

## INFORMATION

zur Pressekonferenz

mit

**Klimaschutz-Landesrat Rudi Anschober**

**Prof. DI Dr. Eduard Hochbichler, Institut für Waldbau BOKU  
Wien**

**Ing. Leopold Jungbauer, Forstverwaltung Steyregg**

4. September 2019

zum Thema

**Erderhitzung durch Klimakrise setzt unserem Wald zu: Die  
Schäden, die Perspektiven und die notwendige Anpassung**

**Lokalaugenschein mit Österreichs Topexperten für  
Waldschäden durch die Klimakrise & Förster sowie  
Besichtigung der Hoffnungen für den Wald der Zukunft**

Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:  
Amt der Oö. Landesregierung  
Direktion Präsidium  
Abteilung Presse  
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-114 12  
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88  
landeskorrespondenz@ooe.gv.at  
www.land-oberoesterreich.gv.at

## **Erderhitzung durch Klimakrise setzt unserem Wald zu: Die Schäden, die Perspektiven und die notwendige Anpassung**

### **Lokalausweis mit Österreichs Topexperten für Waldschäden durch die Klimakrise & Förster sowie Besichtigung der Hoffnungen für den Wald der Zukunft**

Die Klimakrise hat dramatische Auswirkungen auf uns alle. Gesundheitliche Probleme durch immer stärkere und längere Hitzeperioden, sinkende landwirtschaftliche Erträge in etlichen Regionen Österreichs, eine neue Form von Waldsterben u.v.a.m. Es braucht rasch eine Doppelstrategie, um der Klimakrise entgegenzuwirken.

Erstens braucht es eine drastische Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch sofortigen wirksamen „Klimaschutz jetzt!“, damit die Temperaturerhöhungen begrenzt werden. Dafür wollen wir Druck machen – unter anderem durch Klimapetition und Klimavolksbegehren. Zweitens bedarf es Schutzmaßnahmen und Anpassungsstrategien in allen Bereichen wie etwa Hochwasserschutzprogramm und Hitzeschutzplan, um die bereits vorhandenen Auswirkungen der Erderhitzung zu begrenzen. Vor allem auch unsere Wälder leiden unter der Klimakrise. Längere Trockenperioden setzen der in Oberösterreich weit verbreiteten Fichte massiv zu. Sie schwächen die Bäume und machen sie für den Borkenkäfer anfällig. Im Jahr 2018 fielen rund 1,25 Millionen Festmeter Schadholz aufgrund des Borkenkäferbefalls an. Diese Katastrophensituationen stellen die Waldbesitzer/innen, die Behörden und Interessenvertreter/innen vor große Herausforderungen. Für den Klimaschutz ist der Wald unentbehrlich, da er große Mengen an Kohlendioxid bindet. In Oberösterreichs Wäldern ist nun dringend ein konsequenter Umbau nötig: Hin zu mehr Mischwald und zu hitzeverträglicheren Baumarten. Österreichs Topexperte Dr. Eduard Hochbichler präsentiert alarmierende Fakten und nötige Maßnahmen bei einem Lokalausweis im Wald am Pfenningberg, wo bereits seit vielen Jahren Baumarten der Zukunft getestet werden.

## Temperaturentwicklungen in Österreich und Oberösterreich

Der Sommer 2019 war in Österreich der zweitwärmste seit Messbeginn 1767 - er lag um 2,7 Grad über dem Mittel und damit knapp hinter dem Rekord aus dem Jahr 2003. Das ist das Ergebnis der vorläufigen Sommerbilanz der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG). Zudem war er mit 30 Prozent weniger Niederschlag einer der sieben trockensten Sommer der Messgeschichte.

Der meteorologische Sommer 2019 bestätigt den Trend zu immer heißeren Sommern. Unter den zehn heißesten Sommern der 253-jährigen Messgeschichte liegen neun Sommer aus der jüngeren Vergangenheit. Die fünf heißesten Sommer der Messgeschichte gab es alle in den 2000er-Jahren (2003, 2019, 2015, 2017, 2018, 2019). Von den 20 wärmsten Sommern liegen zwölf im 21. Jahrhundert!

