

Fachstelle Waldbau

Waldbau und Holzabsatz der Esche in Zeiten der Eschenwelke

WSL-Tagung «**Zukunft der Esche**» 18.11.2021

Peter Ammann

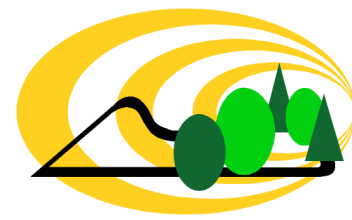
Fachstelle Waldbau – Centre de compétence en sylviculture

Bildungszentrum Wald CH-3250 Lyss

Esche als konkurrenzstarke Baumart bis 2008

- > Problemlose, üppige Naturverjüngung
- > Endhöhe bis 45m
- > Schnelles Höhenwachstum, Jahrestriebe bis 2.2m
- > Monopodial-gegenständig, geradschaftig
- > Esche ist in der Jugend ein «Bluffer», auch auf weniger geeigneten Standorten
- > Sehr gefragtes Holz
- > **Konkurrenzstark, obschon Lichtbaumart**
 - > Konnte sich problemlos in Fichtenpflanzungen behaupten
 - > In Mischung mit Bergahorn meist dominierend
- > In der Jugend Halbschattenbaumart

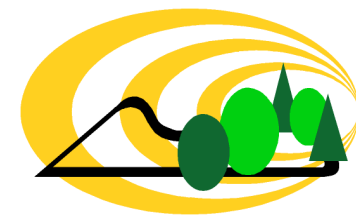
Waldbau mit Esche im Rückblick



Fachstelle Waldbau

- > bis ca. 1970: oft Fichtenmonokulturen
 - > Esche meist auf "natürliche" Standorte bzw. feuchte Buchenstandorte beschränkt, oft kleinflächig, einzeln beigemischt
- > Ab ca. 1970: Pflanzung von reinen Eschenbeständen, gezäunt, gemäht, teuer...
 - > bei Ausfall massive (finanzielle) Verluste
- > Ab 1990: vermehrt Naturverjüngung
 - > Esche kommt auf vielen Standorten über einen weiten verjüngungsökologischen Bereich
 - > Verjüngungen im Femel-/Saumschlag oft Eschen-dominiert
 - > Mit flächiger Jungwaldpflege wurde die Esche massiv gefördert, andere Baumarten bekämpft – hohe Aufwände, hohe Eschenanteile

Vereschung – Ursachen und Möglichkeiten ihrer Vermeidung



Fachstelle Waldbau

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
des forstwissenschaftlichen
Fachbereiches
der Georg-August-Universität Göttingen

vorgelegt von
Thomas Rysavy
geboren in Hamburg

Göttingen im September 1992

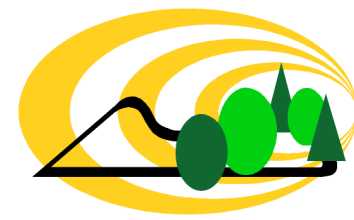
1. Berichterstatter: Prof. Dr. Roloff
2. Berichterstatter: Prof. Dr. Weidelt
Tag der mündlichen Prüfung: 18. 12. 1992



Institut für Forstbotanik der Universität Göttingen

Eschenanteile im Kanton Aargau

LFI 3 / AWI (2005)



Fachstelle Waldbau

Vorratsanteile

Buche	32.3 %	Fichte	25.8 %
Esche	6.3 %	Tanne	13.8 %
Eiche (S'Ei+T'Ei)	4.6 %	Föhre	4.1 %
Bergahorn	3.5 %	Lärche	2.0 %

Nach Regionen

Jura: 30 Tfm/ha (8.5 %)

Mittelland: 21 Tfm/ha (6.0 %)

Nach Waldbesitz

Öffentlich: 20 Tfm/ha (5.7 %)

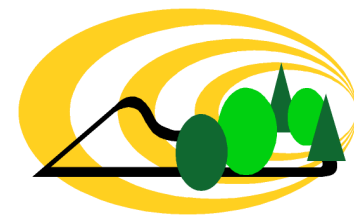
Privatwald: 31 Tfm/ha (8.8 %)





