



28 Lichthungrige Gehölze

Lichthungrige Gehölze sind häufig auch Pioniergehölze, d.h. sie dringen als Erstbesiedler in gehölzfreie Flächen ein. Je älter sie werden, desto unverträglicher verhalten sie sich gegenüber jeder Art von Beschattung. Anfänglich versuchen sie, bei Beschattung, mit schiefem Wachstum dem Licht zuzustreben. Rücken ihnen jedoch schattenertragende, dominantere Pflanzen (auch Großstauden) dauerhaft zu nahe, verkahlen sie zunächst um dann abzusterben. Ausläufertreibende Gehölze wie *Rhus typhina* versuchen mit Hilfe einer verstärkten Schößlingsbildung der Beschattung zu entfliehen. Außerdem gilt: je minderwertiger ein Standort, beispielsweise nährstoffarm und trocken, umso höher sind die Lichtansprüche.

Hinweis: Unerwähnt bleiben alle Formen, die zumindest im Jugendstadium etwas Schatten tolerieren oder die noch im Alter mit absonnigen Lagen zurechtkommen.

Gattung / Art / Sorte	Verhalten bei Beschattung
1. Laubbäume	
<i>Acer cappadocicum</i>	schiefstämmig
<i>Acer freemanii</i>	schiefstämmig
<i>Acer ginnala</i>	bei Beschattung kurzlebig, schiefwüchsig
<i>Ailanthus altissima</i>	Ausläufer bildend, schiefstämmig
<i>Alnus incana</i>	schiefstämmig
<i>Betula</i> in Arten und Sorten	schiefstämmig
<i>Celtis australis</i>	untypische, aufgelöste Krone
<i>Cercis siliquastrum</i>	schiefstämmig
<i>Fraxinus americana</i> in Sorten	nicht blühend
<i>Fraxinus ornus</i> in Sorten	schiefstämmig
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> in Sorten	schiefstämmig
<i>Gleditsia triacanthos</i> in Sorten	kurzlebig, Ausläufer bildend
<i>Hippophae rhamnoides</i>	schiefstämmig
<i>Juglans cinerea</i>	extrem schiefwüchsig
<i>Koelreuteria paniculata</i>	untypische, aufgelöste Krone
<i>Liquidambar styraciflua</i>	untypische, aufgelöste Krone
<i>Morus nigra</i>	schiefstämmig, untypische, aufgelöste Krone
<i>Nyssa sylvatica</i>	schiefstämmig, untypische, aufgelöste Krone
<i>Paulownia tomentosa</i>	schiefstämmig, untypische, aufgelöste Krone
<i>Platanus acerifolia</i>	toleriert hellen Schatten
<i>Populus</i> in Arten und Sorten	Ausläufer bildend, kurzlebig
<i>Prunus</i> in Arten und Sorten	untypische, aufgelöste Krone, schiefstämmig
<i>Pyrus calleryana</i> in Sorten	frostempfindlich
<i>Pyrus nivalis</i>	kurzlebig, schwachwüchsig
<i>Pyrus regelia</i>	schiefstämmig
<i>Pyrus salicifolia</i>	kurzlebig
<i>Rhus glabra</i>	Ausläufer bildend, kurzlebig
<i>Rhus typhina</i>	Ausläufer bildend, kurzlebig

Gattung / Art / Sorte	Verhalten bei Beschattung
<i>Robinia pseudoacacia</i> in Sorten	schiefstämmig, kurzlebig
<i>Salix</i> in Arten und Sorten	schiefwüchsig, kurzlebig, schiefstämmig, frostempfindlicher
<i>Sophora japonica</i>	untypische, aufgelöste Krone
<i>Tilia euchlora</i>	untypisch aufgebaute Krone
<i>Tilia henryana</i>	länger belaubt, bruch- und frühfrosthgefährdet
<i>Tilia tomentosa</i> in Sorten	schiefwüchsig
<i>Ulmus 'Columella'</i>	schiefstämmig
<i>Ulmus 'Sapporo Autumn Gold'</i>	weniger belaubt
<i>Ulmus glabra 'Pendula'</i>	untypische, aufgelöste Krone
<i>Zelkova serrata</i>	
2. Sträucher	
<i>Buddleja</i> in Arten und Sorten	nicht blühend
<i>Calluna vulgaris</i> in Sorten	nicht blühend, struppig-aufgelöst
<i>Caryopteris clandonensis</i> in Sorten	kurzlebig
<i>Chionanthus virginicus</i>	schiefwüchsig
<i>Cotoneaster sternianus</i>	schiefwüchsig
<i>Cytisus</i> in Arten und Sorten	kurzlebig
<i>Elaeagnus</i> in Arten und Sorten	schiefwüchsig
<i>Erica</i> in Arten und Sorten	kurzlebig, auseinanderfallend
<i>Genista</i> in Arten und Sorten	nicht blühend
<i>Hibiscus syriacus</i> in Sorten	schiefwüchsig, nicht blühend
<i>Hippophae rhamnoides</i>	kurzlebig, Ausläufer bildend
<i>Hypericum kalmianum</i> in Sorten	kurzlebig
<i>Lavandula angustifolia</i> in Sorten	nicht blühend, kurzlebig
<i>Lespedeza thunbergii</i>	nicht blühend
<i>Perovskia abrotanoides</i>	schiefwüchsig, kurzlebig
<i>Prunus cistena</i>	Blätter vergrünend, schiefwüchsig
<i>Prunus mahaleb</i>	schiefstämmig, untypische, aufgelöste Krone
<i>Rhus typhina</i> in Sorten	schiefwüchsig, Ausläufer bildend
<i>Ribes sanguineum</i> in Sorten	schiefwüchsig, kurzlebig
<i>Rosa glauca</i>	schiefwüchsig, kurzlebig
<i>Salix</i> in Arten und Sorten	schiefwüchsig, kurzlebig
<i>Syringa hyacinthiflora</i> in Sorten	nicht blühend
<i>Syringa prestoniae</i> in Sorten	schiefwüchsig, nicht blühend
<i>Tamarix</i> in Arten	schiefwüchsig
<i>Ulex europaeus</i>	schiefwüchsig, Ausläufer bildend
<i>Vaccinium macrocarpon</i>	kurzlebig
3. Klettergehölze	
<i>Campsis tagliabuana</i>	nicht blühend
<i>Clematis texensis</i>	nicht blühend
<i>Jasminum nudiflorum</i>	nicht blühend
<i>Wisteria</i> in Arten und Sorten	kaum blühend, schütter





28 Lichthungrige Gehölze

Gattung / Art / Sorte	Verhalten bei Beschattung
4. Nadelgehölze	
Abies concolor	vergrünend
Abies procera 'Glauca'	vergrünend
Araucaria araucana	
Cedrus in Arten und Sorten	verkahlend
Cupressocyparis leylandii in Sorten	schütter bis verkahlend
Ginkgo biloba	extrem schiefwüchsig
Juniperus in Arten und Sorten	schütter bis verkahlend
Larix in Arten und Sorten	schiefstämmig, untypische, aufgelöste Krone
Picea orientalis in Sorten	schütter bis verkahlend
Picea glauca in Sorten	schütter bis verkahlend
Picea pungens in Sorten	vergrünend oder schütter bis verkahlend
Pinus in Arten und Sorten	schütter bis verkahlend
Pseudolarix amabilis	schiefstämmig, untypische, aufgelöste Krone
Taxodium distichum	untypische, aufgelöste Krone

29 Schattenverträgliche Gehölze

Die wenigsten Gehölze sind schattenliebend. Die meisten Arten ertragen zwar im Jugendzustand Halbschatten oder gar Vollschatten, aber je älter sie werden, desto mehr Licht benötigen sie. Gehölze im Schattendruck regenerieren sich nur unzureichend. Ein kräftiger Rückschnitt ermuntert sie nicht zum Durchtreiben, sondern bewirkt unter Schattenbedingungen einen Totalausfall. Mit Vollschatten ist keineswegs ein dunkler Schatten wie in einem Fichtenforst gemeint, sondern nur ein weitgehendes Abschirmen der Sonneneinstrahlung mit wandernden Lichtflecken im Tagesverlauf. Unter den tiefreichenden Ästen von Großbäumen oder schleppenartig wachsenden Sträuchern ist eine dauerhafte Unterpflanzung auch mit bekannt schattenertragenden Gehölzen nicht möglich. Viele schattenverträgliche Gehölze können in kühler bis kalter Lage bei hoher Luft- und Bodenfeuchtigkeit ausnahmsweise auch in der vollen Sonne wachsen.

