



Ass. Prof. Dr. Raphael Th. Klumpp
Institut für Waldbau
Universität für Bodenkultur

Internationale Speierlingstagung

Hainburg / NÖ 2024

Burgenland-Exkursion

31.08.2024



In Zusammenarbeit mit:

Urbarialgemeinde Zagersdorf



STOP 1

Die Urbarialgemeinde Zagersdorf (UGZ) stellt sich vor

Obmann Johann Zakall jr.

Gesamtfläche: ca. 150 ha	davon 128 ha Waldfläche	Bestand: Eichenmischwald
Anzahl der Besitzer: 89		

Im Zuge der Bauernbefreiung wurde 1869 auch die Urbarialgemeinde Zagersdorf gegründet. Zweck der UGZ war, die Höfe mit Energieholz bzw. mit Hutweiden zu versorgen. Die Verwaltung erfolgt durch einen von der Vollversammlung gewählten Obmann und –stellvertreter sowie dem Verwaltungsausschuss.

Die Holznutzung

Das Brennholz wird jährlich am Stock in 69 Lose zu je ca. 10 Raummeter aufgeteilt. Durch Losziehung werden diese den Besitzern zugewiesen. Für die Schlägerung und Holzbringung ist jeder Besitzer selbst verantwortlich. Die Hutweiden wurden ab den späten 1960iger Jahren sukzessive aufgeforstet, meist mit Weiß- bzw. Schwarzföhren. Mittlerweile ist die Überleitung dieser Flächen in Laubmischwald zu 90 % abgeschlossen.

Waldbauliche Herausforderungen

Die ursprüngliche Betriebsart war Niederwald. Durch die Energiewende haben viele Besitzer auf geförderte Heizsysteme umgestellt. Somit ist die Energieversorgung nicht mehr primäres Ziel, da bereits die Hälfte der Besitzer das Holz nicht mehr zum Heizen verwendet. Seit mehr als 15 Jahren wird gezielt auf mittelwaldähnliche Strukturen umgestellt.

Neophyten: Auf der gesamten Fläche müssen unentwegt Pflanzenarten wie der Götterbaum und die Robinie zurückgedrängt werden. Das Eschentriebsterben hat teilweise Kahlschläge erzwungen, die mit Eichen und Buntlaubhölzern aufgeforstet wurden. Durch die hohen Wildschäden kommt zu wenig Naturverjüngung auf, was eine sehr intensive Bekämpfung der Brombeeren, des Hopfens, und der Waldreben erfordert um das Durchkommen der wenigen Pflanzen zu ermöglichen.

STOP 2

Welche Dimensionen haben Speierling , Elsbeere und Wildbirne in Zagersdorf ?

Ergebnisse Waldfonds-Projekt 101655 „Wildobst“: Leitung Dr. H. Konrad, BFW

Projektpartner. Institut für Waldbau, BOKU: Ass. Prof. Dr. R Klumpp

Mitarbeiter: Robert Knappitsch, Atilla Klumpp, Milena Bortoli, Felix Kroismayr

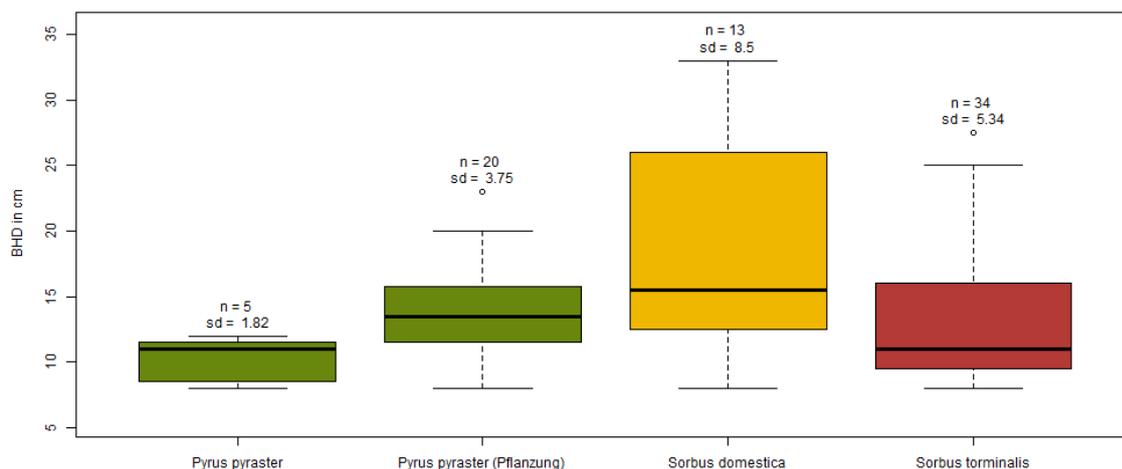


Abbildung: Boxplots der gemessenen BHD (Stichproben: 72 Bäume)

