



Carolin KLAR und Wolfram ADELMANN

Heimische Bäume und Sträucher im Klimawandel

Regionale Empfehlungen für bayerische Städte

<https://doi.org/10.63653/suhs2523>

Im Projekt „Regionale Empfehlungen für bayerische Städte: Heimische Bäume und Sträucher im Klimawandel“ wurden Pflanzempfehlungen mit heimischen und ökologisch hochwertigen Gehölzen für bayerische Städte entwickelt. In der Artauswahl spielen die Klimaregion, der urbane Standorttyp sowie der Wurzelraum eine zentrale Rolle. Für jede Klimaregion und Kommune Bayerns liegen nun Pflanzlisten mit insgesamt 69 Stadtbäumen und -sträuchern sowie anschauliche, kompakte Steckbriefe vor. Diese sollen helfen, klimaangepasste und biodiverse Stadtnatur zu planen und etablieren.

Einleitung

Gehölze in der Stadt haben es oft schwer: extreme Hitzeperioden, intensive Sonneneinstrahlung und Wassermangel, aber auch Starkniederschläge und Überflutung sorgen für Stress. Hinzu kommen stoffliche Einträge wie Taumittel, verkehrsinduzierte Schadstoffe oder Ausscheidungen von Hunden. Außerdem beeinträchtigen begrenzter Wurzelraum und mechanische Beschädigungen durch beispielsweise parkende Autos, versiegelte Böden und mitunter falsche Pflege die Vitalität der Gehölze. Der Klimawandel verschärft die Situation in Städten zudem, in denen durch den „Hitzeinsel-Effekt“, also Hitzestau innerhalb der Bebauung,

deutliche Temperaturunterschiede zum Land spürbar sind und das menschliche Wohlbefinden zunehmend beeinträchtigen. In der Stadt München werden beispielsweise im Schnitt zwei bis drei Grad Celsius mehr gemessen als im Umland – nachts sogar bis zu plus 10 Grad (TUM/ZSK 2020).

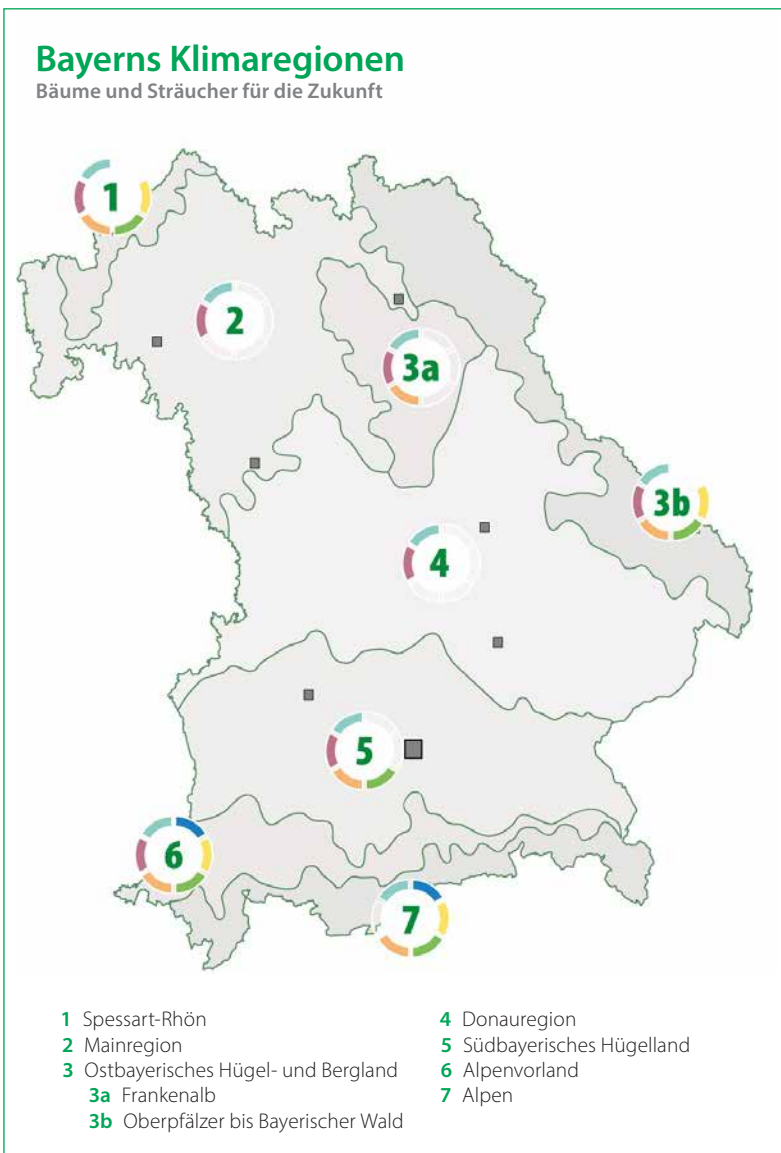
Die gute Nachricht ist: wir können viel dafür tun, die Lebensqualität in Städten trotz Klimawandel hochzuhalten. Bäume und Sträucher sind dafür ideale „naturbasierte Lösungen“. Sie stellen wichtige Ökosystemleistungen für Mensch, Klima und Biodiversität. Sie sind wichtiger Lebensraum

