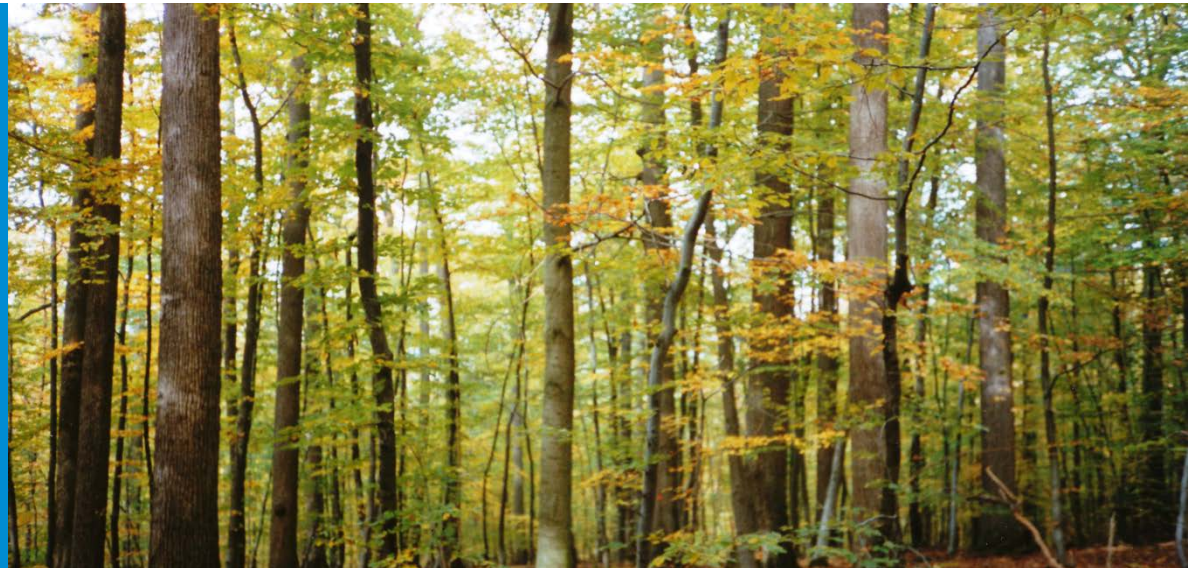


Zulassung von Beständen der Trauben-Eiche zur Erzeugung von forstlichem Vermehrungsgut der Kategorie „Geprüft“

Mirko Liesebach

Thünen-Institut für Forstgenetik



Berlin,
25. Nov. 2019

Bedeutung der Eiche

- Lange Tradition (Waldweide)
- Eichen (TEi + SEi) hoher ökonomischer Wert und ökologische Bedeutung
- Anteil ~10 %
- Zunehmende Bedeutung
- Lange Umtriebszeiten

„die Eiche auf Erden den Menschenkindern Nahrung des Fleisches“

(Angelsächsisches Runenlied)

„Schonung und Förderung der Eiche als masttragenden Baumart“

(Firbas 1949)

„Frevel an „Fruchtbäumen“ (Eichen) werden stets besonders hart bestraft“

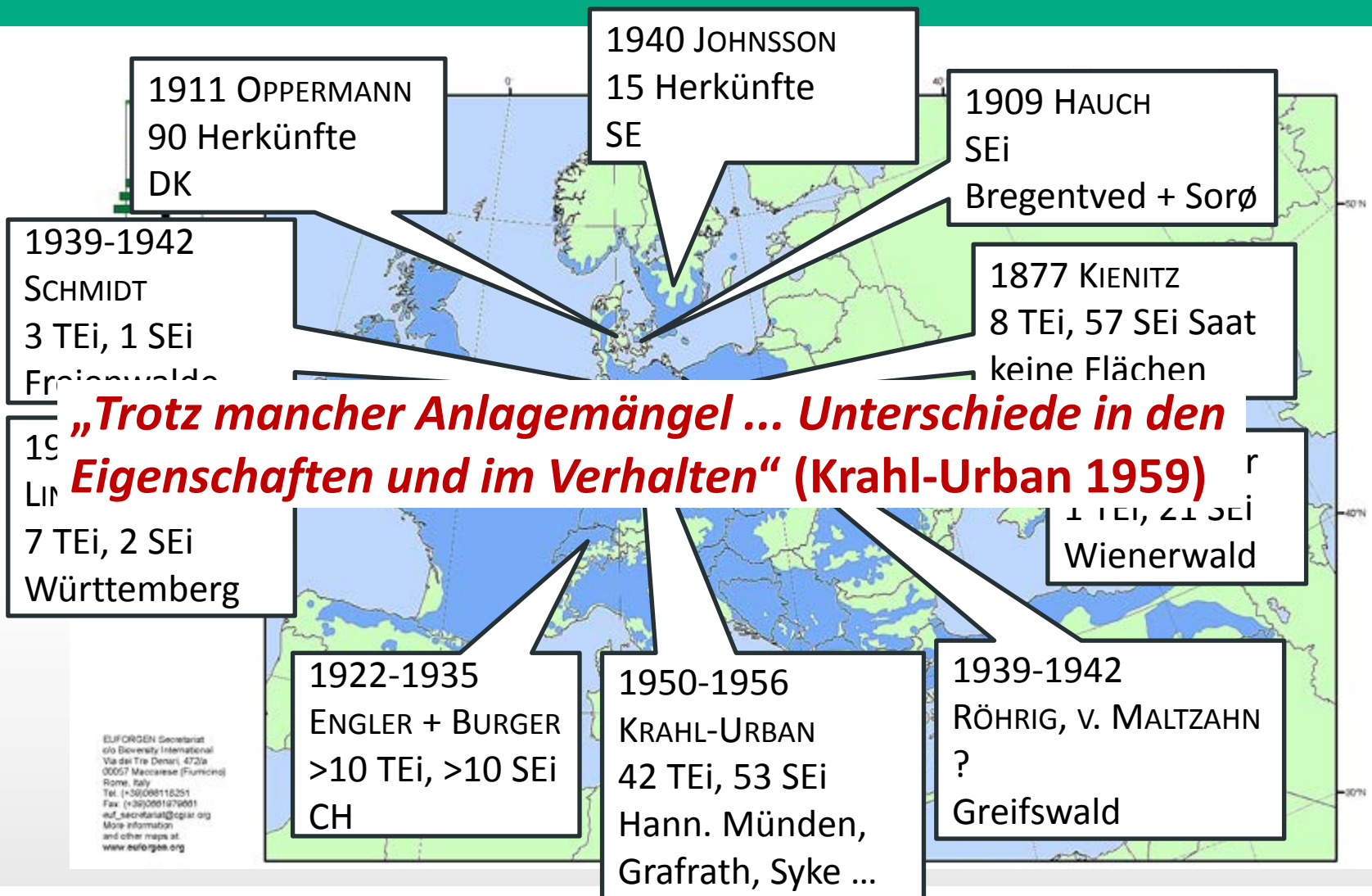
(Krahl-Urban 1959)



