

## Versuchsziel „Buntlaubserie“

1. Versuchsart:            Behandlungsversuch
  
2. Baumart:                Es, BAh (Kir, Ei, sLh)
  
3. Anlage:                 Januar 1998 bis Januar 2003 im Alter von 11 - 23 J., in 10 - 14 (16) m  
hoher Dichtung aus Naturverjüngung  
(Es 30 aus Pflanzung, Anlage im März 2010)
  
4. Versuchsende:         im Alter 100, somit etwa 2085
  
5. Parallelversuche:     Jestetten, Es 20 - 22 / Neuried, Es 23 / Tengen, Es 24 / Renchen, Es 30
  
6. Spezielle Zielsetzung: Vergleich des Wachstums und der Qualitätsentwicklung  
von geästeten und ungeästeten Eschen-Beständen, bei un-  
terschiedlicher Standraumhaltung und Z-Baumzahl.

### Versuchsmethodik:

a) Behandlung nach Jungbestandspflege Richtlinien 09/97: „Richtlinie“:

bis 18 - 20 m: - Aufnahme auf Strichliste, markieren der Messstelle (Messkreuz)  
- repräsentative Höhen- u. Längenmessungen

ab 18 - 20 m: - Nummerierung aller Bäume nach der starken Freistellung  
(AB auf Strichliste) und Aufnahme auf Kluppliste

- Anlage eines Baumverteilungsplanes und Kronenablotung  
- repräsentative Höhen- u. Längenmessungen

weitere Aufnahmen im 5 - 6-Jahresturnus:

- Vollaufnahme und ggf. Df.  
- repräsentative Höhen- und Längenmessungen  
- Kronenablotung jede 2. Aufnahme

b) weitständige Variante ohne Ästung: „Mittelvariante“:

bei 12 - 14 m: - ZB-Auswahl, Markierung und Nummerierung  
- Aufnahme der ZB auf Kluppliste

- Füllbestand und Unterstand auf Strichliste  
- Kronenablotung bei ZB

- repräsentative Höhen- und Längenmessungen

ab 16 - 18 m: - Nach Df., Nummerierung aller Bäume im Herrschenden, Aufnahme  
auf Kluppliste

- Unterstand auf Strichliste  
- Baumverteilungsplan anlegen, Kronenablotung

weitere Aufnahmen: siehe unter a)

c) weitständige Variante mit Ästung: „Ästungsvariante“:

bei 10 m: - Auswahl der Ästungsbäume, Nummerierung und Markierung der  
Messstellen. Aufnahme der Ästungsbäume auf Kluppliste

- Füllbestand und Unterstand auf Strichliste  
- Kronenablotung bei Ästungsbäumen

- repräsentative Höhen- und Längenmessungen
  - ab 16 - 18 m:
    - Nach Df., Nummerierung aller Bäume im Herrschenden
    - Aufnahme auf Kluppliste
    - Unterstand auf Strichliste
    - Baumverteilungsplan und Kronenablotung
- weitere Aufnahmen: siehe unter a).

**Behandlungsplan 1998 bis 2014:**

Höhe	Richtlinie	Mittelvariante	Ästungsvariante*
ca. 10 m (12 m*)	neg. Auslese im Herrschenden: ca. 500 N/ha Aushieb	negative Auslese im Herrschenden und vorsichtige Förderung von ca. 200 N/ha gut veranlagter Bäume (Kl 1+2) Entnahme von 1 - 2 Bedrängern.	Auswahl von 80 Ästungsbäumen je ha (Abstand 10 m - 12 m). Freistellung der Z-Bäume im <b>Mindestradius von 3,0 m bis 3,5 m; Vorgabe: „Kein Kronenkontakt zu Nachbarbäumen bis zum nächsten Eingriff“</b> Ästung auf <b>ca. 7 m</b>
ca. 13 m	neg. Auslese im Herrschenden, dazu vorsichtige Förderung von 110 - 120 gut veranlagten Bäumen je ha (Entn. von 1 - 2 Bedr.) ca. 500 N/ha Aushieb	Auswahl von ca. 80 ZB/ha (Abstand 10 m- 12 m) und Freistellung im <b>Radius 2,5 m</b> (mind. Entnahme von 2 Bedrängern)	keine Maßnahme
16 - 18 m	keine Maßnahme	Freistellung der ZB im <b>Radius 3,5 m</b>	Freistellung der Z-Bäume im <b>Mindestradius von 4,5 m; Vorgabe: „Kein Kronenkontakt zu Nachbarbäumen bis zum nächsten Eingriff“</b> Ästung auf <b>10 m - (12 m)</b>
18 - 20 m	ZB-Auswahl: 110 - 120 N/ha starke Freistellung bei Erreichen von <b>10 m - (12 m)</b> astfreier Schaftlänge ( <b>Radius 3,5 m</b> )	weitere Freistellung, durch Entnahme von 1 - 2 Bedrängern	Freihalten der ZB-Kronen rundum. Entnahme von einwachsendem Unterstand
ab 22 - 23 m	Auslese - Df als starke Hochdurchforstung.	bei Erreichen der astfreien Schaftlänge von <b>10 m - (12 m)</b> starke Freistellung der ZB ( <b>Radius 4,5 m</b> )	dto.
> 26 m	Entnahme des restlichen Füllbestandes aus der herrschenden Bestandesschicht	Vorratspflege: Entnahme von einzelnen Bedrängern, wenn ZB - Kronen in Seitendruck kommen. Entnahme von einwachsendem Unterstand	dto.
ab 28 m	Endstellung: 110 - 120 N/ha (Alter 60 - 70 J.)	Endstellung: 60 - 80 N/ha	Endstellung: 60 - 80 N/ha

