sonder - WEZ 50 R Fichte mit hohem Risiko 36
Sonder - WEZ 20 R Buche mit hohem Risiko 38

WEZ 10 Eiche-Buche/Hainbuche

Leitbild
Mehrschichtiger Wald aus führender Eiche sowie dienender Buche und Hainbuche im Zwischen- und Unterstand oder gruppen- bis horstweiser Mosaikstruktur unterschiedlichen Alters sowie Begleitbaumarten (u.a. Bergahorn, Eberesche, Birke, Aspe, Weide).

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht natürlichen Buchen-Eichen-Wäldern der kollinen und submontanen Stufe sowie sekundären Waldgesellschaften auf Buchen-Standorten mit vielfältigen ökologischen Vorteilen.

Schutz und Erholung
Lichte Waldgesellschaften mit reichem Artenspektrum, Höhlenbäumen, Alt- und Totholz sowie hohem Wert für das Landschaftsbild.

Produktionsziele

Eichenwert- und Sägeholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 180-240 Jahren
Buchen-/Hainbuchensägeholz	Entnahme zur Pflege von Eichen

Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

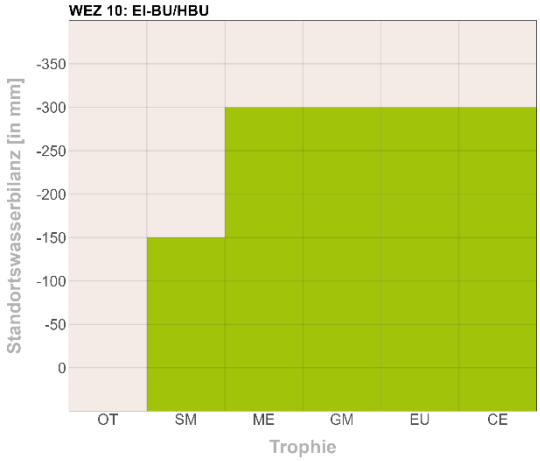
Eichen	70-80 %
Buche/Hainbuche	10-20 %
Begleitbaumarten	10 %

mit Zwischen- und Unterstand aus Buche/Hainbuche

Verjüngungsziel

Eichen	90-100 %
Begleitbaumarten	bis 10 %

Mischungsform
Buche gruppen- bis horstweise, Hainbuche einzeln- bis gruppenweise sowie truppweise Begleitbaumarten.



Einschränkung des Standortsspektrums
Keine führende Eiche in höheren / kälteren Lagen

WEZ 13 Eiche-Edellaubbäume

Leitbild
Horst- bis kleinflächenweiser, einschichtiger bis mehrschichtiger Eichenwald mit Hainbuche im Zwischen- und Unterstand, in Femeln gruppen- bis kleinflächenweise durchsetzt mit Eschen, Ahornen, Flatterulmen und anderen Edellaubbaumarten, an Rändern auch Wildobst.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht der Waldgesellschaft reicher Hainbuchen-Stieleichenwälder mit Edellaubbäumen auf Grund- und Stauwasserböden (FFH-Lebensraumtyp); ehemals in Flussniederungen der natürlichen Waldgesellschaft der Hartholzauenwälder.

Schutz und Erholung
Besonders artenreiche natürliche Waldgesellschaft (u. a. Hartholzaue) mit ausgeprägt reichem Artenspektrum, Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.
Sehr abwechslungsreiche, vertikal und horizontal mosaikartig strukturierte Wälder.

Produktionsziele

Eichenwert- und Sägeholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 180-240 Jahren
Edellaubwertholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 70-120 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

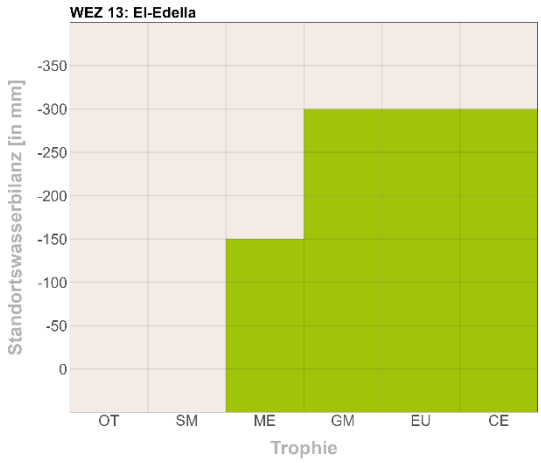
Entwicklungsziel

(Stiel-)Eiche	50-70 %
Edellaubbäume	30-40 %
Begleitbaumarten	bis 20 %

mit Zwischen- und Unterstand aus Hainbuche/Buche

Verjüngungsziel

(Stiel-)Eiche	60-80 %
Edellaubbäume	30-40 %
Begleitbaumarten	bis 20 %



Mischungsform
Gruppen bis Kleinflächen von Edellaubbäumen sowie Begleitbaumarten aus zeitlich gestreckter Femelnutzung.

Einschränkung des Standortsspektrums
Keine führende Eiche in höheren / kälteren Lagen

WEZ 14 Eiche-Birke/Kiefer

Leitbild
Ein- und mehrschichtige Wälder aus führender Eiche; Birke oder Kiefer, ferner Buche mit wechselnden Anteilen in allen Schichten sowie weiteren Anteilen sukzessionaler Begleitbaumarten (u.a. Eberesche, Aspe, Weide, Roterle).

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht zahlreichen Sukzessionsstadien von Birken/Kiefern-Pionierwäldern, Birken-Eichen-Zwischenstadien zu verschiedenen Schlusswaldgesellschaften; natürliche Waldgesellschaft des feuchten Birken-(Buchen)-Stieleichenwaldes auf ärmeren mineralischen Grund- und Stauwasserböden; regional auch auf ärmeren trockenen Sanden.

Schutz und Erholung
Natürliche lichte Waldgesellschaft mit lichtliebendem Artenspektrum von Fauna und Flora, Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.

Produktionsziele
Extensive Holzproduktion mit fakultativer Nutzung.

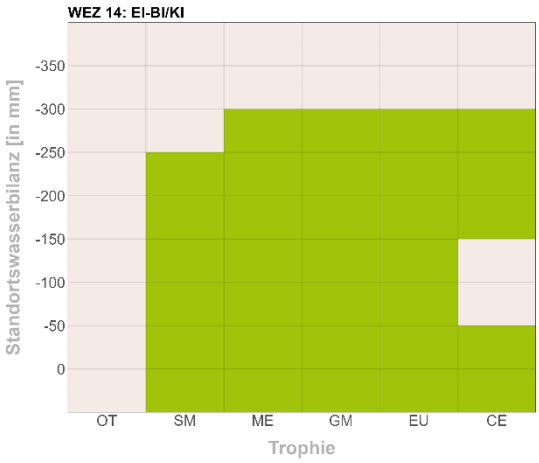
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Eiche	50-60 %
Birke/Kiefer	20-40 %
ggf. Buche und Begleitbaumarten auch im Zwischen- und Unterstand	10-20 %

Verjüngungsziel

Eiche	50-80 %
Birke/Kiefer	20-40 %
Begleitbaumarten	10-20 %



Mischungsform
Eichen, Birken und Kiefern (Buchen, Roterlen) gruppen bis kleinflächenweise gemischt.

Einschränkung des Standortsspektrums
Keine führende Eiche in höheren / kälteren Lagen

WEZ 18 Roteiche-Buche

Leitbild

Mehrschichtiger Mischwald aus produktionsbestimmender Roteiche und einzelnen Buchen im Herrschenden sowie im Zwischen- bis Unterstand; Erhöhung der Vertikalstruktur durch Unter– und Zwischenstand der Roteiche; mit Begleitbaumarten der heimischen Vegetation (Birke, Bergahorn, Hainbuche, Winterlinde, Eberesche, Aspe u.a.). Bei hohem Trockenstressrisiko für die Buche können ggf. Hainbuche bzw. Winterlinde die Rolle der Mischbaumart übernehmen.

Das Waldentwicklungsziel stellt eine Alternative zu Nadelbaum-Waldentwicklungszielen dar, da die Roteiche eine höhere Ertragsleistung als andere Laubbaumarten auf schwächer nährstoff- und wasserversorgten Standorten erwarten lässt. Die Risikostreuung basiert auf der besseren Tiefendurchwurzelung der Roteiche und der geringeren Trockenstressgefährdung im Vergleich zu Fichte und Buche.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Entspricht keiner natürlichen Waldgesellschaft. Ökologisch wirksame Anteile von Buche und weiteren heimischen Laubbaumarten sowie sukzessionalen Begleitbaumarten integrieren die an eine breite klimatische Amplitude gut angepasste Roteiche in das heimische Vegetationsspektrum.

Schutz und Erholung

Waldbrandschutz und Laubriegel in der Rhein-Main-Ebene in ausgedehnten Kiefernanbaugebieten; Buchenanteile und andere einheimische Baumarten dienen der Vernetzung mit der heimischen Fauna und Flora. Erhaltung von Höhlenbäumen, Alt- und Totholz. Abwechslungsreiche Laubmischwälder mit schönem Herbstaspekt.

Produktionsziele

Roteichenwertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 80-140 Jahren
Roteichensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 80-120 Jahren
Buchensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 80-120 Jahren

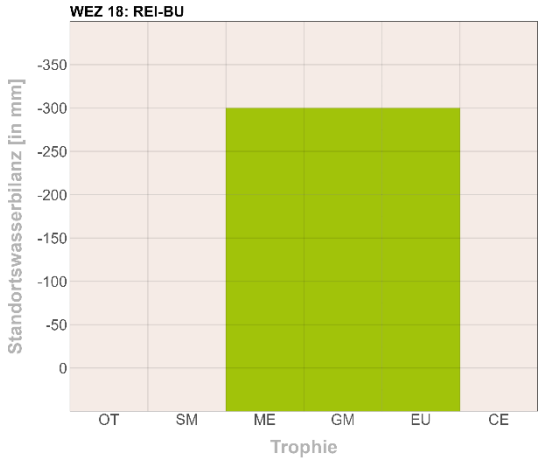
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Waldbauliche Zielstellung

Roteiche	60-80 %
Buche (ggf. Hainbuche, Winterlinde)	bis 20 %
Begleitbaumarten	10 %

Verjüngungsziel

Roteiche	60-80 %
Buche (ggf. Hainbuche, Winterlinde)	20-40 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform

Buche und Begleitbaumarten einzeln bis truppweise.

Einschränkung des Standortsspektrums

Keine führende Eiche in höheren / kälteren Lagen

WEZ 19 Eiche wärmeliebend (thermophil)

Leitbild

Artenreicher Wald aus Flaum- und Traubeneiche, ggf. in Mischung mit Stiel- oder Zerreiche sowie Hainbuche. Auf reicheren Standorten begleitet von Elsbeere, Mehlbeere, Wildobst und Speierling sowie ggf. Schwarzkiefer; Burgenahorn, Feldahorn, Sandbirke, Kiefer und Aspe auf mittleren bis armen Standorten.
Bei sehr geringer Bodenmächtigkeit treten bogige, unschnürige und astige Wuchsformen mit nur geringen Baumhöhen und Durchmessern auf.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Entspricht natürlichen, stark trockenheitsertragenden, wärme- und lichtliebenden Flaumeichenmischwäldern. Submediterran getönt mit kontinentalen Elementen (Zerreiche). Aus vegetationskundlicher Sicht heute nur als Relikte auf extremen (xerothermen) Standorten vorhanden. Übergang zu Busch- oder Steppenwäldern.