Umfrage zur Eschenwelke

Ausmass Rückgang der Esche



Fachstelle Waldbau

- > 13 Forstbetriebe, 29'100 ha Wald, Mittelland und Jura
- > Kantone SH – ZH – **AG** – BL – SO – BE – NE

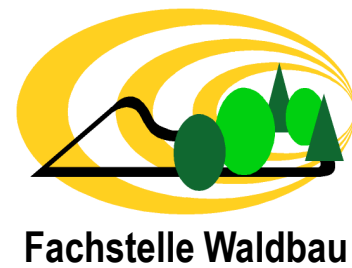
- > Abnahme Eschenvorrat (spontane Schätzungen am Telefon)
 - > **Im Baumholz (>30cm)** minus 30% – **52.2%** – 80%
 - > **In Jungwuchs, Dichtung
und Stangenholz (<30cm)** minus 70% – **79.6%** – 100%

- > Rückgang der Esche stärker **in jungen Beständen**

- > **Alle Förster melden mindestens einzelne gesunde Eschen**

Umfrage zur Eschenwelke

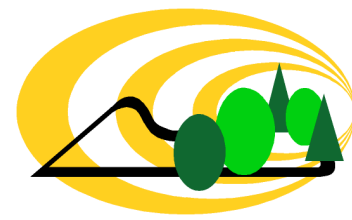
Einflussfaktoren



- > **Witterung: Einfluss unklar**
 - > 5 Förster: Verbesserung 2019 und 2020, vermutet als Folge Trockenjahr 2018
 - > 4 Förster: Verbesserung im Nassjahr 2021
 - > 4 Förster: Sehen keine Zusammenhänge

Umfrage zur Eschenwelke

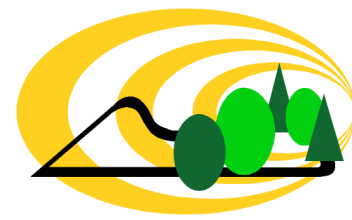
Einflussfaktoren



Fachstelle Waldbau

- > **Standort: Eindeutige Aussagen (12 von 13 Befragten)**
 - > Schäden bzw. Abnahme **am stärksten auf typischen Eschenstandorten** (26, 27, 29, 30)
 - > Auf eher trockeneren Standorten gibt es mehr gesunde oder nur leicht geschädigte Eschen
 - > Typische Jura-Standorte (Hänge auf Kalk, flachgründig) „Kalkeschen“ (9, 10, 14)
 - > Trocken-saure Molasse-Standorte (6, 7d)
 - > Trockene skelettreiche Alluvialstandorte (29e, 66)
 - > Wytweide, „Solitär-Eschen“ Luftfeuchtigkeit ?
 - > **Ist es der Standort, die Luftfeuchtigkeit, oder die Tatsache, dass es auf trockeneren Standorten weniger Eschen hatte (Eschendichte)???**

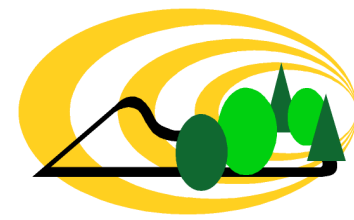
Umgang mit Eschenwelke Baumholz



Fachstelle Waldbau

- > 13/13: Ernte **starker Eschen (>ca. 50 cm)** bei starkem Befall möglichst vor Holzentwertung
 - > Oft muss ca. 1m am Stammfuss weggesägt werden, dadurch Aufreissen von Eschenstämmen
 - > Gesund scheinende Eschen wurden stehengelassen, waren aber oft kurz danach auch befallen.
 - > Frustration, heute tendenziell grosszügigeres Vorgehen
 - > Vollständig gesund scheinende Eschen bleiben stehen
- > Sicherheitsfragen
- > Exzellentes Energieholz – guter Brennwert, gut zu hacken, geringe Holzfeuchte

