



# Unsere Wälder im Klimawandel

## heimische und neue Baumarten



www.low-carbon-timber.eu

www.holz-von-hier.eu

### Bisherige mitteleuropäische Baumarten (auch Waldrand)

### Verhalten der Art bei zunehmender...

Deutscher Name	Lateinischer Name	Trockenheit	Feuchtigkeit	Wärme	Kälte	Neoph.
<b>Ahornblättrige Platane</b>	Platanus x hispanica	+	-	+	+	2
<b>Apfel (Holz-, Haus-)</b>	Malus sylvestris / M. domestica	-	+	+	-	
<b>Arve, Zirbel-Kiefer</b>	Pinus cembra	-	+	+	-	
<b>Balsam-Pappel</b>	Populus balsamifera	-	+	+	+	3
<b>Bergahorn</b>	Acer pseudoplatanus	-	+	+	-	
<b>Bergulme</b>	Ulmus glabra	-	+	+	?	
<b>Birne</b>	Pyrus pyraster	-	+	+	?	
<b>Bruchweide</b>	Salix fragilis	-	+	+	-	
<b>Buchsbaum</b>	Buxus sempervirens	-	+	+	-	
<b>Burgen-Ahorn</b>	Acer monspessulanum	+	-	+	-	
<b>Douglasie</b>	Pseudotsuga menziesii	-	+	+	-	1
<b>Edel-Kastanie</b>	Castanea sativa	+	-	+	-	
<b>Eibe</b>	Taxus baccata	-	+	+	-	
<b>Elsbeere</b>	Sorbus torminalis	+	-	+	-	
<b>Esche</b>	Fraxinus excelsior	-	+	+	-	
<b>Faulbaum</b>	Frangula alnus	-	+	-		
<b>Feldahorn</b>	Acer campestre	+	-	+	-	
<b>Feldulme</b>	Ulmus minor	-	+	+	-	
<b>Fichte</b>	Picea abies	-	+	+	-	
<b>Flatterulme</b>	Ulmus laevis	-	+	+	-	
<b>Flaum-Eiche</b>	Quercus pubescens	+	-	+	-	
<b>Flieder</b>	Syringia vulgaris	-	+	+	-	
<b>Gemeine Felsenbirne</b>	Amelanchier ovalis	+	-	+	-	
<b>Gemeiner Goldregen</b>	Laburnum anagyroides	+	-	+	-	
<b>Gemeiner Liguster</b>	Ligustrum vulgare	+	-	+	-	
<b>Gemeiner Schneeball</b>	Viburnum opulus	-	+	+	-	
<b>Grauerle</b>	Alnus incana	-	+	+	+	
<b>Große Küstentanne</b>	Abies grandis	-	+	+	-	1
<b>Hainbuche</b>	Carpinus betulus	-	+	+	-	
<b>Hängebirke</b>	Betula pendula	-	+	+	+	
<b>Hasel</b>	Corylus avellana	-	+	+	-	
<b>Hybridweide</b>	Salix x rubens	-	+	+	-	
<b>Kanada-Pappel</b>	Populus x canadensis	-	+	+	-	3
<b>Kornelkirsche</b>	Cornus mas	+	-	+	-	