An einzelnen Wetterstationen wurden heuer aber sogar die Werte von 2003 übertroffen. An den oberösterreichischen Stationen in Kremsmünster, Linz und Ried/Innkreis war es der wärmste Sommer der jeweiligen Messreihe. Die Zahl der Hitzetage (mindestens 30 Grad) lag laut ZAMG um etwa das Zwei- bis Dreifache über einem durchschnittlichen Sommer.

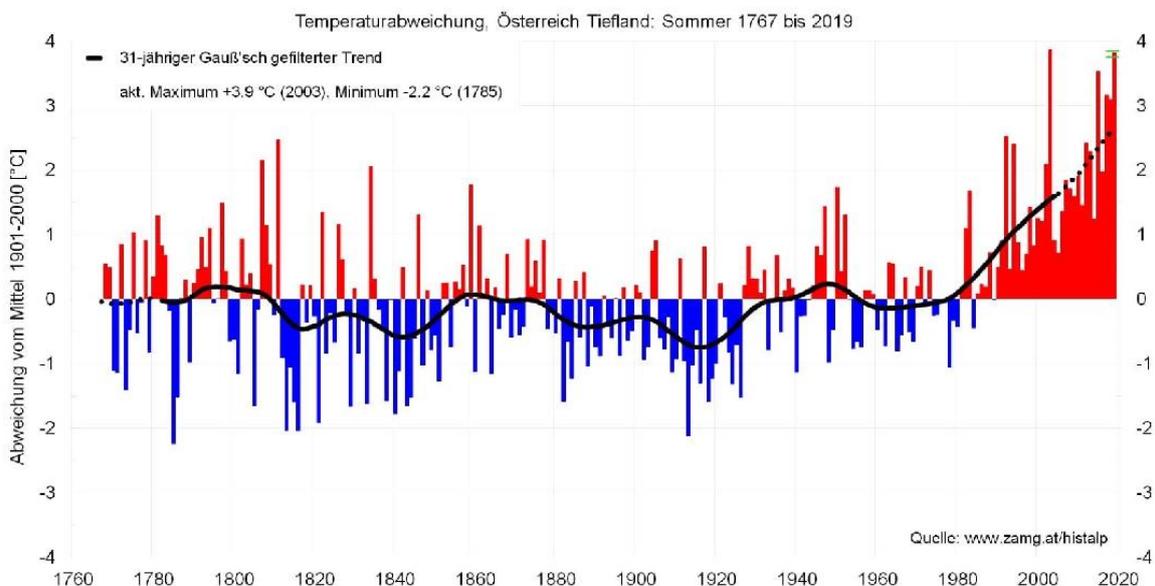


Abbildung: Temperaturabweichung Österreich: Sommer 1767 bis 2019 (Quelle: ZAMG)

Bis auf den Monat Mai, lagen die Temperaturen in Linz heuer bisher immer über dem Monatsmittelwert des Zeitraums 1981-2010:

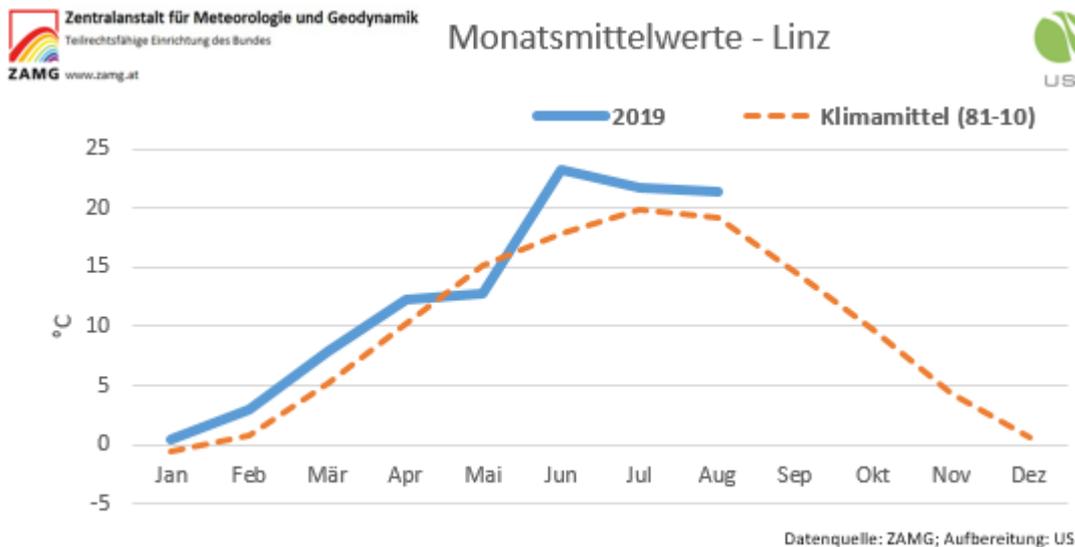


Abbildung: Monatsmittelwerte Linz (Quelle: Land OÖ / ZAMG)