Bild: www.museumsdorf-hoesseringen.de



Geschichte der Herkunftsversuche mit Eiche



Internationaler Herkunftsversuch mit *Quercus petraea*

- Initiiert von S. Madsen
- Saatguteinsammlung 1989
- 36 Herkünfte aus 8 Ländern
(19 Herkünfte aus Deutschland)
- Aussaat 1990
- Flächenanlage im Frühjahr 1992
- 5 Flächen vom Thünen-Institut angelegt,
davon ist 1 aufgegeben
- Gemessenen und bonitierte Merkmale:
Höhe, BHD, Stammform, ...



Prüfflächen des Thünen-Instituts

Lage der 4 verbliebenen Flächen

3x < 300 m ü.NN (Hardt, Waldsieversdorf, Ruhwinkel)

1x > 300 m ü.NN (Fischbach)

26-34 Herkünfte / Fläche

3 oder 4 Wiederholungen

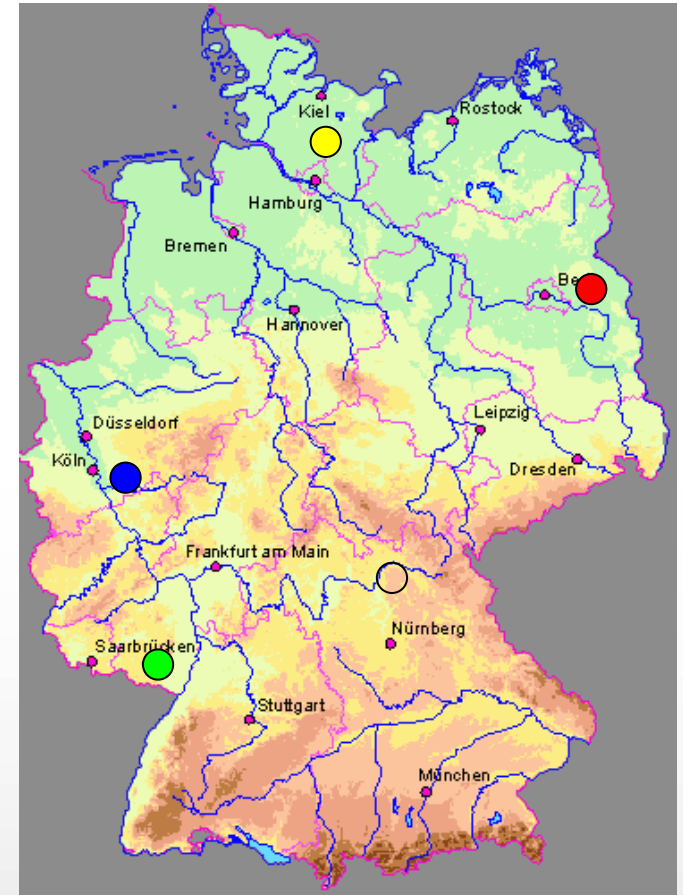
Parzellengröße 7 x 9 Pflanzen (1,5 m x 1 m)

Parzellenabgrenzung

Hainbuche (< 300 m)

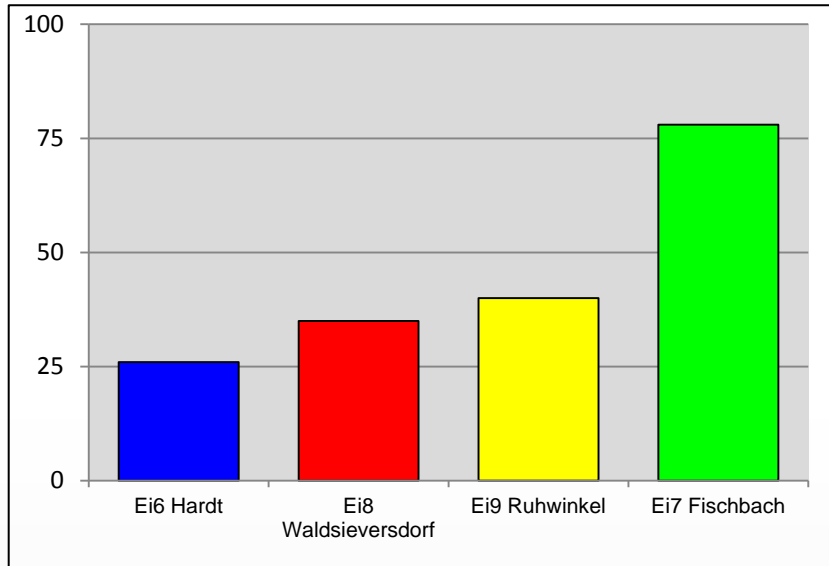
Rot-Buche (> 300 m)