<b>Lärche, Europäische</b>	Larix decidua	-	+	+	-	
<b>Lärche, Japanische</b>	Larix kaempferii	-	+	+	-	3
<b>Mehlbeere</b>	Sorbus aria	+	-	+	-	
<b>Mispel</b>	Mespilus germanica	+	-	+	-	
<b>Moorbirke</b>	Betula pubescens	-	+	+	+	
<b>Pfaffenhütchen</b>	Euonymus europaea	-	+	+	-	
<b>Purgier-Kreuzdorn</b>	Rhamnus cathartica	-	+	+	-	
<b>Robinie</b>	Robinia pseudacacia	+	-	+	-	3
<b>Roskastanie</b>	Aesculus hippocastanum		+	+	-	
<b>Rot-, Schwarzerle</b>	Alnus glutinosa	-	+	+	-	
<b>Rotbuche</b>	Fagus sylvatica	-	+	+	-	
<b>Roter Hartriegel</b>	Cornus sanguinea	+	-	+	-	
<b>Saalweide</b>	Salix caprea	+	+	+	-	
<b>Sanddorn</b>	Hippophae rhamnoides	+	-	+	+	
<b>Schlehe</b>	Prunus spinosa	+	-	+	-	
<b>Schwarzer Holunder</b>	Sambucus nigra	+	+	+	-	
<b>Schwarzkiefer</b>	Pinus nigra	+	-	+	-	
<b>Schwarz-Pappel</b>	Populus nigra	-	+	+	-	
<b>Silber-Pappel</b>	Populus alba	-	+	+	-	
<b>Silberweide</b>	Salix alba	-	+	+	-	
<b>Sommer-Linde</b>	Tilia platyphyllos	-	+	+	-	
<b>Speierling</b>	Sorbus domestica	+	-	+	-	
<b>Spritzahorn</b>	Acer platanoides	-	+	+	-	
<b>Stechpalme</b>	Ilex aquifolium	-	+	+	-	
<b>Stieleiche</b>	Quercus robur	+ / -	+	+	-	
<b>Traubeneiche</b>	Quercus petraea	+	-	+	-	
<b>Trauben-Holunder</b>	Sambucus racemosa	-	+	+	+	
<b>Traubenkirsche</b>	Prunus padus	-	+	+	-	
<b>Vogelbeere</b>	Sorbus aucuparia	-	+	+	+	
<b>Vogelkirsche</b>	Prunus avium	-	+	+	-	
<b>Wachholder</b>	Juniperus communis	+	+ / -	+	+ / -	
<b>Waldkiefer</b>	Pinus sylvestris	+	+ / -	+	+	
<b>Walnuß</b>	Juglans regia	+	+ / -	+	-	
<b>Weißdorn</b>	Crataegus monogyna/laevigata	+ / -	+	+	-	
<b>Weißtanne</b>	Abies alba	-	+	+	-	
<b>Weymouth-Kiefer, Strobe</b>	Pinus strobus	+	-	+	-	1
<b>Winter-Linde</b>	Tilia cordata	-	+	+	-	
<b>Wolliger Schneeball</b>	Viburnum lantana	+	-	+	-	
<b>Zerr-Eiche</b>	Quercus cerris	+	-	+	-	1,4
<b>Zitter-Pappel</b>	Populus tremula	+	+	+	+	
<b>Zwetschge</b>	Prunus domestica	+	-	+	-	