Die Anzahl an Hitzetagen steigt kontinuierlich an. Die Wissenschaft geht auch in den nächsten Jahren im Sommer von deutlich erhöhten Temperaturen und einem Anstieg an Hitzetagen (>30 Grad Celsius) und Tropennächten (>20 Grad Celsius) aus.

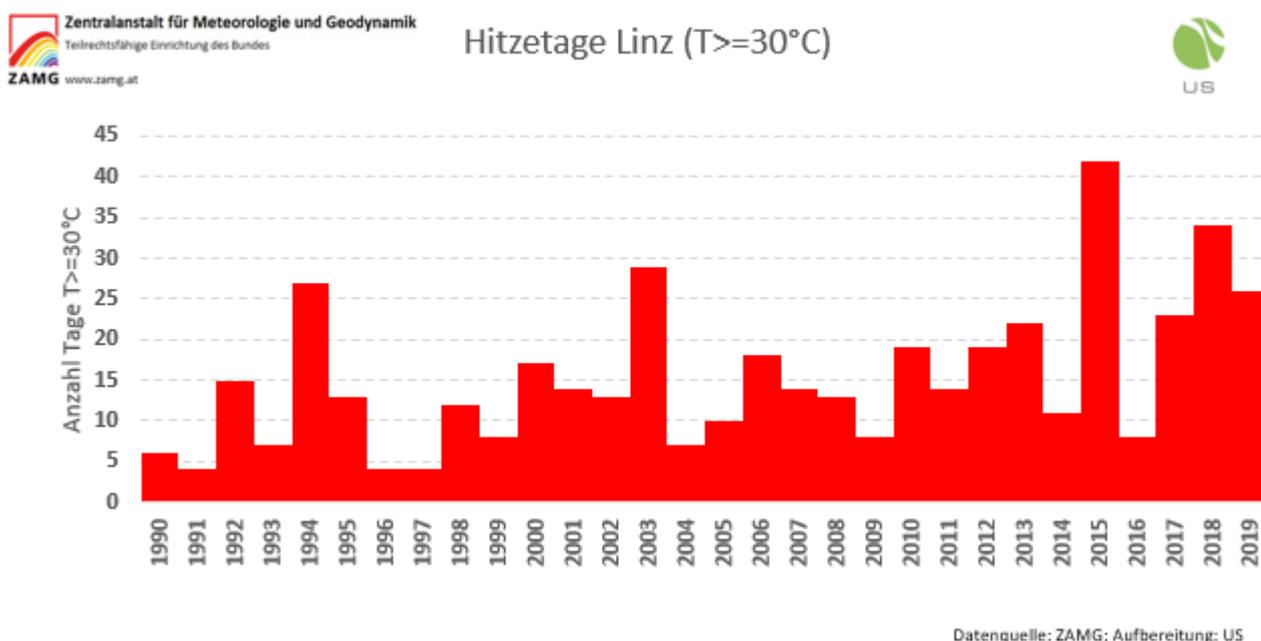


Abbildung: Hitzetage Linz (Quelle: Land OÖ / ZAMG)

## **Der Wald ist unverzichtbar - gerade auch für den Klimaschutz**

In den 70er- und 80er-Jahren gab es gerade auch im Großraum Linz ein starkes Waldsterben. Vor allem durch starke Emissionen von Schwefeldioxid. In den 80er-Jahren haben es Maßnahmen von Politik und Industrie geschafft, diese Emissionen dramatisch zu verringern. Unser Wald hat eine enorme Bedeutung: Als Sauerstoffspender, als Naherholungsgebiet und vor allem auch für den Klimaschutz. Einerseits als CO<sub>2</sub>-Senke, die mit der ökologischen Qualität und Vielfalt des Waldes zunimmt. Aber auch durch die Verwendung von Holz als Alternative zu CO<sub>2</sub>-intensiven Materialien.