Abbildung 1:

Das Projekt soll Städte darin unterstützen, „klimafitte“, heimische und regional angepasste Bäume und Sträucher zu pflanzen (Abbildung: Johann Feil).

für viele Organismen in Form von Nahrung, Nistmöglichkeiten oder Aufenthaltsplätzen. Auch im landschaftsübergreifenden Biotopverbund stellen Städte zentrale Mosaiksteine und Stadtgehölze Trittsteinbiotope für viele Arten, wie Vögel, Fledermäuse oder Insekten, dar. Wie sehr Stadtgehölze der Biodiversität nutzen, wird unter anderem von der Herkunft der Art bestimmt: Heimische Arten, also diejenigen, die schon Jahrhunderte bis Jahrtausende in einem Naturraum vorhanden sind, bieten mehr Organismen Nahrung als nicht heimische Arten und Exoten der gleichen Gattung (AUFDERHEIDE 2024; GLOOR et al. 2021; SCHUCH et al. 2024). Umso wichtiger ist es also, dass wir heimischen Bäumen und Sträuchern und solchen mit hohem ökologischem Wert im Klimawandel eine Chance geben. Für die richtige Artauswahl ist das komplexe Zusammenspiel verschiedener Standortfaktoren ausschlaggebend.

Abbildung 2: Bayern ist in diesem Projekt in acht Klimaregionen (verändert nach LfU 2021) unterteilt. Die Farben in den Ringen entsprechen den farbigen Hinterlegungen der Pflanzlisten in Abbildung 3. Ist eine Farbe vorhanden, empfehlen wir in der Region die entsprechenden Gehölze.



Über das Projekt

Für bayerische Städte haben wir regionalisierte Empfehlungslisten von Bäumen und Sträuchern sowie 69 Steckbriefe mit Informationen zu den artspezifischen Standortansprüchen erstellt. Unter Beachtung dieser haben auch heimische Gehölze und solche aus angrenzenden Regionen im Klimawandel eine Chance, in der Stadt zu überleben. Unsere Listen unterscheiden sich teilweise von bekannten Stadtbaumwerkzeugen, wie der Straßenbaumliste der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK; URL 2). Das liegt daran, dass wir neben Standorten an Straßen oder auf Plätzen auch von günstigen Situationen auf Park- oder Grünflächen mit ausreichend Wasserversorgung und Wurzelraum ausgehen. Die Projektergebnisse sollen Praktikerinnen und Praktiker aus bayerischen Städten und Kommunen darin unterstützen, bei Gehölzpflanzungen den Standort differenziert zu betrachten und auf Vielfalt zu setzen. Wir wollen außerdem damit anregen, beim Planen und Umsetzen von Gehölzpflanzungen im Sinne des natürlichen Klimaschutzes und der Biodiversität zu handeln.

