

Wissenswertes rund um die

BUCHE

Buchecker - kleiner Same mit großem Potential

Unsere Buche nutzt ihr Potential auf ihrem Lebensweg



Dreieckiger Same

Im Herbst öffnet sich der außen struppig-raue Fruchtbecher: zwei dreieckige Bucheckern fallen auf den Waldboden. Ihre Schale schützt sie vor Pilzen und Kleintieren, aber nicht vor dem Buchfink. Der frisst eine der beiden.



Die Wurzel zuerst

Im zeitigen Frühjahr gräbt sich aus der verbliebenen Buchecker eine Wurzel ins Erdreich. Der Spross streckt sich, und die im Samen verborgenen Keimblätter beginnen, sich zu entfalten.



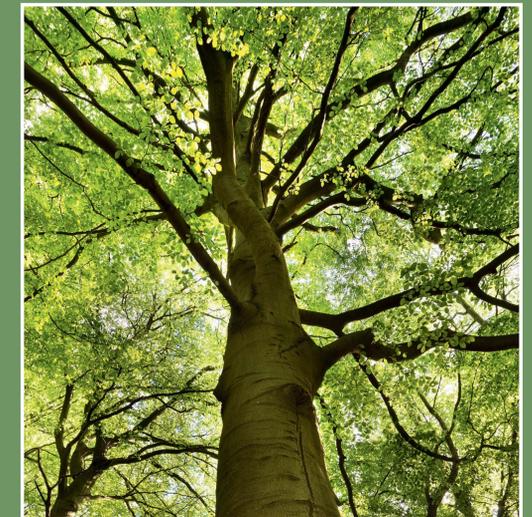
Keimblätter als „Startspritze“

Die Keimblätter sind ein Nahrungsspeicher, der einen raschen Start ins Leben ermöglicht. Denn nun gilt es, das Sonnenlicht zu nutzen, bevor es am Waldboden dunkel wird. Denn die großen Buchen entfalten ihre Blätter.



Auf eine Chance warten

Das dichte Blätterdach der alten Bäume lässt kaum Licht auf den Boden. Sämlinge anderer Bäume, wie Fichte, Ahorn oder Eiche, gehen bei diesen Lichtverhältnissen unter. Doch unsere Buche kommt mit dem Schatten gut zurecht und wartet viele Jahre auf ihre Chance.



Im Kronenraum etabliert

Die Chance kommt, wenn eine alte Buche fällt. Nun wächst unsere Buche in den frei gewordenen Lichtraum. Mit etwa 80 Jahren hat sie sich im Kronenraum etabliert.

Die Fähigkeit der Buche, lange im Schatten auszuharren und bei plötzlichem Lichtgenuss noch im höheren Alter rasch zu wachsen, ist unter den heimischen Baumarten einzigartig.

Wissenswertes rund um die

BUCHHE

Urwald – konkurrenzlos erfolgreich

Unsere Buche zeigt ihr Potential im Urwald

Konkurrenzlos

Die Buche kommt wie keine andere Baumart mit vielen verschiedenen Boden- und Klimaverhältnissen zurecht. Dies und ihre Fähigkeit, lange mit wenig Licht auszukommen, macht sie nahezu konkurrenzlos. Ohne den Einfluss des Menschen wäre daher Mitteleuropa seit etwa 4000 Jahren überwiegend von Buchenurwäldern bedeckt.