Die dramatische Dynamik: Die Klimakrise schafft ein neues Waldsterben. Dieses Waldsterben bedroht die zentralen Funktionen des Waldes und damit auch die Klimaschutzfunktion des Waldes. Dies heizt wiederum die Klimakrise an.

## **Der oberösterreichische Wald: Zahlen & Fakten**

Oberösterreichs Waldfläche beträgt laut „Österreichischer Waldinventur 2018“ ca. 500.000 Hektar, was einem Bewaldungsprozent von 41,6 % entspricht. Österreichweit sind es 48%.

Die Waldinventur wird seit mehreren Jahrzehnten vom Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft Austria (BFW) durchgeführt. Dafür werden an mehr als 5.500 Stellen Untersuchungen und Erhebungen vorgenommen. Die Untersuchung im Jahr 2018 weist einen deutlichen Trend zu mehr Laub- und Mischwald auf, der Bestand der Nadelhölzer ist hingegen in Summe rückläufig. Vor allem der Buchen-, Ahorn- und Eschenbestand hat zugenommen. Laub- und Mischwälder sind stabiler und auch resistenter, sowohl gegen Schädlingsbefall, als auch gegen klimatische Veränderungen.

**Zahlen & Fakten**

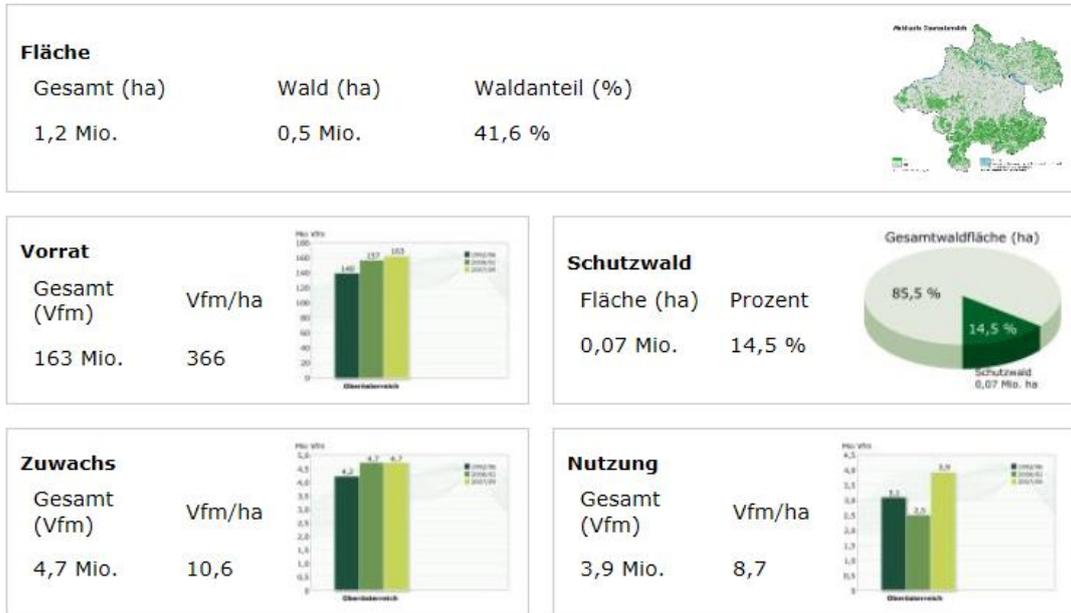


Abbildung: Fakten zum oberösterreichischen Wald (Quelle: Institut für Waldinventur <https://bfw.ac.at/rz/wi.auswahl> )