Ausgehend von den etwa 120 in Bayern heimischen Baum- und Straucharten wurden 69 Steckbriefe sowie Pflanzlisten für die Klimaregionen erarbeitet (KLAR & ADELMANN 2025). Die übrigen heimischen Arten, für die keine Steckbriefe und Empfehlungslisten erarbeitet werden konnten, werden auf der ANL-Homepage gelistet (URL 1).

Klimaregionen Bayerns als Basis der Pflanzempfehlungen

Die Basis der Arbeit an den regionalisierten Pflanzlisten heimischer Gehölze für bayerische Städte stellen die Klimaregionen. Bayern ist in klimatische Regionen unterteilt, die sich in Temperatur und Niederschlag deutlich voneinander unterscheiden (siehe Abbildung 2). Die Einteilung Bayerns des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) in sieben Regionen bildet die Grundlage für unsere regionalen Pflanzempfehlungen (LfU 2021). Im „Ostbayerischen Hügel- und Bergland“ haben wir für das Projekt die Frankenalb als eigene Unterregion ausgewiesen, da sie sich deutlich vom Oberpfälzer Wald und Bayerischen Wald unterscheidet. Dies betrifft

Abbildung 3: Die Tabelle der Pflanzempfehlungen zeigt, welche der für das Projekt ausgewählten Arten in den jeweiligen Klimaregionen empfohlen werden (Darstellung: Johann Feil).

Regionalisierte Pflanzempfehlungen

			Mainregion	Donauregion	Frankenalb	Südbayerisches Hügelland	Oberpfälzer bis Bayerischer Wald	Spessart-Rhön	Alpenvorland	Alpen					
WEIDE	Kahle Weide	<i>Salix glabra</i>	Zu heiß/ kommt nicht vor							•	•				
WEIDE	Reif-Weide	<i>Salix daphnoides</i>								•	•				
KIEFER	Berg-Kiefer	<i>Pinus mugo</i>								•	•	•	•	•	•
FICHTE	Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>								•	•	•	•	•	•
AHORN	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>								•	•	•	•	•	•
AHORN	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>								•	•	•	•	•	•
BIRKE	Gemeine Birke	<i>Betula pendula</i>								•	•	•	•	•	•
ERLE	Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>								•	•	•	•	•	•
ERLE	Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>								•	•	•	•	•	•
KIEFER	Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>								•	•	•	•	•	•
KREUZDORN	Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	Wahrscheinlich zu heiß oder zu trocken In Städten nur noch mit künstlicher Bewässerung denkbar							•	•				
LÄRCH	Europäische Lärche	<i>Larix decidua</i>								•	•				
PRUNUS	Trauben-Kirsche	<i>Prunus padus</i>								•	•				
ULME	Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>								•	•				
WEIDE	Lavendel-Weide	<i>Salix eleagnos</i>								•	•				
WEIDE	Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>								•	•				
ESCHE	Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>								•	•				
SPINDELSTRAUCH	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>								•	•				
TANNE	Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>								•	•				
WEIDE	Bruch-Weide	<i>Salix fragilis</i>								•	•				
AHORN	Französischer Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>	•	•	•	•	•	•	•	Aktuell zu kalt Ausbreitung in Zukunft denkbar					
AHORN	Schneeball-Ahorn	<i>Acer opalus</i>	•	•	•	•	•	•	•						
EICHE	Flaum-Eiche	<i>Quercus pubescens</i>	•	•	•	•	•	•	•						
EICHE	Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>	•	•	•	•	•	•	•						
KASTANIE	Ess-Kastanie	<i>Castanea sativa</i>	•	•	•	•	•	•	•						
MEHLBEERE	Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	•	•	•	•	•	•	•						
MEHLBEERE	Speierling	<i>Sorbus domestica</i>	•	•	•	•	•	•	•						
PAPPEL	Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	•	•	•	•	•	•	•						
PIMPERNUSS	Pimperness	<i>Staphylea pinnata</i>	•	•	•	•	•	•	•						
PRUNUS	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	•	•	•	•	•	•	•						
ROSE	Essig-Rose	<i>Rosa gallica</i>	•	•	•	•	•	•	•						
ROSE	Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	•	•	•	•	•	•	•						
ULME	Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>	•	•	•	•	•	•	•						
ULME	Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	•	•	•	•	•	•	•						
WALNUS	Gemeine Walnuss	<i>Juglans regia</i>	•	•	•	•	•	•	•						
AHORN	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
APFEL	Holz-Apple	<i>Malus sylvestris</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
BIRNE	Wild-Birne	<i>Pyrus pyrastr</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
BUCHE	Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
EFEU	Gewöhnlicher Efeu	<i>Hedera helix</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
EIBE	Europäische Eibe	<i>Taxus baccata</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
EICHE	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
FELSENBIERNE	Echte Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
HAINBUCHE	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
HARTRIEGEL	Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
HARTRIEGEL	Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
HASEL	Europäische Hasel	<i>Corylus avellana</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
HECKENKIRSCH	Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
HOLUNDER	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
HOLUNDER	Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
HOPFENBUCHE	Europäische Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
KREUZDORN	Purgier-Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
LIGUSTER	Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
LINDE	Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
LINDE	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
MEHLBEERE	Gewöhnliche Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
MEHLBEERE	Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
PAPPEL	Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
PRUNUS	Stein-Weichsel	<i>Prunus mahaleb</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
PRUNUS	Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
SANDDORN	Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
SCHNEEBALL	Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
SCHNEEBALL	Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
WEIDE	Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
WEIDE	Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
WEIDE	Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
WEIDE	Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
WEIBDORN	Eingrifflicher Weibdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					
WEIBDORN	Zweiggrifflicher Weibdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	•	•	•	•	•	•	•	•					