Schutz und Erholung

Lichte Waldgesellschaften mit sehr reichem Artenspektrum und hohem Wert für den Walderhalt im Klimawandel sowie für den Boden- und Erosionsschutz auf besonders trockenen (exponiert, flachgründig) Standorten; letztere i.d.R. mit besonderem Schutzstatus.

Produktionsziele

Bewirtschaftung traditionell als Nieder- oder Mittelwald mit überwiegender Energieholznutzung. Z. T. Sägeholzerziehung möglich. Holzproduktion kein prioritäres Ziel.

Baumartenanteile und Standortsspektrum

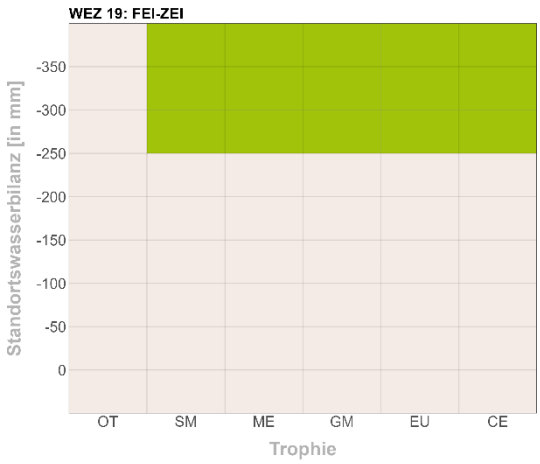
Entwicklungsziel

Flaum-, /Traubeneiche	50-80 %
Ggf. Zerr- /Stieleiche	30-50 %
Ggf. Elsbeere	10-20 %
Begleitbaumarten	20 %

z. T. mit Zwischen- und Unterstand aus Hainbuche

Verjüngungsziel

Eichen	70-90 %
Ggf. Elsbeere	10-20 %
Begleitbaumarten	10-20 %



Mischungsform

Eichen einzeln bis kleinflächenweise. Elsbeere ggf. in Trupps oder Gruppen. Begleitbaumarten einzeln bis gruppenweise.

WEZ 20 Buche

Leitbild
Femelartig oder flächig sich verjüngende Buchenwälder in Mosaik- oder Hallenstruktur mit geringen Anteilen sukzessionaler Begleitbaumarten (Eiche, Bergahorn, Esche, Kirsche, Ulme, Eberesche, Birke, Salweide, Fichte u.a.).

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht zahlreichen natürlichen Buchen-Waldgesellschaften (FFH-Lebensraumtypen) im armen bis reichen Standortspektrum in fortgeschrittener sukzessionaler Entwicklung mit der zugehörigen Bodenvegetation in Hallenstruktur („Optimalphase“ in 50- bis 200jährigen Wäldern) oder Mosaikstruktur (über 200jährige Wälder mit Alterungs- und Zerfallsphasen).

Schutz und Erholung
Natürliche Waldgesellschaften, Höhlenbäume, Alt- und Totholz; Hutewälder, Kopfbuchen, schattige Wälder mit wenig Bodenvegetation.

Produktionsziele
Buchenwert- und Sägeholz Zielstärke BHD 60+ cm in 100-160 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

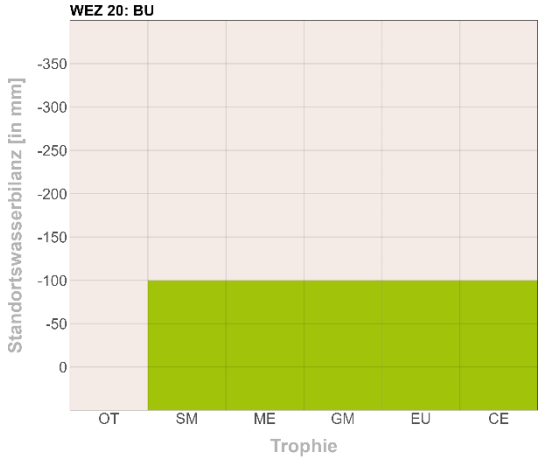
Buche	80-100 %
Begleitbaumarten	bis 20 %

mit Buche im Unter- und Zwischenstand

Verjüngungsziel

Buche	70-100 %
Begleitbaumarten	bis 30 %

Mischungsform
Begleitbaumarten einzeln bis gruppenweise, ungleichaltrig, oft nur als Zeitmischung.



WEZ 21 Buche-Eiche/Roteiche

Leitbild

In Mosaikstruktur im Buchenwald eingestreute Horste und Kleinflächen von Eiche/Roteiche; auf ganzer Fläche unterschiedlich verteilter Jungwuchs und Unterstand von Buche. Wechselnde Anteile sukzessionaler Begleitbaumarten (Ahorn, Winterlinde, Hainbuche, Eberesche, Birke, u.a.).

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Entspricht, abgesehen von der Roteiche, natürlichen Buchenmischwäldern des kollinen bis submontanen Berglandes. Die ökologisch bestimmenden Anteile der Buche sowie sukzessionale Begleitbaumarten integrieren die an eine breite klimatische Amplitude gut angepasste Roteiche in das heimische Artenspektrum.

Schutz und Erholung

Natürliche Waldgesellschaften und fortgeschrittene Sukzessionsstadien in Buchenwäldern mit reichem Artenspektrum, Erhalt von Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.

Produktionsziele

Buchenwert- und Sägeholz	Zielstärke BHD 60+	cm in 120-160 Jahren
Eichenwert- und Sägeholz	Zielstärke BHD 60-70+	cm in 160-220 Jahren
Roteichenwert- und Sägeholz	Zielstärke BHD 70+	cm in 80-120 Jahren

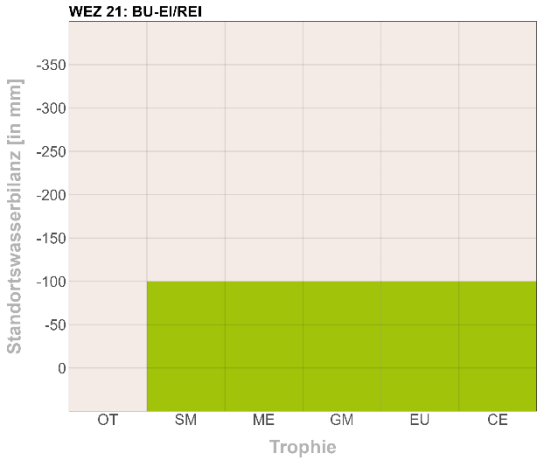
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Buche	60-70 %
Eiche/Roteiche	20-30 %
Begleitbaumarten	10 %
auf Teilflächen Buchenunterstand	

Verjüngungsziel

Buche	60-70 %
Eiche/Roteiche	20-30 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform

Buche ungleichaltrig in Femelstrukturen, oft als 2. Generation aus Naturverjüngung mit Überführung der Eiche in den Folgebestand, sonst Eiche/Roteiche auf Löchern von Horst- bis Kleinflächengröße, Begleitbaumarten horst- bis kleinflächenweise eingesprengt.

WEZ 23 Buche-Edellaubbäume

Leitbild
Femelartiger Waldaufbau mit führender Buche, auch im Zwischen- und Unterstand, mit variablen Anteilen von Esche, Bergahorn, Spitzahorn, Bergulme, Winter- und Sommerlinde, Elsbeere, Wildkirsche (Wildobst), Eibe sowie sonstigen natürlichen Begleitbaumarten. Edellaubbäume horst- bis kleinflächenweise unregelmäßig im Buchenwald eingemischt.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht Waldmeister-Buchenwäldern auf eutrophen Standorten sowie Waldgersten-Buchenwäldern auf Kalkstandorten.

Schutz und Erholung
Natürliche Waldgesellschaften einschließlich ihrer Sukzessionsstadien mit sehr reichem Artenspektrum, Höhlenbäumen, Alt- und Totholz. Ganzjährig vielfältig im Erscheinungsbild. Erhalt seltener Baumarten.

Produktionsziele

Buchensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 100-140 Jahren
Edellaubwertholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 80-120 Jahren
Wildkirschenwertholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 60- 80 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

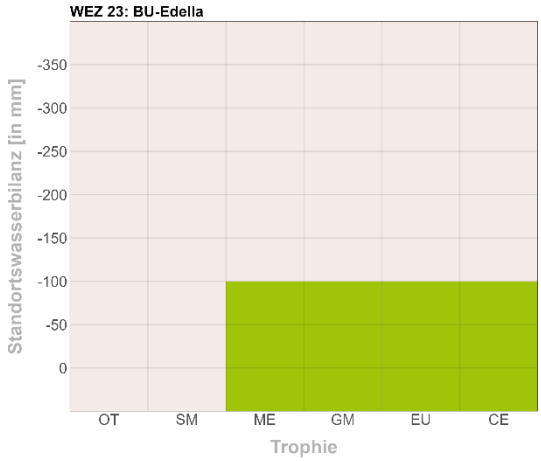
Entwicklungsziel

Buche	40-60 %
Edellaubbäume	40-50 %
Begleitbaumarten	bis 10 %

Teilflächiger Unter- und Zwischenstand aus Buche

Verjüngungsziel

Buche	40-60 %
Edellaubbäume	30-50 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform
Edellaubbaumarten jeder Art jeweils horst- bis kleinflächenweise im femelartig strukturierten Buchenwald eingemischt. Wildkirsche auch gruppenweise, häufig an Waldinnen- und außenrändern eingestreut.

WEZ 25 Buche-Fichte

Leitbild

Femelartig oder in Mosaikstrukturen (Störungslücken und –löchern) sich verjüngender Mischwald aus Buche mit Gruppen- bis Kleinflächenbeimischung der Fichte, ggf. Douglasie und wechselnden Anteilen sukzessionaler Begleitbaumarten mit unterschiedlicher Nutz- und Schutzfunktion (Eiche, Bergahorn, Lärche, Birke, Eberesche, Weide, Aspe, u.a.).

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Nähe zu natürlichen Buchen-Fichtenwäldern der montanen bis obermontanen Zone, ansonsten zu natürlichen Buchenwaldgesellschaften mit unterschiedlichen Ausprägungen durch die beigemischte, heimische Fichte. In Mischung mit Douglasie können langlebige, stark strukturierte und wertvolle Dauerwälder entstehen.

Schutz und Erholung

Heimische Buchenwälder mit deutlichem Vorrang der Buche nebst zugehörigem Artenspektrum sowie Höhlenbäumen, Alt- und Totholz. Durch Mischung von Baumarten sowie Vertikal- und Horizontalstrukturen ganzjährig attraktive Wälder.