Gattung / Art / Sorte	Halbschatten	Vollschatten
1. Laubbäume		
Acer campestre	+	
Acer platanoides in grünlaubigen Sorten	(+)	
Acer freemanii	+	
Acer griseum	+	
Acer japonicum in Sorten	+	
Acer pensylvanicum	+	+
Acer rufinerve	+	
Acer neglectum 'Annae'	+	(+)
Carpinus betulus in Sorten	+	(+)
Cornus in Arten und Sorten	+	
Crataegus in Arten und Sorten	+	

Zeichenerklärung: (+) = eingeschränkt geeignet

Gattung / Art / Sorte	Halbschatten	Vollschatten
Fagus sylvatica und grüne Sorten	+	+
Fraxinus americana	+	
Fraxinus pennsylvanica	+	
Ilex aquifolium und Sorten	+	+
Malus sylvestris	+	
Ostrya carpinifolia	+	+
Prunus padus	+	
Sorbus aucuparia	+	+
Sorbus domestica	+	
Sorbus torminalis	+	+
Stewartia pseudocamellia	+	
Tilia americana in Sorten	+	
Tilia platyphyllos	+	
Ulmus carpinifolia	+	
Ulmus glabra	+	
2. Sträucher		
Acer palmatum in Sorten	+	
Aesculus parviflora	+	
Aronia in Arten und Sorten	+	
Aucuba japonica und Sorten	+	
Berberis in Arten und Sorten	+	
Buxus semervirens in Sorten	+	+
Cornus in Arten und Sorten	+	(+)
Corylus avellana	+	
Crataegus in Arten und Sorten	+	
Daphne mezereum in Sorten	+	
Eleaegnus ebbingei	+	
Euonymus in Arten und Sorten	+	
Euonymus fortunei in Sorten	+	+
Fothergilla in Arten	+	+
Gaultheria in Arten und Sorten	+	+
Hydrangea in Arten und Sorten	+	(+)
Ilex altaclarensis in Sorten	+	+
Ilex aquifolium in Sorten	+	+
Ilex meserveae in Sorten	+	
Kalmia in Arten und Sorten	+	
Kerria japonica	+	+
Leucothoe walteri	+	+
Ligustrum in Arten und Sorten	+	(+)
Lonicera in Arten und Sorten	+	+
Magnolia stellata in Sorten	(+)	
Mahonia in Arten und Sorten	+	+
Mespilus germanica	+	
Osmanthus heterophyllus	+	+
Pachysandra terminalis	+	+
Philadelphus in Arten und Sorten	+	
Photinia villosa	+	
Pieris in Arten und Sorten	+	+
Prunus laurocerasus in Sorten	+	+





Gattung / Art / Sorte	Halbschatten	Vollschatten
Prunus lusitanica	+	+
Prunus padus	+	
Ptelea trifoliata	+	+
Rhamnus in Arten und Sorten	+	+
Rhododendron in Arten und Sorten	+	
Rhodotypos scandens	+	+
Ribes alpinum in Sorten	+	+
Ribes aureum	+	
Ribes divaricatum	+	
Rosa arvensis	+	
Rosa multiflora	+	
Rubus in Arten und Sorten	+	+
Sambucus in Arten und Sorten	+	
Skimmia japonica und Sorten	+	+
Sorbus in Arten und Sorten	+	
Sorbaria sorbifolia	+	+
Spiraea in Arten und Sorten	+	
Staphylea colchica	+	
Stranvaesia davidiana	+	
Stephanandra in Arten und Sorten	+	
Stewartia pseudocamellia	+	
Vaccinium corymbosum	+	
Vaccinium vitis-idaea in Sorten	+	+
Viburnum in Arten und Sorten	+	
Viburnum tinus	+	+
Vinca in Arten und Sorten	+	+
Weigela in Arten und Sorten	+	
3. Klettergehölze		
Actinidia in Arten und Sorten	+	
Akebia quinata	+	
Aristolochia macrophylla	+	+
Celastrus orbiculatus	+	+
Clematis alpina	+	
Clematis tangutica	+	
Clematis vitalba	+	+
Clematis viticella	+	
Euonymus fortunei in Sorten	+	+
Hedera colchica in Sorten	+	+
Hedera helix in Sorten	+	+
Hydrangea petiolaris	+	
Lonicera in Arten und Sorten	+	
Parthenocissus in Arten und Sorten	+	+
Polygonum aubertii	+	
Rosa arvensis	+	
Rubus caesius	+	+
Rubus fruticosus	+	+
Rubus henryi	+	+

Zeichenerklärung: (+) = eingeschränkt geeignet

Gattung / Art / Sorte	Halbschatten	Vollschatten
4. Nadelgehölze		
Abies in Arten und Sorten (Jugendzustand)	+	+
Chamaecyparis in Arten und Sorten	+	
Picea in Arten und Sorten (Jugendzustand)	+	
Sciadopitys verticillata	+	+
Sequoia sempervirens	+	+
Sequoiadendron giganteum	+	
Taxus in Arten und Sorten	+	+
Thuja in Arten und Sorten	+	+
Thujopsis dolabrata	+	+
Tsuga in Arten und Sorten	+	+

30 Windfeste Gehölze

Die Windfestigkeit der Gehölze ist keine unveränderliche Größe, sondern abhängig von Exposition, Alterszustand und Bodensubstrat, wobei die Exposition einen entscheidenden Einfluss ausübt. Nicht jede Art ist befähigt, in extremen, meist westorientierten Lagen zu wachsen. Manche überleben nur im Verbund mit anderen Gehölzen im Inneren oder am windabgewandten Rand einer Pflanzung, da dort Austrieb, Blätter oder Blüten nicht austrocknen. Dieses Verhalten ist in der Tabelle ebenso vermerkt wie jene Formen, die für alle Expositionen geeignet sind - unter Berücksichtigung ihrer sonstigen Standortansprüche, z.B. dem Lichtbedürfnis. Bei den meisten Arten lässt im Alter die Elastizität der Äste und Zweige unverkennbar nach, das kann bedeuten, dass Arten in den ersten 30 Jahren eine hervorragende Windfestigkeit zeigen, dann aber sehr rasch ihre Elastizität verlieren und äußerst bruchanfällig werden. In diesem Zustand ist entweder ein Verjüngungsschnitt oder ein Ersatzpflanzung erforderlich. Auf schweren Böden oder bei hohem Grundwasserstand bilden etliche Arten ein sehr flaches Wurzelsystem aus, sie sind im Boden nicht richtig verankert und verlieren mit zunehmender Größe ihre Standsicherheit. Hier schafft die gezielte Artenwahl und ein Verjüngungsschnitt Abhilfe.

Hinweis: In Situationen mit permanenter Düsen- oder Sogwirkung, oder an Abluftschächten mit warmer Luft überlebt kein Gehölz.

Tabelle nächste Seite.





30 Windfeste Gehölze

Gattung / Art / Sorte	Extremlagen	alle Expositionen
1. Heimische Arten		
Acer campestre	+	+
Acer platanoides		+
Acer pseudoplatanus	+	+
Alnus glutinosa		+
Alnus incana	+	+
Amelanchier ovalis	+	+
Berberis vulgaris		+
Betula pubescens	+	
Carpinus betulus	+	+
Castanea sativa		+
Clematis vitalba		+
Colutea arborescens		+
Cornus mas		+
Cornus sanguinea	+	+
Crataegus laevigata		+
Crataegus monogyna	+	+
Euonymus europaeus		+
Fagus sylvatica	+	+
Fraxinus excelsior		+
Hippophae rhamnoides	+	
Ilex aquifolium		+
Juglans regia in Sorten		+
Ligustrum vulgare		+
Malus sylvestris		+
Myrica gale	+	
Populus alba		+
Populus nigra in Sorten		+
Populus tremula	+	+
Prunus mahaleb		+
Prunus spinosa	+	+
Pyrus communis		+
Quercus petraea		+
Quercus robur		+
Rhamnus in Arten		+
Rosa canina	+	
Rosa glauca	+	
Rosa pimpinellifolia	+	
Rosa rubiginosa	+	
Salix in Arten und Sorten		+
Sambucus in Arten und Sorten		+
Sorbus in Arten und Sorten		+
Ulex europaeus	+	+
Ulmus in Arten und Sorten		+
Viburnum in Arten und Sorten	+	

