

Weitere Fragen und Anmerkungen zum Vortrag „85 Jahre Mortalitätstrends auf waldwachstumskundlichen Versuchsflächen“

PD Dr. Axel Albrecht

Es wäre interessant, Mortalitäten z. B. in Fichtenwirtschaftswäldern, mit Ländern zu vergleichen, die in Kahlschlagwirtschaft arbeiten.

Dazu sind mir keine Arbeiten bekannt, tut mir leid.

Die hohe Sturmanfälligkeit der Douglasie erstaunt doch etwas. Bilden die Douglasien-Versuchsflächen das Standortsspektrum in Baden-Württemberg ab?

Verglichen mit den Fichtenversuchsflächen stocken Douglasienversuchsflächen eher auf stabilen Standortverhältnissen, zumindest was die Staunässe und starke Versauerung betrifft. Dgl-Versuchsflächen stocken im Vergleich zu Fichtenversuchsflächen aber zu höheren Anteilen auf tongeprägten und flachgründigen (skelettbezogen!) Böden.

Baumart	stark versauert	Stau- nässe	flach- gründig	freier Kalk	Ton- boden	Lehm- boden
Dgl	3%	1%	9%	10%	6%	33%
Fi	29%	12%	5%	11%	1%	53%

Alle waldwachstumskundlichen Versuchsflächen der FVA (alle Baumarten zusammen) stocken im Vergleich zum Landesdurchschnitt zu in etwa vergleichbaren Anteilen auf vernässenden Standorten. Ein Vergleich nur für die Dgl-Versuchsflächen liegt mir heute nicht vor.

Vernässungs-Kürzel	Land	Versuchsflächen Feinkartierung (≤25m)	Versuchsflächen Standortskartierung (50m)
nicht vernässend, nicht oder wenig vernässend, mehr oder weniger vernässend, keine Angabe, keine Eintragung, leer	91.2	95.0	90.1
vernässend, stark vernässend, Grundwassereinfluss, Auestandorte	8.8	5.0	9.9



Wertet man hierzu noch das sogenannte „Stabilitätskürzel“ der Standortkartierung aus, sind Versuchsflächen (alle Baumarten) und standortskartierter Wald im Land BW in etwa gleich bilanziert.

Stabilitäts-Kürzel	Land	Versuchs- flächen
isst?	5.2	6.0
instabil	10.2	9.8
k.E.	1.4	1.0
stabil	83.1	83.3

Heißt starke Durchforstung in jungen Beständen nicht automatisch mehr Astung für Qualitätsholzproduktion?

Ja, genau.

Bei den Kalamitätsholzmengen aus der Periode 2018 bis 2021 spielen die ZN-Mengen bei der Douglasie im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald kaum eine Rolle. Das passt nicht so ganz zu den Ergebnissen der Untersuchung.

Zunächst wäre die Rückfrage, ob hier absolute oder relative ZN-Mengen gemeint sind. Und dann wäre die Frage, ob wir Sturmschäden oder Dürreschäden betrachten wollen.

Da Dgl ja generell auch im LKBH seltener als Fi ist, dürfte naturgemäß die absolute Menge deutlich geringer sein. Und noch dazu lassen sich Dgl-Mengen meist viel leichter verkaufen, als Fichte. Insbesondere in Zeiten, in denen der Markt für Fi-ZN sehr angespannt ist, wie in den genannten Jahren. Das bedeutet ev., dass Dgl-ZN in der Praxis häufig keine großen Probleme verursachen, da man sie gut verkaufen kann.

Ev. sähe das „Betroffenheitsbild“ anders aus, wenn man relative Mengen auswertet: Anteil Dgl-ZN z.B. am gesamten Dgl-Einschlag, oder am gesamten Dgl-Vorrat. Diese relativen Werte könnte man dann einfacher mit Fichte vergleichen.

Ev. ist dieser Artikel aus dem Stadtforstamt Freiburg informativ, der eine ähnliche Frage im Fokus hat: Albrecht, A., Hanewinkel, M., Bauhus, J., Kohnle, U., 2015. Wie sturmstabil ist die Douglasie? AFZ - Der Wald, S. 30-34 (s. auch auf.waldwissen.net)

Aus meiner Sicht: Dgl ist möglicherweise dürretoleranter als Fichte, sie ist aber auf keinen Fall sturmstabiler.



Wurde die Höhe der Douglasien berücksichtigt? Sie ragen ja oft weit über die Bestände hinaus und bieten eine gute Windangriffsfläche und sind außerdem auch in unteren Kronenbereichen wahre „Bruchpiloten“.

Ja, die Höhe wurde als zusätzlicher Prädiktor untersucht. Aber da Alter und Höhe so hoch korreliert sind, sind bereits im Alter enorme Anteile der Höheninformation enthalten.

Ja, ursächlich bei Sturmschäden sind nach hohen Böengeschwindigkeiten natürlich große Baumhöhen, denn hier wirkt der Hebel (mechanistische Betrachtung).

Da unsere Daten überwiegend Reinbestände sind, haben wir den „Überragungseffekt“ nicht explizit auswerten können. Aber wir sehen in den hohen altersbezogenen Mortalitätsrisiken der Dgl natürlich einfach ihr enorm rasantes Höhenwachstum: 100-jährige Dgl-Versuchsflächen sind in den meisten Fällen 50m hoch, was man nur von einem geringeren Anteil der 100-jährigen Fichten-Versuchsflächen sagen kann.

Ein englischer Artikel zu Sturmschäden bei Douglasie: Albrecht, A., Kohnle, U., Hanewinkel, M., Bauhus, J., 2013. Storm damage of Douglas-fir unexpectedly high compared to Norway spruce. *Annals of Forest Science* 70, S. 195-207.