insbesondere die wärmere Temperatur und die kalkhaltigen Böden. Die Niederschläge in der Frankenalb sind jedoch höher als in den angrenzenden Regionen um Main und Donau.

Innerhalb von Klimazonen gibt es azonale Sonderstandorte, die sich durch den Boden oder Wasserhaushalt unterscheiden, zum Beispiel entlang von Gewässern. Besondere Arten wie Erlen, die sonst nicht in der Klimaregion vorkämen, können diese Standorte besiedeln.

Informationen zum Projekt
„Regionale Empfehlungen für bayerische Städte:
Heimische Bäume und Sträucher im Klimawandel“
finden Sie unter <https://doi.org/10.63653/leym2008>

Standort und Wurzelraum

Bevor Sie Arten auswählen, sollten Sie den Standort analysieren. Dieser wird von Klima, Boden, Wasserverfügbarkeit, Wurzelraum, Grad der Versiegelung, Beschattung, stofflichen Einträgen und Nutzung maßgeblich geprägt. Diese Faktoren sollten die Artauswahl bestimmen. Wir gehen im Projekt von verschiedenen urbanen Standorttypen mit unterschiedlichen Ansprüchen aus:

- Park- oder Grünflächen mit viel Wurzelraum
- (Teil-)Versiegelte Plätze mit unterirdischer Einschränkung durch Infrastruktur, wie Leitungen
- Nebenstraßen oder stark gesalzene Hauptstraßen

In den Steckbriefen unterscheiden wir zwischen diesen drei Standorten nach abnehmendem Wurzelraum und schätzen die jeweilige Eignung des Gehölzes ein (siehe Beispiel in Abbildung 4).