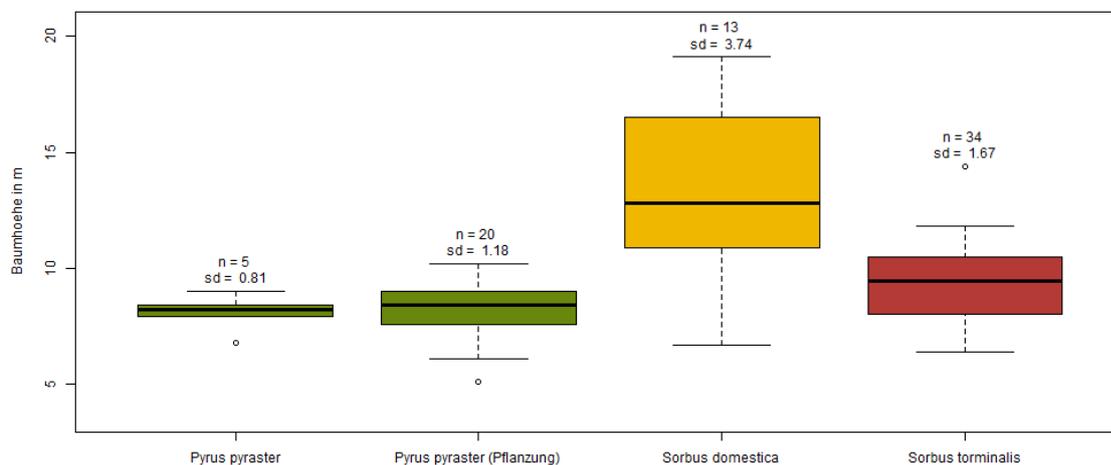


Abbildung: Boxplots der gemessenen Baumhöhen (Stichproben: 72 Bäume)

 Waldfonds
Republik Österreich

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Land- und Forstwirtschaft, Regionen
und Wasserwirtschaft

Elsbeere: Waldbauliche Analysen, Masterarbeit Chr. Gruss 2023

(Betreuer: ao. Univ. Prof. Dr. Hochbichler / Ass. Prof. Dr. Klumpp)

Flächengröße: 10ha

Alter: etwa 25 Jahre (2017)

Boden: Parabraunerde bis braunerde mäßig frisch. **T/a:** 10,5 °C, **N/a:** 758mm (30j Mittel)

Tab. 5: Daten der aufgenommenen Elsbeeren (25 Stück) auf der Fläche Zagersdorf

ELS	BHD [mm]	Höhe [m]	Primärkronen- ansatz [m]	Sekundärkronen- ansatz [m]	Kronen- breite [m]
Minimum	51	5,1	3,4	1,8	1,4
Maximum	276	13,9	7,8	4,2	4,9
Mittelwert	115	8,8	5,4	3,0	3,3
Standardabweichung	51	1,7	1,2	0,8	0,8
Median	100	8,8	5,5	3,1	3,4

Tab. 8: Verteilung der Brusthöhendurchmesser der auf der Fläche Zagersdorf aufgenommenen Bäume (210 Stück)

BHD [mm]	<100	101-150	151-200	201-250	251-300	>300
ELS	13	8	2	1	1	0
KK	23	22	20	5	0	3
K3	16	62	30	4	0	0

ELS- Elsbeere, **KK-** direkte Kronenkonkurrenten, **K3-** Konkurrenten m. Abstand dreifacher Kronendurchmesser



Ass. Prof. Dr. Raphael Th. Klumpp
Institut für Waldbau
Universität für Bodenkultur

SORBUS Halbgeschwisterversuch

Zagersdorf 2016 / 2019



Ziele: Wachstumsdynamik, genetische Variation

In Zusammenarbeit mit:

Urbarialgemeinde Zagersdorf

Land Burgenland, Forstdirektion

Versuchsanlage SORBUS Zagersdorf (2016, 2019)

Wiss. Leitung: Ass. Prof. Dr. Raphael Th. Klumpp /Institut f. Waldbau, BOKU

Förderung: Land Burgenland, Landesforstdirektion: LFD wHR DI H. Iby

Waldbesitzer: [Urbarialgemeinde Zagersdorf](#)

Obmann Franz Schuller (bis 2019), Johann Zakall jr. (ab 2019),

Waldaufseher Johann Zakall sen.