Gattung / Art / Sorte	Extremlagen	alle Expositionen
2. Heimische Nadelgehölze		
Abies alba		+
Juniperus communis in Sorten		+
Larix decidua	+	+
Pinus cembra	+	+
Pinus mugo	+	+
Pinus sylvestris		+
Taxus baccata		+
3. Parkbäume und Ziersträucher		
Acer freemanii		+
Acer monspessulanum		+
Alnus cordata	+	+
Alnus spaethii		+
Amelanchier in Arten und Sorten	+	+
Aronia in Arten und Sorten		+
Bambus in Arten und Sorten		+
Betula in Arten und Sorten		+
Caragana arborescens	+	
Corylus columna		+
Cotoneaster (sommergrün)		+
Crataegus in Arten und Sorten		+
Elaeagnus in Arten und Sorten	+	
Forsythia in Arten und Sorten		+
Fraxinus americana		+
Fraxinus ornus in Sorten		+
Fraxinus pennsylvanica		+
Juglans nigra	+	+
Kolkwitzia amabilis		+
Ligustrum in Arten und Sorten		+
Lonicera korolkowii zabelii		+
Lonicera ledebourii		+
Lycium barbarum	+	
Philadelphus in Arten und Sorten		+
Photinia villosa		+
Physocarpus opulifolius		+
Platanus acerifolia		+
Ptelea trifoliata		+
Pyracantha in Arten und Sorten		+
Pyrus calleryana in Sorten		+
Pyrus salcifolia		+
Quercus cerris	+	+
Quercus in Arten und Sorten		+
Ribes divaricatum	+	+
Sorbaria sorbifolia		+
Sorbus americana		+
Sorbus in Arten und Sorten		+
Spiraea in Arten und Sorten		+
Syringa vulgaris	+	
Zelkova serrata		+





Gehölze für nasse und überschwemmte Böden 31

Gattung / Art / Sorte	Extremlagen	alle Expositionen
4. Klettergehölze		
Actinidia arguta		+
Celastrus orbiculatus		+
Clematis tangutica		+
Hedera helix		+
Hydrangea petiolaris		+
Parthenocissus quinquefolia		+
5. Nadelgehölze		
Abies in Arten und Sorten		+
Araucaria araucana	+	+
Cedrus in Arten und Sorten		+
Chamaecyparis in Arten und Sorten		+
Cupressocyparis leylandii in Sorten	+	+
Ginkgo biloba		+
Juniperus in Arten und Sorten		+
Larix kaempferi	+	+
Metasequoia glyptostroboides		+
Microbiota decussata		+
Picea sitchensis	+	+
Pinus in Arten und Sorten		+
Sequoia sempervirens	+	+
Sequoiadendron giganteum	+	+
Taxus in Arten und Sorten		+
Thuja in Arten und Sorten		+
Thujopsis dolabrata		+
Tsuga in Arten und Sorten		+

31 Gehölze für nasse und überschwemmte Böden

Obwohl etliche Gehölze in feuchten bis nassen Böden wachsen können, bevorzugen die meisten nicht ganz so nasse Standorte. Ein Überangebot an Feuchtigkeit bedeutet für die Wurzeln der Pflanzen mangelnde Sauerstoffversorgung. In solchen Lagen wurzeln die meisten Gehölze extrem flach. Überschwemmungen werden nicht zu allen Jahreszeiten gleich gut ausgehalten. Vollbelaubte Bäume reagieren im Sommer auf länger andauernde Überschwemmungen außerordentlich empfindlich. Am besten werden überschüssige Feuchtigkeit und wochenlange Überschwemmungen ab dem Spätwinter bis ins Frühjahr ertragen.

Gattung / Art / Sorte	Nässe	Überschwemmung	
	vertragend	kurzzeitig	langanhaltend
1. Laubbäume			
Acer campestre	-	+	-
Acer negundo	+	+	+
Acer platanoides in Sorten	-	+	-
Acer pseudoplatanus in Sorten	+	+	-
Acer rubrum	+	+	+
Acer saccharinum in Sorten	+	+	+
Aesculus flava in Sorten	+	+	-
Aesculus hippocastanum	-	+	-
Alnus in Arten und Sorten	+	+	+
Aralia elata und Sorten	+	+	-
Betula nigra	+	+	-
Betula pubescens	+	+	-
Carpinus betulus	-	+	-
Catalpa bignonioides	+	+	-
Cercidiphyllum japonicum	-	+	-
Corylus colurna	+	+	-
Fraxinus excelsior in Sorten	+	+	-
Gleditsia triacanthos in Sorten	+	+	-
Gymnocladus dioica	+	+	-
Juglans regia	+	+	-
Liquidambar styraciflua	+	+	+
Liriodendron tulipifera	+	+	-
Magnolia kobus	-	+	-
Malus sylvestris	-	+	-
Nyssa sylvatica	+	+	-
Platanus acerifolia	+	+	+
Populus in Arten und Sorten	+	+	+
Prunus padus	+	+	+
Pterocarya fraxinifolia	+	+	+
Quercus palustris	+	+	-
Quercus robur	-	+	-
Salix in Arten und Sorten	+	+	+
Sorbus decora	+	+	-
Tilia cordata	-	+	-
Ulmus in Arten und Sorten	-	+	-
2. Sträucher			
Aesculus parviflora	-	+	-
Amelanchier in Arten und Sorten	+	+	-
Aronia in Arten und Sorten	+	+	+
Betula nana	+	+	-
Calycanthus floridus	+	+	-
Chionanthus virginicus	+	+	-
Clethra alnifolia	+	+	+
Cornus alba in Sorten	+	+	-
Cornus florida	+	+	-
Cornus sanguinea	-	+	-
Cornus stolonifera in Formen	+	+	+





31 Gehölze für nasse und überschwemmte Böden

Gattung / Art / Sorte	Überschwemmung	
	Nässe vertragend	kurzzeitig langanhaltend
2. Sträucher		
Elaeagnus commutata	-	+
Erica tetralix	+	-
Euonymus europaeus	+	+
Euonymus yedoensis in Formen	+	+
Fothergilla gardenii	+	-
Fothergilla major	-	+
Gaultheria shallon	+	+
Hippophae rhamnoides	+	+
Holodiscus discolor ariifolius	+	+
Hydrangea in Arten und Sorten	+	+
Ilex verticillata	+	+
Kalmia in Arten und Sorten	+	+
Ledum palustre	+	+
Leucothoe walteri	+	+
Lonicera caerulea	+	+
Lonicera ledebourii	+	+
Magnolia stellata	+	+
Myrica gale	+	+
Parrotia persica	+	+
Pernettya mucronata in Sorten	+	+
Prunus padus	+	+
Rhamnus frangula	+	+
Azalea-Hybriden	+	+
Rubus caesius	+	+
Rubus fruticosus	+	+
Rosa arvensis	+	+
Salix in Arten und Sorten	+	+
Sambucus nigra	+	+
Sorbaria sorbifolia	+	+
Stephanandra incisa 'Crispa'	+	+
Symphoricarpos albus laevigatus	+	+
Vaccinium corymbosum	+	+
Viburnum opulus in Sorten	+	+
3. Klettergehölze		
Actinidia arguta	-	+
Akebia quinata	+	+
Aristolochia macrophylla	+	+
Celastrus orbiculatus	+	+
Clematis vitalba	+	+
Clematis viticella	-	+
Euonymus fortunei in Sorten	+	+
Hedera in Arten und Sorten	+	+
Lonicera in Arten und Sorten	-	+
Parthenocissus quinquefolia	+	+
Polygonum aubertii	+	+
Wisteria sinensis	+	+

Gattung / Art / Sorte	Überschwemmung	
	Nässe vertragend	kurzzeitig langanhaltend
4. Nadelgehölze		
Juniperus horizontalis in Sorten	+	-
Metasequoia glyptostroboides	+	+
Picea sitchensis	+	+
Pinus monticola in Sorten	+	-
Pinus sylvestris in Sorten	+	-
Pinus strobus	+	-
Pinus wallichiana	+	-
Taxodium distichum	+	+
Thuja occidentalis in Sorten	+	+
Thuja plicata	+	+
Thuja standishii	+	-

32 Trockenheitsverträgliche Gehölze

Die meisten der genannten Gehölze können nicht als trockenheitsliebend eingestuft werden; sie sind eher trockenheitsertagend. Viele von ihnen sind primär lichtliebend und weichen nur auf trockene Standorte aus, weil ihnen dorthin aggressivere Gehölze nicht folgen.

Kritisch ist die Pflanzphase, da die Gehölze zum ordnungsgemäßen Anwachsen regelmäßig gewässert werden müssen. Sie brauchen nach der Pflanzung, in den ersten beiden Jahren ein regelmäßiges, in Trockenperioden auch häufigeres Wässern. Trockenheitsstress bedeutet für die meisten Pflanzen, dass Wuchsleistungen und Belaubung reduziert sind, die Herbstfärbung eher einsetzt, die Frosthärte vermindert wird und dass die Pflanzen noch sensibler auf Umweltverschmutzungen reagieren. Auch der Insekten- und Spinnmilbenbefall kann bei geschwächten Gehölzen so zunehmen, dass die Pflanzen in Extremsituationen zusätzlich in Schwierigkeiten geraten. Man spricht dann von sog. Sekundärschäden.

Hinweis: Die Formen, die nach dem Verpflanzen oder im Jugendzustand weniger belastbar sind, wurden eigens herausgestellt.