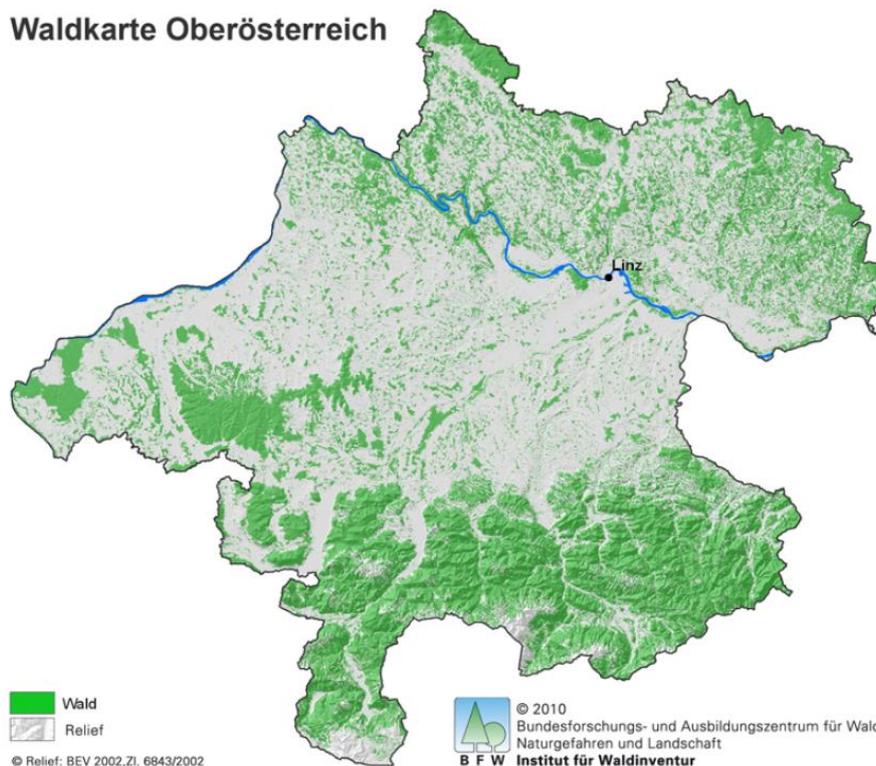


Abbildung: Waldkarte Oberösterreich (Quelle: Institut für Waldinventur)

## **Die Klimakrise gefährdet unsere Wälder**

Das Klima hat vielfältige Auswirkungen auf den Wald. Die im Schnitt hohen Temperaturen in Kombination mit weniger Niederschlag bringen einige der Bäume an ihre Grenzen. Die Wärme erleichtert wiederum beispielsweise Borkenkäfern das Leben, während die Abwehrkräfte der Bäume geschwächt sind. In der Folge kann das zur explosionsartigen Vermehrung der kleinen Käfer führen, die hierzulande natürlich vorkommen, deren Bestand sich in der Regel aber im Gleichgewicht mit dem Ökosystem befand.

Erhöhte Baummortalität ist einerseits ein recht klar sichtbares Phänomen und andererseits auch ein wirtschaftliches Problem für Waldbesitzer. Speziell problematisch ist eine Schwächung des Waldes in Regionen, in denen er auch Schutzfunktionen für Siedlungen vor Steinschlag, Hangrutschungen oder Lawinen erfüllt. Daher braucht es Strategien für einen Wald der den Folgen der Klimakrise trotzt.

### **Trockenheit im Frühjahr verschärft Borkenkäfer-Plage**

2018 fielen rund zwei Millionen Festmeter an Schadholz an - 1,25 Millionen Festmeter davon gingen allein auf das Konto des Borkenkäfers. Der Rest wurde durch Sturm, Schneedruck und Eschensterben verursacht. Der Schaden könnte heuer noch höher ausfallen, denn durch die Hitze kann sich der Käfer besonders schnell entwickeln und verbreiten. Am stärksten betroffen sind die tieferen Lagen des Mühl-, Hausruck- und Innviertels sowie das gesamte Alpenvorland. Auch höhere fichtenreiche Lagen sind bereits befallen

## **Klimaschutzanlage Wald: Grüner CO<sub>2</sub>-Speicher**

Für den Klimaschutz ist der Wald unentbehrlich. **Der österreichische Wald inkl. Waldboden speichert rund 985 Millionen Tonnen Kohlenstoff** (oder rund 3,6 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente - das ist mehr als das Vierzigfache des jährlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Österreich von 79,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten). Jede Sekunde wächst ein Kubikmeter Holz in Österreichs Wald nach, somit bindet der Wald jede Sekunde 200 Kilogramm Kohlenstoff bzw. 750 Kilogramm CO<sub>2</sub>. Der Wald als Kohlenstoffspeicher spielt somit eine zentrale Rolle bei der weltweiten Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Holz besteht zu

rund 50 Prozent aus Kohlenstoff (C). Dieser Kohlenstoff stammt aus der Atmosphäre und wird von den Bäumen in Form von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aufgenommen. Verbleiben abgestorbene Bäume im Wald, so wird ihr Holz von Mikroorganismen zersetzt und der im Holz gebundene Kohlenstoff wieder als CO<sub>2</sub> an die Atmosphäre zurückgegeben.