Die Signaturen [+ , - , ?] schätzen ab, ob sich die Fitness und Stabilität der Baumarten bei klimatischen Veränderungen positiv oder negativ auswirken werden oder könnten. // (1) = Arboretum Burgholz seit 1900; (2) = in Parks, in Gärten, verwildert; (3) forstlich schon etabliert; (4) Baumarten in unmittelbarer Nähe zu Mitteleuropa

Bisherige mitteleuropäische Baumarten (auch Waldrand)		Verhalten der Art bei zunehmender...				
Deutscher Name	Lateinischer Name	Trockenheit	Feuchtigkeit	Wärme	Kälte	
Abendl. Lebensbaum	Thuja occidentalis	-	+	+	?	1
Amerikanische Lärche	Larix laricina	-	+	?	?	1
Atlas-Zeder	Cedrus atlantica	+	-	+	-	1
Baumhasel	Corylus colurna					1,4
Berg-Hemlocktanne	Tsuga mertensiana					1
Berg-Mammutbaum	Sequoiadendron giganteum	-	+	+	-	1
Biegsame Kiefer	Pinus flexilis	?	?	?	?	
Colorado-Tanne	Abies concolor	-	+	+	-	1
Dreh-Kiefer	Pinus contorta	?	?	?	?	
Edel-Tanne, Pazifische	Abies procera	-	+	+	-	1
Gelb-Birke	Betula lutea					1
Gelb-Kiefer	Pinus ponderosa	+	-	+	-	1
Ginkgo	Ginkgo biloba	-	+	+	+	2
Goldlärche	Pseudolarix amabilis	?	?	?	?	
Götterbaum	Ailanthus altissima	+	-	+	-	2
Grannen-Kiefer	Pinus aristata	?	?	?	?	
Griechische Tanne	Abies cephalonica	?	?	?	?	
Harringtons Kopfeibe	Cephalotaxus harringtonia	?	?	?	?	
Himalaya-Zeder	Cedrus deodara	?	?	?	?	
Hopfenbuche	Ostrya carpinifolia	+	-	+	-	4
Hudson-Fichte	Picea rubens					1
Japanische Nusseibe	Torreya nucifera	?	?	?	?	
Japan-Tanne	Abies veitchii	-	+	+	-	
Jeffreys Kiefer	Pinus jeffreyi	?	?	?	?	
Kalifornische Weihrauchzeder	Calocedrus decurrens	-	?	+	-	1
Kanadische Hemlock	Tsuga canadensis	-	+	+	+	
Kaukasus-Fichte	Picea orientalis	-	+	+	-	
Kaukasus-Tanne	Abies nordmanniana	-	+	+	-	1
Kilikische Tanne	Abies cilicica	-	+	+	-	
Kirschkirsche	Prunus cerasifera	?	?	?	?	2,4
Korea-Tanne	Abies koreana	-	+	+	-	
Kuchenbaum	Cercidiphyllum japonicum					1
Kupfer-Felsenbirne	Amelanchier lamarckii	?	?	?	?	2
Küsten-Mammutbaum	Sequoia sempervirens	-	+	+	-	1
Lamberts-Hasel	Corylus maxima	?	?	?	?	2
Lawsons Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	-	+	+	-	1
Libanon-Zeder	Cedrus libani	+	-	+	-	2
Lindenblättrige Birke	Betula maximovicziana					1
Mädchen-Kiefer	Pinus parviflora	?	?	?	?	
Manna-Esche	Fraxinus ornus	+	-	+	-	4
Morgenl. Lebensbaum	Thuja orientalis	+	+	+	-	
Nikko-Tanne	Abies homolepis					1
Nootka-Scheinzypresse	Chamaecyparis nootkatensis	-	+	+	-	
Nordamerikanische Walnuß	Juglans nigra	-	+	+	-	2
Perückenstrauch	Cotinus coggygria	?	?	?	?	2,4
Purpur-Tanne	Abies amabilis					1
Riesen-Lebensbaum	Thuja plicata	-	+	+	-	1
Rumelische Kiefer	Pinus peuce	?	?	?	?	
Schimmel-Fichte	Picea glauca	-	+	-	+	
Schirmtanne	Sciadopitys verticillata	-	+	+	-	
Schlangenhaut-Kiefer	Pinus leucodermis	?	?	?	?	
Schwarzer Maulbeerbaum	Morus nigra	?	?	?	?	2,4
Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia	?	?	?	?	2,4
Serbische Fichte	Picea omorika	-	+	+	-	1,4
Sicheltanne, Japanische	Cryptomeria japonica	-	+	+	-	1
Silber-Linde	Tilia tomentosa	+	+	+	-	2,4
Sitka-Fichte	Picea sitchensis	+	+	+	-	1
Spanische Tanne	Abies pinsapo	+	+	+	-	4
Stech-Fichte	Picea pungens	-	+	+	-	2
Sumpfyypresse	Taxodium distichum	-	+	+	-	
Tigerschwanz-Fichte	Picea polita	?	?	?	?	
Tränen-Kiefer	Pinus wallichiana	-	+	+	-	
Tulpenbaum	Liriodendron tulipifera					1
Urwelt-Mammutbaum	Metasequoia glyptostroboides	+	+	+	?	1
Virginia-Wacholder	Juniperus virginiana	?	?	?	?	2
Weichsel-Kirsche	Prunus mahaleb	+	-	+	-	2,4
Westliche Hemlocktanne	Tsuga heterophylla	-	+	+	-	1

## Heimische Baumarten – schön, anpassungsfähig, mischbar.

### Aufstellung HOLZ VON HIER zusammen mit Universität Hohenheim

#### HOLZ VON HIER betont:

Die hier zusammen gestellten Fakten sind keine wissenschaftliche Erhebung, sondern beruhen auf dem Erfahrungswissen der Autoren. Sie dienen lediglich dazu einmal aufzuzeigen, welche Chancen und Risiken, Potentiale und Möglichkeiten der Klimawandel für den heimischen Waldbau bietet, welche heimischen Baumarten den Klimawandel in manchen Regionen evtl. schwerer vertragen als andere und welche potentiellen neuen Baumarten es geben könnte.