Mit anspruchsvolleren Standortbedingungen kommen weniger Gehölze der Liste in Frage: Für einen Stadtpark oder eine Grünfläche stufen wir alle 69 Gehölze als bedingt geeignet oder geeignet ein, da wir von guter Wasserversorgung und ausreichend Wurzelraum ausgehen. Auf Stadtplätzen sind nur noch 37 Baum- oder Straucharten (bedingt) geeignet und an Straßen sind es nur noch 32 Arten.

Interessierte finden zudem Hinweise, ob Gehölze für nasse oder sehr trockene Standorte geeignet oder besonders stadtklimatauglich sind (Klima-Artenmatrix KLAM; PIETZARCA et al. 2024).

In der Praxis wird mancherorts keine klare Abgrenzung zwischen den vorgeschlagenen Standorten möglich sein. Im Zweifel raten wir an, von einem ungünstigeren Standort auszugehen (also heißer und trockener oder weniger Wurzelraum). Bei Unklarheiten sollte Fachpersonal eingebunden werden.

Heimisch oder nicht heimisch? Arten nach ihrer Herkunft einordnen

Das Ausbringen von gebietsfremden Pflanzen in die freie Natur ist seit dem 02.03.2020 nach § 40 Bundesnaturschutzgesetz grundsätzlich genehmigungsbedürftig. Unsere Empfehlungen gelten für diejenigen urbanen Gebiete, die nicht unter den Begriff der freien Natur fallen. Wir empfehlen, die Gehölze nach ihrem Beitrag für die Biodiversität auszuwählen. Diesen kann man, grob vereinfacht, in drei Kategorien abstufen.

– 1. Wahl: Klimafeste, stadtaugliche, bereits in Bayern heimische Gehölze

Grundlage für dieses Projekt war die Liste der heimischen Arten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LFU 2020), ergänzt um Arten, die unter das Forstvermehrungsgesetz fallen.



Abbildung 4:
Jede Gehölzart wird in diesen drei Standortkategorien als geeignet, bedingt geeignet oder ungeeignet eingeschätzt (Darstellung: Johann Feil).

- **2. Wahl: Süd-/Südosteuropäische Herkunft**, also Pflanzmaterial heimischer Arten aus trockeneren oder wärmeren, angrenzenden Gebieten
- **3. Wahl: „Unterstützte Ausbreitung“** (Englisch: assisted migration) von stadtklimaresilienten Arten aus benachbarten Regionen und idealerweise heimischer Gattungen; Beispiele sind Französischer Ahorn (*Acer monspessulanum*) oder Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*)

Häufig werden in der Diskussion um zukunftsfähige Stadt-Gehölze (oft „Klimabäume“ genannt) heimische Bäume und Sträucher als wenig „klimafit“ bezeichnet, also weniger für die Anforderungen im Klima der Zukunft geeignet. Geht man von anspruchsvollen Standorten an Straßen und versiegelten Plätzen aus, trifft dies für einige der weit verbreiteten heimischen Arten zu. Beispiele sind Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) oder Gemeine Birke (*Betula pendula*). Stimmen die Wasserversorgung und der Wurzelraum, sind diese Arten nach wie vor in manchen Regionen – auch in der Stadt – möglich.

Nun gibt es aber auch heimische „Klimagewinner“, die als stadtklimafest gelten, auf vielen Stadtstandorten durchaus pflanzbar sind und gleichzeitig einen Mehrwert für die Biodiversität bringen. Einige davon sind derzeit lokal oder in angrenzenden Regionen verbreitet, aber künftig für fast ganz Bayern denkbar. Diese können durch „unterstützte Ausbreitung“ (englisch: assisted migration) durch den Menschen gefördert werden. Beispiele hierfür sind Französischer Ahorn (*Acer monspessulanum*), Echte Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*) oder Gewöhnliche Mehlbeere (*Sorbus aria*).

Es finden sich aber auch Arten nicht heimischer Gattungen in der Liste, wie Europäische Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) oder Ess-Kastanie (*Castanea sativa*). Wir sehen in dieser Herangehensweise einen Kompromiss aus Nutzen für die Biodiversität und Praxis der Stadtgrüngestaltung.