Zudem unterstützt ein artenreicher Wald mit einer Vielfalt an Bodenlebewesen, die langfristige Bindung des Kohlenstoffs im Waldboden. Der Artenreichtum in Flora und Fauna erhöht seine Stabilität und damit seine Widerstandsfähigkeit bei Naturkatastrophen oder Schädlingsbefall. Die CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität eines Waldes steigt mit seinem Alter, jedoch ist sie begrenzt, da sich die Gefahren für Krankheiten, Insektenbefall und Sturmschäden ebenfalls erhöhen. Bäume sterben und brechen zusammen, und geben so wieder CO<sub>2</sub> an die Atmosphäre ab.

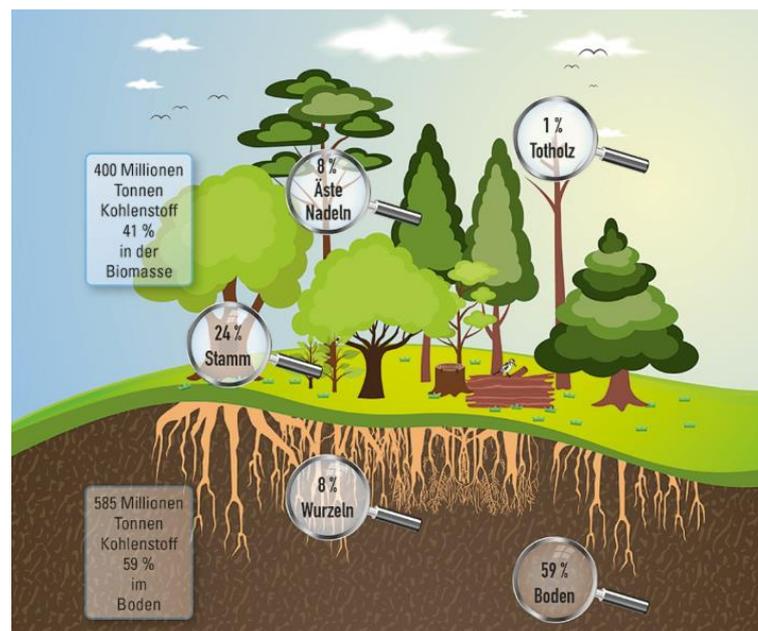


Abbildung: Der Wald als CO<sub>2</sub>-Speicher (Quelle: BFW; BMNT)

## Dr. Eduard Hochbichler: Klimafitter Wald - Perspektiven und notwendige Anpassung

Die sich ändernden Klima- und Standortbedingungen führten in den letzten Jahren zu verstärkt auftretenden Kalamitätsereignissen. Insbesondere die extreme **Trockenheit im Jahr 2018 mit hohem Borkenkäferbefall** führte zu sehr hohen Schadholzmengen in

Oberösterreich. Diese Katastrophensituationen stellt die Waldbesitzerinnen und –besitzer, die Behörden und Interessenvertreter/innen vor große Herausforderungen, zumal auch in den benachbarten Grenzregionen sich das Katastrophenausmaß gleichlaufend entwickelte. Dies beeinflusste den grenzüberschreitenden Holzmarkt sehr stark und die Holzpreise von Kalamitätsholz, gehen in eine Richtung, die vielenorts die Holzerntekosten nicht mehr abdecken. Somit werden die waldbaulichen Investitionsmöglichkeiten für einen **erforderlichen Waldumbau zum Aufbau von Mischbeständen, insbesondere in der kollinen Eichenwald- und submontanen Buchenwaldstufe** stark beeinträchtigt. Dies ist umso schwerwiegender, da Waldbewirtschaftungsstrategien zu entwickeln sind, welche die **Stabilität, Resilienz sowie Elastizität der Waldbestände verbessern** und entscheidend zur Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität auf Bestandes- und Landschaftsebene (Forstbetrieb; Naturraum-Landschaft) beitragen (Ökosystemleistungen). Aktuelle und zukünftige Herausforderungen liegen in einer **Risikominderung** bei der Waldbewirtschaftung durch Waldumbau mit i) einer standortgerechten Wiederbewaldung der Schadflächen unter Berücksichtigung zukünftiger Erfolgspotenziale, ii) Überführungsmaßnahmen unter Berücksichtigung standörtlicher und bestandstruktureller Gegebenheiten und iii) in einer standortgerechten Baumartenwahl. Mittels **naturnaher Waldbewirtschaftung** in Kombination mit dem Lebensraum angepassten **Wildbeständen** kann eine ökologische und ökonomische Risikominimierung verbunden mit einem positiven Beitrag zur Biodiversität gelingen.

