



# KLAR! - Waldsymposium

[Picography/pixabay.com](https://www.picography.com/)

## Schritt für Schritt in Richtung klimaffiter Wald

**19. März 2022**

**Innovationszentrum Edelfhof  
3910 Zwettl, Edelfhof 1a**



## Warum brauchen wir einen klimafitten Wald?

Vor ca. 150 Jahren wurden die Laubwälder großflächig ausgerottet und durch Fichtenbäume aufgrund des Ertrages „ausgetauscht“. Durch diesen Umstand und den zunehmenden Klimawandel hat sich der Borkenkäfer seit 2012 ausgebreitet und mittlerweile viele Wälder zerstört.

In dem KLAR!- Projekt soll erarbeitet werden, welche Möglichkeiten es zur Aufforstung für kleine und mittlere Waldbesitzer sowie für große Forstbetriebe gibt und wie man Käferbäume im eigenen Wald nützlich verwenden kann. Baumpflege (Aufforstungspflege), Gesprächsbasis Waldbesitzer und Jäger- also ein Miteinander würden zur Naturverjüngung gut beitragen.

Störungsketten haben sich durch den Schneedruck und Windwurf 2016 fortgesetzt. Die Trockenheitsjahre haben noch alles verstärkt. In Tieflagen wurden einfach zu viele Fichtenmonokulturen gepflanzt und alles zusammen ist jetzt aus den Fugen geraten.





Es gab 1946 und 1947 auch schon extreme Trockenjahre, auch 1976 gab es Käferprobleme; damals haben Experten schon empfohlen keine Fichten in Reinbewirtschaftung anzulegen.

In den 60er Jahren hat man dann Standorte kategorisiert und bereits die Risikogebiete festgelegt. Aber in der Realität hat man darüber hinweggesehen und trotzdem Fichten gepflanzt aus „gelernte Sorglosigkeit“. Jetzt ist das für viele Betriebe die Katastrophe. Offensichtlich muss es immer vor der Erkenntnis ein Elementarereignis geben.

## Zukunftsbäume

Entscheidend sind immer bei jeder Baumart die Früh- und Spätfröste und als Basis dient die Standortkunde.

**Douglasie** ist trockenresistenter als die Fichte. Noch besser sind **Tannen**, es werden auch schon mehr Tannen in mittleren Lagen gepflanzt. Derzeit haben wir im Waldviertel ca. 5%. Derzeit bekommt man für eine Tanne 10% weniger als für die Fichte. Diese wächst aber schneller, damit wird dieser Verlust wieder wettgemacht. Daher ist eine Verdoppelung der Tannenbestände zu empfehlen.

**Roteichen** sind dem **Ahorn ähnlicher** als die Eiche, wenn Wuchsverhalten und Bodenverhältnissen (Braunerdeböden) verglichen werden. Roteichen sind nicht für lehmige Böden und **Kiefermischbestand** geeignet. Zu empfehlende Eichenarten: ungarische Eiche hat hohe Verbreitung, aber auch Trauben und Stieleiche sind gut.

Vom Faktor Trockenheit her ist die Zerreiche sehr gut, bei uns Brenn- und Sargholz, in südlichen Ländern vom Balkan bis Türkei wird sie als Bauholz, für Parkett etc. verwendet.



**Birke** und **Zitterpappel** sind als Unterhölzer bekannt und lassen sich gut rauspfle-gen. Die Umtriebszeit beträgt 40- 60 Jahren. Mit 30 Jahren erreicht sie ca. 25 m Höhe: 1/3 der Endbaumhöhe soll astfreie Schaftlänge sein. In diesem Teil stecken 60% des Volumens, d.h. 70-90% des Wertes.

**Prof. Eduard Hochbichler** hat heuer ein INTERREG-Projekt gestartet, gemeinsam mit dem Waldviertel, Mühlviertel und Tschechien. Im Rahmen des Projektes ist die Boku ein strategischer Partner. Die erste Zielsetzung ist Erfahrungs- und Wis-sensaustausch. Als Projektpartner fungieren die Landwirtschaftskammer, das Land Niederösterreich und Oberösterreich, Stift Altenburg und bäuerliche Leitbe-triebe.