Regionalisierte Gehölzlisten und Steckbriefe

Mit Hilfe von Expertinnen und Experten konnten wir für die Auswahl der 69 Gehölze ihre zukünftige Eignung in den acht klimatischen Regionen einschätzen. Abbildung 3 zeigt, welche Arten in welche Regionen gepflanzt werden können. Ersichtlich wird, dass manche Gehölze in den tendenziell wärmeren und

Leubgehölz

Echte Felsenbirne
Amelanchier ovalis

KLIMAREGIONEN

WUCHSHÖHE: 6m
KRONENWEITE: 5m
WUCHSFORM: Strauch/Baum

Die Echte Felsenbirne hat geringe Bodenansprüche und ist sehr frosthart. Sie ist als Straßengehölz gut geeignet. Als kompakt wachsende Art ist sie an Engstellen gut einsetzbar. Sie ist lichtbedürftig.
Die Früchte (ohne Samen) sind essbar.

STADTPARK Geeignet
STADTPLATZ Geeignet
STRASSE Geeignet

ALTERNATIVEN INNERHALB DER GATTUNG
Bedarf keiner Alternativen.
An lichten Standorten optimales Stadtgehölz. Herkünfte gegebenenfalls mediterrane Gebiete der gleichen Art wählen.

ZUSATZ-INFORMATIONEN

- Nasse Standorte: Bedingt geeignet
- Trockene Standorte: Bedingt geeignet
- Städtisches Klima: Geeignet

trockeneren Regionen Bayerns keine Chance haben werden. Für einige können wir nur mutmaßen; wir gehen davon aus, dass sie mit dem veränderten Klima in den Regionen nicht zurechtkommen werden. Schließlich gibt es auch Arten, denen es aktuell in den Alpen und im Alpenvorland zu kalt ist, eine künftige Ausbreitung jedoch denkbar ist. So werden beispielsweise in den Regionen entlang Main oder Donau 51 Arten empfohlen, während es in den feucht-kühleren Regionen Alpenvorland oder Oberpfälzer bis Bayerischer Wald 68 Arten sind. Die Aufteilung der regionalen Pflanzempfehlungen ist in Abbildung 2 kartografisch dargestellt.

In den Steckbriefen sind sowohl die heutige Verbreitung der Art in Bayern (Bayernflora; URL 3) als auch auf Basis der gutachterlichen Einschätzungen die für eine Pflanzung empfohlenen Regionen dargestellt (siehe Abbildung 6). In den kurz gehaltenen Texten zur Art

Abbildung 5: Beispiel des Steckbriefes der Echten Felsenbirne (Darstellung: Johann Feil)

Abbildung 6:

Der Blumentopf steht für unterstützte Ausbreitung durch den Menschen (Darstellung: Johann Feil).



stehen Informationen zu den Standortansprüchen sowie zur Stadtauglichkeit bereit. Außerdem verweisen wir, falls vorhanden, auf mögliche Alternativen innerhalb der Gattung, die noch geeigneter sind. Das sind dann Arten, die mehr Hitze oder Trockenheit vertragen und schon in Bayern oder in angrenzenden Regionen vorkommen.

Befindet sich eine Stadt oder Gemeinde in mehreren Klimaregionen (ersichtlich in der Gemeindefliste „Teil 2“) oder in einem Grenzgebiet, empfehlen wir zu prüfen, welche Gehölzliste am ehesten für den Standort in Frage kommt. Im Zweifel raten wir an, von den ungünstigeren Standortbedingungen und klimatischen Entwicklungen auszugehen.