### **Ing. Leopold Jungbauer: Die Situation im Forst am Pfenningberg**

Der Pfenningberg mit seinen rund 440ha ist, sowie ziemlich alle an der Donau liegenden Regionen, relativ stark vom Borkenkäfer betroffen. Die Fichtenbestände betragen rund 80ha. Dies passiert aufgrund von immer länger werdenden Hitzeperioden beziehungsweise allgemeiner Trockenheit.

Wieviel und in welchem Ausmaß der Käferbefall ausfällt und welche Schadholzmengen zusammenkommen, kann man bestenfalls nur abschätzen. Deshalb wird versucht die Restbestände und Aufforstungen so vital und gesund wie möglich zu halten. Deswegen werden speziell Kahlflächen am Pfenningberg mit Mischbeständen aufgeforstet, um diesem Klimaereignis entgegenzuwirken.

Dazu werden Baumarten, die der Seehöhe und Stufe angepasst sind, verwendet, wie zum Beispiel Tanne, Lärche, Douglasie, Kiefern und Eichen, sowie andere Laubholzarten. Buche und Ahorn wird wenig bis nicht gepflanzt, weil diese Baumarten ohnehin sehr stark vertreten sind. Um speziell die frisch bepflanzten Flächen in einem gesicherten Ausmaß aufzubringen wird dort eine gesunde Relation zwischen Wald und Wild getroffen. Ebenso wird die Begleitwuchsregulierung dort verstärkt durchgeführt.

Dieser Käferbefall ist jedoch mit einer Wertminderung, aufgrund von Überangebot und Verblauung des Holzes, verbunden, was sich betrieblich gesehen für die Forstverwaltung und für den gesamten Holzmarkt negativ auswirkt. Deshalb sind wir angehalten, die betroffenen Bestände aufzuarbeiten, umzuwandeln und diese auf gesunde Mischwälder, umzustellen.

## **Forderungen und Vorschläge für den Wald der Zukunft**

### **1. Mittel zur Bewältigung der Schäden / Katastrophenfonds**

- Ausreichend Mittel zur Bewältigung der Schäden im Waldbereich. Ohne Schutzfunktion des Waldes könnten knapp 50 Prozent des Lebens- und Wirtschaftsraumes in Österreich nicht genutzt werden. Bedarf nach Schutz vor Lawinen, Muren, Hochwasser und Steinschlag wird in Zukunft weiter steigen.

### **2. Stärkung der Forschungsmittel**

### **3. Stärkung des ökologischen Waldes - auch zur Stärkung der natürlichen Feinde des Borkenkäfers**

### **4. Umbau der Forste auf einen Mischwald und hin zu Baumarten, die hitzeverträglicher sind**

- Die Fichte ist mit einem Anteil von rund 63 Prozent nach wie vor die Hauptbaumart in den oberösterreichischen Wäldern. Längere Trockenperioden setzen der Fichte zu. Sie schwächen die Bäume und machen sie für den Borkenkäfer anfällig. Als Ersatz eignen sich nach Höhenlage und Boden verschiedene Baumarten: Eiche, Buche, Lärche, Ahorn, Kirsche, Douglasie und die heimische Tanne. Wichtig für die Zukunft wird sein, dass Mischwälder mit den jeweils geeigneten Baumarten begründet werden.

- Auch in höheren Lagen braucht es verstärkt Mischwälder, denn der Borkenkäfer drängt jedes Jahr höher hinauf, auch in bisher scheinbar geschützte Lagen.