Produktionsziele

Buchenwert- und sägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 100-140 Jahren
Fichtensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 60-100 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

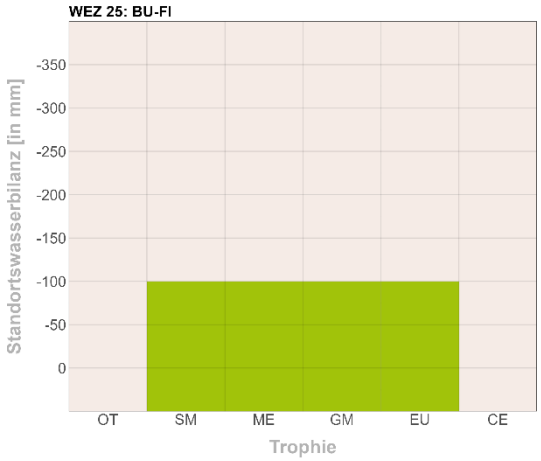
Entwicklungsziel

Buche	50-70 %
Fichte	20-40 %
ggf. Douglasie	bis 20 %
Begleitbaumarten	10 %

Teilflächiger Unter- und Zwischenstand aus Buche

Verjüngungsziel

Buche	40-70 %
Fichte	20-40 %
ggf. Douglasie	bis 20 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform

Horstweise Beimischung von Fichten (ggf. Douglasien) in femelartiger Struktur, Begleitbaumarten trupp- bis gruppenweise in Lücken und Löchern.

WEZ 26 Buche-Douglasie

Leitbild

Mischwald in Femelstruktur mit gruppen- bis horstweiser Beimischung von Douglasie sowie Anteilen sukzessionaler Begleitbaumarten (Eiche, Bergahorn, andere Nadelbaumarten, Birken, Ebereschen, Weiden, Aspen u. a.). Vertikale Differenzierung durch Femelstruktur sowie durch Buchenunter- und -zwischenstand. Anteile der Nadelbaumarten differenziert je nach Wasser- und Nährstoffversorgung.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Kommt zahlreichen naturnahen Buchen-Waldgesellschaften nahe, jedoch mit Veränderung durch die beigemischte Douglasie. In der Entwicklung späten Sukzessionsstadien der Buche mit noch nicht verdrängten Mischbaumarten ähnlich.

Schutz und Erholung

Erhaltung heimischer Buchenwälder mit deutlicher Dominanz der Buche nebst zugehörigem Artenspektrum sowie Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.
Durch Mischung von verschiedenen Baumarten sowie Vertikal- und Horizontalstrukturen ganzjährig attraktive Wälder.

Produktionsziele

Buchensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 100-140 Jahren
Douglasienwertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 80-100 Jahren
Douglasiensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 60- 80 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

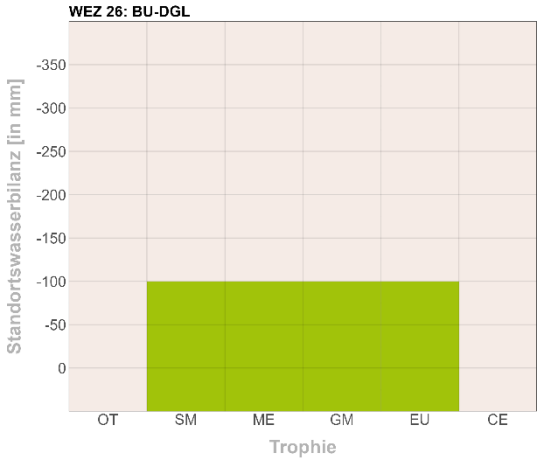
Buche	50-70 %
Douglasie	20-40 %
Begleitbaumarten	10 %

mit Buche im Unter- und Zwischenstand

Verjüngungsziel

Buche	40-60 %
Douglasie	30-40 %
Begleitbaumarten	10-20 %

Buchenunterstand auf ganzer Fläche



Mischungsform

Gruppen- bis horstweise Beimischung von Douglasien und anderen Begleitbaumarten (ggf. auch Fichten) femelartig in Lücken und Löchern.

WEZ 28 Buche-Lärche

Leitbild

Femelstruktur der Buche, mosaikartig in Löchern unregelmäßig eingestreute Gruppen bis Kleinflächen von Lärche (Europäische oder Japanische Lärche), Anteile von Eiche und Bergahorn vorkommend, geringe Naturverjüngungsanteile von Fichte, mit wechselnden Anteilen sukzessionaler Begleitbaumarten (Birke, Eberesche, Weide, Aspe u.a.) sowie Buchen-Unterstand.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Kommt zahlreichen naturnahen Buchen-Waldgesellschaften nahe, jedoch mit Veränderung durch die beigemischte Lärche. Ähnelt späten Sukzessionsstadien von Buchen-Waldgesellschaften mit noch nicht verdrängten Mischbaumarten.

Schutz und Erholung

Erhaltung wenig veränderter heimischer Buchenwälder mit deutlichem Vorrang der Buche nebst zugehörigem Artenspektrum sowie Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.
Auf Freiflächen verbessern Lärchenvorwälder die physikalischen Bodeneigenschaften und sorgen für Frost- und Strahlungsschutz sowie Windruhe und mindern damit Schäden an der Buche.
Im Frühlings-, Sommer- und Herbstaspekt bunt gefärbte und abwechslungsreiche Wälder.

Produktionsziele

Buchensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 100-140 Jahren
Lärchenwertholz	Zielstärke BHD 65+ cm in 80-140 Jahren
Lärchensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 60-100 Jahren

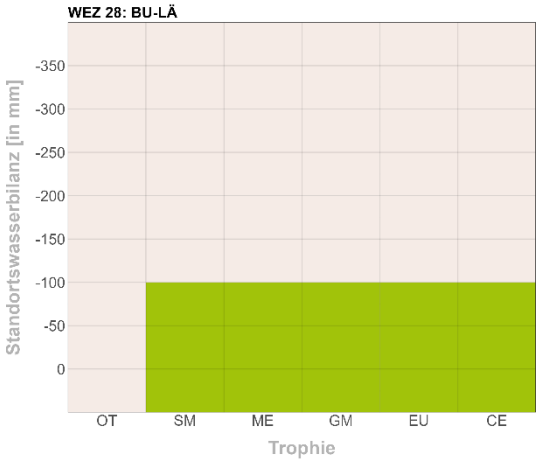
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Buche	60-70 %
Lärche	20-40 %
Begleitbaumarten	10-20 %
Buchenunter- und –zwischenstand auf ganzer Fläche	

Verjüngungsziel

Buche	50-70 %
Lärche	30-40 %
Begleitbaumarten	10-20 %



Mischungsform

In Femelstruktur aufgebauter Mischwald, gruppen- bis horstweise Mischung mit Lärchen unterschiedlichen Alters.

WEZ 29 Buche-Tanne

Leitbild
Vertikal und horizontal reich strukturierte Mischwälder aus produktionsbestimmender Buche, Tanne und ggf. Fichte sowie sukzessionalen Begleitbaumarten (Eiche, Eberesche, Birke u.a.); in Sonderfällen statt Weißtanne auch Küstentanne.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Nähe zu natürlichen Buchen-Tannen/Fichtenwäldern des montanen bis obermontanen Berglandes, bzw. ggf. mit Veränderungen durch die beigemischte Küstentanne.

Schutz und Erholung
Erhaltung nennenswerter, ökologisch wirksamer Anteile von Buche, Höhlenbäume, Alt- und Totholz. Vertikal und horizontal strukturreicher Waldaufbau.

Produktionsziele

Buchensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 100-140 Jahren
Weißtannensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 80-140 Jahren
Küstentannensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 50- 80 Jahren
Fichtensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 60-100 Jahren

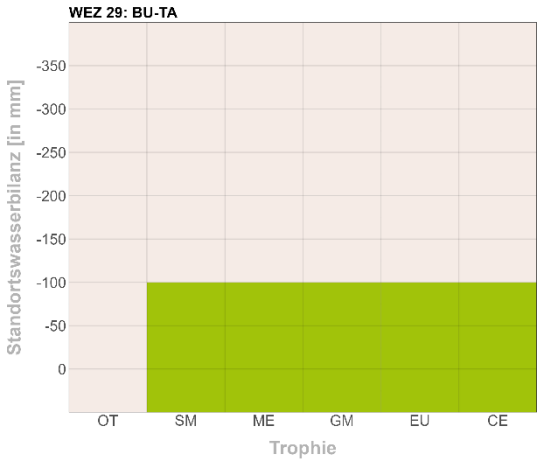
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Buche	50-60 %
Weißtanne/Küstentanne	20-40 %
ggf. Fichte	10-20 %
Begleitbaumarten	bis 5 %

Verjüngungsziel

Buche	50-60 %
Weißtanne/Küstentanne	20-40 %
ggf. Fichte	10-20 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform
Trupp- bis horstweise in permanenter Verjüngung.

WEZ 31 Edellaubbäume (gut wasserversorgte Standorte)

Leitbild

Trupp- bis horstweise ungleichaltrig aufgebauter Mischwald aus anspruchsvollen Edellaubbaumarten: Esche, Bergahorn, Flatter- und Bergulme, Winterlinde, Wildkirsche sowie Roterle mit unterschiedlichen Anteilen von Buche, Hainbuche und Eiche auch im Zwischen- und Unterstand sowie anderen Begleitbaumarten (u.a. Spitzahorn und Elsbeere) in permanenter Lücken-, Loch und Femelverjüngung.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Auf allen reichen Standorten (Kalk, Basalt, Diabas, u.a.) mit guter Wasserversorgung typisches Pionier- bis frühes Sukzessionsstadium von Buchenwaldgesellschaften, im Übrigen azonale Ahorn-Eschen-Wälder (z.T. Schluchtwälder). Anspruchsvolle, dynamische Wälder mit artenreicher Flora, natürlichen Waldgersten-Buchenwäldern in Übergängen zu artenreichen Sumpf- und Auwäldern entsprechend.

Schutz und Erholung

Natürliche Waldgesellschaften und sehr artenreiche Sukzessionsstadien reicher und frischer Buchenwaldgesellschaften, Höhlenbäume, Alt- und Totholz.
In Struktur, Artenvielfalt und jahreszeitlichem Erscheinungsbild abwechslungsreiche Wälder.

Produktionsziele

Edellaubwertholz	Zielstärke BHD 55+ cm in 80-120 Jahren
Edellaubsägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 80-100 Jahren
Buchensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 100-140 Jahren

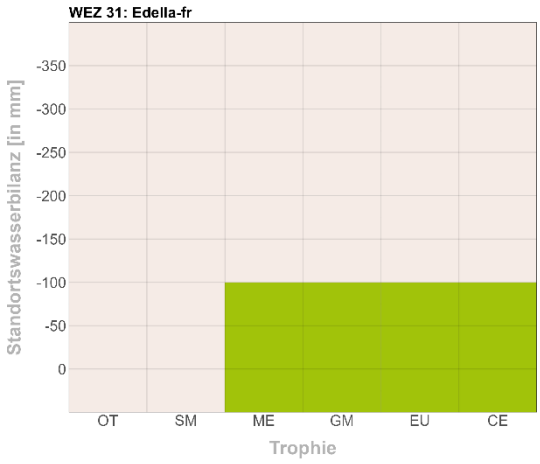
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Edellaubbäume	70-80 %
Buche/Hainbuche	20-30 %
auch im Unter- und Zwischenstand; inkl. Begleitbaumarten	

Verjüngungsziel

Edellaubbäume	80-90 %
Buche/Hainbuche u. Begleitbaumarten	10-20 %



Mischungsform

Trupp- bis horstweise gemischt mit Buche/Hainbuche.