Bachelorarbeiten (Betreuer Dr. Klumpp, Waldbau/BOKU):

Analyse Herbst 2016 (Findeis & Pöchlauer 2017)

Analyse Mai-Juni 2018 (Leszkovics 2020)

Versuchstyp: Praxistest, Halbgeschwister-Test

Test-Objekte: Halbgeschwister – Familien ausgewählter Mutterbäume

Versuchsglieder: Phase 1 (2016) Speierling 6, Elsbeere 7

Phase 2 (2019) Speierling 15 (davon Burgenland 5)

Versuchsdauer: 20 Jahre (Frühjahr 2016- Herbst 2035)

Ziel: Die seltenen Baumarten sind wissenschaftlich wenig untersucht. Der vorliegende Versuch soll

- a) wissenschaftliche Analysen zur Genetik und zum Wachstum der Baumarten *Sorbus domestica* und *Sorbus torminalis* ermöglichen, und
- b) Hinweise zur ökologischen Amplitude der Familien liefern [in Verbindung mit Parallel-Versuchen], sowie
- c) der forstlichen Praxis als Demonstrationsobjekt dienen.

Ergebnisse August 2024 : Mortalität

	Pfl. gesamt	2024 lebend	2024 tot	Anteil lebend [%]	Anteil tot[%]
Versuch	1457	1194	263	81,95	18,05
Phase 1	760	647	113	85,13	14,87
Phase 2	697	547	150	78,48	21,52
Phase 1	760	647	113	85,13	14,87
S. torminalis	360	351	9	97,50	2,50
S. domestica	400	296	104	74,00	26,00
Phase 2	697	547	150	78,48	21,52
S. torminalis					
S. domestica	697	547	150	78,48	21,52

Ergebnisse Bachelorarbeit Patricia Leszkovics 2020
(Analyse Mai-Juni 2018)
 Betreuer: Ass. Prof. Dr. R. Klumpp

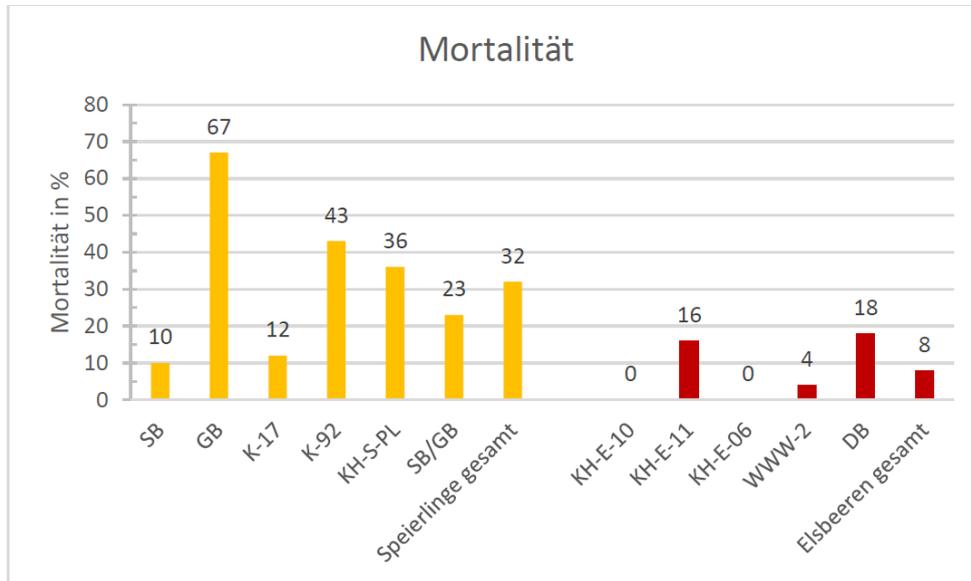


Abbildung 5: Mortalität der unterschiedlichen Halbgeschwisterfamilien von Speierling (links) und Elsbeere (rechts) – Mittelwerte

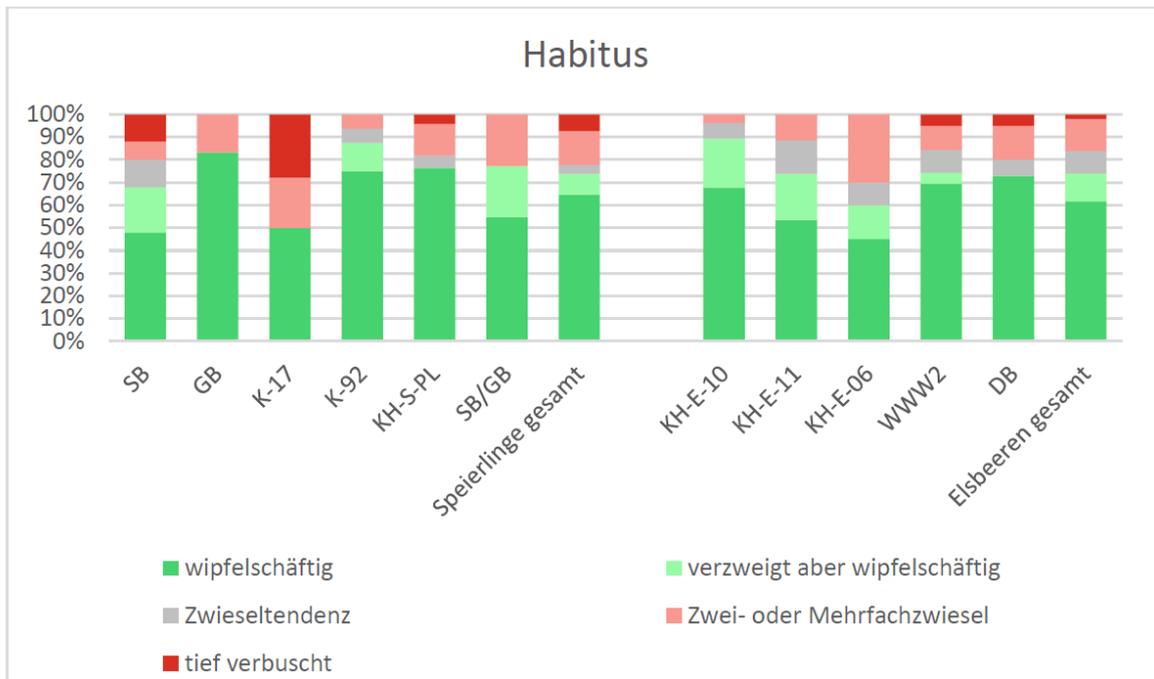


Abbildung 6: Habitus der jeweiligen Halbgeschwisterfamilien

**Ergebnisse Bachelorarbeit Findeis & Pöchlauer 2017
(Analyse Herbst 2016)
Betreuer: Ass. Prof. Dr. R. Klumpp**

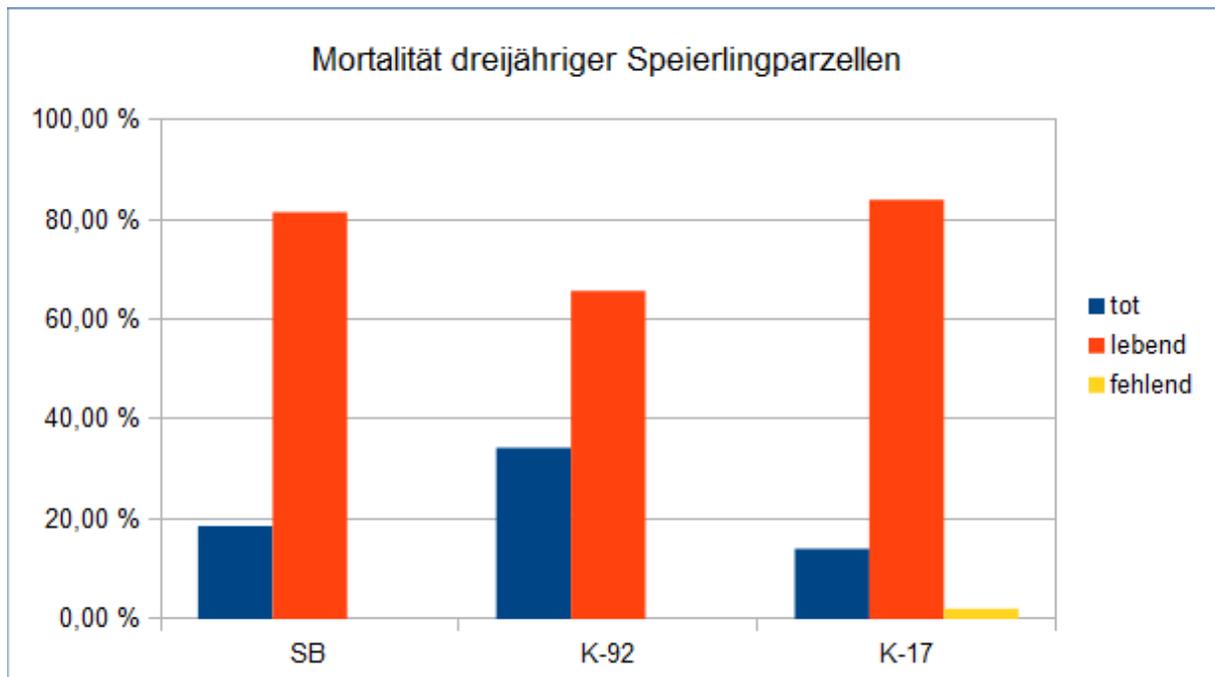


