



Unsere Wälder im Klimawandel

heimische und neue Baumarten



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

Anmerkung

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 gepanteten Waldbau 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 Waldänder) 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 verschieben wird, 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.

Mehr Infos unter www.holz-von-hier.de.

HOLZ VON HIER ist eine gemeinnützige Initiative mit nationalem Kuratorium, Branchen-Fachbeiräten und Expertenpanel, Betriebs- und Partnernetzwerk (wachsend, offen, aktiv), Service- und Management gGmbH.

HOLZ VON HIER ist ein Klima-/Umweltlabel und anerkanntes, fremdüberwachtes Zertifikat mit Herkunftsnachweis. Das auch 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 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
www.holz-von-hier.de
Ihre Ansprechpartner:
Dr. Gabriele Bruckner, Dr. Philipp Strohmeyer

Universität Hohenheim
Herr Dr. Zimmermann

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