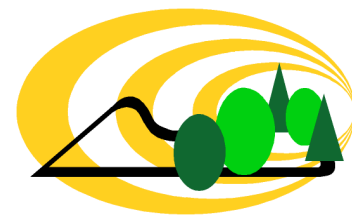
Umgang mit Eschenwelke Stangenholz



Fachstelle Waldbau

- > Werden noch **Eschen als Z-Bäume** gewählt ?
 - > Ja (1/13)
 - > Ganz selten (7/13)
 - > Ja, aber mit Ersatzbaum (4/13)
 - > Nein (1/13)
- > Gesunde Eschen **bleiben im Füllbestand** erhalten (13/13)
- > **In Stangenhölzern** wenig Interventionen (12/13)
 - > Eingriffe werden zurückgestellt
 - > Natur durchforstet selber, spart Kosten
 - > Mischbaumarten übernehmen
 - > Stabilität bleibt erhalten
- > Eingriffe vorgezogen in allen Beständen mit viel Esche (1/13)





- > Die flächige Förderung von Eschen (ausserhalb ihrer natürlichen Standorte) war ein waldbaulicher (methodischer) Fehler
 - > Teuer; es fehlt Ersatz im Füllbestand, Klumpenrisiko
- > **Konkrete positive Effekte** der Eschenwelke
 - > „Durchforstungseffekte“ (Ammann und Burkhard 1997)
 - > Oft war die Esche herrschend. Nun haben mitherrschende übernommen (B'Ah, S'Ah, F'Ah, S'Li, Habu, Bu)
 - > Stieleichen waren einfacher aufzubringen ohne Esche
 - > Walnuss und Kirsche „endlich“ konsequent freigestellt
 - > Qualitativ perfekte Buchen-/Sommerlinden-Bestände am Hang, keine Kosten, kontinuierliche Selbstdurchforstung ohne jegliche Destabilisierung durch Eingriffe
 - > **Anpassung Klimawandel**
 - > Totholz

