

Silberlinde

Tilia tomentosa L.

Der Silberlinde gehört zur Familie der Malvengewächse (Malvaceae) und ist eine von drei in Europa heimischen Lindenarten. Mit einem biologischen Alter von 150 bis 200 Jahren liegt sie weit hinter ihren Artgenossen zurück, die über 1000 Jahre alt werden können. Auffällig ist die beachtliche Wuchleistung und das attraktive silbergrüne Laubwerk der Silberlinde, die gerne als Park- und Alleebaum angepflanzt wird [3, 5].

1 Klimaresilienz

Trockentoleranz: Sehr tolerant [1, 2, 3, 5, 7, 12], moderat [14].

Spätfrosttoleranz: Moderat [1, 3].

Hitzeresistenz: Resistent [1, 2, 5, 7, 10, 16].

Schnebruchtoleranz: Keine Information.

Sturmanfälligkeit: Resistent [7, 9, 16]; aufgrund kräftigem und tiefgehendem Wurzelsystem [3].

Winterhärte: Winterhärtezone 5a [1].

2 Standortansprüche

Bodenverdichtungstoleranz: Tolerant [1] bis empfindlich [3].

Bodeneigenschaft: Verträgt trockene und feuchte Standorte; bevorzugt tiefgründige, frische Substrate [2, 3, 4, 5, 8, 10].

Gründigkeit: Mittel, tief [1].

Kalktoleranz: Tolerant [1, 2, 3].

Lichtbedarf: Sonnig [1, 7, 10]; in der Jugend schattenverträglich [3].

Nährstoffansprüche: Nährstoffreich bis einigermaßen nährstoffreich [2, 5, 7, 16].

pH-Wert: 5.5 -- 7.5 [1].

Staunässetoleranz: Empfindlich [1, 3, 13].

Streusalztoleranz: Moderat [1, 14].



Blatt der Silberlinde



Blätter und Frucht der Silberlinde



3 Versorgungs- und Regulationsleistungen

Artenvielfalt: Attraktive Nektarquelle für Bienen und Hummeln, aufgrund späterer Blütezeit (Juli) als andere heimische Lindenarten [4, 7]; beliebt bei Schmetterlingen und Faltern [8].

Bienenweide: Ja [1, 2].

Feinstaubabsorption: Moderat [14].

Kohlenstoffspeicherung: Hoch [14].

Nichtholzprodukte: Ungenießbar [1]; z.T. medizinische Verwendung der Blätter, Blüten und des Holzes [3, 6, 14].

Regenwasserrückhalt: Moderat [14].

Schadstoffabsorption: Keine Information.

Schattenspender: Hoch [1, 3, 11].

Vogelnährgehölz: Keine Information.

Wärmereduktionspotenzial: Hoch [14].

4 Gefährdungen

Allergiepotezial: Gering [1, 14].

Astbruchgefahr: Moderat [1], eingewachsene Rinde führt bisweilen zu Astbruch [2].

BVOC: Moderat [14].

Dornen / Stacheln: Nein [1].

Geruchsbelästigung: Nein [1].

Giftigkeit: Gering [1].

Pathogene und Schädlinge: Wollige Napschildlaus [2]; holzerstörende Pilze an Wurzeln und Stämmen; Honigtau; Blattfleckenkrankheit; Baumkrebs; Misteln [3, 10, 16].

Schäden durch Wurzeln: Ja [1].

Störender Fruchtfall: Ja [1].

5 Kosten und Pflegeaufwand

Anwuchspotenzial: Gut [13].

Erziehbarkeit: Moderat; schwer aufastbar [2].

Instandhaltungskosten: Moderat; Astbruchgefahr durch eingewachsene Rinde [1, 2].

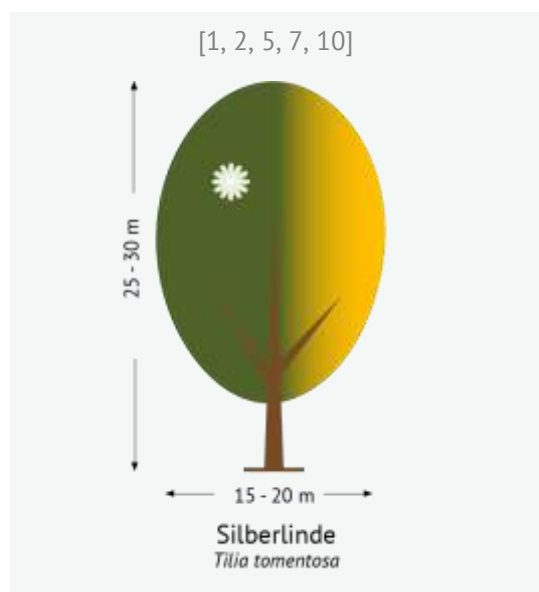
6 Ästhetik

Blütezeit: Juli/August [1, 5, 7].