Felder ohne Behandlung (Es 23/ 6, Es 30/ 1), „Kontrollfeld“:

Auswahl von 110 bis 120 „Kontrollbäumen“ als Vergleichskollektiv zu den Z-Bäumen der Felder mit Behandlung; keine planmäßige Nutzung.

## Versuchsweiterführung ab 2015:

Aufgrund der starken Zunahme von Schäden des durch das falsche weiße Stängelbecherchen (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*) verursachten Eschentriebsterbens (ETS) kann die bisherige Versuchsanordnung in dieser Form nicht weitergeführt werden.

Neben der Beobachtung des Verlaufs der Schädigung, gewinnt die Frage der weiteren waldbaulichen Behandlung eschenreicher Bestände in der Jungdurchforstung primäre Bedeutung.

### Künftiges Vorgehen:

#### **1. Dokumentation der ETS - Entwicklung**

**a)** Jährliche Erfassung des Kronenzustandes (Sommerbonitierung im Monat Juli).

Ermittlung der Blattverluste anlog der Waldzustandserhebung in Baden - Württemberg (Schadstufe 0 bis 4). Blattvergilbung und Ersatztrieb Bildung werden nicht erfasst.

**b)** Jährliche Erfassung äußerlich erkennbarer Stockinfektion zeitgleich mit Kronenzustandserfassung.

Keine Quantifizierung von Ausmaß und Häufigkeit der Schäden.

#### **2. Waldbauliche Behandlung**

**a)** Bestände mit sehr hohem Eschenanteil (> 80%) bei Versuchsanlage und gruppen- bis truppweiser Beimischung der Begleitbaumarten bzw. weitgehend fehlender Beimischung (Es 22 und Es 30)

**b)** Bestände mit hohem Eschenanteil (65% - 80%) bei Versuchsanlage; Begleitbaumarten zumindest tlw. in Einzelmischung vorhanden (Es 21, 24).

**c)** Bestände mit Eschenanteilen von unter 65% bei Versuchsanlage; Begleitbaumarten einzeln und gruppenweise beigemischt (Es 20, 23).

**zu a)** Flächen dienen nur noch der Dokumentation des ETS-Verlaufes. Nach Absterben der letzten Es -Z-Bäume, werden diese aufgegeben.

**zu b)** Auswahl von 40 - 60 ZB / ha aus dem Kollektiv der neben Esche beigemischten Baumarten (BAh, TEi, REr, Kir, WNu). Ehemals unterständige Bäume (HBu, Li, FAh, FlaUI) werden bei entsprechender Eignung in die Auswahl einbezogen.

**zu c)** Auswahl von 60 - 80 ZB / ha (sonst wie b).

Der Mindestabstand der Z-Bäume beträgt 8 m.

Die Qualifizierung der neu ausgewählten Z-Bäume erfolgt im Bedarfsfall mittels Wertästung. Die angestrebte durchschnittliche astfreie Schaftlänge beträgt 7 m (mindestens 5 m). Die Anzahl der Ästungsmaßnahmen je ZB wird auf zwei begrenzt (1. Durchgang dabei ggfs. dynamisch).

Die Freistellung der ZB orientiert sich am BHD der Bäume zum jeweiligen Eingriffszeitpunkt. Der Bereich der Bedrängerentnahme errechnet sich aus dem Durchmesser des Baumes multipliziert mit den **Faktoren**

**25** für Kirsche und Walnuss

**20** für alle anderen Baumarten

Der Aufnahmeturnus von 3 Jahren bleibt vorläufig unverändert.

Januar 2015, Abt. WW, Herbstritt