Vielfalt

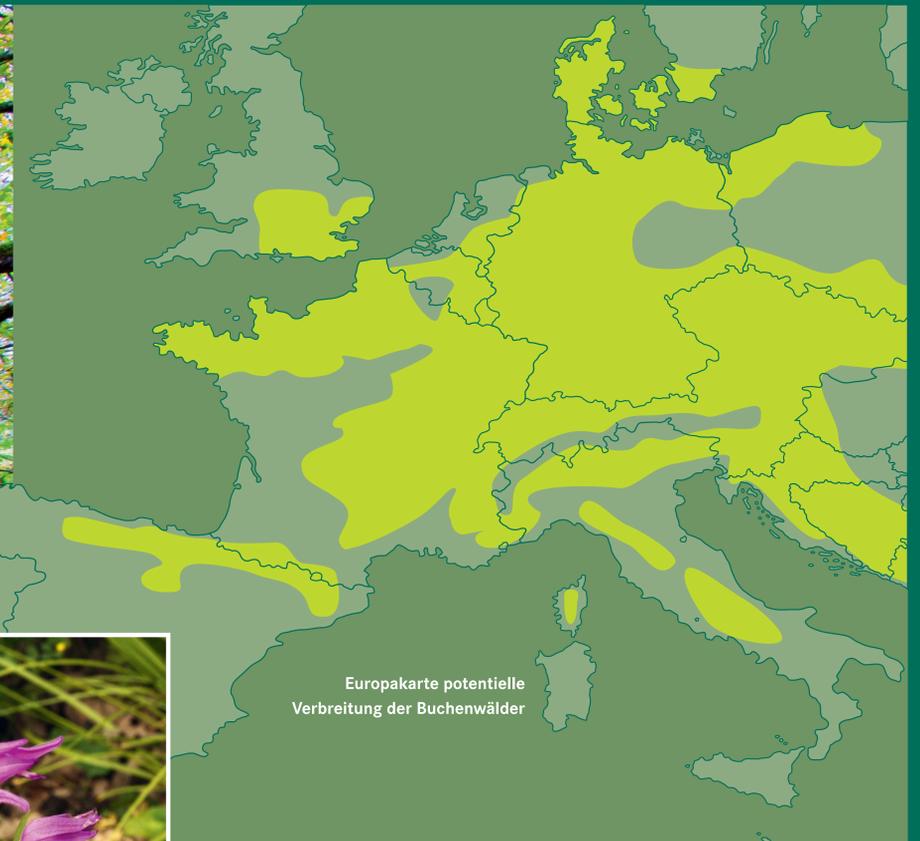
Mit 80 Jahren wäre unsere Buche in einem solchen Urwald noch jung. Neben ihr stünden 180 bis 250 Jahre alte Baumgreise. Es gäbe viel „Totholz“: abgestorbene Bäume, die noch stehen oder am Boden liegend allmählich verrotten. Wo mehr Licht auf den Boden gelangt, würden junge Bäume und krautige Pflanzen wachsen. Solche Verhältnisse bieten einer Vielzahl an Pilzen, Pflanzen und Tieren Lebensraum.

Verantwortung

Heute gibt es in Deutschland keine Urwälder mehr. Umso größer ist die Verantwortung, naturnahe Buchenwälder, wie am Altmühltal-Panoramaweg, zu erhalten.



© Günter Heidemeier



Europakarte potentielle Verbreitung der Buchenwälder

Natürlich Buchenwälder

Ohne Einfluss des Menschen bilden Bäume und krautige Pflanzen eine, an den jeweiligen Standort angepasste „natürliche Waldgesellschaft“. An hiesigen sonnigen Jurahängen z.B. den Orchideen-Buchenwald mit dem roten Waldvögelein, einer Orchidee als Charakterart.

Wissenswertes rund um die

BUCHHE

CO₂ und Klimawandel – Hoffnungsträger Buche

Hilft unserer Buche ihr Potential im Klimawandel?

Klimatoleranz

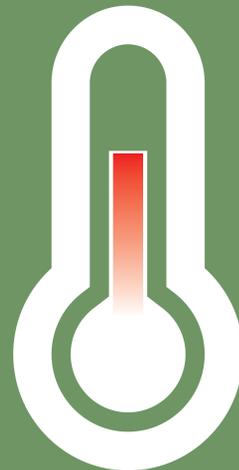
Hat unsere Buche eine Überlebenschance im Klimawandel, der vor allem durch unseren übermäßigen Kohlendioxid (CO₂)-Ausstoß verursacht wird?

Mit ihrem ökologischen Potential stehen, anders als etwa bei der Fichte, ihre Chancen gut, eine durchschnittliche Temperaturerhöhung von 1,8°C bis zum Jahr 2100 zu überleben. Deshalb werden z.B. Fichtenwälder mit Buche „unterbaut“.

