

2.3 Zeigerwerte heimischer Gehölzarten

		Boden											Verbreitung
		F	R	N	H	D	L	T	K	W	S	G	
		Feuchte	Reaktion (Säuregrad)	Nährstoffe (Stickstoff)	Humus	Dispersität (Undurchlässigkeit)	Licht	Temperatur	Kontinentalität	Wuchs- oder Lebensform	Salztoleranz	Gas- und Rauchtoleranz	
Tanne	<i>Abies alba</i>	4w	3	3	4	5	1	3	2	i	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	3	4	3	3	4	3	4	2	p	-/1	2	Europa-Westasien
schneeballblättriger Ahorn	<i>Acer opalus</i>	2	4	3	3	2	3	5	3	p	-		Westmediterrän
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	3	4	3	3	4	2	4	2	p	-	2	Europa-Westasien
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3w	3	3	3	4	2	3	2	p	-/1	2	Europa-Westasien
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	5w	3	4	4	5	3	4	3	p	+/3	2	Eurosibirien
Weisserle	<i>Alnus incana</i>	4Δw	4	4	3	4	3	3	3	p	-	2	Europa
Grünerle, Alpenerle	<i>Alnus viridis</i>	4w	3	4	3	5	4	2	2	n	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
Felsenmispel	<i>Amelanchier ovalis</i>	2	4	2	2	x	4	3	3	n	-	2	Gebirge Europa-Südwestasien
immergrüne Bärentraube	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	2	3	2	3	3	3	2	4	z	-		Eurosibirien-Nordamerika
Berberitze, Sauerdorn	<i>Berberis vulgaris</i>	2	4	2	3	3	3	3	4	n	-	1	Südeuropa-Westasien
Zwerg-Birke	<i>Betula nana</i>	5	1	1	5	5	4	3	3	n	-		Eurosibirien-Nordamerika
Hängebirke	<i>Betula pendula</i>	x	x	2	x	x	4	3	3	p	-/1	1	Eurosibirien
Moorbirke	<i>Betula pubescens</i>	4w	x	2	4	5	4	3	3	p	-		Eurosibirien
Buchsbaum	<i>Buxus sempervirens</i>	2	4	2	3	2	3	5	2	i	-	2	Südeuropa-Westasien
Heidekraut	<i>Calluna vulgaris</i>	3	1	1	5	4	3	3	3	z	-	1	Europa
Hagebuche	<i>Carpinus betulus</i>	3	3	3	4	4	2	4	3	p	-/1	2	Europa-Südwestasien
Kastanie	<i>Castanea sativa</i>	3	2	2	4	3	3	5	2	p	-	2	Südwestasien
Zürgelbaum	<i>Celtis australis</i>	2	3	3	3	3	3	5	2	p	-		Mediterrän
Alpenrebe	<i>Clematis alpina</i>	3	3	2	4	3	3	2	3	n	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
Walдреbe	<i>Clematis vitalba</i>	3	4	3	3	4	3	3	2	p	-	2	Europa
Blasenstrauch	<i>Colutea arborescens</i>	2	4	2	3	3	3	5	3	n	-/1		
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	3	4	3	3	4	3	5	2	p	+/1	2	Ostmediterrän
roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	3	4	3	3	4	3	4	3	n	+/1	2	Europa
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	3	3	3	3	3	3	3	3	n	-/1	2	Europa
Steinmispel	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	1	4	2	2	2	4	3	3	n	-	2	Europa-Südwestasien
Weissdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	3w	4	2	3	4	4	4	4	p	-/1	2	Europa-Westasien
zweigiffliger Weissdorn	<i>Crataegus oxyacantha</i>	3	3	3	3	4	3	3	3	p	-	2	Europa
Alpen-Seidelbast	<i>Daphne alpina</i>	2	4	2	3	1	4	3	4	n	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
Lorbeer-Seidelbast	<i>Daphne laureola</i>	2	4	2	3	3	2	4	2	i	-		Submediterrän
Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>	3	4	3	3	x	2	3	3	n	-		Europa-Westasien
schwarze Krähenbeere	<i>Empetrum nigrum</i>	3	2	2	4	4	3	3	2	z	-		Eurosibirien
Erika	<i>Erica carnea</i>	2	4	2	4	3	3	3	4	z	-	1	Gebirge Mittel- und Südeuropa
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>	3w	4	3	3	5	3	3	2	n	-/1	2	Europa
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	3	x	3	3	4	2	3	2	p	-/1	2	Europa
Esche -> Wasserlesche	<i>Fraxinus excelsior</i>	4w	4	4	3	4	3	4	2	p	-		Europa
Esche -> Kalkesche	<i>auf trockenen Kalkhänge</i>	2	5	2	3	2	3	4	2	p	-		Europa
Mannaesche	<i>Fraxinus ornus</i>	2	4	2	3	3	3	5	2	p	-		Südeuropa-Westasien
Efeu	<i>Hedera Helix</i>	3	3	3	3	4	2	4	2	i	-	1	Europa-Südwestasien
Sanddorn	<i>Hippophaë rhamnoides</i>	2w	4	2	2	3	4	3	4	n	-/1	2	Europa
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>	3	3	3	4	4	2	4	2	i	-	2	Südeuropa-Westasien
Nussbaum	<i>Juglans regia</i>	3	4	4	4	4	3	5	2	p	-	1	Südwestasien
Wacholder	<i>Juniperus communis comm.</i>	2w	3	2	4	x	4	4	4	i	-	1	Eurasien
Zwerg-Wacholder	<i>Juniperus communis nana</i>	2	2	2	3	3	4	2	4	i	-		Eurosibirien-Nordamerika
Sadebaum	<i>Juniperus sabina</i>	2	2	2	3	4	4	4	5	i	-		Eurasien
Alpen Goldregen	<i>Laburnum alpinum</i>	3	3	3	3	2	3	3	3	p	-	1	Gebirge Mittel- und Südeuropa
Goldregen	<i>Laburnum anagyroides</i>	3	3	3	3	2	3	4	3	p	-	2	Gebirge Mittel- und Südeuropa
Lärche	<i>Larix decidua</i>	3	2	2	2	4	4	2	4	p	-		Alpen-Karpaten
Lorbeer	<i>Laurus nobilis</i>	2	3	2	3	4	3	5	2	i	-		Mediterrän
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	3w	4	2	3	4	3	4	3	n	-/1	2	Europa-Westasien
Alpen-Geissblatt	<i>Lonicera alpigena</i>	3	4	3	4	4	2	2	3	n	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
schwarzes Geissblatt	<i>Lonicera nigra</i>	3	3	3	4	4	2	2	3	n	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
windendes Geissblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>	3	2	3	4	4	3	4	2	n	-		
rotes Geissblatt	<i>Lonicera xylosteum</i>	3	3	3	3	4	3	3	3	n	-/1	2	Eurosibirien
Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	3	4	3	3	4	3	4	3	p	-	2	Europa-Westasien
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>	3	4	3	3	4	3	4	3	p	+/1	2	Europa-Westasien
Mispel	<i>Mespilus germanica</i>	2	3	3	3	4	3	5	2	p	-	2	Südosteuropa-Südwestasien
Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	2	4	3	4	4	2	5	3	p	-		Südeuropa
Fichte	<i>Picea abies</i>	3	x	3	4	x	1	2	3	i	-		Nordeuropa
Arve	<i>Pinus cembra</i>	3	2	2	4	4	3	2	5	i	-	2	Alpen-Karpaten
Bergföhre	<i>Pinus mugo</i>	x	x	2	x	x	4	2	4	i	-/1	1	Gebirge Mittel- und Südeuropa
Waldföhre	<i>Pinus sylvestris</i>	x	x	2	x	x	4	4	4	i	-		Eurosibirien
Silberpappel	<i>Populus alba</i>	3w	4	4	3	3	4	5	3	p	-	2	Eurasien
Schwarzpappel	<i>Populus nigra</i>	4w	4	4	3	3	3	4	3	p	-	2	Eurasien
Aspe	<i>Populus tremula</i>	3	3	3	3	4	4	3	3	p	-/1	2	Eurosibirien

Zeigerwerte heimischer Gehölzarten

		Boden										Verbreitung	
		F	R	N	H	D	L	T	K	W	S		G
		Feuchte	Reaktion (Säuregrad)	Nährstoffe (Stickstoff)	Humus	Dispersität (Undurchlässigkeit)	Licht	Temperatur	Kontinentalität	Wuchs- oder Lebensform	Salztoleranz		Gas- und Rauchtoleranz
Kirschbaum	<i>Prunus avium</i>	3	3	3	3	4	3	4	3	p	-1	2	Europa-Westasien
Felsenkirsche, Steinweich	<i>Prunus mahaleb</i>	1	4	2	3	4	4	5	3	p	-1		Südeuropa-Südwestasien
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	4w	4	3	3	5	2	4	2	p	-1	1	Eurasien
Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>	2	4	3	3	3	4	4	3	n	-1	2	Europa-Westasien
Wildbirne	<i>Pyrus communis</i>	3	3	3	3	4	3	4	3	p	-	2	Europa-Westasien
Zerreiche	<i>Quercus cerris</i>	2	3	2	3	4	4	5	3	p	-		Südosteuropa
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	2	x	2	3	3	3	4	3	p	-1	1	Europa
Flaumeiche	<i>Quercus pubescens</i>	2	4	2	3	3	3	5	3	p	-		Südeuropa
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	3w	x	3	4	4	3	4	3	p	-1	2	Europa
Alpen-Kreuzdorn	<i>Rhamnus alpina</i>	2	4	2	3	2	3	3	3	n	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	3w	4	2	4	5	3	4	3	n	-	2	Eurasien
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	4w	3	2	4	5	3	4	3	n	-1		Eurosibirien
Alpenrose	<i>Rhododendron ferrugineum</i>	3	2	2	5	4	3	2	2	j	-	2	Gebirge Mittel- und Südeuropa
behaarte Alpenrose	<i>Rhododendron hirsutum</i>	3w	4	2	5	4	3	2	2	j	-	2	Mittel- und Ostalpen
Alpenjohannisbeere	<i>Ribes alpinum</i>	3	4	3	3	1	3	2	4	n	-	1	Europa-Südwestasien
Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>	3	3	4	3	4	2	3	4	n	-	2	Eurasien
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	2	3	4	3	3	3	4	2	p	-	2	Nordamerika
Heckenrose	<i>Rosa canina</i>	2	3	2	3	3	3	3	3	n	-	1	
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	3	3	4	3	4	3	4	3	n	-	2	Europa
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	3	3	4	3	2	3	3	3	n	-	2	Eurosibirien
Silberweide	<i>Salix alba</i>	4w	4	4	2	3	3	4	3	p	-1	2	Eurasien
Grossblättrige Weide	<i>Salix appendiculata</i>	4w	3	3	4	5	3	2	3	p	-	1	
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>	5w	2	2	5	5	4	3	2	n	-1	1	
Salweide	<i>Salix caprea</i>	3w	3	3	3	4	3	3	3	p	-	2	Eurasien
Aschweide, Grauweide	<i>Salix cinérea</i>	5w	3	2	4	5	4	3	3	n	-	1	Eurasien
Reifweide	<i>Salix daphnoides</i>	4w	4	2	2	3	4	3	3	p	+1	1	
Lavendelweide	<i>Salix elaeagnos</i>	4w	3	2	2	3	4	3	3	p	-	1	Gebirge Mittel- und Südeuropa
Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>	4w	3	3	4	4	4	4	3	p	-	1	
kahle Weide	<i>Salix glabra</i>	2	5	3	3	2	4	3	3	n	-	1	Ostalpen
Spießweide	<i>Salix hastata</i>	4	3	3	3	3	3	2	3	n	-	1	Eurosibirien
Schweizer Weide	<i>Salix helvetica</i>	4	2	2	4	2	4	2	2	n	-	1	
Schwarzweide	<i>Salix nigricans</i>	4w	4	3	3	4	4	3	3	n	-	1	
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>	3w	3	3	2	3	4	3	3	p	-1	2	Eurasien
Netzweide	<i>Salix reticulata</i>	3	4	2	3	3	4	2	2	z	-	1	Arktik-Alpen
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>	4Δw	4	3	2	4	4	4	3	n	-	1	
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>	4w	4	3	3	4	4	4	4	p	-	1	
schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	3	3	4	3	4	3	4	2	n	-1	2	Europa
roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>	3	3	4	3	x	3	3	3	n	+1	1	Europa
Mehlbeer	<i>Sorbus aria</i>	2	3	2	3	3	3	4	3	p	-		Gebirge Europa
Vogelbeer	<i>Sorbus aucuparia</i>	3	2	2	3	4	3	3	3	p	-1	1	Eurosibirien
Zwerg-Mehlbeere	<i>Sorbus chamaemespilus</i>	2	4	2	4	4	3	2	2	n	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>	2	4	2	3	4	3	5	2	p	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
Mougeot's Mehlbeere	<i>Sorbus mougeotii</i>	2	4	2	3	3	3	4	3	p	-		Gebirge Mittel- und Südeuropa
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	2	4	2	3	3	3	5	2	p	-		Europa
Pimpernuss	<i>Staphylea pinnata</i>	2	4	3	3	3	3	5	2	n	-		Südosteuropa-Westasien
Eibe	<i>Taxus baccata</i>	2w	4	2	3	x	2	4	2	i	-	1	Europa-Südwestasien
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	2	3	2	3	2	2	4	3	p	-1		Europa
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	3	4	3	3	3	2	4	2	p	-		Mittel- und Südeuropa
Feldulme	<i>Ulmus minor (carpinifolia)</i>	3w	4	3	3	4	3	5	3	p	-1	2	Mittelmeer
Bergulme	<i>Ulmus glabra</i>	4w	3	4	4	5	2	4	3	p	-	2	Europa
Flatterulme	<i>Ulmus laevis</i>	4w	4	4	4	5	2	5	3	p	-	1	
Heidelbeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	3	1	2	5	4	2	3	3	z	-		Europa
Moorbeere	<i>Vaccinium uliginosum</i>	5	1	2	5	5	3	3	2	z	-		Eurosibirien-Nordamerika
Preiselbeere	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	3w	2	2	4	4	3	2	3	z	-		Eurosibirien-Nordamerika
wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	2	4	2	3	3	3	4	3	n	-1	2	Europa-Westasien
gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	3w	3	3	4	4	3	4	2	n	-1	2	Eurasien

div. Quellen:

1 = weniger salzempfindlich

3 = wächst auch auf salzhaltigen Böden

1 = weniger schadstoffempfindlich

2 = rauchhart

Quelle für Zeigerwerte F-W: Prof. Dr. Elias Landolt, 1977: Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröff. Geobot. Inst. ETH, 64. Heft. Stiftung Rübli Zürich

Temperaturzahl (T)

Sie ist charakteristisch für die mittlere Temperatur, die die Pflanze während der Vegetationszeit erhält

- 1 – Hauptverbreitung in der alpinen Stufe
 - An kühlen oder konkurrenzarmen Orten auch in tieferen Lagen vorkommend
 - Typische Hochgebirgs- und arktische Pflanzen
 - In tieferen Lagen Kältezeiger
- 2 – Hauptverbreitung in der subalpinen Stufe
 - An sonnigen Orten auch in die alpine Stufe steigend
 - An kühleren und konkurrenzarmen Stellen vereinzelt bis in die Tieflagen
 - Gebirgspflanzen und boreale Pflanzen
- 3 – Hauptverbreitung in der montanen Stufe
 - Auch in der kollinen und subalpinen Stufe vorkommend
 - Meist weit verbreitete Pflanzen
- 4 – Hauptverbreitung in der kollinen Stufe
 - An sonnigen Orten auch höher hinaufsteigend
 - In tieferen Lagen Mitteleuropas verbreitete Pflanzen
- 5 – Pflanzen nur an den wärmsten Stellen vorkommend
 - Pflanzen mit Hauptverbreitung im südlichen Europa

Kontinentalitätszahl (K)

Sie kennzeichnet die Temperaturdifferenzen im Tages- und Jahresverlauf und die Luftfeuchtigkeit

- 1 – Hauptverbreitung in Gegenden mit ozeanischem Klima
 - Notwendig sind milde Winter und hohe Luftfeuchtigkeit
 - Pflanzen mit hohen Temperaturzahlen sind frostempfindlich; Pflanzen mit niederen Temperaturzahlen bedürfen langer Schneebedeckung
- 2 – Hauptverbreitung in Gegenden mit subozeanischem Klima
 - Spätfröste und grosse Temperaturextreme nicht ertragend
- 3 – Hauptverbreitung ausserhalb sehr kontinentaler Gegenden
- 4 – Hauptverbreitung in Gegenden mit relativ kontinentalem Klima
 - Grosse Temperaturunterschiede, niedere Wintertemperaturen und geringe Luftfeuchtigkeit ertragend
 - Stellen mit langer Schneebedeckung meidend
- 5 – Verbreitung in Gegenden mit kontinentalem Klima
 - Vorwiegend an wind- und sonnenexponierten Stellen vorkommend
 - Nur in den kontinentalsten Gegenden anzutreffen

Wuchsform (W)

- p Sommergrüner Phanerophyt
 - Holzpflanze, die mehr als 4 m hoch wird, oft baumförmig auftritt und im Herbst die Blätter oder Nadeln abwirft
- n Sommergrüner Nanophanerophyt
 - wird bis 4 m hoch, ist strauchförmig und wirft im Herbst die Blätter oder Nadeln ab
- i Immergrüner Phanerophyt
 - Holzpflanze, die mehr als 4 m hoch wird, oft baumförmig auftritt und mit immergrünen Blättern oder Nadeln überwintert
- immergrüner Nanophanerophyt
 - Holzpflanze bis 4 m hoch, strauchförmig und mit immergrünen Blättern oder Nadeln überwintert
- z Holziger Chamaephyt
 - Zwergstrauch, der mit Knospen über der Erdoberfläche überwintert und dessen Holzteile meist weniger als 0,5 m hoch werden
- e Epiphyt
 - Pflanze, die auf Bäumen wächst

Quelle: Prof. Dr. Elias Landolt, 1977:

Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröff. Geobot. Inst. ETH, 64. Heft. Stiftung Rübél Zürich

Zusammengestellt für HS Wädenswil, Hortikultur, Dendrologie:

Urs-Beat Brändli, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf, Dezember 2001