Gattung / Art / Sorte	Verhalten bei Trockenheit
1. Laubbäume	
Acer buergerianum	widerstandsfähig
Acer campestre in Sorten	widerstandsfähig
Acer cappadoicum	widerstandsfähig
Acer ginnala	widerstandsfähig
Acer monspessulanum	widerstandsfähig
Acer negundo	nur strauschig
Acer rubrum	widerstandsfähig
Acer saccharum 'Legacy'	widerstandsfähig
Acer tataricum	widerstandsfähig
Alnus cordata	im Jugendzustand empfindlich





Gattung / Art / Sorte	Verhalten bei Trockenheit	Gattung / Art / Sorte	Verhalten bei Trockenheit
Alnus incana	Jugendzustand empfindlich	2. Sträucher	
Alnus spaethii	widerstandsfähig	Acanthopanax sieboldianus	schlecht anwachsend
Amlanchier arborea	widerstandsfähig	Amelanchier ovalis	früher Laubfall
Betula jacquemontii	widerstandsfähig	Berberis ottawensis 'Superba'	
Betula nigra	im Jugendzustand empfindlich	Berberis thunbergii in Sorten	lichter
Castanea sativa	schlecht anwachsend	Berberis vulgaris	sehr widerstandsfähig
Carpinus betulus	widerstandsfähig	Buddleja in Arten und Sorten	schneller verblühend
Celtis australis	widerstandsfähig	Caragana arborescens	
Corylus colurna	schlecht anwachsend	Cercis siliquastrum	besser ausreifend
Crataegus in Arten und Sorten	Baumscheibe muss offen bleiben	Colutea arborescens	licht
Fraxinus ornus	widerstandsfähig	Cornus mas	im Jugendzustand empfindlich
Fraxinus pennsylvanica in Sorten	widerstandsfähig	Cornus sanguinea	
Gleditsia triacanthos in Sorten	wenig bruchgefährdet	Cotinus coggygria in Sorten	besser ausreifend
Koelreuteria paniculata	widerstandsfähig	Cotoneaster dielsianus	im Jugendzustand empfindlich
Liquidamber styraciflua	widerstandsfähig	Cotoneaster divaricatus	im Jugendzustand empfindlich
Magnolia kobus	widerstandsfähig	Cotoneaster franchetii	im Jugendzustand empfindlich
Malus tschonoskii	im Jugendzustand empfindlich	Cotoneaster sternianus	schlecht anwachsend
Morus alba	sehr widerstandsfähig	Crataegus in Arten und Sorten	
Morus nigra	im Jugendzustand empfindlich	Cytisus in Arten und Sorten	
Nyssa sylvatica	widerstandsfähig	Elaeagnus in Arten und Sorten	sehr widerstandsfähig
Ostrya carpinifolia	widerstandsfähig	Genista in Arten und Sorten	
Parrotia persica	widerstandsfähig	Hippophae rhamnoides	braucht Restfeuchtigkeit
Paulownia tomentosa	sehr widerstandsfähig	Ilex 'Nellie R. Stevens'	widerstandsfähig
Populus in Arten und Sorten	nur strauchig, kurzlebig	Kolkwitzia amabilis	widerstandsfähig
Prunus fruticosa 'Globosa'	im Jugendzustand empfindlich	Lespedeza thunbergii	besser ausreifend
Pyrus nivalis	widerstandsfähig	Ligustrum in Arten und Sorten	beim Pflanzen empfindlich
Pyrus in Arten und Sorten	besser ausreifend	Lycium barbarum	
Pyrus salicifolia	besser ausreifend	Mespilus germanica	besser ausreifend
Quercus cerris	schiefstämmig, nur strauchig	Osmanthus heterophyllus	schlecht anwachsend
Quercus frainetto	im Jugendzustand empfindlich	Perovskia in Arten und Sorten	standfester
Quercus macranthera	widerstandsfähig	Physocarpus opulifolius	im Jugendzustand empfindlich
Quercus palustris	widerstandsfähig	Prunus mahaleb	sehr widerstandsfähig
Quercus petraea	schiefstämmig, nur strauchig	Prunus spinosa	Zweige stärker bedornt
Quercus pubescens	hohe Trockentoleranz	Prunus lusitanica in Sorten	widerstandsfähig
Quercus turneri 'Pseudoturineri'	buschig	Pyracantha Hybriden	Zweige stärker bedornt
Rhus in Arten und Sorten	verstärkte Ausläuferbildung	Rhamnus catharticus	dickichtartig
Robinia in Arten und Sorten	widerstandsfähig	Rhus in Arten und Sorten	verstärkte Ausläuferbildung
Sophora japonica in Sorten	besser ausreifend	Robinia in Arten und Sorten	sehr widerstandsfähig
Sorbus aria in Sorten	im Jugendzustand empfindlich	Rosa carolina	schlecht anwachsend
Sorbus domestica	schlecht anwachsend	Rosa gallica	Ausläufer bildend
Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'	im Jugendzustand empfindlich	Rosa glauca	sehr widerstandsfähig
Sorbus torminalis	schlecht anwachsend	Rosa pimpinellifolia	früh entlaubend
Tilia platyphyllos in Sorten	widerstandsfähig	Rosa rubiginosa	schlecht anwachsend
Tilia tomentosa	im Jugendzustand empfindlich	Rosa rugosa	sehr widerstandsfähig
Ulmus holandica in Sorten	widerstandsfähig	Rosa rugotida	sehr widerstandsfähig
Zelkova serrata in Sorten	widerstandsfähig	Salix repens argentea	braucht Restfeuchtigkeit
		Spiraea decumbens	
		Syringa vulgaris	
		Tamarix in Arten und Sorten	sehr widerstandsfähig
		Ulex europaeus	
		Viburnum lantana	





32 Trockenheitsverträgliche Gehölze

Gattung / Art / Sorte	Verhalten bei Trockenheit
-----------------------	---------------------------

3. Klettergehölze

Campsis radicans	schlecht anwachsend
Campsis tagliabuana	widerstandsfähig
Celastrus orbiculatus	schwachwüchsig
Clematis maximowicziana	im Jugendzustand empfindlich
Clematis vitalba	schwachwüchsig
Euonymus fortunei in Sorten	kaum kletternd
Hedera in Arten und Sorten	frostempfindlicher
Jasminum nudiflorum	
Parthenocissus quinquefolia	schütter, im Jugendzustand empfindlich

4. Nadelgehölze

Abies concolor	im Jugendzustand empfindlich
Cedrus in Arten und Sorten	im Jugendzustand empfindlich
Cupressocyparis leylandii	schlecht anwachsend, schütter
Ginkgo biloba	schlecht anwachsend
Juniperus in Arten und Sorten	sehr widerstandsfähig
Picea orientalis	im Jugendzustand empfindlich
Picea pungens in Sorten	
Pinus contorta	gedrungen wachsend
Pinus densiflora 'Umbraculifera'	
Pinus jeffreyi	schlecht anwachsend
Pinus leucodermis	sehr widerstandsfähig
Pinus mugo in Sorten	im Jugendzustand empfindlich
Pinus nigra in Sorten	beim Pflanzen empfindlich
Pinus peuce	beim Pflanzen empfindlich
Pinus ponderosa	beim Pflanzen empfindlich
Pinus sylvestris in Sorten	
Pseudotsuga menziesii caesia	schlecht anwachsend

33 Gehölze für alkalische Böden

Viele der genannten Gehölze kommen in der Natur noch auf neutralen oder schwach sauren Böden vor, ohne dass sie nennenswert beeinträchtigt wären. Bodenfeuchtigkeit, Struktur und Nährstoffgehalt spielen zusätzlich zur alkalischen Bodenreaktion eine wichtige Rolle. Zahlreiche fremde Formen sind in ihrer Heimat nicht an Kalk bzw. an alkalische Böden gebunden, sondern verhalten sich indifferent. In Mitteleuropa hingegen wachsen sie bevorzugt auf Kalkböden, da sie dort mehr Trockenheit aushalten, weniger frostgeschädigt sind und sich gegenüber starkwüchsigeren Konkurrenten besser behaupten können. Insgesamt eine komplexe Materie, die nicht für jede Art allgemeingültig zu deuten ist.