WEZ 33 Edellaubbäume (warme und trockenere Standorte)

Leitbild
Horst- bis einzelstammweise ungleichaltrig aufgebauter Mischwald aus trockenheitstoleranten Lichtbaumarten: Esche, Sommerlinde, Elsbeere, Traubeneiche, Wildobst, mit unterschiedlichen Anteilen von Buche, Berg-, Spitz- und Feldahorn; Buche und vor allem Hainbuche im Zwischen- bis Unterstand sowie wechselnden Anteilen von Begleitbaumarten (Eibe, Eberesche, Birke).

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht Sukzessionsstadien thermophiler Kalkbuchenwälder. Wegen häufig wiederkehrender Ausfälle in Buche (Trocknis, Schleimfluss, Stammfäule) führt die Entwicklung nicht immer zur Schlusswaldgesellschaft des Kalkbuchenwaldes.

Schutz und Erholung
Unterschiedliche Sukzessionsstadien trockener Buchenwaldgesellschaften mit erhöhtem Störungsrisiko durch Trockenheit, mit großem Artenspektrum, Höhlenbäumen, Alt- und Totholz. In Struktur, Artenvielfalt und jahreszeitlichem Erscheinungsbild abwechslungsreiche Wälder.

Produktionsziele

Eschen-, Sommerlinden-, Traubeneichen-, Buchen- und Ahornsägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 120-160 Jahren
Elsbeeren- und Wildobstwertholz	Zielstärke BHD 40+ cm in 120-160 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

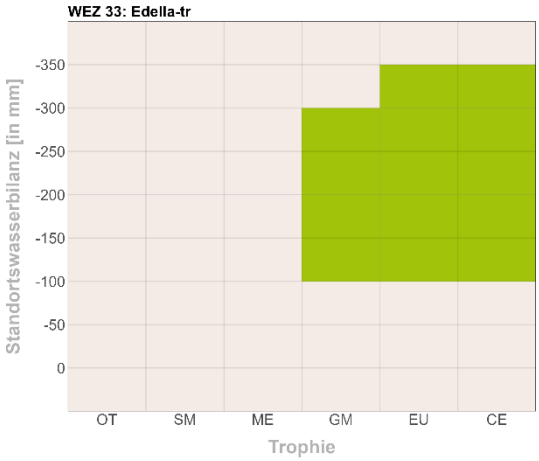
Entwicklungsziel

Edellaubbäume	50-80 %
Traubeneiche	10-20 %
Buche/Hainbuche	10-20 %
Begleitbaumarten	bis 10 %

Teilflächig Hainbuche/Buche im Zwischen- und Unterstand

Verjüngungsziel

Edellaubbäume	60-80 %
Eiche	10-20 %
Buche/Hainbuche	5-10 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform
In Trupps, Gruppen und Horsten (Kleinflächen) ausgeprägte Mischung von Lichtbaumarten mit Buche/Hainbuche auf ganzer Fläche, auch im Zwischen- und Unterstand.

WEZ 36 Wildkirsche (Bergahorn)

Leitbild
Zweischichtige Laubholzbestände mit führender Kirsche, ggf. gruppen- bis horstweise eingesprengt Bergahorn in der herrschenden Schicht und dienender Hainbuche, ggf. Buche oder Winterlinde im Unter- und Zwischenstand sowie wechselnden Anteilen sukzessionaler Begleitbaumarten.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Pionierstadien bis frühe Sukzessionsstadien reicher Buchen-Waldgesellschaften wie Waldmeister-Buchenwälder.

Schutz und Erholung
Frühe Sukzessionsstadien von Buchenwäldern mit dem typischen Artenspektrum, Erhaltung seltener Baumarten, Höhlenbäume, Alt- und Totholz. Abwechslungsreiche Laubmischwälder mit schönem Frühjahrsaspekt.

Produktionsziele

Wildkirschenwertholz	Zielstärke BHD 50+ cm in	60- 80 Jahren
Bergahornsägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in	80-120 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

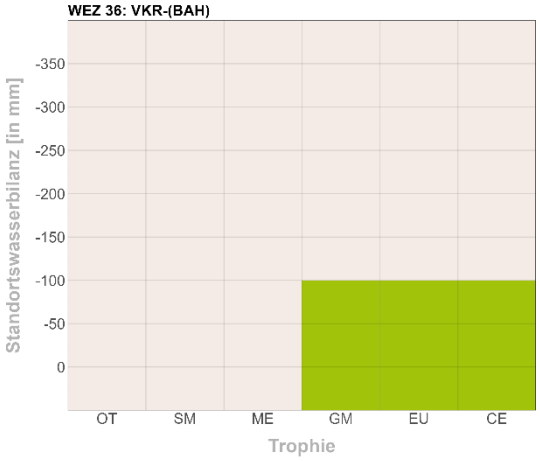
Entwicklungsziel

Wildkirsche	70-100 %
ggf. Bergahorn	bis 30 %
Begleitbaumarten	10 %

mit Zwischen- und Unterstand aus Hainbuche (ggf. auch Winterlinde und Buche)

Verjüngungsziel

Wildkirsche	70-100 %
ggf. Bergahorn	bis 30 %
Hainbuche, Winterlinde, Buche und Begleitbaumarten	20- 30 %



Mischungsform
Wildkirsche ggf. gruppen- bis horstweise gemischt mit Bergahorn, Mitanbau von dienender Hainbuche (ggf. Buche).

WEZ 39 Edellaubbäume-Tanne

Leitbild

Ungleichaltriger Wald in Femelstruktur aus anspruchsvollen Edellaubbaumarten, wie Ahorn, Esche oder Wildkirsche, in Mischung mit Weißtanne bzw. Küstentanne (Douglasie auf trockeneren Standorten), zuweilen mit Eiche und Buche, Hainbuche oder Linde im Zwischen- und Unterstand sowie mit sukzessionalen Begleitbaumarten.
Die Beimischung der Tanne dient auch der Walderhaltung auf Standorten mit erhöhtem Störungsrisiko (z.B. windexponierte Basaltkuppenlagen, wechselfeuchte bis wechseltrockene Plateaulagen) oder als Ergänzung in Beständen mit hohen Ausfällen von Esche (Eschentriebsterben) oder Ahorn (Rußrindenkrankheit).

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Entspricht in der kollinen bis montanen Stufe frühen, sehr artenreichen Sukzessionsstadien von natürlichen Waldmeister-Buchenwäldern auf reichen Standorten (Basalt, Diabas…) und von Kalk-Buchenwäldern mit Veränderung durch die beigemischte Tanne.

Schutz und Erholung

Natürliche Waldgesellschaften einschließlich ihrer Sukzessionsstadien mit sehr reichem Artenspektrum, Höhlenbäumen, Alt- und Totholz; ganzjährig vielfältig im Erscheinungsbild.

Produktionsziele

Ahorn- und Eschensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 100-140 Jahren
Eichensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 160-180 Jahren
Wildkirschenwertholz	Zielstärke BHD 40+ cm in 60- 80 Jahren
Weißtannensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 80-100 Jahren
Küstentannensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 40- 60 Jahren
Douglasiensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 60-100 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

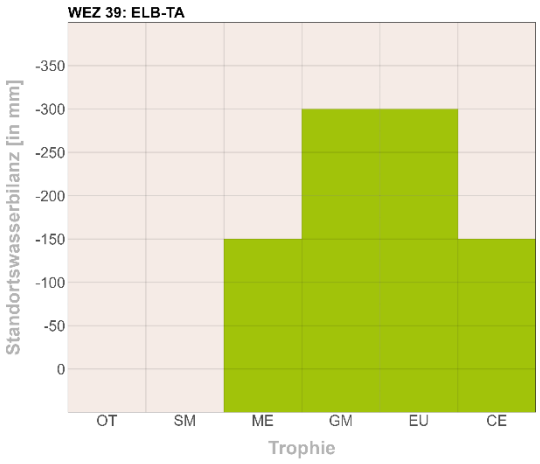
Entwicklungsziel

Edellaubbäume	40-60 %
Weißtanne/Küstentanne/Douglasie	30-50 %
Begleitbaumarten	10-20 %

mit Zwischen- und Unterstand aus Hainbuche
(ggf. auch Winterlinde und Buche)

Verjüngungsziel

Edellaubbäume	50-70 %
Weißtanne/Küstentanne/Douglasie	20-40 %
Hainbuche, Winterlinde, Buche und Begleitbaumarten	10-20 %



Mischungsform

Edellaubbäume trupp- bis horstweise, Tanne/ Douglasie gruppen- bis horstweise beigemischt.

WEZ 40 Roterle

Leitbild
Meist einschichtiger Erlenwald auch mit einzeln bis gruppenweise beigemischter Esche, Moorbirke, Flatterulme, Stieleiche, Hainbuche sowie weiteren Begleitbaumarten in geringem Umfang.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht der natürlichen Waldgesellschaft des Erlenbruchwaldes auf ziemlich gut (bis gut) nährstoffversorgten organischen Nassstandorten, auf ärmeren z.T. auch veränderten organischen Nassstandorten mit Moorbirke; auf reichen mineralischen Standorten der bachbegleitenden und quelligen Erlen-Eschenwälder mit Flatterulme, Eiche (Bergahorn, Esche).

Schutz und Erholung
Azonale Natürliche Waldgesellschaft mit breitem charakteristischem Artenspektrum, spezieller Bodenvegetation (Großseggen), Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.

Produktionsziele
Roterlensägeholz — Zielstärke BHD 45+ cm in 60-80 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

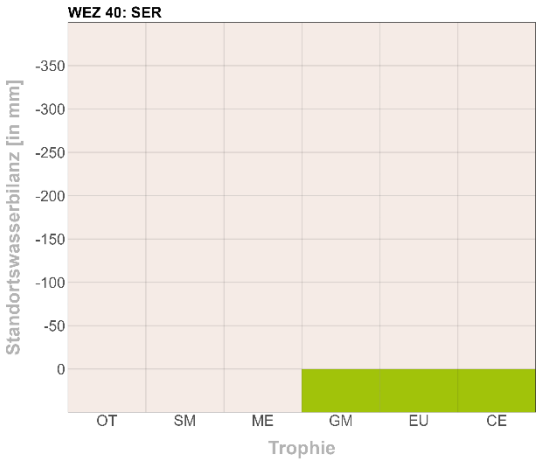
Entwicklungsziel

Roterle	70-100 %
Begleitbaumarten	bis 30 %

Verjüngungsziel

Roterle	70-90 %
Begleitbaumarten	bis 30 %

Mischungsform
Begleitbaumarten einzeln bis gruppenweise eingemischt.



WEZ 45 Moorbirke-(Fichte)

Leitbild
Moorbirkenwälder einschichtig oder in Mosaikstruktur mit Einzelbäumen, Trupps bis Horsten unterschiedlich alter Fichten oder Kiefern sowie Begleitbaumarten wie Eberesche, Aspe (ggf. Salweide) und Straucharten.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht der natürlichen Waldgesellschaft des Moorbirkenbruchwaldes auf schwächer nährstoffversorgten Nassstandorten.

Schutz und Erholung
Vorrangig Erhaltung dieser seltenen natürlichen Waldgesellschaft mit zugehöriger Fauna und Flora. Lebhafte Laubfärbung im Frühjahr und Herbst.