Umwelt-Herkunft-Interaktionen



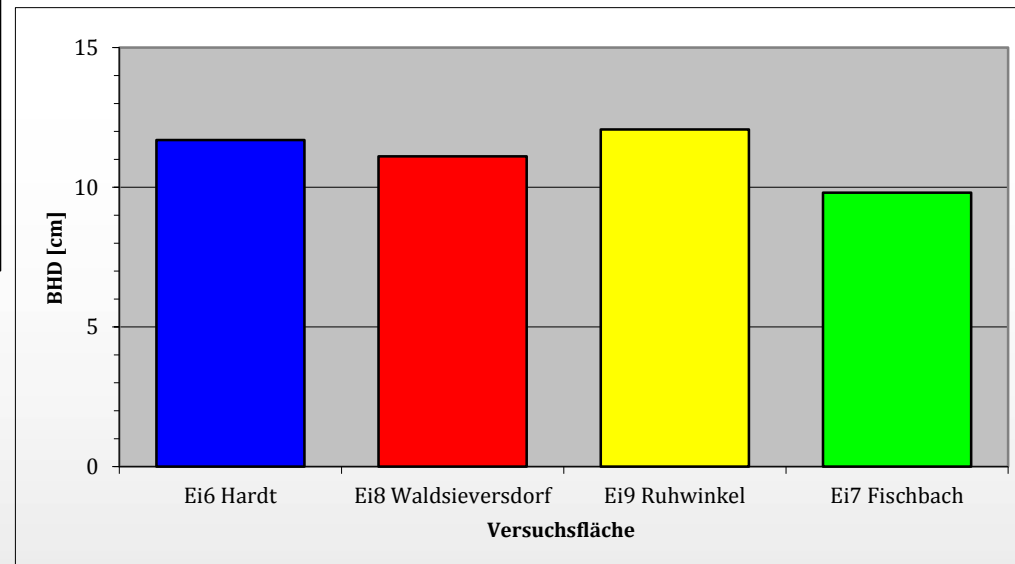
Ergebnisse - Flächenbetrachtung

Anteil lebender Bäume im Alter 23



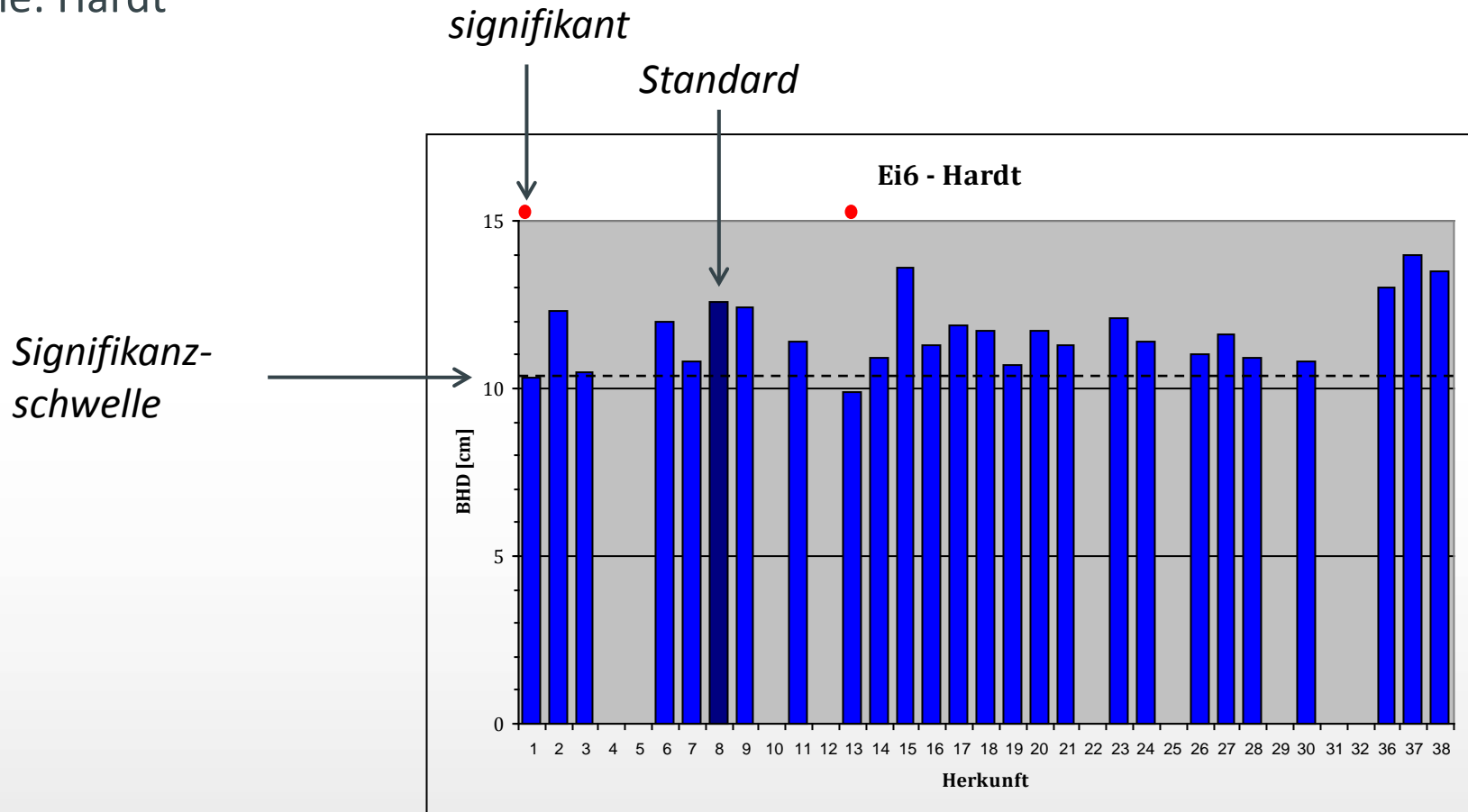
Berücksichtigt sind die 10 dicksten Bäume einer Parzelle im Alter von 23 Jahren