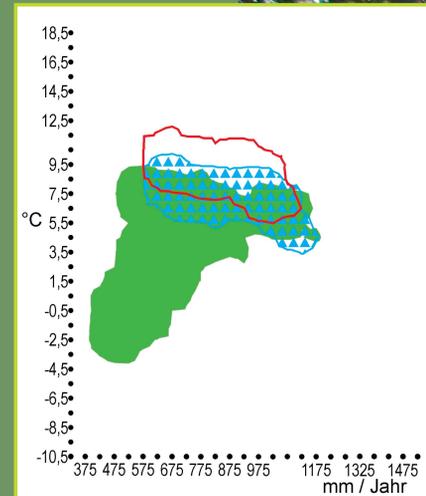
CO₂-Speicher

Bei einem höheren Temperaturanstieg wird unsere Buche an ihre Grenzen stoßen. Umso wichtiger ist es, eine noch stärkere Erderwärmung zu vermeiden.

Unsere Buche hat bereits 80 Jahre lang der Atmosphäre CO₂ entzogen und in ihrem Holz gespeichert. Lassen wir sie also alt werden, damit sie dies weiter tut. Doch auch wenn wir sie nutzen und zu einem langlebigen Produkt wie z.B. einen Tisch verarbeiten, wird der darin gespeicherte Kohlenstoff der CO₂-Freisetzung entzogen.



Bei 1,8 °C durchschnittliche Temperaturerhöhung bis zum Jahr 2100 ist auch für die Buche die Toleranzgrenze erreicht.

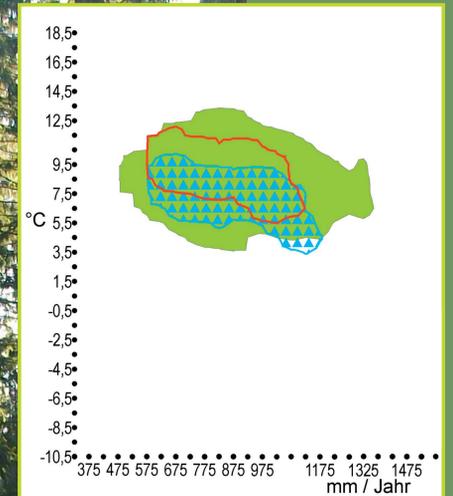


© LWF Bayern

- KLIMA BAYERN ZUKUNFT (Waldfläche)
- KLIMA BAYERN GEGENWART (Waldfläche)
- KLIMA FICHTE

Bedrohte Fichte

Die grüne Fläche zeigt, unter welchen durchschnittlichen Jahresniederschlägen und -temperaturen die Fichte existieren kann. Mit den 2100 erwarteten Klimaverhältnissen (rot umrandete Fläche) wird die Fichte meist nicht mehr zurechtkommen.



© LWF Bayern

- KLIMA BAYERN ZUKUNFT (Waldfläche)
- KLIMA BAYERN GEGENWART (Waldfläche)
- KLIMA BUCHE

Überlebensfähige Buche

Die grüne Fläche zeigt, unter welchen durchschnittlichen Jahresniederschlägen und -temperaturen die Buche existieren kann. Mit den 2100 erwarteten Klimaverhältnissen (rot umrandete Fläche) dürfte die Buche noch zurechtkommen.

Wissenswertes rund um die

BUCHHE

Buchenholz – Innovativ in die Zukunft

Das Potential unserer Buche überzeugt bei ihrer Nutzung

Bewirtschaftung naturnah

Im naturnah bewirtschafteten Wald, wie hier, wird natürlichen Prozessen viel Raum gegeben. Doch es wird auch steuernd eingegriffen: durch die Nutzung einer Nachbarbuche bekommt unsere Buche mehr Raum zum Wachsen.

Regionale Wertschöpfung

Holzernte fördert die regionale Wertschöpfung. Menschen vor Ort, Waldbesitzer, Waldarbeiter, Fuhrunternehmer, Holzverarbeiter, ... leben davon.

Innovation und Substitution

Als nachwachsender Rohstoff mit vielfältigen Eigenschaften ist Buchenholz geradezu für technische Innovationen geschaffen. Es ist ästhetisch ansprechend und erzeugt als Brennholz nicht nur Wärme sondern auch eine besondere Atmosphäre.