Schritt für Schritt zum passenden Stadtgehölz:

- Beachten Sie die allgemeinen Hinweise wie zum Standort oder zur Wurzelgrube in Teil 1
- Überprüfen Sie die Bedingungen des geplanten Gehölzstandortes und optimieren Sie diese, wenn nötig und möglich (Beispiel Wurzelgrubengröße)
- Informieren Sie sich in unserer Liste der Kommunen Bayerns, in welchen Klimaregionen Ihre Stadt oder Gemeinde liegt („Teil 2“)
- Wählen Sie die zur Klimaregion passende Gehölzliste (siehe Abbildungen 2 und 3 beziehungsweise Liste zu Ihrer Kommune in „Teil 2“)
- Durchstöbern Sie die Steckbriefe im Hauptwerk („Teil 1“) mit den in Ihrer Region empfohlenen Arten und wählen Sie die zum Standort passenden Gehölze aus
- Bei Unklarheiten: Holen Sie sich Hilfe durch Fachpersonal
- Pflanzen Sie Vielfalt für uns!

Diskussion und Ausblick

Die Standortinformationen der Gehölze und auch ihre künftigen Verbreitungen in den Klimaregionen spiegeln das Erfahrungswissen und Meinungsbild der befragten Expertinnen und Experten wider. Die zukünftigen Verbreitungen hängen von den tatsächlichen klimatischen Entwicklungen ab, die wir derzeit durch Klimamodelle nur abschätzen können. Wir haben im Projekt gelernt, dass wir im Klimawandel über das Standortverhalten vieler Gehölzarten, insbesondere die Sträucher, noch zu wenig wissen. Unterschiedliche Erfahrungen lassen zudem darauf schließen, dass der Standort komplex und immer sehr lokal zu berücksichtigen ist.

Die Arbeit soll der Praxis und auch den Anforderungen des Naturschutzes möglichst gerecht werden. Dies gelingt nicht ohne Kompromisse, schließlich sehen rechtliche Vorgaben im Offenland eine Verwendung von ausschließlich regionalen Pflanzen vor. Es soll jedoch deutlich werden, dass wir im urbanen Raum anstelle von Exoten möglichst heimische Gattungen oder – noch besser, wo es der Standort zulässt – heimische Arten mit hohem

ökologischem Wert pflanzen sollten. Wichtig ist, darüber sind sich Expertinnen und Experten einig, Vielfalt statt Monokultur-Alleen zu pflanzen (BÖLL et al. 2019). Die naturnahe Gestaltung der Baumscheiben als artenreiche Wiesen oder mit heimischen Stauden bringt weitere Vorteile für die Biodiversität und schafft Lebensraum (AUFDERHEIDE et al. 2024).

Das Projekt zeigt: Es gibt sie, Gehölze mit hohem ökologischem Wert, die wir mit Blick auf den Klimawandel in Städten pflanzen können. In den trocken-heißen Regionen Bayerns ist die Auswahl jedoch bereits deutlich reduziert. Wir wissen noch nicht genug über die Entwicklungen von Stadtgehölzen im Klimawandel, daher fordern wir dazu auf, eigene Erfahrungen und Beobachtungen zu teilen. Mit den richtigen Bäumen und Sträuchern können wir in der Stadt also sowohl die Biodiversität fördern als auch die Folgen des Klimawandels dämpfen. Und das kommt letztlich auch uns Menschen zugute.

Danksagung

Dieses Projekt wurde ermöglicht durch Mittel des Bayerischen Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz. Außerdem geht unser Dank an Prof. Gregor Aas, Dr. Julian Gaviria, Mag. Wolfgang Lanner, Stefanie Weigelmeier und Dr. Andreas Zehm, die uns mit ihrem Fachwissen und Erfahrungen beratend unterstützt haben.

Weitere Informationen

KLAR, C. & ADELMANN, W. (2025): Regionale Empfehlungen für bayerische Städte: Heimische Bäume und Sträucher im Klimawandel. – Teil 1 (Hauptwerk) und Teil 2 (Gemeindeliste mit Pflanzempfehlungen), ANL; <https://doi.org/10.63653/leym2008>.