1. Durchmesser in 1,3 m Höhe (BHD)



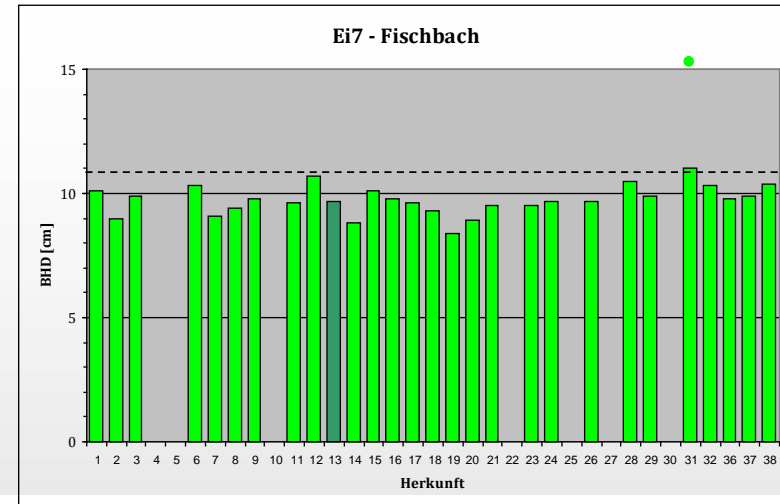
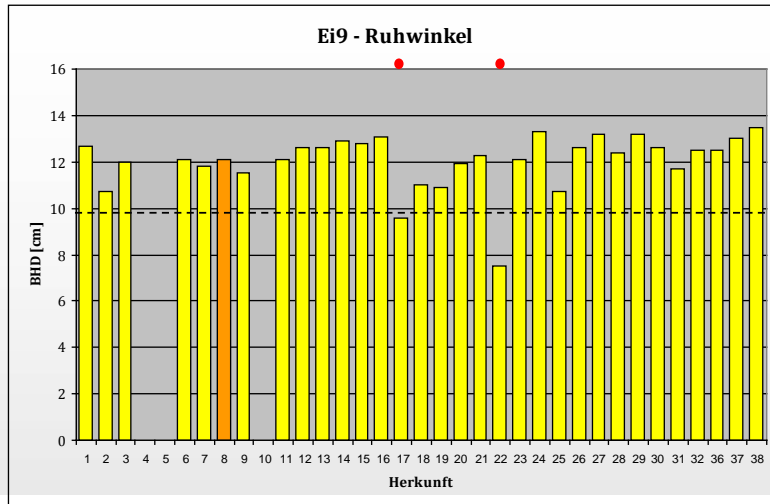
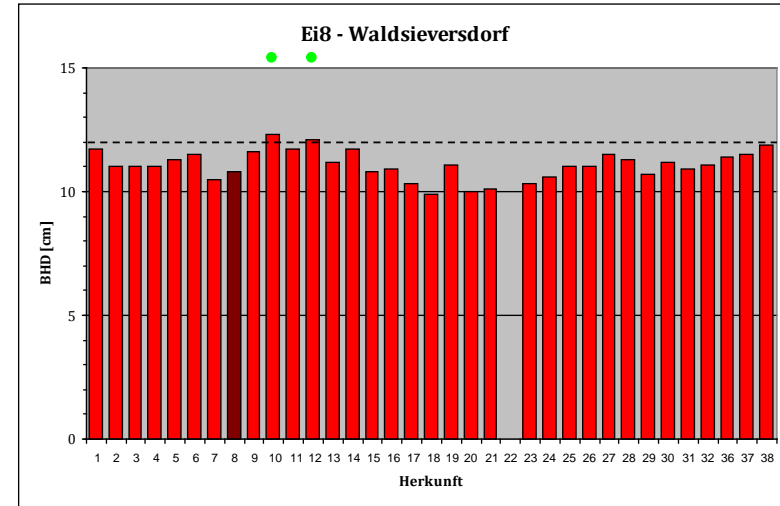
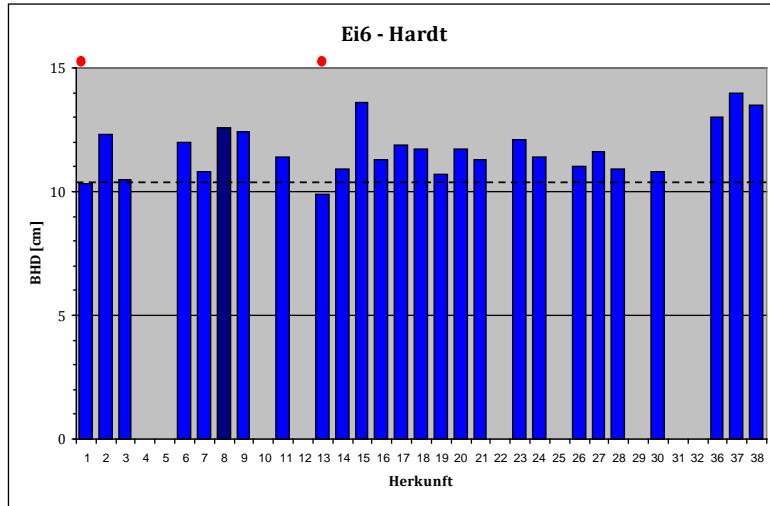
Ergebnisse - Herkunftsebene BHD (Alter23)