1. Laubbäume

Acer campestre in Sorten
 Acer cappadocicum in Sorten
 Acer freemanii in Sorten
 Acer monspessulanum
 Acer platanoides in Sorten
 Acer pseudoplatanus in Sorten
 Acer neglectum 'Annae'
 Alnus incana
 Alnus spaethii
 Celtis australis
 Corylus colurna
 Crataegus in Arten und Sorten
 Elaeagnus angustifolia
 Euodia hupehensis
 Fraxinus in Arten und Sorten
 Gleditsia triacanthos in Sorten
 Gymnocladus dioicus
 Juglans nigra
 Juglans regia
 Koelreuteria paniculata
 Laburnum in Arten und Sorten
 Malus in Arten und Sorten
 Morus in Arten und Sorten
 Ostrya carpinifolia
 Paulownia tomentosa
 Phellodendron amurense
 Platanus acerifolia in Sorten
 Platanus orientalis
 Populus alba 'Nivea'
 Populus canescens
 Populus nigra in Sorten
 Prunus in Arten und Sorten
 Pyrus in Arten und Sorten
 Quercus in Arten und Sorten
 Rhamnus catharticus
 Rhus typhina
 Robinia in Arten und Sorten
 Salix alba in Sorten
 Salix daphnoides in Sorten
 Sophora japonica in Sorten
 Sorbus aria in Sorten
 Sorbus domestica
 Sorbus intermedia in Sorten
 Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'
 Sorbus torminalis
 Tilia in Arten und Sorten
 Ulmus in Arten und Sorten
 Zelkova serrata in Sorten

2. Sträucher

Acanthopanax sieboldianus
 Amelanchier ovalis
 Berberis in Arten und Sorten
 Buddleja in Arten und Sorten
 Buxus sempervirens in Sorten
 Caragana arborescens
 Caryopteris in Arten und Sorten
 Ceanothus deli. 'Gloire de Versailles'
 Cercis siliquastrum
 Chionanthus virginicus
 Colutea arborescens in Sorten
 Cornus mas
 Cornus sanguinea
 Corylus in Arten und Sorten
 Cotinus coggygia in Sorten
 Cotoneaster in Arten und Sorten
 Crataegus in Arten und Sorten
 Cytisus beanii
 Cytisus decumbens
 Cytisus kewensis
 Cytisus nigricans in Sorten
 Cytisus purpureus
 Daphne in Arten und Sorten
 Elaeagnus in Arten und Sorten
 Erica carnea in Sorten
 Euonymus europaeus
 Euonymus planipes
 Forsythia in Arten und Sorten
 Genista radiata
 Hibiscus syriacus in Sorten
 Hippophae rhamnoides
 Hypericum kalmianum 'Gemo'
 Laburnum in Arten und Sorten
 Lavandula angustifolia in Sorten
 Ligustrum in Arten und Sorten
 Lonicera japonica repens
 Lonicera korolkowii zabelii
 Lonicera xylosteum in Sorten
 Lycium barbarum
 Malus in Arten und Sorten
 Mespilus germanica
 Osmanthus heterophyllus
 Perovskia abrotanoides
 Philadelphus in Arten und Sorten
 Prunus in Arten und Sorten
 Ptelea trifoliata
 Pyracantha Hybriden
 Rhamnus catharticus
 Rhodotypos scandens
 Rhus in Arten und Sorten





- Robinia hispida in Sorten
- Rosa arvensis
- Rosa canina in Sorten
- Rosa gallica
- Rosa glauca
- Rosa moyesii
- Rosa multibracteata
- Rosa pimpinellifolia
- Rosa rubiginosa
- Rubus calycioides
- Rubus idaeus
- Salix elaeagnos
- Salix hastata 'Wehrhahnii'
- Salix purpurea in Sorten
- Salix repens argentea
- Salix viminalis
- Sambucus canadensis + nigra i. S.
- Sorbaria sorbifolia
- Spiraea bumalda in Sorten
- Spiraea decumbens
- Spiraea japonica in Sorten
- Spiraea nipponica
- Spiraea vanhouttei
- Staphylea colchica
- Syringa in Arten und Sorten
- Tamarix in Arten und Sorten
- Viburnum bodnantense 'Dawn'
- Viburnum burkwoodii
- Viburnum carlcephalum
- Viburnum farreri
- Viburnum lantana
- Viburnum opulus
- Viburnum rhytidophyllum
- Viburnum tinus
- Vinca in Arten und Sorten

34 Gehölze für saure Böden

Der Säuregrad des Bodens hängt u. a. vom Ausgangsgestein ab. Saure Böden können sowohl rein mineralischer (saure Sande oder Lehme) als auch organischer Herkunft sein. Der Säuregrad wird als pH-Wert angegeben, wobei die Spanne für säureliebende Pflanzen von pH 4 bis pH 6,5 reicht. Ab diesem Wert, bis ca. pH 7,2, spricht man von einem neutralen Boden, darüber von einem alkalischen. Der reine pH-Wert sagt jedoch nicht alles aus, denn ein schwach saurer Boden von pH 6 kann sich bei hoher Boden- und Luftfeuchtigkeit und Anwesenheit von Humusstoffen für die Pflanzen günstiger auswirken als der gleiche pH-Wert von 6 bei Hitze und Trockenheit auf nährstoffarmen Sanden oder Kiesen.

Hinweis: Zahlreiche der genannten Arten gedeihen noch gut in neutralen, einige auch in schwach alkalischen Böden (siehe dazu auch die Einzelbeschreibungen).

3. Klettergehölze

- Actinidia arguta
- Aristolochia macrophylla
- Campsis radicans in Sorten
- Clematis in Arten und Sorten
- Euonyms fortunei in Sorten
- Hedera in Arten und Sorten
- Jasminum nudiflorum
- Lonicera in Arten und Sorten
- Parthenocissus quinquefolia in Sorten
- Polygonum aubertii
- Rosa - Kletterrosen z. T

4. Nadelgehölze

- Abies concolor
- Cedrus atlantica in Sorten
- Cedrus libani
- Chamaecyparis nootkatensis in S.
- Ginkgo biloba
- Juniperus chinensis in Sorten
- Juniperus communis in Sorten
- Juniperus media in Sorten
- Juniperus sabina in Sorten
- Juniperus squamata in Sorten
- Juniperus virginiana in Sorten
- Larix decidua
- Microbiota decussata
- Picea orientalis in Sorten
- Picea pungens in Sorten
- Pinus aristata
- Pinus leucodermis
- Pinus mugo in Sorten
- Pinus nigra austriaca in Sorten
- Taxus in Arten und Sorten
- Thuja occidentalis in Sorten

1. Laubbäume

- Acer freemanii in Sorten
- Acer griseum
- Acer japonicum in Sorten
- Acer negundo in Sorten
- Acer pensylvanicum
- Acer rubrum
- Acer rufrinerve
- Acer saccharum
- Acer saccharinum in Sorten
- Ailanthus altissima
- Alnus glutinosa
- Amelanchier in Arten und Sorten
- Betula in Arten und Sorten
- Castanea sativa
- Cornus alternifolia
- Cornus controversa
- Cornus florida und Formen
- Cornus kousa u. C. kousa chinensis i. S.
- Fraxinus americana in Sorten
- Fraxinus pennsylvanica in Sorten
- Ilex aquifolium
- Liquidambar styraciflua
- Liriodendron tulipifera in Sorten
- Magnolia grandiflora 'Blanchard'
- Magnolia in Arten und Sorten
- Nyssa sylvatica
- Parrotia persica
- Populus tremula
- Quercus coccinea
- Quercus palustris
- Quercus rubra
- Salix fragilis
- Sorbus aucuparia in Sorten
- Sorbus americana
- Sorbus arnoldiana in Sorten
- Sorbus decora
- Sorbus koehneana
- Stewartia pseudocamellia
- Styrax japonicus
- Styrax obassia

2. Sträucher

- Acer japonicum in Sorten
- Acer palmatum in Sorten
- Arctostaphylos uva-ursi
- Aronia in Arten und Sorten
- Amelanchier in Arten und Sorten
- Berberis thunbergii in Arten und Sorten
- Betula nana
- Callicarpa bodinieri 'Profusion'
- Calluna vulgaris in Sorten

- Chaenomeles in Arten und Sorten
- Clethra alnifolia
- Cornus alternifolia
- Cornus canadensis
- Cornus controversa
- Cornus florida und Formen
- Cornus kousa in Sorten
- Cornus nuttallii
- Corylopsis in Arten und Sorten
- Cytisus Hybriden
- Cytisus scoparius
- Daboecia in Arten und Sorten
- Empetrum nigrum
- Enkianthus campanulatus
- Erica cinerea in Sorten
- Erica tetralix in Sorten
- Erica vagans in Sorten
- Escallonia in Arten und Sorten
- Fothergilla in Arten und Sorten
- Gaultheria in Arten
- Genista in Arten und Sorten
- Halesia carolina
- Hamamelis in Arten und Sorten
- Hebe ochracea
- Hydrangea in Arten und Sorten
- Ilex in Arten und Sorten
- Kalmia angustifolia 'Rubra'
- Ledum palustre
- Lespedeza thunbergii
- Leucothoe walteri
- Lonicera caerulea
- Lonicera ledebourii
- Magnolia in Arten und Sorten
- Myrica gale
- Parrotia persica
- Pernettya mucronata in Sorten
- Photinia villosa
- Pieris in Arten und Sorten
- Potentilla fruticosa in Sorten
- Rhamnus frangula
- Rhododendron in Arten und Sorten
- Rosa blanda
- Rosa carolina
- Rosa multiflora
- Rosa rugotida
- Rosa rugosa in Sorten
- Rubus calycioides
- Rubus fruticosus
- Salix aurita
- Salix balsamifera mas
- Salix cinerea
- Salix helvetica