Der höchste Wert von Buchenholz liegt künftig wohl darin, dass es Rohstoffe ersetzt, deren Gewinnung und Herstellung weit weniger umwelt- und klimafreundlich sind.



Buchenbrennholz

Der Heizwert von Buchenbrennholz ist fast unschlagbar. Ein Raummeter trockenes Buchenholz ersetzt ca. 200 Liter Heizöl.



Tragende Bauteile

Stütz- und Deckenbalken aus Buchen-Furnierschichtholz haben um 1/3 geringere Dimensionen als vergleichbare aus Fichte. Dies bedeutet u.a. geringeren Materialverbrauch.



Textilfaser

Rohstoff für die Textilfaser Modal ist Buchenholz. Im Vergleich zu Baumwolle kommt sein „Anbau“ ohne Pestizide aus, Herstellung und Verarbeitung verbrauchen weniger Energie und Wasser. Die Faser aus Buchenholz ist deutlich weicher als Baumwolle.



Möbel und Innenausbau

Buchenholz als Parkettboden, Arbeitsplatte, Deckenverkleidung: Der technischen und ästhetischen Verwendung von Buchenholz sind kaum Grenzen gesetzt.

Wissenswertes rund um die

BUCHHE

Einzigartig – Lebensraum für viele

Augenschmaus

Strahlend grünes und leuchtend buntes Buchenlaub machen die Wälder im Jura im **Frühjahr** bzw. **Herbst** zu einem einzigartigen ästhetischen Erlebnis.



© RainerSturm / pixello.de

Unsere Buche ist potenter Erlebnis-, Lebens- und Überlebensraum

Ob im frischen Frühjahrslaub oder bunten Herbstgewand, ob als Sämling, reifer Baum oder Methusalem, ob als Totholz oder fast schon wieder zu Humus verrottet, unsere Buche ist und wird einzigartig sein. Für uns Menschen als Erlebnis für alle Sinne. Für unzählige Pilze und Tiere als Lebens- und Überlebensraum. Für zahlreiche Arten, denen sie ausschließlich oder bevorzugt als Nahrung dient, die ohne sie eine weit kleinere Verbreitung hätten oder die sie gerne in ihrem Namen tragen.

Ihre vielfältigen Eigenschaften und Potentiale machen die Buche zur „Mutter des Waldes“!



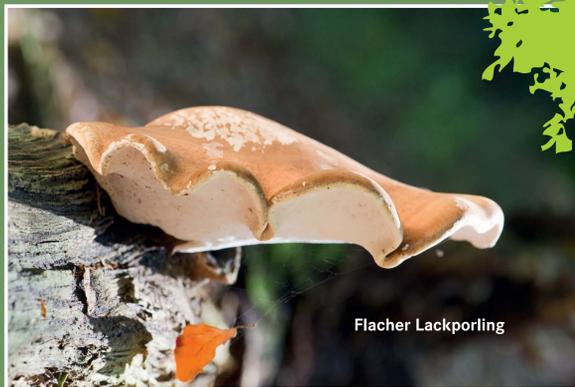
Buchfink

Speise- und Wohnraum

Der **Buchfink** liebt Bucheckern. Der **Schwarzspecht** nutzt morsche Stammbereiche zum Bau von Höhlen, die viele verschiedene Nachmieter finden.



Schwarzspecht



Flacher Lackporling

Exklusive Nahrung

Die beiden Baumpilze **Zunderschwamm** und **Flacher Lackporling** sind bevorzugt an Buche anzutreffen. Sie dringen in geschwächte Bäume ein und zersetzen das Holz.



Zunderschwamm



Haselmaus

© Björn Schulz - de.wikipedia.org
Lizenz: GFDL/CC-by-sa

Spezial- und Rundumversorgung

Die Larve der **Buchengallmücke** sondert chemische Stoffe ab, die das Buchenblatt zur Bildung einer „Galle“ anregt, in der sie sich entwickelt. Mit Bucheckern, Knospen, kleinen Insekten und Baumhöhlen wird die **Haselmaus** fast rundum versorgt.



Buchengallmücke