Abbildung: Anteile toter, lebender und fehlender Individuen der dreijährigen Speierlingfamilien K-17, K-92 und SB

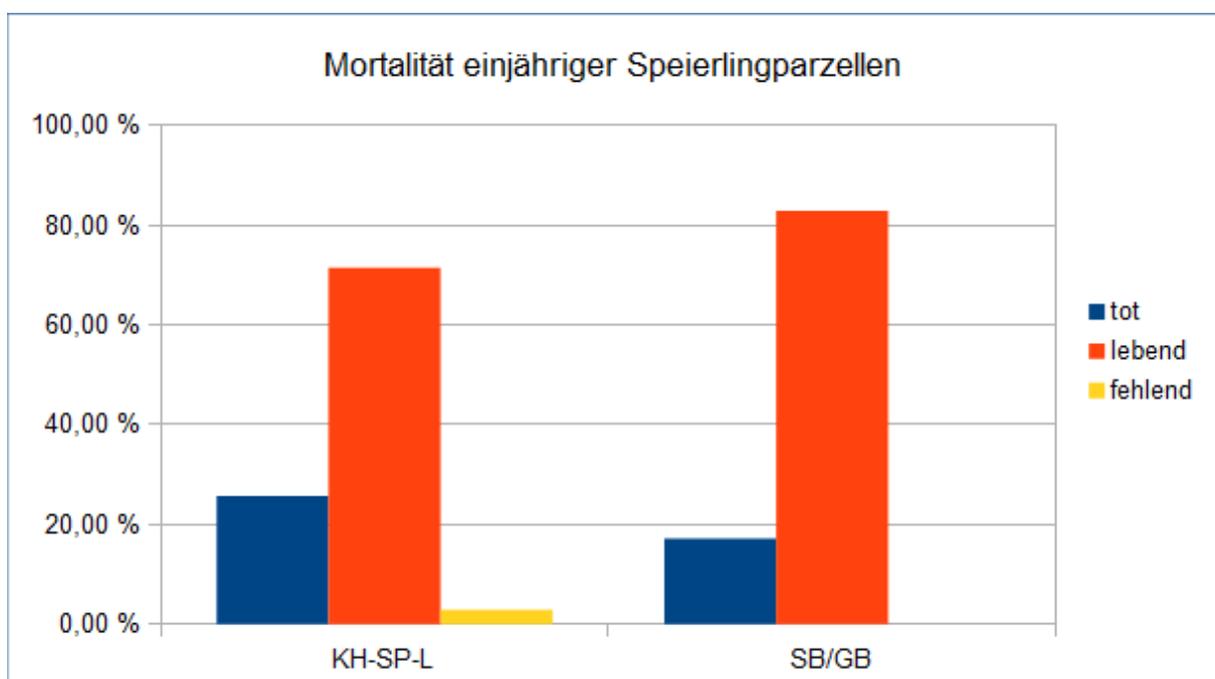


Abbildung: Anteile toter, lebender und fehlender Individuen der einjährigen Speierlingfamilien KH-S-PL und SB/GB