34 Gehölze für saure Böden

2. Sträucher

Salix lanata
 Salix repens argentea
 Salix sachalinensis 'Sekka'
 Salix triandra
 Sambucus racemosa
 Skimmia japonica in Sorten
 Spiraea betulifolia in Sorten
 Spiraea prunifolia
 Spiraea thunbergii
 Stephanandra incisa 'Crispa'
 Syringa patula in Sorten
 Ulex europaeus
 Vaccinium in Arten und Sorten

3. Klettergehölze

Hydrangea petiolaris
 Lonicera periclymenum
 Rosa multiflora
 Rubus fruticosus
 Wisteria in Arten und Sorten

4. Nadelgehölze

Abies balsamea 'Nana'
 Abies homolepis
 Abies koreana
 Abies procera 'Glauca'
 Abies veitchii
 Araucaria araucana
 Cedrus deodara in Sorten

Chamaecyparis lawsoniana in Sorten
 Chamaecyparis pisifera in Sorten
 Chamaecyparis obtusa in Sorten
 Cryptomeria japonica in Sorten
 Cupressocyparis leylandii in Sorten
 Juniperus in Arten und Sorten
 Picea breweriana
 Picea glauca in Sorten
 Picea sitchensis
 Pinus banksiana
 Pinus contorta in Sorten
 Pinus jeffreyi
 Pinus monticola in Sorten
 Pinus mugo
 Pinus ponderosa
 Pinus pumila in Sorten
 Pinus schwerinii
 Pinus strobus in Sorten
 Pinus wallichiana in Sorten
 Pseudolarix amabilis
 Sciadopitys verticillata
 Sequoia sempervirens
 Sequoiadendron giganteum in Sorten
 Taxodium distichum
 Thuja occidentalis in Sorten
 Thuja plicata in Sorten
 Thuja standishii
 Thujopsis dolabrata
 Tsuga canadensis in Sorten
 Tsuga diversifolia

1. Laubbäume

Acer campestre
 Acer ginnala
 Acer negundo in Sorten
 Acer platanoides in Sorten
 Acer rubrum in Sorten
 Acer saccharinum in Sorten
 Acer neglectum 'Annae'
 Ailanthus altissima
 Alnus cordata
 Alnus incana
 Amelanchier in Arten
 Betula in Arten und Sorten
 Castanea sativa
 Cornus kousa
 Elaeagnus angustifolia
 Fraxinus ornus
 Gleditsia triacanthos in Sorten
 Hippophae rhamnoides
 Koelreuteria paniculata
 Populus in Arten und Sorten
 Prunus mahaleb
 Prunus serotina
 Pyrus salicifolia
 Quercus cerris
 Quercus coccinea
 Quercus petraea
 Quercus rubra
 Rhamnus catharticus
 Rhus typhina
 Robinia pseudoacacia in Sorten
 Salix in Arten und Sorten
 Sophora japonica
 Sorbus aucuparia
 Sorbus intermedia

2. Sträucher

Acer freemanii in Sorten
 Acer ginnala
 Acer monspessulanum
 Acer tataricum
 Amelanchier in Arten
 Arctostaphylos uva-ursi
 Berberis ottawensis 'Superba'
 Berberis thunbergii in Sorten
 Buddleja alternifolia
 Calluna vulgaris in Sorten
 Caragana arborescens
 Ceanothus delilianus 'Gloire de Versailles'
 Chaenomeles speciosa
 Colutea arborescens
 Cornus kousa
 Cornus mas

Cornus sanguinea
 Cornus stolonifera 'Flaviramea'
 Cotinus coggygria in Sorten
 Cotoneaster dielsianus
 Cytisus in Arten und Sorten
 Elaeagnus in Arten und Sorten
 Erica cinerea
 Genista in Arten und Sorten
 Hippophae rhamnoides
 Hypericum calycinum
 Hypericum kalmianum 'Gemo'
 Lespedeza thunbergii
 Ligustrum in Arten und Sorten
 Lycium barbarum
 Perovskia abrotanoides
 Physocarpus opulifolius
 Potentilla fruticosa in Sorten
 Prunus mahaleb
 Prunus serotina
 Rhamnus catharticus
 Rhamnus frangula
 Rhus in Arten und Sorten
 Ribes aureum
 Ribes divaricatum
 Rosa glauca
 Rosa multiflora
 Rosa nitida
 Rosa pimpinellifolia
 Rosa rugotida
 Rosa rugosa
 Rubus calycinoides
 Salix in Arten und Sorten
 Symphoricarpos in Arten und Sorten
 Tamarix in Arten und Sorten
 Vaccinium vitis-idaea in Sorten
 Viburnum lantana

3. Klettergehölze

Actinidia arguta
 Akebia quinata
 Aristolochia macrophylla
 Celastrus orbiculatus
 Jasminum nudiflorum
 Parthenocissus quinquefolia in Sorten
 Polygonum aubertii
 Wisteria sinensis

4. Nadelgehölze

Abies concolor
 Juniperus in Arten und Sorten
 Larix kaempferi
 Picea sitchensis
 Pinus in Arten und Sorten

35 Gehölze für leichte, sandige Böden

Die wenigsten Gehölze wachsen freiwillig auf Sandböden. Sie werden in der Natur von stärkeren Konkurrenten dorthin verdrängt. Wenn die Mitbewerber fehlen, sind die meisten der genannten Gehölze durchaus in der Lage, auf normalen Standorten zu gedeihen. Fast alle der aufgelisteten Pflanzen wachsen besser, wenn die Sandböden einigermaßen frisch oder gar feucht sind, lehmige oder humose Bestandteile enthalten und nicht zu nährstoffarm sind. Das Besiedeln von Sandböden bedeutet nicht, dass die betreffenden Pflanzen gleichzeitig Nährstoffarmut und Trockenheit bevorzugen. Zu beachten ist ferner, dass Sandböden nicht unbedingt eine saure Bodenreaktion aufweisen, sondern dass die pH-Werte weit im alkalischen Bereich liegen können.

Gehölzarten, die auf Sandböden zurechtkommen müssen, unterscheiden sich von ihren Verwandten auf besseren Substraten z.T. durch Mehrstämmigkeit, Krüppelwuchs, verstärkte Ausläuferbildung und kürzere Belaubungsdauer. Frost- oder bruchgefährdete Arten haben auf Sandböden jedoch Standortvorzüge, sie werden auf Lehm- oder Tonböden deutlich stärker geschädigt.





36 Gehölze für schwere lehmige oder tonige Böden

Schwere lehmige, lösslehmige oder gar tonige Böden stellen für die meisten Gehölze kein optimales Bodensubstrat dar. Die Wuchsleistungen sind merklich geringer als auf normalem Lehm. Manche Bäume und Sträucher reagieren auf diese schlecht durchlüfteten Böden mit Chlorosen (= krankhafte Gelbverfärbungen der Blätter) wie Chaenomeles, mit verstärktem Pilzbefall wie Juniperus oder mit verfrühtem Laubfall wie bei vielen Sorbus-Arten. Am schlimmsten sind die verschärften Frostschäden etwa an Cotoneaster oder die verminderte Standfestigkeit z. B. bei Picea abies. Deshalb sind Bodenverbesserungen und -lockerungen wünschenswert, um solche Beeinträchtigungen zu vermeiden oder abzuschwächen.

Hinweis: In der Liste fehlen all jene Gehölze die gelegentlich als verträglich gegenüber Tonböden genannt werden, aber im Verlauf jahrzehntelanger Beobachtungen im Sichtungsgarten Weihenstephan (schwere Lösslehme) gravierende Mängel äußerten.