## Was die Natur von selbst schafft ...

... ganz schön viel, aber es braucht Zeit. Durch Ausforstung des Schadholzes ent-stehen „Lücken“. Durch Sonneneinstrahlung, Regen und Samenflug kommen nur Pflanzen auf, die an dem Standort optimal gedeihen.

Die ÖBf betreiben ökologisch orientierten, naturnahen Waldbau. Das Ziel sind gesunde, stabile, gut strukturierte Bestände mit wertvollem Holz, die für künftige Klimaveränderungen bestmöglich gerüstet sind. Ein wichtiger Grundsatz dabei ist die Naturverjüngung, d.h. die Bestände mit Samen von Altbäumen zu erneuern.

Bei Naturverjüngung ist der epigenetische Anteil des Saatgutes sehr entschei-dend, weil nur die Sämlinge übrigbleiben, die den Standort aushalten. Die Di-versität kann so gut gesteuert werden, d.h. eine Fichte, die jetzt aufgeht, hat gute Chancen sich an das Klima zu gewöhnen. Schon eine Baumart mehr im Wald, zeigt 50% Wirkung: z.B. Fichte und Lärche, wenn die Fichte wegstirbt ist die Lär-che produktiv.

Auch Gruppierung ist zu empfehlen, d.h. ungleichartige Bestände durch Verbände erzeugen.

**„Das Waldbild muss sich ändern.“** Die Philosophie der ÖBf ist die Beschränkung – Vorratsbewirtschaftung, d.h. einen alten Bestand in den oberen Schichten zu erhalten (Samenträger) und einen kostenlos heranwachsenden zweiten Bestand in der unteren Schicht durch Naturverjüngung zu erreichen. Es ist eine clevere Methode, da der Wald sehr wuchsfreudig wird.

Eine zweite Möglichkeit ist durch die Umtriebszeitverkürzung. Aber wenn der Wald zu viel geöffnet wird, kann gegenteiliger Effekt eintreten, d.h. es wird im System zu warm und der Borkenkäfer wird dadurch gefördert. Jeder Waldbesitzer soll sein Schema finden, das für ihn passt, hinsichtlich eines gesunden Waldes und der Wirtschaftlichkeit, das setzt voraus, dass sich JEDE/R mit dem Wald der Zukunft beschäftigt. In unsicheren Zeiten ist es wichtig, dass man sich breit aufstellt!

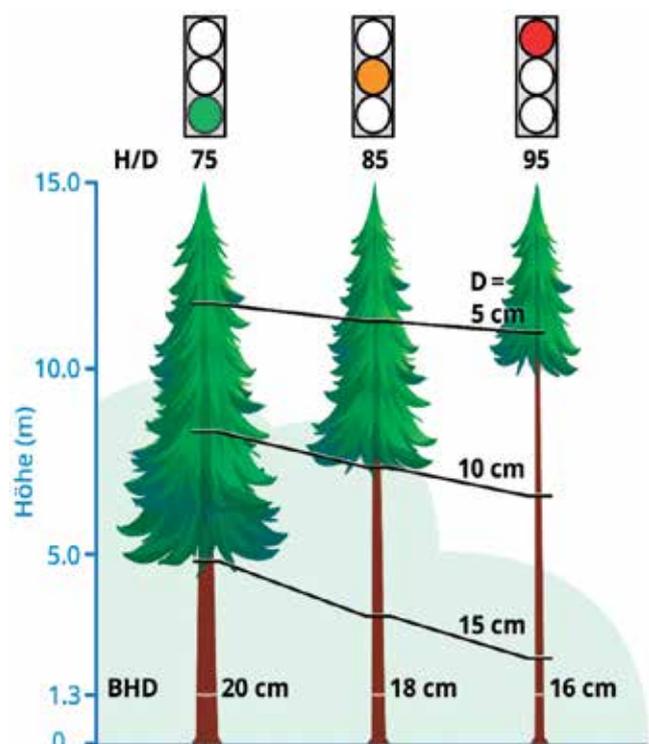
### Waldhygiene für fitte Wälder ...