Produktionsziele
Extensive Holzproduktion mit fakultativer Nutzung.

Baumartenanteile und Standortsspektrum

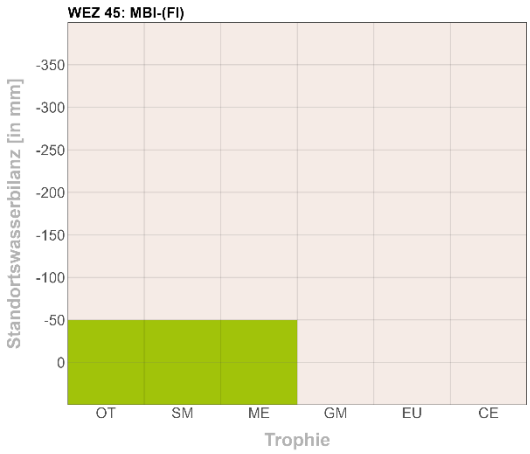
Entwicklungsziel

Moorbirke	50-100 %
ggf. Fichte/Kiefer	bis 40 %
Begleitbaumarten	bis 30 %

Verjüngungsziel

Moorbirke	50-100 %
ggf. Fichte/Kiefer	bis 30 %
Begleitbaumarten	bis 30 %

Mischungsform
Moorbirke mit Anteilen von Fichte oder Kiefer in einzelner bis flächenweiser Beimischung.



WEZ 47 Sandbirke-Kiefer

Leitbild
Sandbirkenwälder einschichtig oder in Mosaikstruktur mit Einzelbäumen, Trupps bis Horsten unterschiedlich alter Kiefern oder Eichen (Trauben- und Stieleiche) sowie Begleitbaumarten wie Eberesche, Aspe (ggf. Salweide, Buche u.a.) und Straucharten.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Es handelt sich um frühe Sukzessionsstadien verschiedener natürlicher Waldgesellschaften.

Schutz und Erholung
Frühe Sukzessionsstadien mit lichtliebender Fauna und Flora, Höhlenbäumen, Alt- und Totholz, vor allem auf größeren Störungsflächen. Lichte Wälder mit farbenprächtigem Frühjahrs- und Herbstaspekt.

Produktionsziele
Auf ertragsschwachen und/oder wechselfeuchten Standorten extensive Holzproduktion mit fakultativer Nutzung. Auf besseren Standorten Vorwald mit Nutzung von Birken- und Kiefernsägeholz und Waldumbau mit Schattbaumarten (Tanne, Buche).

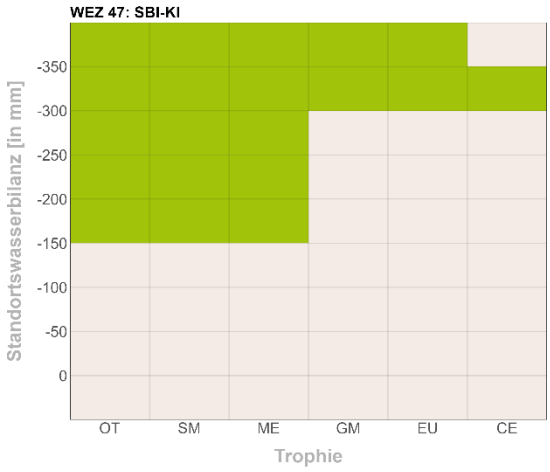
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Sandbirke	60-70 %
Kiefer	bis 30 %
Eiche	bis 20 %
Begleitbaumarten	bis 20 %

Verjüngungsziel

Sandbirke	50-80 %
Kiefer	bis 20 %
Eiche	bis 20 %
Begleitbaumarten	bis 20 %



Mischungsform
Sandbirke mit Anteilen von Kiefer oder Eiche in einzelner bis flächenweiser Beimischung.

WEZ 52 Fichte-Buche/Bergahorn

Leitbild

Ausgangssituation sind meist Fichten(rein-)bestände, die unter Ausnutzung von Störungen durch gruppen- bis kleinflächenweise Beimischung von Buche sowie Bergahorn (auf den besseren mesotrophen Standorten) und stabilen Nadelbaumarten in Mischwälder überführt werden. Dabei sind Anteile sukzessionale Begleitbaumarten (Eberesche, Birke, Salweide, Aspe u.a.) integriert.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Entspricht in den montanen/submontanen Lagen näherungsweise den Waldgesellschaften des Buchen-/Buchenmischwaldes. Entwicklung in schlusswaldnahen Stadien unbestimmt, evtl. Mosaik-Phasenwechsel zwischen Fichte und Buche.

Schutz und Erholung

Erhalt bzw. Entwicklung eines ökologisch wirksamen und stabilitätsfördernden Anteils von Buche und anderen Begleitbaumarten. Abwechslungsreiches Waldbild mit kontrastreicher Herbstfärbung, geprägt durch reiche vertikale und horizontale Strukturen.

Produktionsziele

Fichtensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 60-100 Jahren
Buchenwert- und Sägeholz	Zielstärke BHD 55+ cm in 100-160 Jahren
Bergahornwert- und Sägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 100-160 Jahren
	abhängig von Standort und Höhenlage

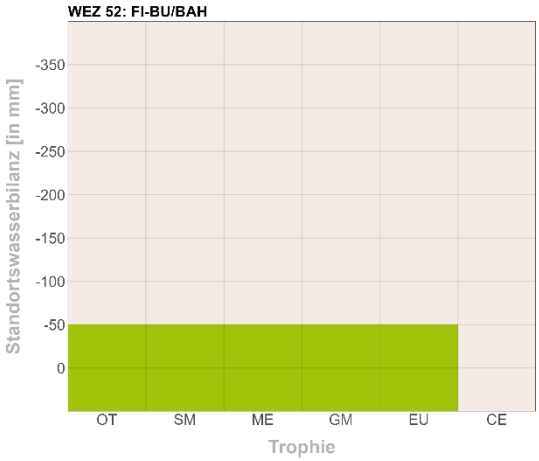
Baumartenanteile und Standortspektrum

Entwicklungsziel

Fichte	50-70 %
Buche/Bergahorn	20-30 %
ggf. Weißtanne	bis 20 %
Begleitbaumarten	5 %

Verjüngungsziel

Fichte	50-70 %
Buche/Bergahorn	20-30 %
ggf. Weißtanne	bis 20 %
Begleitbaumarten	10-20 %



Mischungsform

Gruppen- bis kleinflächenweise aufgebauter Mischwald.

WEZ 53 Küstentanne-Buche

Leitbild
Vertikal und horizontal strukturierte Mischwälder aus produktionsbestimmender Küstentanne und Buche sowie sukzessionalen Begleitbaumarten (Fichte, Eberesche, Birke u.a.); ggf. auch mit Douglasie. Bei hohem Trockenstressrisiko für die Buche können ggf. Hainbuche bzw. Winterlinde die Rolle der Laubmischbaumart übernehmen.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht keiner natürlichen Waldgesellschaft Hessens. Die Mischung mit Buche bzw. anderen heimischen Laubbaumarten integriert die Küstentanne in die heimische Flora und Fauna.

Schutz und Erholung
Erhaltung nennenswerter, ökologisch wirksamer Anteile von Buche. Vertikal und horizontal strukturreicher Waldaufbau. Produktive Wälder mit hoher CO_2-Speicherung.

Produktionsziele

Küstentannensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in	40- 60 Jahren
Küstentanne als Holzwerkstoff	Zielstärke BHD 30+ cm in	20- 30 Jahren
Buchensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in	120-160 Jahren
Douglasiensäge- und -wertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in	80-120 Jahren
Fichtensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in	80-120 Jahren

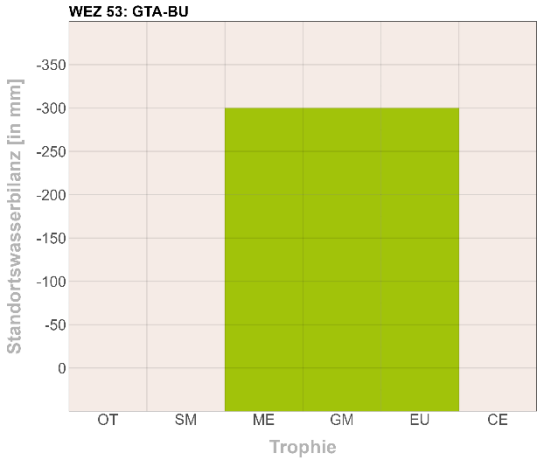
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Waldbauliche Zielstellung

Küstentanne	40-60 %
Buche (HBu/WLi)	20-40 %
ggf. Douglasie	bis 20 %
ggf. Fichte	bis 20 %
Begleitbaumarten	10 %

Verjüngungsziel

Küstentanne	40-60 %
Buche (HBu/WLi)	20-40 %
ggf. Douglasie	bis 20 %
ggf. Fichte	bis 20 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform
Mischbaumarten in trupp- bis gruppenweiser Femelstruktur. Buche (Hainbuche/ Winterlinde) aus Naturverjüngung oder Voranbau).

WEZ 54 Fichte-Birke/Eberesche

Leitbild
Femelartig vertikal gegliederter Fichtenmischwald mit Trupps, Gruppen und Horsten unterschiedlich alter Ebereschen und Birken sowie Begleitbaumarten wie Bergahorn (nur bei besserer Nährstoffversorgung), Buche und Salweide.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Forstliche Ersatzgesellschaft in hohen Mittelgebirgslagen auf potenziellen Buchenwaldstandorten. Auf leicht wechselfeuchten Standorten im montanen Bereich Bestandteil der potenziellen natürlichen Vegetation.

Schutz und Erholung
Erhaltung artenreicher Sukzessionsstadien mit Lebensmöglichkeiten für eine vielfältige Fauna und Flora. Durch Ebereschenbeimischung aufgelockerte Wälder mit besonderem Frühjahrs- und Herbstaspekt (Blüten, Früchte, Herbstlaub), abwechslungsreich durch Femelstruktur.

Produktionsziele

Fichtensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 60-100 Jahren
Birken-/Ebereschensägeholz	Zielstärke BHD 30+ cm in 60- 80 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

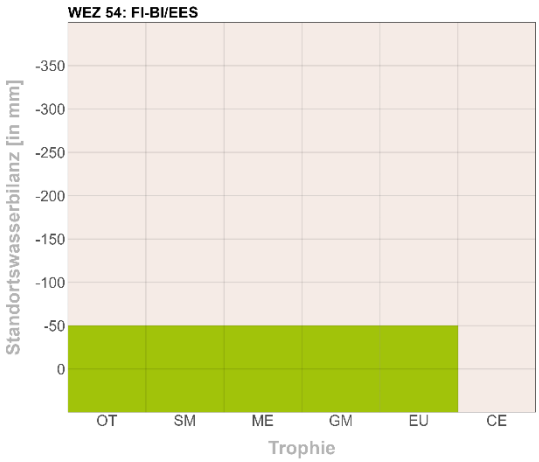
Entwicklungsziel

Fichte	50-70 %
Eberesche/Birke	20-40 %
Begleitbaumarten	bis 10 %

Verjüngungsziel

Fichte	50-80 %
Eberesche/Birke	20-40 %
Begleitbaumarten	bis 10 %

Mischungsform
Femelstruktur mit Eberesche und Birke in Trupps und Horsten.



WEZ 55 Weißtanne-Buche

Leitbild
Vertikal und horizontal strukturierte Mischwälder aus Weißtanne und Buche sowie sukzessionalen Begleitbaumarten (Eberesche, Birke u.a.) ggf. auch mit Fichte, Lärche oder Douglasie.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Artenzusammensetzung natürlicher Bergmischwälder. Besonders auf staunässegeprägten Standorten leistet die Weißtanne einen wichtigen Beitrag zu einer höheren Stabilität.

Schutz und Erholung
Erhaltung nennenswerter, ökologisch wirksamer Anteile von Buche. Vertikal und horizontal strukturreicher Waldaufbau.

Produktionsziele

Weißtannensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 80-120 Jahren
Buchenwert- und Sägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 120-160 Jahren
Douglasienwertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 80-120 Jahren
Douglasiensägeholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 60- 80 Jahren
Fichtensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 80-120 Jahren

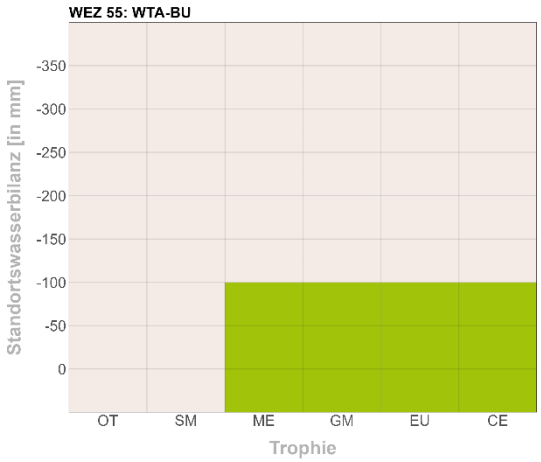
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Weißtanne	40-60 %
Buche	10-20 %
ggf. Douglasie	bis 20 %
ggf. Fichte	bis 20 %
Begleitbaumarten	bis 5 %

Verjüngungsziel

Weißtanne	40-60 %
Buche	20-40 %
ggf. Douglasie	bis 20 %
ggf. Fichte	bis 20 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform
Trupp- bis gruppenweise in Femelstruktur. Buche aus Naturverjüngung oder Voranbau.

WEZ 62 Douglasie-Buche

Leitbild
Femelartig strukturierter Mischwald aus gruppen- bis kleinflächenweiser Mischung von Douglasie und Buche (heimische Laubbaumarten). Begleitbaumarten wie Lärche, Fichte, Eiche, Birke, Eberesche, Weide, Aspe u.a. kommen in unterschiedlichen Anteilen vor.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Das WEZ hat mit seinen ökologisch wirksamen Buchenanteilen (ggf. Hainbuche oder Winterlinde) Anknüpfungen zu den sukzessionalen Stadien des Hainsimsen-Buchenwaldes.

Schutz und Erholung
Erhaltung und Förderung erheblicher Anteile der einheimischen Baumvegetation mit dazugehöriger Flora und Fauna. Abwechslungsreiches Waldbild mit unterschiedlichen Altersstadien in horizontaler und vertikaler Mischung von Laub- und Nadelbaumarten.

Produktionsziele

Douglasienwertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 80-120 Jahren
Douglasiensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 60-100 Jahren
Buchensägeholz (HBu oder WLi)	Zielstärke BHD 60+ cm in 100-160 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

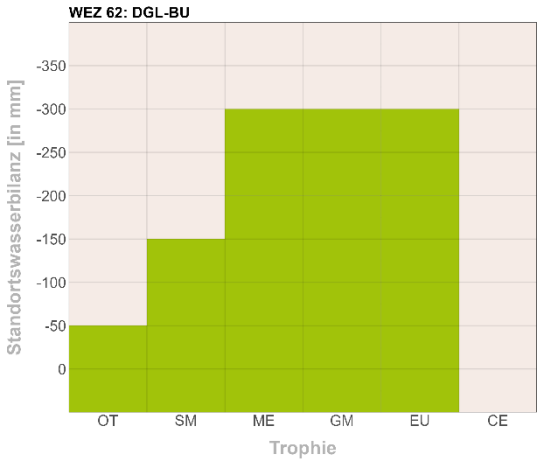
Entwicklungsziel

Douglasie	60-80 %
Buche (HBu oder WLi)	20-30 %
Begleitbaumarten	10 %

Verjüngungsziel

Douglasie	60-80 %
Buche (HBu oder WLi)	20-30 %
Begleitbaumarten	bis 10 %

Mischungsform
Gruppenweise ungleichaltrig, oft mit Vorverjüngung des Ausgangsbestandes; ggf. Buchenvoranbau in Horsten und Kleinflächen bei einsetzender Zielstärkennutzung.



WEZ 65 Douglasie-Fichte-Buche

Leitbild

Femelartig oder in Mosaikstruktur sich verjüngender ehemals mehr oder weniger ausgeprägter reiner Nadelwald, der sich künftig aus gruppen- bis kleinflächenweiser Mischung von Douglasie, Fichte und Buche (ggf. HBu / WLi) zusammensetzt. Begleitbaumarten wie Eiche, Lärche, Birke, Eberesche, Weide, Aspe u.a. kommen in unterschiedlichen Anteilen vor.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Das WEZ hat mit seinen ökologisch wirksamen Buchenanteilen Anknüpfungen zu den sukzessionalen Stadien des Hainsimsen-Buchenwaldes.

Schutz und Erholung

Erhaltung und Förderung erheblicher Anteile der einheimischen Baumvegetation mit dazugehöriger Flora und Fauna. Abwechslungsreiches Waldbild mit unterschiedlichen Altersstadien in horizontaler und vertikaler Mischung von Laub- und Nadelbaumarten.

Produktionsziele

Douglasienwertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in	80-120 Jahren
Douglasiensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in	60-100 Jahren
Fichtensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in	60-100 Jahren
Buchenwert- und Sägeholz (HBu oder WLi)	Zielstärke BHD 60+ cm in	100-160 Jahren

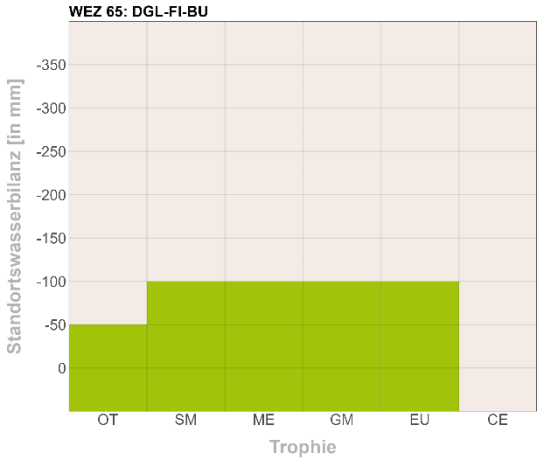
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Douglasie	50-60 %
Fichte	20-30 %
Buche (HBu oder WLi)	10-20 %
Begleitbaumarten	10 %

Verjüngungsziel

Douglasie	30-50 %
Fichte	20-40 %
Buche (HBu oder WLi)	10-20 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform

Trupp- bis gruppenweise ungleichaltrig, oft mit Vorverjüngung des Ausgangsbestandes (z.B. Fichte); auf trockeneren Standorten ist bei Fichtennaturverjüngungen der Fichtenanteil stark zugunsten der standortgerechten Baumarten zu reduzieren.

WEZ 67 Douglasie/Küstentanne-Kiefer-Buche

Leitbild

Femelartig strukturierter Mischwald aus Douglasie oder Küstentanne mit gruppen-, horst und kleinflächenweise älterer Kiefer aus dem Vorbestand. Buche in Gruppen bis Horsten beigemischt sowie mit sukzessionalen Begleitbaumarten wie Eiche, Eberesche, Salweide u.a.. Bei hohem Trockenstressrisiko für die Buche können Roteiche, ggf. Hainbuche bzw. Winterlinde die Rolle der Mischbaumart übernehmen.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Das WEZ hat mit seinen ökologisch wirksamen Buchenanteilen Anknüpfungen zu den sukzessionalen Stadien des Hainsimsen-Buchenwaldes. Die Kiefer und ggf. Begleitbaumarten bringen Vegetationselemente sukzessionaler Frühstadien verschiedener Waldgesellschaften ein.

Schutz und Erholung

Erhaltung der einheimischen Vegetationselemente mit Option einer raschen Einbringung von Buche in Löchern oder unter der lichtdurchlässigen Kiefer. Erhaltung von Höhlenbäumen, Alt- und Totholz besonders bei Kiefer. Abwechslungsreiches Waldbild durch die ausgeprägte horizontale und vertikale Struktur sowie die Baumartenmischung.

Produktionsziele

Douglasienwertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 80-120 Jahren
Douglasiensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 60-100 Jahren
Küstentannensägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 40- 60 Jahren
Küstentanne als Holzwerkstoff	Zielstärke BHD 30+ cm in 20- 30 Jahren
Kiefernwertholz	Zielstärke BHD 55+ cm in 120-160 Jahren
Kiefernsägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 100-160 Jahren
Buchensägeholz (HBu oder WLi)	Zielstärke BHD 50+ cm in 100-160 Jahren

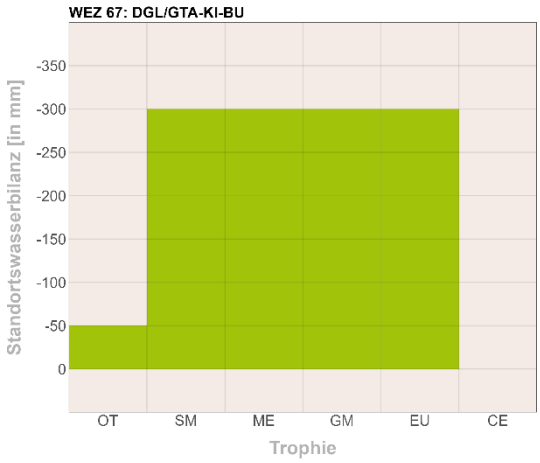
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Douglasie/Küstentanne	40-60 %
Kiefer	20-30 %
Buche (Roteiche, Hainbuche, Winterlinde)	10-30 %
Begleitbaumarten	10 %

Verjüngungsziel

Douglasie/Küstentanne	30-60 %
Kiefer	20-60 %
Buche (Roteiche, Hainbuche, Winterlinde)	10-20 %
Begleitbaumarten	bis 10 %



Mischungsform

Horst- bis kleinflächenweise, anfangs nur mit Altersdifferenzierung zwischen den Baumarten, bei späteren Verjüngungsphasen ungleichaltrig, femelartig. Buche i.d.R. aus Nachanbau.

WEZ 71 Kiefer-Eiche

Leitbild
Meist einschichtige, gruppen- bis kleinflächenweise gemischte Wälder aus vorherrschender Kiefer und beigemischter Eiche und ggf. Roteiche. Wechselnde Anteile von Begleitbaumarten wie Birke, Eberesche, Aspe, z.T. auch Buche.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht teilweise einer kiefernbetonten Phase der natürlichen Waldgesellschaft trockener Kiefern-Eichen-Mischwälder auf ärmeren Sandstandorten, sonst sukzessionalen Frühstadien verschiedener Waldgesellschaften.