1. Laubbäume

- Acer negundo in Sorten
- Acer platanoides in Sorten
- Acer saccharinum in Sorten
- Aesculus in Arten und Sorten
- Alnus in Arten und Sorten
- Aralia elata in Sorten
- Betula nigra
- Carpinus betulus in Sorten
- Crataegus in Arten und Sorten
- Fagus sylvatica in Sorten
- Fraxinus americana microcarpa
- Fraxinus americana in Sorten
- Fraxinus excelsior in Sorten
- Fraxinus pennsylvanica
- Gymnocladus dioica
- Ilex aquifolium in Sorten
- Juglans nigra
- Laburnum in Arten und Sorten
- Liquidambar styraciflua
- Lonicera maackii
- Magnolia kobus
- Populus in Arten und Sorten
- Prunus avium
- Prunus padus in Sorten
- Prunus serrulata in Sorten
- Pterocarya fraxinifolia
- Quercus palustris
- Quercus robur
- Rhamnus catharticus
- Salix in Arten und Sorten
- Tilia in Arten und Sorten
- Zelkova serrata in Sorten

2. Sträucher

- Aralia elata
- Bambus in Arten und Sorten
- Colutea arborescens
- Cornus alba in Sorten
- Cornus mas
- Cornus sanguinea
- Cornus stolonifera 'Flaviramea'
- Corylus avellana
- Corylus maxima 'Purpurea'
- Cotoneaster in Arten und Sorten
- Crataegus in Arten und Sorten
- Deutzia in Arten und Sorten
- Euonymus europaeus
- Euonymus fortunei in Sorten
- Euonymus planipes
- Forsythia intermedia in Sorten
- Hamamelis in Arten und Sorten
- Hypericum calycinum
- Ilex aquifolium in Sorten
- Kerria japonica in Sorten
- Laburnum in Arten und Sorten
- Ligustrum vulgare in Sorten
- Lonicera ledebourii
- Lonicera maackii
- Lonicera xylostemum
- Mahonia aquifolium in Sorten
- Philadelphus in Arten und Sorten
- Physocarpus opulifolius
- Potentilla in Arten und Sorten
- Prunus spinosa
- Pseudosasa japonica
- Rhamnus in Arten

- Ribes in Arten und Sorten
- Rosa arvensis
- Rosa canina
- Rosa multibracteata
- Rosa rubiginosa
- Rubus caesius
- Rubus fruticosus
- Rubus idaeus
- Salix in Arten und Sorten
- Sambucus in Arten und Sorten
- Sorbaria sorbifolia
- Spiraea in Arten und Sorten
- Symphoricarpos in Arten und Sorten
- Syringa in Arten und Sorten
- Viburnum lantana
- Viburnum opulus in Sorten
- Viburnum plicatum in Sorten
- Weigela in Arten und Sorten

- Clematis tangutica
- Clematis vitalba
- Euonymus fortunei in Sorten
- Hedera helix
- Parthenocissus quinquefolia in Sorten
- Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'
- Polygonum auberti
- Rosa arvensis
- Rubus caesius
- Rubus fruticosus

4. Nadelgehölze

- Abies nordmanniana
- Chamaecyparis in Arten und Sorten
- Juniperus media in Sorten
- Larix in Arten und Sorten
- Metasquoia glyptostroboides
- Picea orientalis in Sorten
- Picea pungens in Sorten
- Taxus in Arten und Sorten
- Thuja in Arten und Sorten

3. Klettergehölze

- Aristolochia macrophylla
- Celastrus orbiculatus

37 Industriefeste Gehölze

Die Industriefestigkeit der Gehölze stellt keine konstante Größe dar. Ein Großteil der Zusammenstellungen entstand aus reinen Beobachtungen, die wenigsten aus systematischen Messungen oder gar Begasungsversuchen. So verwundert es nicht, dass eine Vielzahl von widersprüchlichen Aussagen vorliegt. Die Unstimmigkeiten ergeben sich aus Beobachtungen, die teilweise Ende des 19. Jahrhunderts, Anfang der 50er und in den 70er Jahren gemacht wurden. Überprüfungen fanden in unterschiedlichen Regionen, teilweise sogar in Übersee statt, so dass letztlich die Ergebnisse wenig vergleichbar sind. Inzwischen haben sich Luftverschmutzung, Messgenauigkeiten und die Einschätzung der Schadstoffe so verändert, dass eine grundlegend neue Generaluntersuchung nötig wäre. Überdies hängt die Empfindlichkeit gegen Industrieabgase u.a. vom Ernährungszustand und von der Hitze- und Trockenheitsbelastung ab, so können sich gleiche Arten in unterschiedlichem Zustand gegensätzlich verhalten. Natürlich spielen auch die jahreszeitlichen Gegebenheiten eine Rolle.

Die Tabelle kann somit keine endgültige Aussage treffen.

Gattung / Art / Sorte	Industriefestigkeit	gegenteilige Erfahrung
1. Laubbäume		
Acanthopanax sieboldianus	++	
Acer campestre	++	*
Acer freemanii	+	
Acer ginnala	++	
Acer negundo	++	*





37 Industriefeste Gehölze

Gattung/ Art/ Sorte	Industriefestigkeit	gegenteilige Erfahrung
1. Laubbäume		
Acer platanoides in Sorten	++	*
Acer rubrum in Sorten	++	*
Acer saccharinum in Sorten	++	
Aesculus hippocastanum in Sorten	+	
Aesculus parviflora	++	
Ailanthus altissima	++	
Alnus glutinosa	++	*
Alnus incana	++	*
Amelanchier in Arten	+	
Aucuba japonica	++	
Berberis buxifolia 'Nana'	+	
Berberis gagnepainii lanceifolia	+	
Berberis julianae	+	
Berberis stenophylla	+	
Berberis thunbergii	++	*
Berberis verruculosa	++	
Betula papyrifera	+	*
Betula pendula	++	*
Betula pubescens	+	
Buddleja davidii in Sorten	+	*
Buxus sempervirens	++	
Calycanthus floridus	++	
Calluna vulgaris	+	
Caragana arborescens	+	*
Carpinus coreana	++	
Castanea sativa	++	
Catalpa bignonioides	++	
Cercidiphyllum japonicum	+	
Chaenomeles japonica	+	*
Chaenomeles speciosa	+	
Chionanthus virginicus	++	
Cladrastis kentukea	++	
Colutea arborescens	+	*
Cornus alba in Sorten	+	*
Cornus florida in Sorten	++	
Cornus mas	+	*
Cornus sanguinea	++	*
Cornus stolonifera 'Flaviramea'	+	
Cotoneaster acutifolius	+	
Cotoneaster adpressus	+	
Cotoneaster dammeri	+	
Cotoneaster divaricatus	+	
Cotoneaster horizontalis	+	
Cotoneaster microphyllus 'Cochleatus'	+	
Cotoneaster salicifolius floccosus	+	
Cotoneaster watereri	+	
Corylus avellana	+	
Crataegus lavalleyi 'Carrierei'	++	*

Gattung/ Art/ Sorte	Industriefestigkeit	gegenteilige Erfahrung
Crataegus monogyna	++	
Crataegus prunifolia	+	*
Daphne mezereum	+	
Deutzia scabra in Sorten	+	
Elaeagnus angustifolia	++	
Elaeagnus commutata	++	*
Elaeagnus pungens in Sorten	+	
Erica carnea	+	
Erica vagans	+	
Euonymus europaeus	++	
Euonymus fortunei in Sorten	+	
Fagus sylvatica	+	
Forsythia intermedia	+	*
Fraxinus excelsior	++	
Fraxinus angustifolia 'Raywood'	+	*
Gaultheria procumbens	+	
Gaultheria shallon	+	
Genista tinctoria	+	
Gleditsia triacanthos	++	
Gymnocladus dioicus	+	
Hamamelis japonica	+	
Hippophae rhamnoides	+	
Hypericum calycinum	+	
Ilex aquifolium	++	*
Ilex crenata	+	
Juglans nigra	+	
Kalmia angustifolia	+	
Laburnum anagyroides	+	
Leucothoe walteri	+	
Ligustrum vulgare in Sorten	++	
Liriodendron tulipifera	++	
Lonicera nitida in Sorten	+	*
Lonicera pileata	+	
Lonicera tatarica	++	
Lonicera xylosteum	+	
Lycium barbarum	++	
Mahonia aquifolium	+	*
Mahonia bealei	+	*
Malus sylvestris	+	
Malus Hybriden	+	
Morus in Arten und Sorten	+	
Nyssa sylvatica	++	
Osmanthus heterophyllus	+	
Pachysandra terminalis	+	
Paulownia tomentosa	+	
Phellodendron amurense	+	
Philadelphus coronarius	+	
Philadelphus 'Erectus'	+	
Physocarpus opulifolius	+	*

Zeichenerklärung: ++ = ausreichend industriefest/+ = mäßig industriefest/* = gegenteilige oder überwiegend negative Erfahrung





Gattung / Art / Sorte	Industriefestigkeit	gegenteilige Erfahrung
Pieris floribunda	++	
Pieris japonica	+	
Platanus acerifolia	++	
Populus balsamifera	+	*
Populus berolinensis	+	
Populus canadensis in Sorten	++	*
Populus tremula	++	
Prunus avium	+	
Prunus cerasifera 'Nigra'	+	
Prunus laurocerasus in Sorten	+	
Prunus mahaleb	+	
Prunus padus	++	
Prunus serotina	++	*
Prunus serrulata in Sorten	+	
Prunus spinosa	++	
Pyracantha coccinea	++	*
Pyrus calleryana in Sorten	+	
Quercus alba	++	
Quercus palustris	++	
Quercus petraea	++	
Quercus pubescens	++	
Quercus rubra	++	
Quercus turneri 'Pseudoturneri'	+	
Ribes alpinum	++	*
Ribes aureum	+	
Rhododendron Catawbiense-Sorten	++	
Rhododendron - Japanische Azaleen	+	
Rhodotypos scandens	+	
Rhus in Arten und Sorten	++	*
Robinia pseudoacacia	++	*
Rosa canina	++	*
Rosa pimpinellifolia	+	
Rosa rubiginosa	+	
Rosa rugosa	+	
Rubus fruticosus	+	
Salix acutifolia 'Pendulifolia'	+	
Salix alba	++	*
Sambucus nigra	++	
Sambucus racemosa	+	
Skimmia japonica	+	*
Sophora japonica in Sorten	++	
Sorbus aria	++	
Sorbus aucuparia	+	*
Spiraea bumalda	++	
Spiraea vanhouttei	+	*
Stranvaesia davidiana	+	
Symphoricarpos albus laevigatus	++	
Symphoricarpos chenaultii	+	
Symphoricarpos orbiculatus	+	

Gattung / Art / Sorte	Industriefestigkeit	gegenteilige Erfahrung
Syringa vulgaris	++	*
Tamarix ramosissima	++	
Tilia americana in Sorten	+	
Tilia cordata	++	*
Tilia tomentosa	+	*
Viburnum lantana	++	*
Viburnum opulus	++	
Viburnum rhytidophyllum	+	
Vinca in Arten und Sorten	+	
Weigela 'Eva Rathke'	++	
Weigela florida	+	

2. Klettergehölze

Celastrus orbiculatus	++	
Hedera colchica	+	
Hedera helix	++	
Parthenocissus quinquefolia	+	*
Rubus fruticosus	+	
Wisteria sinensis	+	*

3. Nadelgehölze

Abies balsamea 'Nana'	+	*
Abies concolor	++	*
Cedrus atlantica 'Glauca'	+	
Chamaecyparis Arten und Sorten	+	
Ginkgo biloba	++	
Juniperus in Arten und Sorten	++	*
Larix kaempferi	+	*
Metasequoia glyptostroboides	++	
Picea omorika	+	*
Picea pungens glauca	++	*
Pinus in Arten und Sorten	+	*
Pseudotsuga menziesii in Formen	+	*
Taxodium distichum	++	
Taxus baccata	++	
Thuja occidentalis	++	
Thuja plicata	++	
Tsuga diversifolia	++	

Zeichenerklärung: ++ = ausreichend industriefest/+ = mäßig industriefest/* = gegenteilige oder überwiegend negative Erfahrung





38 Salzverträglichkeit der Gehölze

Die Erfahrungen über Salzschäden und -toleranzen an Gehölzen variieren stark. Das ist nicht verwunderlich, da Widerstandsfähigkeiten und Empfindlichkeiten sowohl von den Temperaturen, den Niederschlägen, als auch von der Bodenart sowie von den gestreuten Mengen abhängen. In kühlen, regenreichen Landstrichen prägen sich die Schadbilder längst nicht so negativ aus wie in sommerheißen, trockenen Bereichen. Daraus ergeben sich die teilweise völlig gegensätzlichen Angaben.

Solche Widersprüche treten bei den Verzeichnissen zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Salzlufte nicht oder nur selten auf.

Gattung/Art/Sorte	Salzverträglichkeit	gegenteilige Erfahrung	Salzlufteverträglichkeit
-------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

1. Laubbäume

Acer campestre	++	*	
Acer negundo	+	*	
Acer platanoides	++	*	+
Acer pseudoplatanus	++	*	+
Acer rubrum	+	*	
Acer saccharinum	++	*	
Aesculus hippocastanum	+	*	
Aesculus carnea in Sorten	+		
Ailanthus altissima	++		+
Alnus glutinosa	+	*	
Alnus incana	+		
Betula pendula	+	*	
Carpinus betulus	+	*	
Elaeagnus in Arten und Sorten	++		+
Fraxinus excelsior	++	*	
Gleditsia triacanthos in Sorten	++		
Gymnocladus dioicus	++		
Hippophae rhamnoides	++	*	+
Juglans regia	++	*	
Malus Hybriden	+	*	
Malus sylvestris	+	*	
Morus in Arten und Sorten	+		
Nyssa sylvatica	++		
Platanus acerifolia	++	*	
Populus alba	++		+
Populus berolinensis	+		
Populus canadensis in Sorten	++		
Populus canescens	++		
Populus nigra 'Italica'	+	*	
Populus simonii	+		
Populus tremula	++	*	
Prunus avium	++	*	
Prunus serotina	++	*	+
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	+		
Quercus robur	++		
Quercus rubra	++		
Rhus in Arten und Sorten	++	*	+

Gattung/Art/Sorte	Salzverträglichkeit	gegenteilige Erfahrung	Salzlufteverträglichkeit
-------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

Robinia in Arten und Sorten	++	*	+
Salix alba	+		
Salix alba 'Tristis'	++		
Salix caprea	+		
Salix matsudana 'Tortuosa'	++		
Sophora japonica	++		
Sorbus aria in Sorten	+		
Sorbus aucuparia	+		
Ulmus Hybriden	+	*	

2. Sträucher

Acer ginnala	+		
Aesculus parviflora	++	*	
Amelanchier lamarckii	+		
Arctostaphylos uva-ursi	+		+
Aronia in Arten und Sorten	++		
Berberis thunbergii 'Atropurpurea'	+		
Calluna vulgaris	+		
Caragana arborescens	++		
Ceanothus delilianus in Sorten	++		
Clethra alnifolia	+	*	+
Cornus mas	+		
Cornus sanguinea	+	*	
Cornus stolonifera 'Flaviramea'		*	+
Cotoneaster franchetii			+
Cotoneaster horizontalis			+
Crataegus monogyna	+		
Elaeagnus angustifolia	++		+
Gaultheria procumbens	+		
Hippophae rhamnoides	++	*	+
Hydrangea arborescens in Sorten	+		
Hydrangea Hybriden			+
Hydrangea quercifolia	+		
Hypericum kalmianum in Sorten	++		
Kalmia angustifolia	+		
Ligustrum ovalifolium			+
Ligustrum vulgare	+	*	
Lonicera nitida in Sorten			+
Lonicera tatarica			+
Lonicera xylosteum	++	*	
Lycium barbarum	++	*	+
Mahonia aquifolium	+		+
Malus Hybriden	+	*	
Philadelphus in Sorten	+		
Physocarpus opulifolius	+		
Potentilla fruticosa in Sorten	++	*	
Prunus padus	+	*	
Prunus serotina	++	*	
Prunus spinosa	++	*	

Zeichenerklärung: ++ = salztolerant (widerstandsfähig) / + = mäßig salztolerant (verträglich) * = gegenteilige oder auch überwiegend negative Erfahrungen





Gattung/ Art/ Sorte	Salz- verträglichkeit	gegenteilige Erfahrung	Salzluft- verträglichkeit
Ptelea trifoliata	++		
Pyracantha Hybriden	+		+
Rhamnus catharticus	++	*	+
Rhamnus frangula	+	*	+
Ribes alpinum	++		
Ribes aureum	+		
Rosa canina	+	*	
Rosa multiflora			+
Rosa nitida			+
Rosa pimpinellifolia			+
Rosa rubiginosa			+
Rosa rugotida	++		
Rosa rugosa	++	*	
Salix repens in Formen			+
Sambucus nigra	++		+
Spiraea arguta	+		
Spiraea bumalda 'Anthony Waterer'			+
Spiraea vanhouttei			+
Symphoricarpos in Arten und Sorten	++	*	
Syringa vulgaris			+
Tamarix parviflora	++		+
Tamarix ramosissima	++		+
Vaccinium corymbosum	+		
Vaccinium vitis-idaea in Sorten			+
Viburnum burkwoodii			+
Viburnum lantana	++	*	
Viburnum opulus	+	*	
3. Klettergehölze			
Campsis radicans in Sorten	++		
Celastrus orbiculatus	++		
Parthenocissus quinquefolia			+
Polygonum aubertii			+
Wisteria sinensis			+
4. Nadelgehölze			
Juniperus communis	+		+
Juniperus horizontalis in Sorten	+		
Juniperus media 'Pfitzeriana'	+		
Juniperus sabina 'Tamariscifolia'			+
Juniperus virginiana	++	*	+
Picea pungens glauca	++	*	+
Pinus banksiana	++		
Pinus mugo	++	*	+
Pinus nigra austriaca	++	*	+
Pinus ponderosa	+		
Pinus sylvestris	+	*	+