**HOLZ VON HIER betont: in jedem Fall muss ein Waldbesitzer den Einsatz von neuen nicht heimischen Baumarten im eigenen Wald immer mit den zuständigen Behörden absprechen. Die örtlichen WBV, die staatlichen forstlichen Berater und die regionalen Ämter für Ernährung Landwirtschaft und Forsten stehen für einen geplanten Waldumbau gerne mit Rat und Tat zur Seite.**

Durch die zukünftige Klimaveränderung in Mitteleuropa, die nach neuesten Prognosen eine Erhöhung von 2-3°C in den nächsten 100 Jahren und stark veränderte Niederschlagsverhältnisse prognostiziert (z. B. MPI Hamburg), werden die bisherig waldbaulich genutzten Baumarten (auch Baum- und Straucharten der Waldländer) zunehmend in artspezifische Anpassungsschwierigkeiten kommen, besonders in Hinblick auf neu auftretende Massenvermehrungen von Schadinsekten oder Pilzen. Um zu vermeiden, dass ganze Baumbestände oder das Ökosystem Wald flächenweise zusammenbrechen (wäre bei Monokulturen möglich), können Waldbesitzer heute schon gegenzusteuern und eine möglichst große Baumartenvielfalt im Wald zu initiieren. Nur Artenvielfalt auf geeigneten

Flächen verspricht Waldstabilität und damit auch Verdienststabilität. Da so gut wie keine gesicherten Daten existieren, wie sich welche Baumart in Zukunft verhalten wird und dies in der zur Verfügung stehenden Zeit auch nicht herausgefunden werden kann, bleibt nur die fachliche Einschätzung übrig, um Anhaltspunkte für die Artenzusammensetzung für zukünftig stabile Wälder aufzuzeigen. Da sich vorraussichtlich die Vegetationszonen in den nächsten 100 Jahren um 600 km nach Norden und um 600 m an den Bergen nach oben verschoben werden, könnten in das zukünftige Baumartenspektrum auch neue Baumarten mit aufgenommen werden. Dies muss ökologisch und waldbaulich aber sehr gut geprüft werden! Für diese Baumarten wird nicht nur die Information benötigt, welche Standortpräferenzen sie haben, sondern auch, wie diese in einem Wirtschaftswald waldbaulich behandelt werden müssen. Außerdem muss für diese Baumarten frühzeitig ein Markt entwickelt werden, damit sich der Waldbau auch in Zukunft lohnt.

**HOLZ VON HIER ist eine gemeinnützige Initiative** mit nationalem Kuratorium, Branchen-Fachbeiräten und Expertenpanel, Betriebs- und Partnernetzwerk.

**HOLZ VON HIER ist ein Klima-/Umweltlabel und anerkanntes, fremdüberwachtes Zertifikat mit Herkunftsnachweis.** Das ausschreibungsfähige Label kennzeichnet besonders klima- und umweltfreundliche Holzprodukte. Der Herkunftsnachweis garantiert Holz der kurzen Wege aus nachhaltiger Waldwirtschaft vom Wald bis zum fertigen Produkt entlang der gesamten Verarbeitungskette. Holzprodukte mit Holz von Hier (HVH) Zertifikat respektive Low Carbon Timber (LCT) Zertifikat verbinden Schutz von Klima, Biodiversität und Ressourcen mit regionaler Wertschöpfung.

**HOLZ VON HIER**  
Gemeinnützige Initiative  
mit nationalem Kuratorium, Beiräten  
[info@holz-von-hier.de](mailto:info@holz-von-hier.de)  
[www.holz-von-hier.eu](http://www.holz-von-hier.eu)

**Universität Hohenheim**  
Herr Dr. Zimmermann

Die Autoren (alphabetisch): Frau Dr. Bruckner Gabriele, Herr Dr. von Helßberg Andreas, Frau Dr. Horna-de-Silva Viviana, Herr Dr. Philipp Strohmaier, Herr Dr. Zimmermann Reiner.

Der Flyer beruht vor allem auf dem gebildeten Wissen der Autoren / weitere Datenquellen: Jürgen Gauer, Eberhard Ahlinger, 2005; Ulrich Hecker, 1995; Roger Phillips, 1990; Peter Schittl, Joachim Schuck, et al., 2002; Schriftenreihe Landesforstverwaltung NRW, Bayern, Bildschweise & Zitate: www.holz-von-hier.eu; v.i.s.d.P. & Copyright © Dr. Bruckner & Dr. Strohmaier.

gemeinsam mit:

