



THÜRINGENFORST

Wir machen den Wald. Für Sie!

Standortgerechte Baumarten- und Bestandeszieltypenwahl

Dienstordnung Waldbau

– Anlage 6 –

Für die Wälder des Freistaats Thüringen auf Grundlage der forstlichen Standortskartierung unter Beachtung des Klimawandels



THÜRINGENFORST

Wir machen den Wald. Für Sie!

Standortgerechte Baumarten- und Bestandeszieltypenwahl für die Wälder des Freistaats Thüringen auf Grundlage der forstlichen Standortkartierung unter Beachtung des Klimawandels

Die standortgerechte Baumartenwahl auf der Grundlage der forstlichen Standortkartierung ist eine der wesentlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige, naturnahe Bewirtschaftung unserer Wälder. Die forstliche Standortkartierung stellt dazu Informationen zu den Waldböden und deren für das Baumwachstum relevanten Eigenschaften zur Verfügung.

Gleichzeitig liegen für den gesamten Freistaat Informationen zu Relief, Hangneigung und Exposition vor. Der sich bereits nachweisbar vollziehende Klimawandel zeigt allerdings, dass der Faktor Klima nicht – wie bisher – als unveränderliche Größe betrachtet werden kann. Eine Aktualisierung der Empfehlungen zur standortgerechten Baumarten- und Bestandesziel-typenwahl, die den Veränderungen des Standortfaktors Klima Rechnung trägt, war deshalb zwingend erforderlich.

1. Neue forstliche Klimabereiche für eine standortgerechte Baumarten- und Bestandeszieltypenwahl

Da sich die bisher in der forstlichen Standortkartierung verwendete Klimagliederung nicht

für eine sachgerechte Fortschreibung eignet, wurde eine neue Klimagliederung erarbeitet, die dem Klimawandel Rechnung trägt und die die für das Baumwachstum relevanten

Klimainformationen abbildet:

- durchschnittliche Länge der forstlichen Vegetationszeit (Anzahl an Tagen mit einer Durchschnittstemperatur $>10^{\circ}\text{C}$) und
- durchschnittliche klimatische Wasserbilanz in der Vegetationszeit als Differenz aus Niederschlag und Verdunstung.



Für die neue Klimagliederung nach Klimabereichen wurden dabei statistische Regionalisierungsdaten von Klimawandelszenarien einbezogen und die Periode 2041 – 2070 als zeitlicher Bezugshorizont definiert. Den dynamischen Klimabedingungen innerhalb der nächsten Bestandesgeneration wird damit insoweit Rechnung getragen, als das gerade heute zu begründende Waldbestände in der zuwachsstarken Jugendphase durch eine optimale Klimaangepasstheit beste Wuchsleistung und Vitalität erwarten lassen. Die neue Klimagliederung in Klimabereiche für Thüringen ist in der Abbildung 6 – 1 dargestellt.

Abbildung 6–1: Die neue forstliche Klimagliederung mit den für Thüringen relevanten Klimabereichen. (Die Klimabereiche 24 und 26 gehen infolge der Klimaveränderung zukünftig verloren. Dagegen kommt der Klimabereich 32 gegenwärtig in Thüringen noch nicht vor, entsprechende Klimabedingungen werden sich jedoch in Folge des Klimawandels in den kommenden Dekaden in Thüringen einstellen).

VEGETATIONSZEITLÄNGE [Tage/Jahr]	submedi- terran	> 190	51	52	53	54	55	56
	sommer- warm	165 - 190	41	42	43	44	45	46
	mäßig warm	140 - 165	31	32	33	34	35	36
	mäßig kühl	110 - 140	21	22	23	24	25	26
	winter- kalt	< 110	11	12	13	14	15	16
	WETTREG		< -25,0	-25,0 - -12,5	-12,5 - 0	0 -12,5	12,5 - 25,0	> 25,0
SRES-A1B		extrem sommer- trocken	stark sommer- trocken	sommer- trocken	frisch	sehr frisch	sommer- feucht	
2041-2070		KLIMATISCHE WASSERBILANZ [mm/Vegetationszeitmonat]						



THÜRINGENFORST

Wir machen den Wald. Für Sie!

Ziffer der Klimabereiche	Bezeichnung der Klimabereiche
	1. Term = abgeleitete Beschreibung der Vegetationszeitlänge) 2. Term = abgeleitete Beschreibung aus der klimatischen Wasserbilanz
24	<i>mäßig kühl - frisch</i>
25	mäßig kühl - sehr frisch
26	<i>mäßig kühl - sommerfeucht</i>
32	mäßig warm - stark sommertrocken
33	mäßig warm - sommertrocken
34	mäßig warm - frisch
35	mäßig warm - sehr frisch
42	sommerwarm - stark sommertrocken
43	sommerwarm - sommertrocken

2. Aktualisierte Empfehlungen zur standortgerechten Baumartenwahl

Grundlage für die Herleitung von Baumartenempfehlungen unter Berücksichtigung der Klimaveränderung in den kommenden Dekaden bilden

(A) die Standortseinheit i.e.S. aus der forstlichen Standortskartierung für die Bewertung der Komponente ‚Boden‘ (Feuchtebereich, Trophie, Substrat, Feuchtestufe und ergänzende Parameter (z.B. Staunässe) sowie

(B) die neu definierten Klimabereiche in Thüringen für die Bezugsperiode 2041-2070.

Eine Differenzierung nach Wuchsgebieten ist nicht mehr erforderlich, wird aber zur vereinfachten Handhabung als Gliederungs- und Orientierungsrahmen weiterhin mitgeführt. Für jede Standortseinheit wird die Baumartenempfehlung nach der geläufigen Gliederung angegeben:

B Grundbestandsbildende Hauptbaumarten mit 5/10 - 8/10 Flächenanteil

C Mischbaumarten mit 2/10 - 5/10 Flächenanteil

D Nebenbaumarten mit bis zu 2/10 Flächenanteil



THÜRINGENFORST

Wir machen den Wald. Für Sie!

Da Reinbestandszieltypen nicht mehr empfohlen werden, entfällt die Klassifizierung „A“. Nebenbaumarten sind ausdrücklich erwünscht und in die Planung und Durchführung der Pflege- und Verjüngungsmaßnahmen einzubeziehen. Die für die Standortseinheiten unter D aufgeführten Baumarten dürfen dabei nicht als abschließende Auflistung verstanden werden.

3. Aktualisierter Bestandeszieltypenkatalog

Bestandeszieltypen (BZT) beschreiben als langfristiges Ziel die auf Grundlage standörtlicher Vorgaben hergeleitete Baumartenzusammensetzung stabiler, standortgerechter Mischbestände. Sie ergänzen damit Empfehlungen zur Baumartenwahl um waldbautechnische Aspekte. Bestandeszieltypen sind im Rahmen der Verjüngungsplanung anzugeben. Die angegebenen Mischungsanteile beziehen sich auf den Zeitraum des weitestgehend abgeschlossenen Höhenwachstums der Bestände (Baumholzstadium). Vertikale und horizontale Struktur- und Baumartenvielfalt tragen maßgeblich zu einer Erziehung und Erhaltung klimastabiler bzw. -anpassungsfähiger Waldbestände bei.

Gleichzeitig werden die sich aus den Klimaveränderungen ergebenden Risiken für die Waldbewirtschaftung besser verteilt. Reinbestandstypen sind ausdrücklich nicht mehr im neuen Bestandeszieltypenkatalog enthalten (siehe Tabelle 6-2).

Grundsätzlich werden je Standortssituation mehrere Haupt-, Misch- und Nebenbaumarten und daraus abgeleitete BZT empfohlen. Dem Bewirtschafter vor Ort obliegt die endgültige Entscheidung auf Grundlage seiner Bewirtschaftungsziele und der örtlichen Erfahrung. Unabhängig von den empfohlenen Baumarten und Bestandeszieltypen sind vom Bewirtschafter Übergangsstadien, die als zweckmäßige waldbauliche Zwischenziele (z. B. Vorwaldtypen, Sukzessionsstadien oder Zeitmischungen) genutzt werden können, zu berücksichtigen.

Weitergehende Informationen zur standortgerechten Baumarten- und Bestandeszieltypenwahl, insbesondere detaillierte Planungshilfen finden sich im Tabellenband bzw. in den Erläuterungen zur „Standortgerechte Baumarten- und Bestandeszieltypenwahl für die Wälder des Freistaates Thüringen auf der Grundlage der forstlichen Standortskartierung unter Beachtung des Klimawandels“ (FFK Gotha, 2011).



THÜRINGENFORST

Wir machen den Wald. Für Sie!

Tabelle 6-2: Aktualisierter Bestandeszieltypenkatalog

Laubholzdominierte Bestandeszieltypen		
HAUPTBAUMART ROTBUCHE	HAUPTBAUMART EICHE	ANDERE BAUMARTEN ALS HAUPTBAUMART
BU-EI	EI-BI	ELB
BU-ELB	EI-BU	
BU-DGL	EI-ELB	ER-ELB
BU-FI	EI-KI	
BU-KI	EI-LI-HBU	
BU-LA		
BU-TA		

Nadelholzdominierte Bestandeszieltypen		
HAUPTBAUMART FICHTE	HAUPTBAUMART KIEFER	ANDERE BAUMARTEN ALS HAUPTBAUMART
FI-BU	KI-BU	DGL-BU
FI-ELB	KI-EI	
FI-ER	KI-FI	TA-LB
FI-DGL	KI-LA	TA-NB
FI-KI	KI-TA	
FI-TA	KI-WLB	
FI-WLB		