Marteloskop Unteracker Seewen / SO



Perimeter: 0.43 ha

0 5 10 m

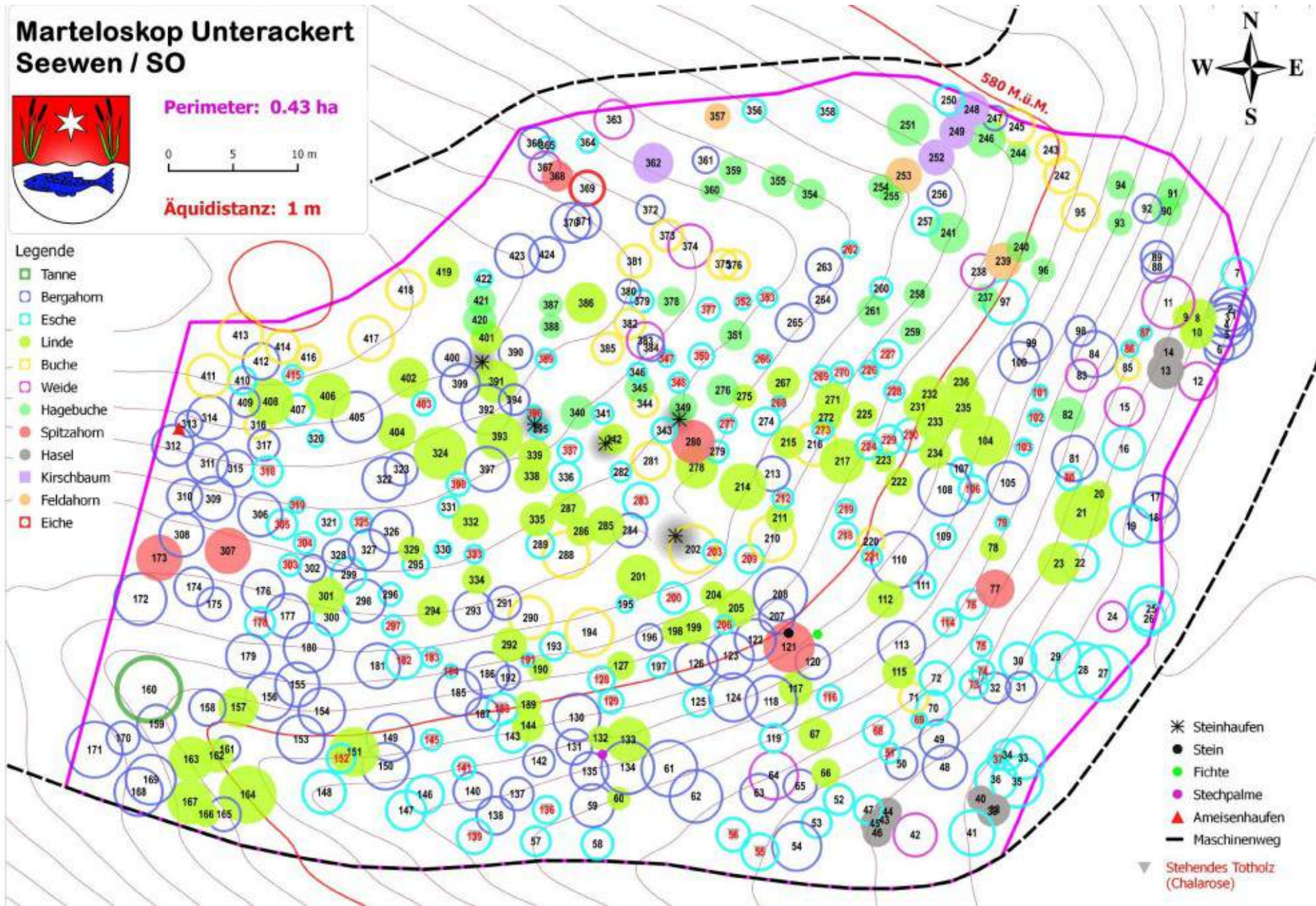
Äquidistanz: 1 m



Legende

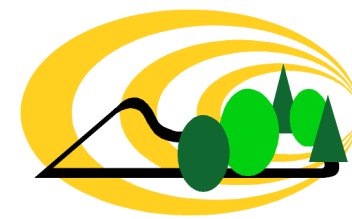
- Tanne
- Bergahorn
- Esche
- Linde
- Buche
- Weide
- Hagebuche
- Spitzahorn
- Hasel
- Kirschbaum
- Feldahorn
- Eiche

- ✱ Steinhaufen
- Stein
- Fichte
- Stechpalme
- ▲ Ameisenhaufen
- Maschinenweg
- ▼ Stehendes Totholz (Chalarose)





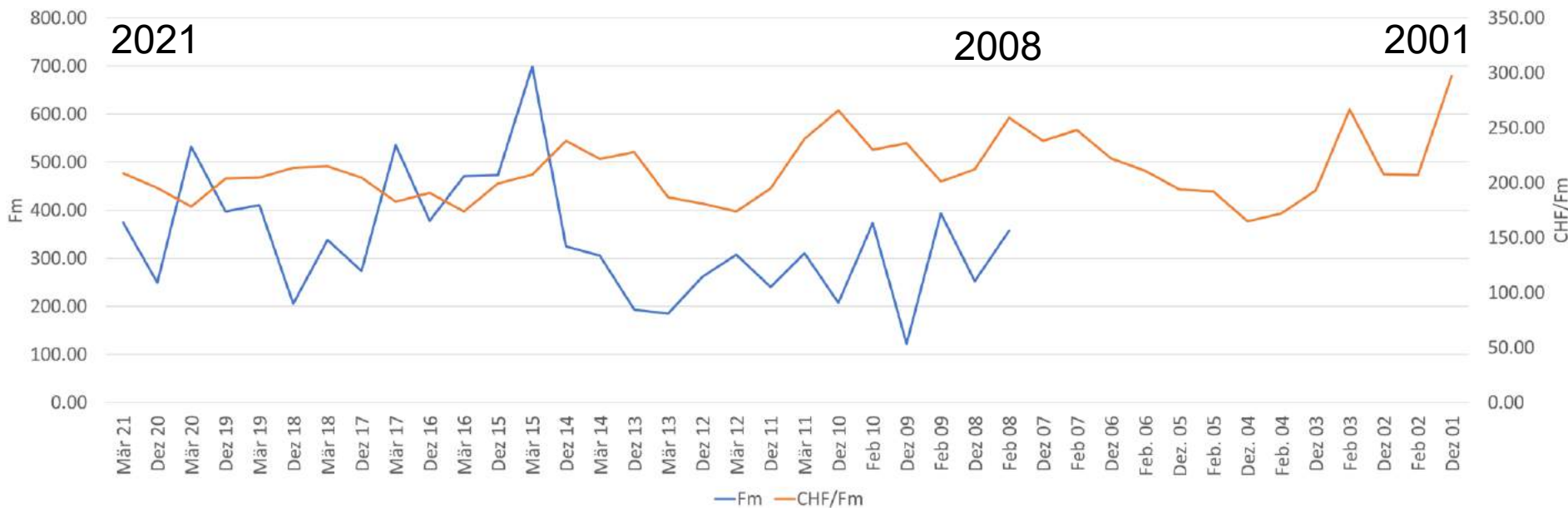
Holzabsatz

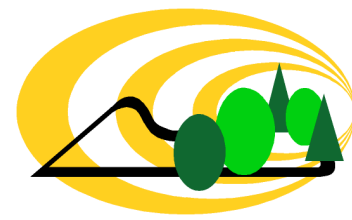


Fachstelle Waldbau

- > Erstaunlicherweise waren die Eschen-Preise aller Sortimente trotz massivem Überangebot seit Auftreten der Eschenwelke stabil....!
- > Export Fr. 80.- bis 120.- pro Festmeter
- > Submission Fr. 210.-/Fm im Mittel 2008-2021

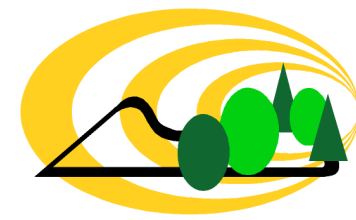
Entwicklung Eschenmengen und -preise an den Aargauer Wertholzsubmissionen (Quelle: WaldAargau)





- > Die Esche wird uns mengenmässig fehlen – waldbaulich und auch bezüglich Holzproduktion
 - > Das gilt auch für die Bergulme...!
- > Es wird eine „Eschenlücke“ von (mindestens) 50 Jahren geben
- > In (vorübergehend?) geringerem Ausmass wird es weiterhin Eschen geben
- > „Überdauern“ des Eschentriebsterbens auf „Ersatzstandorten“ und in Einzelmischung....?
- > Einige Förster sind verhalten optimistisch; „Situation besser als auch schon“

Dank



Fachstelle Waldbau

- > Theo Kern, **WaldAargau**
- > Christoph Gasser, **Forstranden SH**
- > Hansueli Menzi, **Stadtforstbetrieb Winterthur ZH**
- > Felix Stauber, **Forstbetrieb Studenland AG**
- > Oliver Frey, **Forstbetrieb Villigen AG**
- > Roger Wirz, **Forstbetrieb Region Aarau AG**
- > Rolf Treier, **Forstbetrieb Homberg-Schenkenberg AG**
- > Philipp Küng, **Forstbetrieb Thiersteinberg AG**
- > Urs Steck, **Forstbetrieb Region Möhlin AG**
- > Bruno Staudacher, **Forstbetrieb Rheinfelden AG**
- > Urs Schaub, **Forst Altenberg BL**
- > Christoph Gubler, **Schwarzbubenforst SO**
- > Martin Küng, **Staatsforstbetrieb Bern Mittelland BE**
- > Pascal Junod, **Forstkreis Boudry NE**