Duft: Ja [1, 8].

Fruchtschmuck: Ja [1, 10].

Wuchsgeschwindigkeit: Moderat [1, 10] bis schnell [2, 3, 5].



Literatur

[1] TU DRESDEN, PROFESSUR FÜR FORSTBOTANIK (2023): citree - Gehölze für urbane Räume, Planungsdatenbank, unter <https://citree.de/>, [Stand: 03.07.2023].

[2] GALK-ARBEITSKREIS "STADTBÄUME" (Hrsg.) (2016): GALK-Straßenbaumtest Online. Broschüre.

[3] Bartha; D. (2014): *Tilia tomentosa* Moench. In: ROLOFF, A., WEISGERBER, H., LANG, U.M., und STIMM, B., (Hrsg.) Enzyklopädie der Holzgewächse: Handbuch und Atlas der Dendrologie. S.1-8.

[4] Binder, F. (2016): Kurzportrait Silberlinde (*Tilia tomentosa*), unter <https://www.waldwissen.net/de/waldwirtschaft/waldbau/kurzportrait-silberlinde> [16.01.2023].

[5] BINDER, F. (2015): Silberlinde – Baumart mit Chance im Klimawandel? AFZ-DerWald. 16: S. 23-27.

[6] CABI (2014): *Tilia tomentosa*. In: Forestry Compendium. Wallingford, UK: CAB International. 10.1079/cabicompendium.53908.

[7] EBBEN. *Tilia tomentosa*, Silber-Linde, Ungarische Silber-Linde, unter: <https://www.ebben.nl/de/treeebb/titoment-tilia-tomentosa/pdf/> [Stand: 16.01.2023].

[8] VAN DEN BERK. *Tilia tomentosa*, unter https://www.vdberk.de/de_DE/pdf/tree/3083/tilia-tomentosa.pdf [Stand: 16.01.2023].

[9] HAUER, R. J.; WANG, W.; DAWSON, J. O. (1993): ICE STORM DAMAGE TO URBAN TREES. In: Journal of Arboriculture 19(4): July 1993, S. 187-194.

[10] BASSUK, N., et al. (2009): Recommended Urban Trees, Site Assessment and Tree Selection for Stress Tolerance. Urban Horticulture Institute, Department of Horticulture, Cornell University Ithaca, unter: <http://www.hort.cornell.edu/uhi/outreach/recurbtrees/pdfs/~recurbtrees.pdf> [Stand: 03.01.2023].

[11] AAS, G. (2016): Die Winterlinde (*Tilia cordata*): Verwandtschaft, Morphologie und Ökologie. LWF Wissen. 78: S. 7-12.

[12] ROLOFF, A., GILLNER, S., BONN, S. (2008): Klimawandel und Gehölze. Sonderheft Grün ist Leben, Bund deutscher Baumschulen (BdB), Hrsg., 42 S. Pinneberg.

[13] UFER, T., A. WREDE (2016): Stadtgrün 2025 - Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft - ein neues EIP-Projekt in Schleswig-Holstein. Tagungsband 34. Osnabrücker Baumpflegetage.

[14] SAMSON, R. et al. (2017): Species-Specific Information for Enhancing Ecosystem Services. In: PEARLMUTTER, D., et al. The Urban Forest. Future City, vol 7. Springer, Cham. 10.1007/978-3-319-50280-9_12.

[15] BÖLL, S. et al. (2014): Stadtbäume unter Stress. Projekt „Stadtgrün 21“ untersucht Stadtbäume im Zeichen des Klimawandels. In: LWF aktuell 98/2014. S. 4-8, unter: https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/boden-klima/dateien/a98_stadtbaeume_unter_stress_bf_gesch.pdf [Stand: 04.01.2023].

[16] AMT FÜR STADTGRÜN UND ABFALLWIRTSCHAFT (ASA), LANDESHAUPTSTADT DRESDEN (HRSG.) (2018): Straßenbaumkonzept Dresden, Fortschreibung Teil C, Dresdner Straßenbaumliste.

Bildverweise

Seite 1, Blatt der Silberlinde: FVA/Friederike Stoll

Seite 1, Blätter und Frucht der Silberlinde:

FVA/Friederike Stoll

Seite 2: FVA/Friederike Stoll