Pflanzen benötigen zum Wachsen Licht. Doch die Ansprüche an den Lichtgenuss der verschiedenen Baumarten sind sehr unterschiedlich. Diese Ansprüche haben Auswirkungen auf die Baumartenmischung, die Lebensfähigkeit des Nebenbestandes und der Auswahl der Pflegeverfahren. Nach ihren Lichtansprüchen werden Licht- und Schattenbaumarten unterschieden:

Lichtbaumarten: Kiefer, Lärche, Eiche, Birke, Pappel, Weide, Esche

Halbschattenbaumarten: Hainbuche, Fichte, Linde, Ulme, Bergahorn, Douglasie

Schattenbaumarten: Buche, Tanne, Eibe





Das Höhenwachstum steht in enger Beziehung zu den Lichtansprüchen der Baumarten. Der Lichtbedarf ist daher einer der wesentlichen Faktoren, den es bei Pflegemaßnahmen zu berücksichtigen gilt.

Die Krone ist Träger der Stoffproduktion. Die Größe der Krone steht in einem engen Verhältnis zur Stabilität, Stärke (i.S. der Dimension des Stammes) und Vitalität eines Baumes. Anzustrebendes Ziel der waldbaulichen Maßnahmen sollte daher sein, dass die Kronenlänge bei Nadelholz nicht unter 50 % und bei Laubholz nicht unter 40-50 % der gesamten Baumlänge fällt.

Die Astigkeit von Holz ist ein wichtiges Kriterium für die Gütesortierung. Je weniger Äste ein Baumstamm aufweist, desto höher ist seine Qualität.

Jeder Waldbestand ist individuell und hat seine regionalen Besonderheiten. Perfekte Waldpflege führt zu einer nachhaltigen Erhöhung der Stabilität, zu einer maßgeschneiderten Reduzierung der Stammzahlen und zu einer zeitgemäßen Baumartenmischung. Eine gut ausgebildete Krone, ein stabiler Stamm und eine intensive Wurzelausbildung sind das Ziel der Waldpflegemaßnahmen.

**Das Ergebnis sind starke und gesunde Wälder.**



## **Plattformen**

[www.waldundholz.at](http://www.waldundholz.at)

[www.would2050.at](http://www.would2050.at)

[www.holz-fair-kaufen.at](http://www.holz-fair-kaufen.at)

[www.bluehendesoesterreich.at/naturmagazin/wald-oekosystem-im-wandel](http://www.bluehendesoesterreich.at/naturmagazin/wald-oekosystem-im-wandel)

[www.stmelf.bayern.de/wald/waldbesitzer\\_portal/048780/index.php](http://www.stmelf.bayern.de/wald/waldbesitzer_portal/048780/index.php)

## **Förderungen**

Ing. Richard Zeinzinger- Bezirk Krems, Tel.:02732/9025- 30623, 0676/812 30 623

E-mail: [forst.bhkr@noel.gv.at](mailto:forst.bhkr@noel.gv.at)

Bezirksforstinspektion Zwettl, Tel.: 02822/9025 42699,

E-mail: [forst.bhzt@noel.gv.at](mailto:forst.bhzt@noel.gv.at)

Der Waldfonds- das Zukunftspaket für unsere Wälder, [www.waldfonds.at](http://www.waldfonds.at)

NÖ Landschaftsfonds: Tel.: 02742/9005 12980, E-mail: [post.lf3@noel.gv.at](mailto:post.lf3@noel.gv.at)

## **Experten**

Baumarten – Prof. Eduard Hochbichler, E-mail: [eduard.hochbichler@boku.ac.at](mailto:eduard.hochbichler@boku.ac.at)

Waldpflege – Ing. Herbert Grulich, E-mail: [grulich@wvnet.at](mailto:grulich@wvnet.at)

Pflanzen – Landesforstgarten Ottenstein, Ing. Heinrich Anibas,

E-mail: [ottenstein@landesforstgarten.at](mailto:ottenstein@landesforstgarten.at)