Fläche: Hardt



Ergebnisse - Herkunftsebene

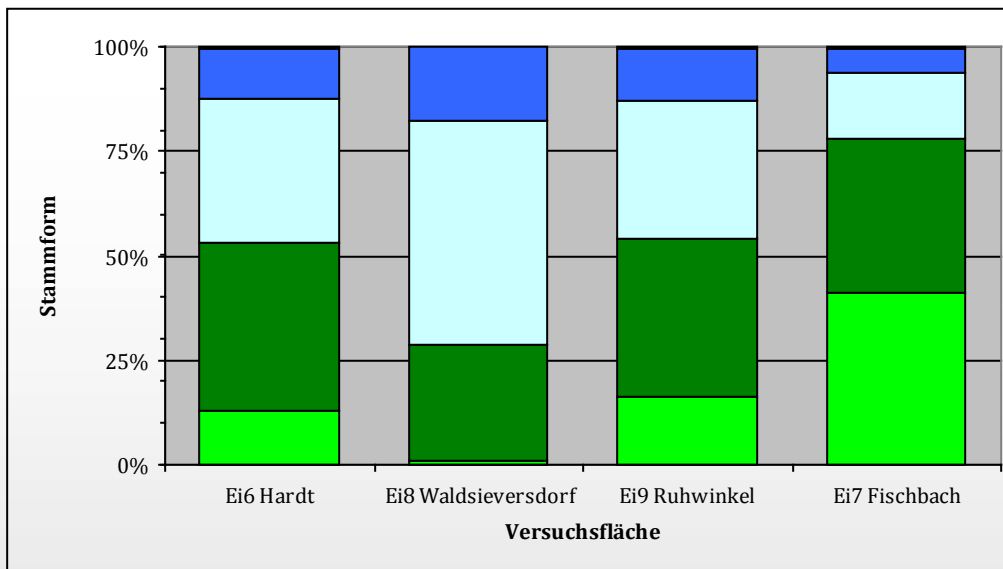
BHD (Alter 23)



Ergebnisse – Flächenbetrachtung

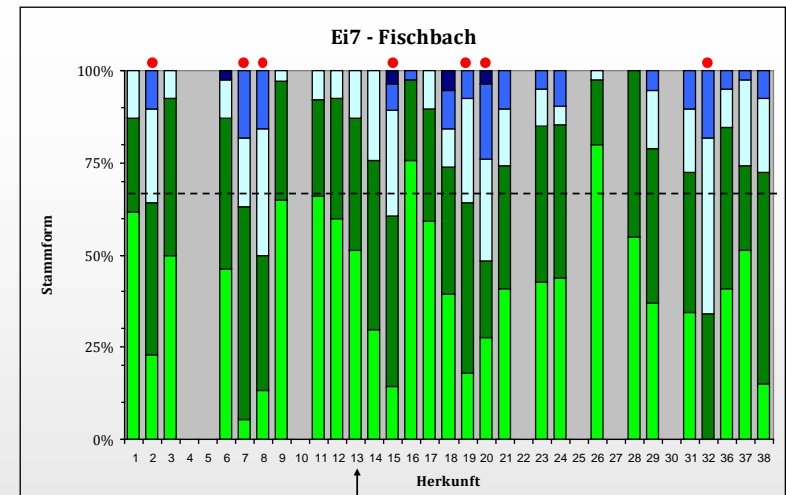
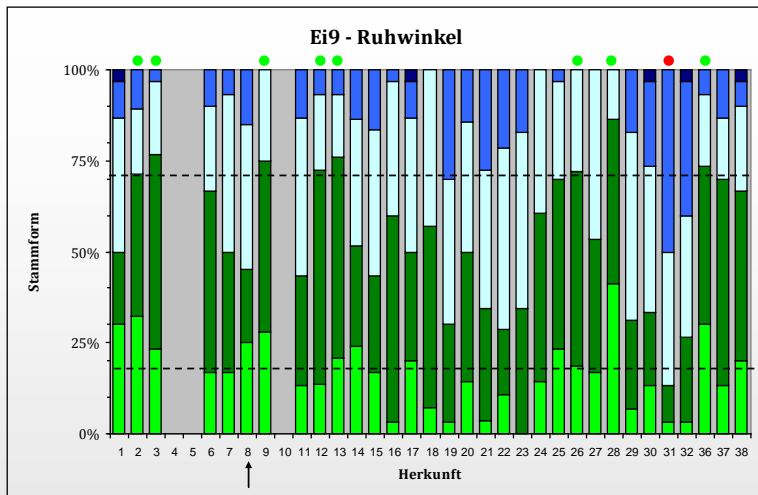
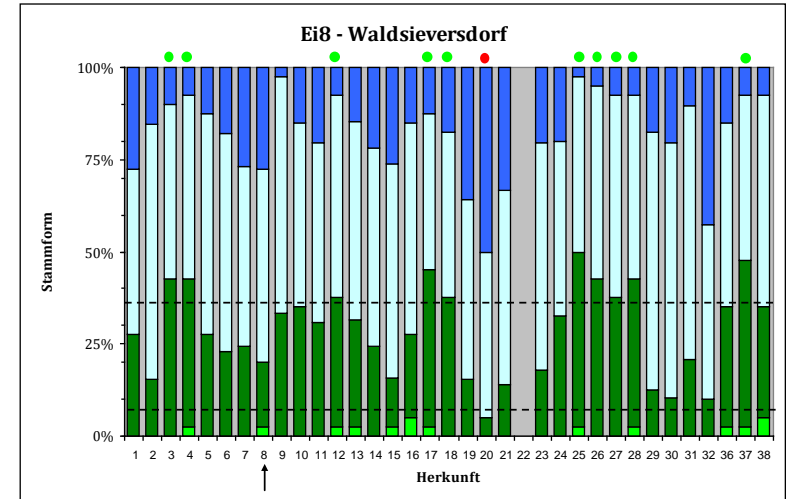
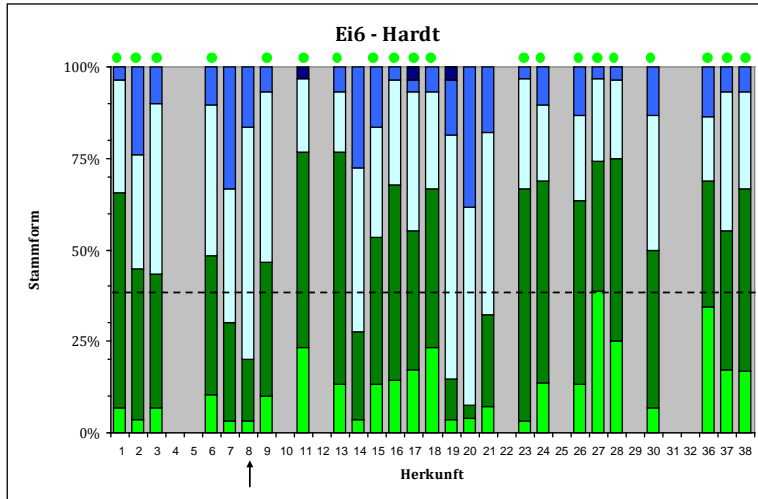
2. Geradschaftigkeit / Stammform

Stufe	Beschreibung
5	Total deformiert
4	Krumm bis deformiert (5)
3	Krumm
2	Gerade bis krumm
1	Gerade



Ergebnisse – Herkunftsebene

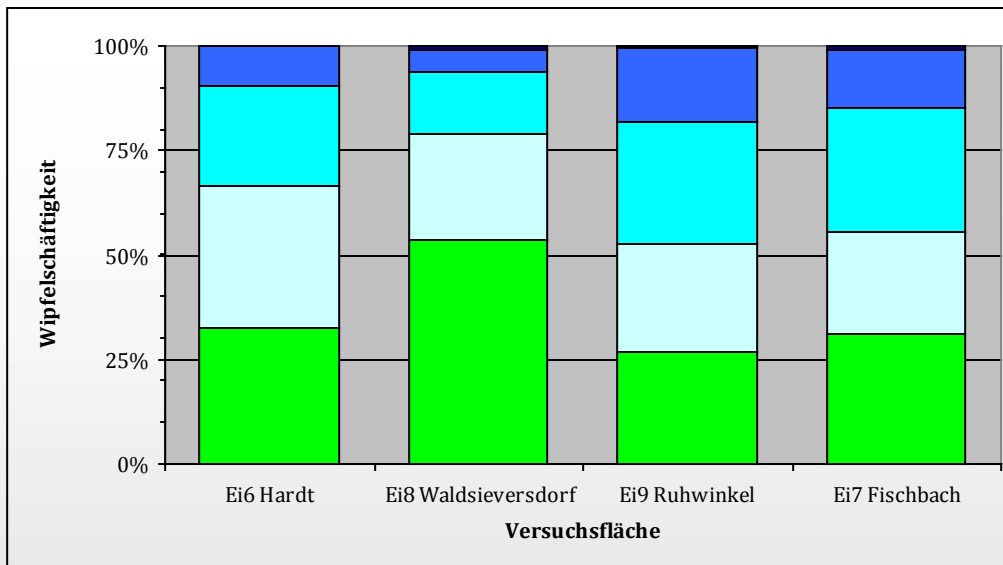
Geradschaftigkeit / Stammform (Alter 23)



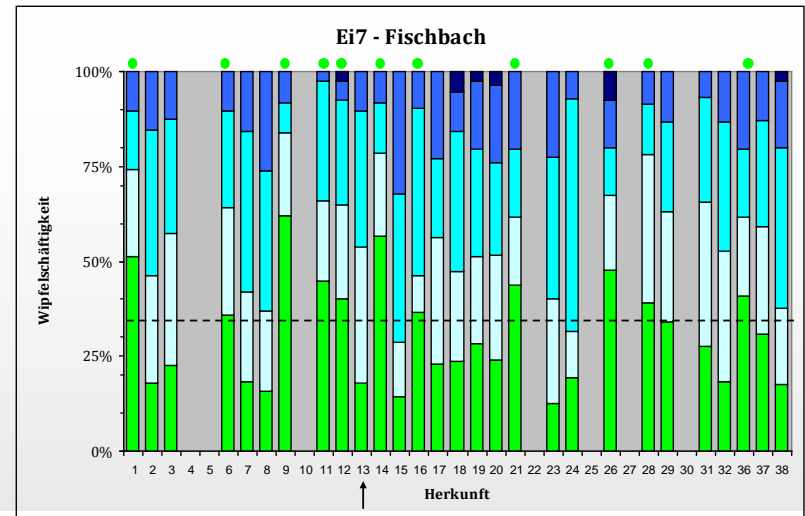
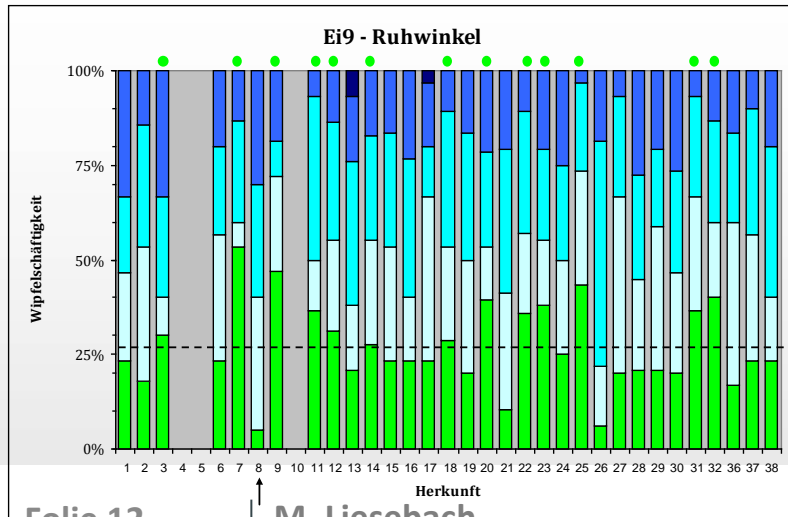
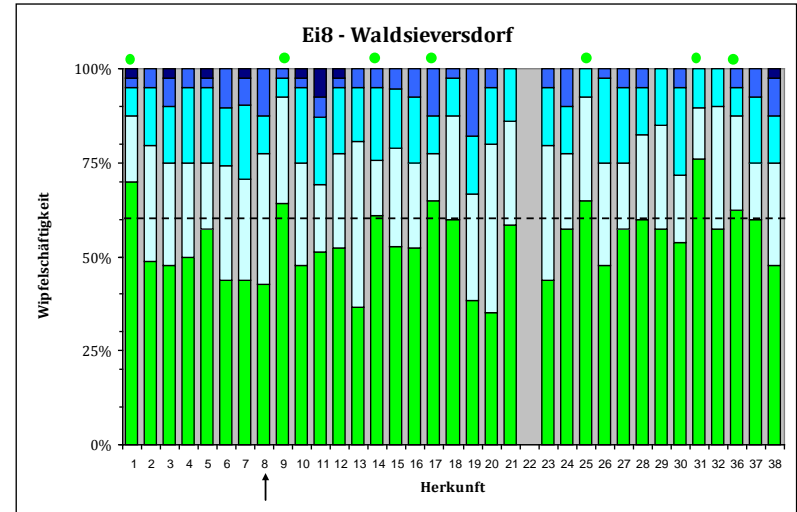
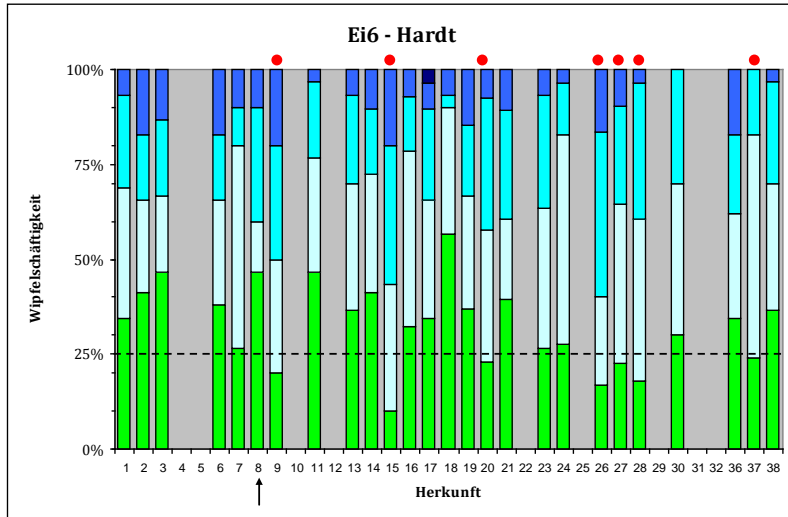
Ergebnisse – Flächenbetrachtung

3. Ansatz der Krone (Wipfelschäftigkeit)

Stufe	Beschreibung
5	Von Beginn an mehrstämmig
4	Stamm bis $\frac{1}{4}$ der Baumhöhe durchgehend
3	Stamm bis $\frac{1}{2}$ der Baumhöhe durchgehend
2	Stamm bis $\frac{3}{4}$ der Baumhöhe durchgehend
1	Durchgehender Stamm



Ergebnisse – Herkunftsebene Wipfelschäftigkeit (Alter 23)



Zusammenfassung (Flächen < 300 m)

Standard (Wolfgang)

BHD

No	Provenance	Har	Wal	Ruh
1	Mölln (SH)	-		
2	Rantzau (SH)			
14	Farchau (SH)			
3	Göhrde (NI)			
15	Lappwald (NI)			
26	Lüß (NI)			
6	Recklinghausen (NW)			
38	Müncheberg (BB)			
7	Bad Hersfeld (HE)			
11	Cochem (RP)			
12	Elmstein-Nord (RP)		+	
13	Johanniskreuz (RP)	-		
27	Elmstein-Nord (RP)			
9	Riedenburg (BY)			
16	Ebrach (BY)			

Summary of results (sites < 300 m asl)

Standard (Wolfgang)

BHD

Stammform

No	Provenance	Har	Wal	Ruh	Har	Wal	Ruh
1	Mölln (SH)	-			+		
2	Rantzau (SH)				+		+
14	Farchau (SH)						
3	Göhrde (NI)				+	+	+
15	Lappwald (NI)				+		
26	Lüß (NI)				+	+	+
6	Recklinghausen (NW)				+		
38	Müncheberg (BB)				+		
7	Bad Hersfeld (HE)						
11	Cochem (RP)				+		
12	Elmstein-Nord (RP)		+			+	+
13	Johanniskreuz (RP)	-			+		+
27	Elmstein-Nord (RP)				+	+	
9	Riedenburg (BY)				+		+
16	Ebrach (BY)				+		

Zusammenfassung (Flächen < 300 m ü.NN)

Standard (Wolfgang)

BHD

Stammform

Wipfelschäftigkeit

Nr.	Herkunft	Har	Wal	Ruh	Har	Wal	Ruh	Har	Wal	Ruh
1	Mölln (SH)	-			+				+	
2	Rantzau (SH)				+		+			
14	Farchau (SH)								+	+
3	Göhrde (NI)				+	+	+			+
15	Lappwald (NI)				+			-		
26	Lüß (NI)				+	+	+	-		
6	Recklinghausen (NW)				+					
38	Müncheberg (BB)				+			-		
7	Bad Hersfeld (HE)									+
11	Cochem (RP)				+					+
12	Elmstein-Nord (RP)		+			+	+			+
13	Johanniskreuz (RP)	-			+		+			
27	Elmstein-Nord (RP)				+	+		-		
9	Riedenburg (BY)				+		+	-	+	+
16	Ebrach (BY)				+					

Zusammenfassung (Flächen < 300 m ü.NN)

Standard (Wolfgang)

BHD

Stammform

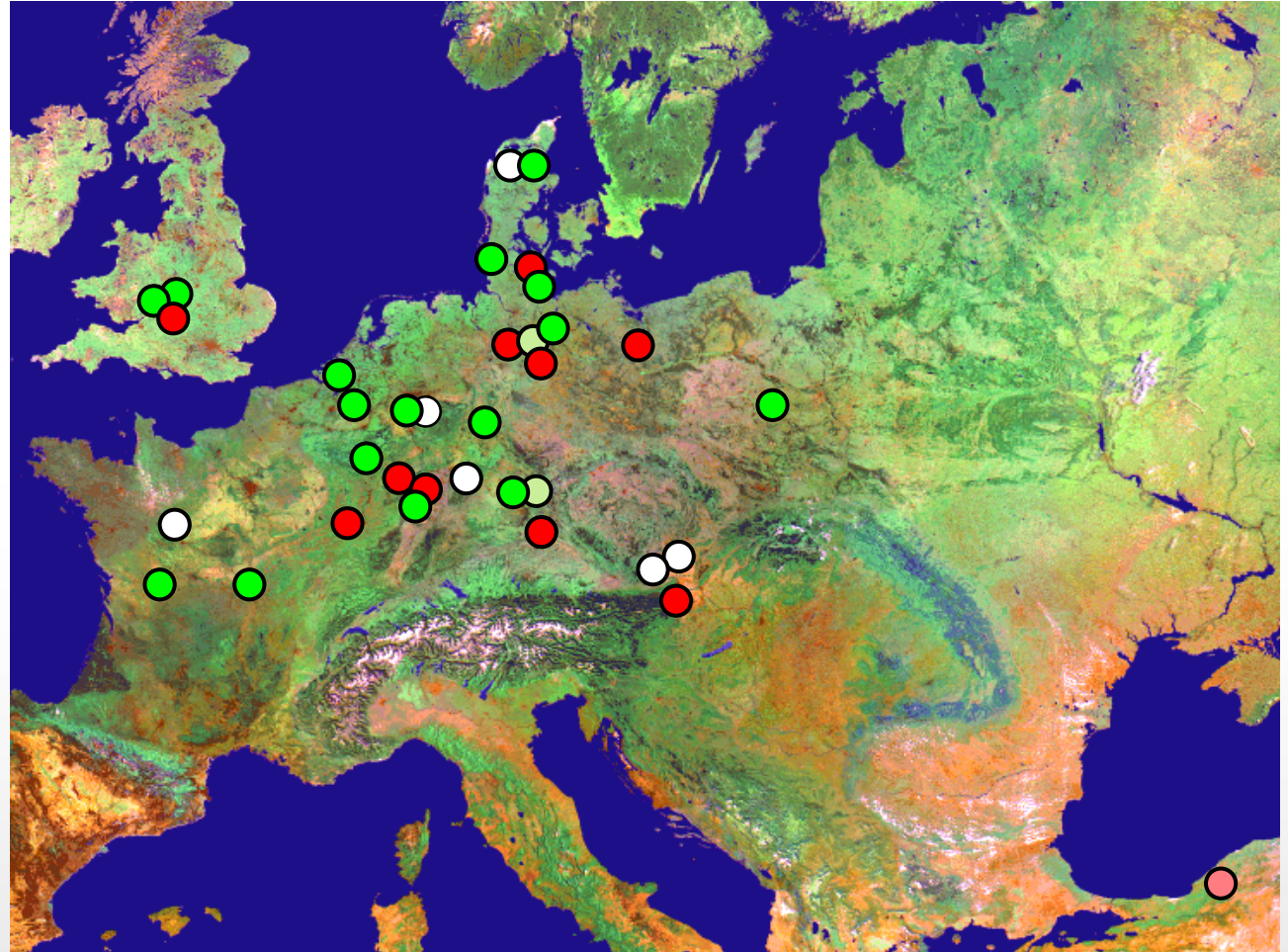
Wipfelschäftigkeit

Nr.	Herkunft	Har	Wal	Ruh	Har	Wal	Ruh	Har	Wal	Ruh
17	Silkeborg (DK)			-	+	+			+	
18	Løndal Næs (DK)				+	+				+
20	Klostermarienbergr (AT)					-		-		+
23	Dymock (GB)				+					+
36	Blakeney (GB)				+		+		+	
37	Sutton Bottom (GB)				+	+		-		
24	Fagnes (BE)				+					
25	Gent (BE)					+			+	+
28	Syków (PL)				+	+	+			
30	Allier (FR)				+					
31	H. Marne (FR)						-		+	+
32	Vienne (FR)									+

Zusammenfassung (Flächen < 300 m)

Standard (Nr. 8 = Wolfgang)

- **besser**
in mindestens
einem Merkmal
auf einer Fläche
- keine Unterschiede
- **schlechter**
in mindestens
einem Merkmal
auf einer Fläche
- hell: nur
auf einer Fläche



Schlussfolgerungen für *Quercus petraea*

Geeignete Herkünfte als Ausgangsmaterial zur Erzeugung von Forstvermehrungsgut in der Kategorie „Geprüft“ (< 300 m ü.NN)

- verbesserte Qualität
- verbessertes Wachstum und Qualität

Örtliche Herkunft ist nicht immer besser

Weitere Herkünfte aus Nachbarländern für Herkunftsempfehlungen geeignet

Erhalt von bewährten Herkünften (“Spessart”, “Pfälzer Wald” ...)



Danke!



Danke an die Eigentümer für die Bereitstellung der Versuchflächen

Danke an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Versuchsanlage und Pflege sowie die Messungen und Bonituren

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!