Schutz und Erholung
Erhaltung natürlicher Waldgesellschaften und Sukzessionsstadien mit besonderer Berücksichtigung trockenheitsertragender/ lichtliebender Tier- und Pflanzenarten. Im ganzen Jahr abwechslungsreiche, lichte Wälder.

Produktionsziele

Kiefernsägeholz	Zielstärke BHD 40+ cm in 100-160 Jahren
Eichensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 180-240 Jahren
Ggf. Roteichensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 90-120 Jahren

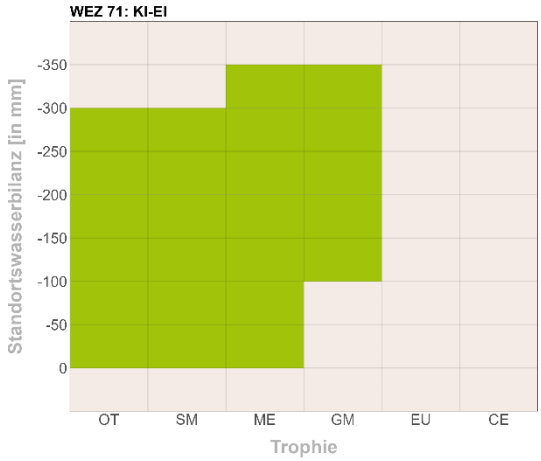
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Kiefer	60-70 %
Eiche	20-30 %
ggf. Roteiche	bis 30 %
Begleitbaumarten	10-20 %

Verjüngungsziel

Kiefer	50-70 %
Eiche	20-30 %
ggf. Roteiche	20-30 %
Begleitbaumarten	bis 20 %



Mischungsform
Möglichst natürlich verjüngte Kiefer mit einzeln bis flächenweise beigemischter Eiche (meist aus Hähersaat), ggf. Roteiche aus kleinflächenweisem Voranbau und Birke aus Naturverjüngung.

WEZ 72 Kiefer-Buche-Lärche

Leitbild

Gruppen- bis horstweise horizontal strukturierter Mischwald aus vorherrschender Kiefer, Buche (HBu oder WLi) und Lärche mit Buche im Zwischen- und Unterstand sowie femelartigen Verjüngungsstrukturen und sukzessionalen Begleitbaumarten, u.a. Fichte, Eiche, Birke, Eberesche oder Aspe. Ausgangsstadien sind mehr oder weniger reine Kiefernwälder des Burgwaldes, des osthessischen Buntsandstein-Bereiches und des Odenwaldes.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Das WEZ besitzt mit seinen ökologisch wirksamen Buchenanteilen Übergangsphasen zu den sukzessionalen Stadien des Hainsimsen-Buchenwaldes.

Schutz und Erholung

Erhöhung der Wasserspende durch Zurückdrängen der Grasdecken; Schutz und Pflege von Sukzessionsstadien des Hainsimsen-Buchenwaldes. Abwechslungsreiche Waldstrukturen; kulturhistorisch bedeutsam, da dieses WEZ die „Kurhessen-Mischung“ repräsentiert, die sich in der Vergangenheit als risikoarm erwiesen hat.

Produktionsziele

Kiefernwertholz	Zielstärke BHD 55+ cm in 100-140 Jahren
Kiefernsägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 100-140 Jahren
Buchensägeholz	Zielstärke BHD 55+ cm in 100-160 Jahren
Lärchenwertholz	Zielstärke BHD 60+ cm in 80-140 Jahren
Lärchensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 60-100 Jahren

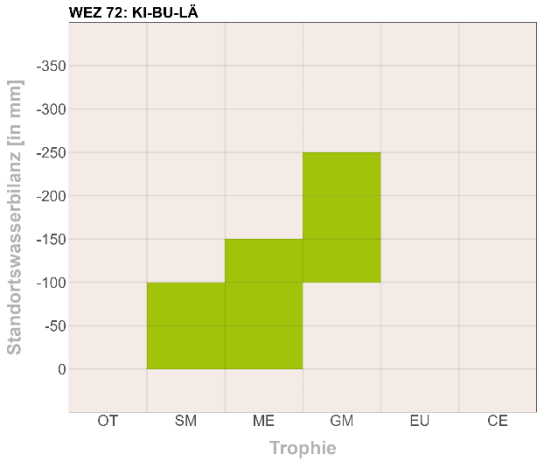
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Kiefer	40-60 %
Buche (HBu oder WLi)	20-30 %
Lärche	20-40 %
Begleitbaumarten	10 %

Verjüngungsziel

Kiefer	30-60 %
Buche (HBu oder WLi)	20-60 %
Lärche	20-60 %
Begleitbaumarten	bis 20 %



Mischungsform

Gruppen- bis horstweise.

WEZ 74 Kiefer-Birke

Leitbild
Einschichtig bis mosaikartig nach Trupps, Gruppen und Horsten vertikal gegliederte oder femelartig aufgebaute Mischwälder aus Kiefer und Birke sowie sonstigen Begleitbaumarten wie Stieleiche, Traubeneiche, Eberesche, Aspe, Salweide, Buche u.a. meist auf ärmeren Standorten.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Es handelt sich um frühe („Pionier“-)Stadien sekundärer Sukzessionen in verschiedenen natürlichen Waldgesellschaften.

Schutz und Erholung
Pflege früher sukzessionaler Entwicklungsstadien und der dazugehörigen, z.T. stärker spezialisierten lichtliebenden, säuretoleranten Fauna und Flora. Lichte Wälder mit schönem Frühjahrs- und Herbstaspekt.

Produktionsziele
Teilweise Extensivierung der Holzproduktion

Kiefernsägeholz	Zielstärke BHD 40+ cm in 120-160 Jahren
Birkensägeholz	Zielstärke BHD 40+ cm in 60- 80 Jahren

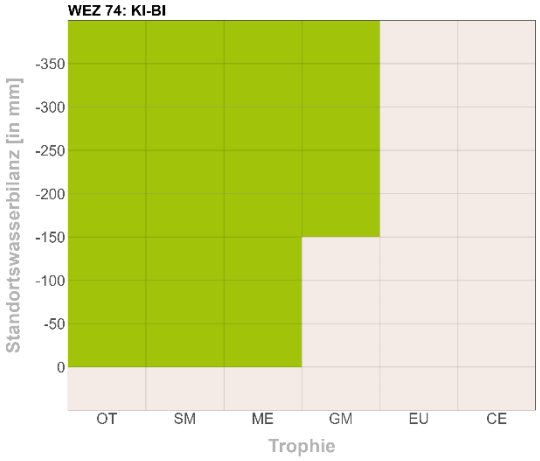
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Kiefer	60-70 %
Birke	20-40 %
Begleitbaumarten	10-20 %

Verjüngungsziel

Kiefer	50-70 %
Birke	20-50 %
Begleitbaumarten	10-30 %



Mischungsform
Einzeln bis horstweise Birke in Femeln, aber auch einschichtiger Wald möglich. Erhalt sukzessionaler Tendenzen zu laubholzreicheren Wäldern.

WEZ 75 Kiefer-Buche-Fichte

Leitbild
Einschichtiger bis stufiger Mischwald aus Kiefer, Fichte, Buche sowie sukzessionalen Begleitbaumarten wie Birke, Eberesche, Stieleiche, Roterle, Aspe u.a.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Das WEZ hat mit seinen ökologisch wirksamen Anteilen an Buche bzw. heimischen Laubbaumarten (HBu oder WLi) Anknüpfungen zu den sukzessionalen Stadien des Hainsimsen-Buchenwaldes.

Schutz und Erholung
Erhaltung von Birkenanteilen als Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft sowie aller sukzessionalen Begleitbaumarten. Abwechslungs- und strukturreiche Wälder.

Produktionsziele
(Teilweise extensive Holzproduktion in gering nährstoffversorgten Nassbereichen)

Kiefernsägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 120-140 Jahren
Buchensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 120-160 Jahren
Fichtensägeholz	Zielstärke BHD 40+ cm in 60-100 Jahren

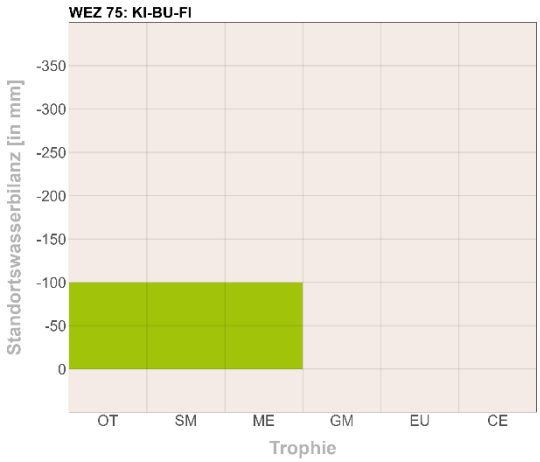
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Kiefer	40-70 %
Buche (HBu oder WLi)	10-30 %
Fichte	bis 25 %
Begleitbaumarten	20 %

Verjüngungsziel

Kiefer	60-70 %
Buche (HBu oder WLi)	10-20 %
Fichte	bis 20 %
Begleitbaumarten	bis 20 %



Mischungsform
Fichte und Buche einzeln bis gruppenweise im Kiefernwald, möglichst alle Baumarten aus Naturverjüngung. Ganz- oder teilflächiger, stufiger Fichtennachwuchs.

WEZ 76 Kiefer-Douglasie-Buche

Leitbild
Zweischichtiger bis stufiger Wald aus Kiefer mit gruppen- bis horstweiser Beimischung von Douglasie sowie einzelner bis truppweiser Buche, auf trockeneren Standorten ggf. Hainbuche/ Winterlinde oder Roteiche, sowie Begleitbaumarten wie Eiche, Birke, Eberesche, Aspe u.a.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entspricht im planaren Bereich frühen Sukzessionsstadien nach Großstörungen, die sich später zu Buchenwäldern armer Ausprägungen entwickeln. In standörtlichen Extrembereichen (Trockenheit, Nährstoffarmut) mit intensivem Störungsregime auch wiederkehrende Kiefernsukzessionen. Veränderung durch die nicht heimische Douglasie.

Schutz und Erholung
Übergang zu Heidelbeer-Traubeneichen-Buchenwäldern oder Hainsimsen-Buchenwäldern jeweils mit der zugehörigen lichtbedürftigen Flora und Fauna.

Produktionsziele

Kiefernwertholz	Zielstärke BHD 55+ cm in 120-160 Jahren
Kiefernsägeholz	Zielstärke BHD 45+ cm in 120-160 Jahren
Buchensägeholz	Zielstärke BHD 55+ cm in 100-160 Jahren
Douglasienwertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 80-120 Jahren
Douglasiensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 60-100 Jahren
Ggf.Linden-/Roteichensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 90-120 Jahren

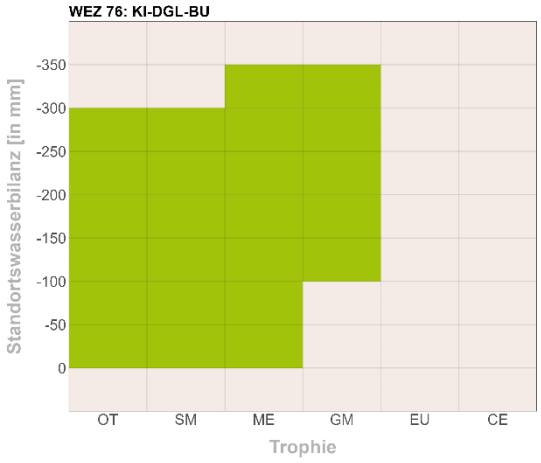
Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Kiefer	40-70 %
Buche (ggf. HBu/ WLi/ Roteiche)	20-40 %
Douglasie	20-40 %
Begleitbaumarten	10 %

Verjüngungsziel

Kiefer	40-70 %
Buche (ggf. HBu/ WLi, Roteiche)	20-50 %
Douglasie	10-30 %
Begleitbaumarten	bis 20 %



Mischungsform
Häufig zunächst zweischichtig, später stufig mit gruppen- bis horstweiser Mischung von Kiefer, Douglasie und Laubbäumen. Buche (HBu/ WLi oder Roteiche) aus Naturverjüngung oder Voranbau.

WEZ 82 Lärche-Buche

Leitbild

Langfristig zu entwickelnder Mischwald aus Europäischer Lärche und Buche (auf trockeneren Standorten ggf. Hainbuche, Winterlinde oder Roteiche) nach Freiflächensituationen. Häufig zweischichtig, in späteren Entwicklungsstadien getrennt nach Femeln unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Vertikalstruktur, ganz- bis teilflächig in unterschiedlicher Ausprägung Buchenunterstand. Begleitbaumarten wie Eiche, Eberesche, Salweide, Birke u.a.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe

Mischbestandstyp auf besser versorgten, frischen bis mäßig frischen Standorten in der Ebene und an Sonnhängen bzw. auf frischen bis mäßig frischen Plateaus des Berglandes. Enthält ökologisch wirksame Anteile von Buche. In sukzessionaler Entwicklung älteren Sukzessionsstadien von Buchenwaldgesellschaften mit noch nicht verdrängten Mischbaumarten ähnlich, jedoch verändert durch die Lärche.

Schutz und Erholung

Einbringung und Erhaltung ökologisch wirksamer Anteile von Buche mit dem dazugehörigen Artenspektrum von Flora und Fauna.

Produktionsziele

Lärchenwertholz	Zielstärke BHD 70+ cm in 100-160 Jahren
Lärchensägeholz	Zielstärke BHD 50+ cm in 60-100 Jahren
Buchensägeholz	Zielstärke BHD 55+ cm in 100-140 Jahren

Baumartenanteile und Standortsspektrum

Entwicklungsziel

Europäische Lärche	50-80 %
Buche (ggf. HBu/ WLi/ Roteiche)	10-40 %
Begleitbaumarten	10-20 %

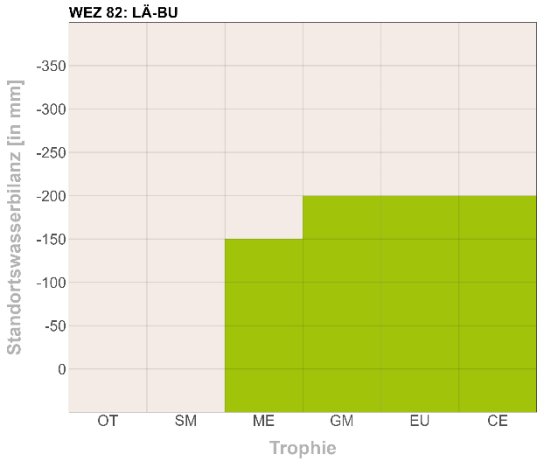
Auf ganzer Fläche Buchenunterstand

Verjüngungsziel

Europäische Lärche	60-80 %
Buche (ggf. HBu/ WLi/ Roteiche)	20-40 %
Begleitbaumarten	bis 20 %

Mischungsform

Durch Nachanbau gruppen- bis horstweise Beimischung der Buche.



Sonder - WEZ 50 R Fichte mit hohem Risiko

Leitbild
Entwicklung von heute oder künftig nicht mehr standortsgerechten Fichten-Rein- und Fichten-Mischbeständen im Jungwuchs- bis einschließlich Auslesestadium in standortsgerechte Mischbestände unter Einbeziehung vorhandener bzw. im Jungwuchsstadium noch zu ergänzender auch künftig standortsgerechter Mischbaumarten.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entsprach bislang in den montanen/submontanen Lagen näherungsweise den Waldgesellschaften des Buchenmischwaldes, ansonsten handelt es sich um Ersatzwaldgesellschaften, die in künftig standortsgerechte Waldgesellschaften mit ökologisch wirksamen Anteilen heimischer Laubbaumarten entwickelt werden sollen.

Schutz und Erholung
Erhalt früher Waldentwicklungsstadien mit Überführung in strukturreiche, stabile Mischbestände einschließlich der dazugehörigen Fauna und Flora. Mit der Zeit abwechslungsreiche Waldbilder.

Produktionsziele
Fichtensägeholz Zielstärke BHD 35+ cm in 40 - 50 Jahren

Behandlungshinweise:
- Stammzahlreduktion in wenig differenzierter Fichtennaturverjüngung auf ca. 2.500 St./ha
- Förderung vorhandener bzw. Ergänzung standortgerechter, stabilisierender Mischbaumarten
- frühe, starke Eingriffe zur Förderung der vitalsten Bäume
- Absenkung der Zielstärke und verkürzte Produktionszeit

Baumartenanteile und Standortsspektrum

Übergangs-Entwicklungsziel
Fichte	< 50-70 %
Standortsgerechte Mischbaumarten	10-40 %
Begleitbaumarten	10-20 %

Verjüngungsziel
Ausgangssituation: Ergänzung von flächig aufgelaufener Fichten-Naturverjüngung im Jungwuchsstadium mit Mischbaumarten, die dem künftigen Waldentwicklungsziel entsprechen und/oder Mischwuchsregulierung zugunsten auch künftig standortsgerechter Misch- und Begleitbaumarten

Langfristige Waldentwicklungsziele der Überführung bzw. des Umbaus in Abhängigkeit vom Standort:

SWB (Trophie)	WEZ	Maßnahmen
SWB Kl. 3	WEZ 50 R → WEZ 23, 25, 26, 28, 29 WEZ 50 R → WEZ 55 WEZ 50 R → WEZ 62, 65 WEZ 50 R → WEZ 71, 72, 74, 75, 76 WEZ 50 R → WEZ 82	Waldüberführung/ -umbau über VA mit Buche, ggf. WTA, DGL, ELÄ oder KI in Löchern

SWB Kl. 4 – 6	WEZ 50 R → WEZ 62 WEZ 50 R → WEZ 71, 72, 74, 75, 76 WEZ 50 R → WEZ 82	Waldumbau über VA mit Buche, DGL/ELA/KI in Löchern
wechselfeucht	WEZ 50 R → WEZ 10 WEZ 50 R → WEZ 55	Waldumbau nach flächigen Störungen, ggf. WTA mit Buche bei kleinflächigen Störungen
hydromorph; min. mesotroph	WEZ 50 R → WEZ 10 WEZ 50 R → WEZ 31, 39 WEZ 50 R → WEZ 55	Waldumbau mit ELB oder Weißtanne in Löchern

Mischungsform
Fichte horst- bis kleinflächenweise, Mischbaumarten einzeln bis horstweise

Sonder - WEZ 20 R Buche mit hohem Risiko

Leitbild
Entwicklung von heute oder künftig nicht mehr standortsgerechten Buchen-Rein- und Buchen-Mischbeständen in klimaangepasste, standortsgerechte Mischbestände unter Einbeziehung vorhandener bzw. im Jungwuchsstadium noch zu ergänzender auch künftig standortsgerechter Mischbaumarten. Dieses WEZ **umfasst alle buchengeführten WEZ** mit hohem Risiko der Buche.

Sukzessionale Stellung/Naturnähe
Entsprach bislang in den kollinen bis submontanen Lagen den natürlichen Waldgesellschaften des Buchen- und Buchenmischwaldes. Diese Wälder sollen langfristig zu klimastabilen, standortsgerechten Mischwäldern entwickelt werden.

Schutz und Erholung
Natürliche Waldgesellschaften mit Höhlenbäumen, Alt- und Totholz; schattige Wälder mit wenig Bodenvegetation werden mit der Begünstigung von trockenstresstoleranteren Baumarten lichter und abwechslungsreicher.

Produktionsziele
Buchensägeholz Zielstärke BHD 50+ cm in 80-100 Jahren

Behandlungshinweise:

- Förderung vorhandener bzw. Ergänzung standortsgerechter, stabilisierender Mischbaumarten in für die gewählte Baumart geeigneter Mischungsform
- In reinen Buchenpartien nur mäßig starke, dafür häufigere Eingriffe zur Förderung der vitalsten Bäume und zum Erhalt des Bestandesschlusses
- Absenkung der Zielstärke und verkürzte Produktionszeit

Baumartenanteile und Standortsspektrum

Übergangs-Entwicklungsziel
Die Buche soll nach Möglichkeit als führende Baumart zugunsten standortsgerechter Mischbaumarten abgelöst werden.

Buche	< 50 %
Standortsgerechte Mischbaumarten	10-40 % (so viele wie möglich)
Begleitbaumarten	10-20 % (in wechselnden Anteilen)

Verjüngungsziel
Vorrangiges Ziel ist die Einbringung von zukünftig standortsgerechten Misch- und Begleitbaumarten.

Ausgangssituationen:

- teilflächig aufgelaufene Buchen-Naturverjüngung im Jungwuchsstadium:
  Ergänzung mit Mischbaumarten, die dem künftigen Waldentwicklungsziel entsprechen und/oder Mischwuchsregulierung zugunsten auch künftig standortsgerechter Misch- und Begleitbaumarten
- Nach Ausfall von Fichte/Buche gelichtete Buchenwälder:
  Nachanbau mit Küstentanne, bei besseren Lichtverhältnissen auch mit Ahorn, Douglasie oder Roteiche und im eutrophen Bereich mit Edellaubbäumen.

Langfristige Waldentwicklungsziele der Überführung bzw. des Umbaus in Abhängigkeit vom Standort:

SWB	WEZ	Maßnahmen
SWB Kl. 4 (BU = M) SWB Kl. 5 – 6 (BU = B)	WEZ 20 R → WEZ 10, 13, 18 WEZ 20 R → WEZ 33, 39 WEZ 20 R → WEZ 62, 67 WEZ 20 R → WEZ 82* WEZ 20 R → WEZ 53 WEZ 20 R → WEZ 72, 76 *WEZ 82 nicht mehr in SWB Kl. 6 (SW: nicht mehr in Kl. 5)	Waldüberführung/Umbau mit EI, REI, ELB, GTA, DGL, KI oder ELA in Löchern; BU bleibt noch führend, wird dann zur Mischbaumart; ab SWB Kl. 5 wird BU langfristig zur Begleitbaumart
wechselfeucht, tendierend zu wechseltrocken	WEZ 20 R → WEZ 10, 18 WEZ 20 R → WEZ 71, 74 WEZ 20 R → WEZ 13, 31 (EU, CE)	Waldumbau nach Störungen

Mischungsform
Mischbaumarten horst- bis kleinflächenweise