URL 1: ANL-Projektseite; <https://doi.org/10.63653/leym2008>

Literatur

- AUFDERHEIDE, U., PETERS, C., MODY, K. et al. (2024): Zukunfts- oder Klimabäume. Wie gut sind die Arten zur Förderung der Biodiversität geeignet? – In: Naturschutz und Landschaftsplanung 2024(8).
- BÖLL, S., ALBRECHT, R. & MAHSBERG, D. (2019): Stadtklimabäume – geeignete Habitat für die urbane Insektenvielfalt? – In: LWG aktuell 2019, Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim.
- GLOOR S., TAUCHER, A. & RAUCHENSTEIN, K. (2021): Biodiversitätsindex 2021 für Stadtbäume im Klimawandel. – SWILD Zürich, Grün Stadt Zürich, interner Bericht: 58 S.

- LFU (= BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2020): Arbeitshilfe zum Ausbringen von gebietseigenen Gehölzen in Bayern; www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/artenschutz_pflanzen/gehoelze_saatgut/gehoelze/doc/gehoelzliste_indigenat.pdf (abgerufen am 02.04.2025).
- LFU (= BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2021): LfU-Infoblatt zu Klima-Faktenblättern. – Grundlagen und Verwendung der Klima-Faktenblätter für Bayern.
- PIETZARKA, U., HEISIG, E. & ROLOFF, A. (2024): KlimaArten-Matrix (KLAM Strauch) als Verwendungshilfe für Sträucher in der Stadt. – Tagungsband Dresdner Stadtbaumtage.
- SCHUCH, S., KAHNIS, T., FLOREN, A. et al. (2024): Die Bedeutung von Gehölzen für einheimische, phytophage Insekten. – Natur und Landschaft 2024(4), Kohlmeier Verlag.
- RÖTZER, T., FRANCESCHI, E., REISCHL, A. et al. (2024): Leitfaden Stadtbäume im Klimawandel. – Zweite, erweiterte Auflage des Leitfadens zu Stadtbäumen in Bayern, Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung, Freising.
- TUM/ZSK (= TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN/ZENTRUM FÜR STADTNATUR UND KLIMAAANPASSUNG, 2020): Leitfaden für klimaorientierte Kommunen in Bayern; https://www.zsk.tum.de/fileadmin/w00bqp/www/PDFs/Leitfaeden/ZSK-TP1_Leitfaden_deutsch_komprimiert.pdf (abgerufen am 02.04.2025).
- URL 2: Straßenbaumliste Gartenamtsleiterkonferenz; <https://galk.de/arbeitskreise/stadtbaeume/themenuuebersicht/strassenbaumliste> (abgerufen am 02.04.2025).
- URL 3: Bayernflora – Steckbriefe zu den Gefäßpflanzen Bayerns; www.bayernflora.de (abgerufen am 02.04.2025).

Autorin/Autor**Carolin Klar**

Jahrgang 1990

Studium der Soziologie (BA) sowie der Stadtökologie und Ökosystemmanagement (M. Sc.) an der Paris Lodron Universität in Salzburg. Seit 2022 betreut Carolin Klar das Netzwerk Stadtnatur an der ANL und ist zudem Teil des Anliegen-Redaktionsteams.

Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege (ANL)

+49 8682 8963-39

carolin.klar@anl.bayern.de**Dr. Wolfram Adelman**

Jahrgang 1974

Studium der Biologie und Geografie in Düsseldorf und Marburg, Promotion und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität München von 2001 bis 2009. Im Anschluss Wissenschaftler an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und seit 2012 an der ANL. Hier leitet er den Fachbereich Angewandte Forschung und Wissenstransfer.

Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege (ANL)

+49 8682 8963-55

wolfram.adelman@anl.bayern.de**Zitiervorschlag**

KLAR, C. & ADELMANN, W. (2026): Heimische Bäume und Sträucher im Klimawandel – Regionale Empfehlungen für bayerische Städte. – Anliegen Natur 48(1): 77–84, Laufen; <https://doi.org/10.63653/suhs2523>.