

WILD
gehölze
REINHARD WITT & KATRIN KALTOFEN

Heimische Gehölze für Gärten und andere Freiflächen

01 EINSTIEG	9	Blätter: Keines gleicht dem anderen	108
Der Wert von Wildgehölzen	10	Blüten – Hauptsache viele?	116
02 GRENZENLOS HEIMISCH	17	Früchte: Alles so schön bunt hier!	125
Was ist heimisch?	18	Wuchs: Hoch, niedrig, breit, schmal	132
Wo ist heimisch?	22	Der Teufel steckt im Detail	140
Eine Frage der Grenzen	22	Vielfalt als Selbstzweck?	140
Grenzenlose Verbreitung	28	Nicht nur schwarz oder weiß	150
Begrenzende natürliche Faktoren	34	Genetische Vielfalt bewahren	157
Extremstandorte	34	Zusammenfassung	159
Licht & Schatten	42	04 DAS GROSSE FRESSEN	161
Ökologische Strategien	50	Wildgehölze als Lebensraum	162
Entwicklung & Veränderung	54	Wildgehölze in Raum und Zeit	162
Potentiell natürliche Vegetation	54	Wildgehölze als Nahrung	179
Vielfalt statt Einheitlichkeit	59	Der Wert von Blüten	179
Artenarme Entwicklung	64	Der Wert von Früchten	186
Entwicklung steuern	69	Der Wert von Blättern und Co	213
Zusammenfassung	79	Nahrungsketten im Fokus	229
03 GENETISCHE VIelfALT	81	Exoten als Nahrung?	232
Vielfalt, Vielfalt über alles	82	Zum fressen (zu) schön	232
Von Arten, Unterarten und mehr	82	Sonderfall Wild- und Kulturobst	254
Gene ohne Ende	86	Zusammenfassung	257
Genetische Ausrutscher	87	05 MENSCHEN & KATASTROPHEN	259
Genetische Vielfalt als Trumpf	103	Pflanzen als Invasoren	260
Nur scheinbar gleich...	104	Wege der Invasion	261
Genetische Abweichungen	104	Vom Neu- zum Problembürger?	269

Neophyten & Ökologie	283	Klimabäume pflanzen oder säen?	366
Zwischenfazit	298	Wildgehölze pflegen	368
Klimawandel	299	Entwicklungspflege	368
Nichts bleibt, wie es ist	300	Dauerpflege	370
Neues Klima, neue Arten?	303	Heckenspezial	378
Ausblick in eine unsichere Zukunft	307	Hecke konventionell	378
Empfehlungen zur Gehölzauswahl	322	Hecke naturnah	379
Zusammenfassung	324	Keine Hecke ohne Saum	381
06 WILDGEHÖLZPRAXIS	327	Fallbeispiele Heckenpflanzungen	385
Wildgehölze überall	328	Hecken pflegen	397
Wildgehölze im Siedlungsraum	330	07 ARTENPORTRAITS	409
Was brauchen Wildgehölze?	331	Eine Gebrauchsanleitung	410
Mit Wildgehölzen planen	336	Portraits ausgewählter Gehölzarten	412
Solitäre	338	<i>Acer</i> – Ahorn	412
Gehölze in Gruppen	350	<i>Amelanchier</i> – Felsenbirnen	415
Besser einkaufen	352	<i>Berberis</i> – Berberitzen	418
Falschlieferungen & Verwechslungen	352	<i>Buxus</i> – Buchsbäume	419
Vegetativ oder generativ?	352	<i>Carpinus</i> – Hainbuchen	421
Veredelt oder wurzelecht?	354	<i>Clematis</i> – Waldreben	422
Wurzelnackt, Ballenware oder Topf?	355	<i>Colutea</i> – Blasensträucher	426
Die passende Pflanzgröße	357	<i>Cornus</i> – Hartriegel	427
Wildgehölze (richtig) pflanzen	362	<i>Corylus</i> – Haseln	429
Eingrenzen, mulchen oder nicht?	362	<i>Cotinus</i> – Perückensträucher	431
Pflanzmulden als Zukunftsidee	363	<i>Cotoneaster</i> – Steinmispeln	433
Verbisschutz besser natürlich	365	<i>Crataegus</i> – Weißdorne	435

Cytisus/ Genista – Geißklees/ Ginster	438	Rosa – Rosen	522
Daphne – Seidelbast	448	Salix – Weiden	528
Euonymus – Spindelsträucher	451	Sambucus – Holunder	538
Fraxinus – Eschen	456	Sorbus – Mehلبereen	540
Hedera – Efeu	457	Spiraea – Spiersträucher	554
Hippocrepis – Hufeisenklees	460	Staphylea – Pimpernüsse	556
Hypericum – Johanniskräuter	462	Taxus – Eiben	558
Ilex – Stechpalmen	463	Viburnum – Schneebälle	560
Juniperus – Wacholder	465	Artenreich, vielfältig, heimisch	564
Laburnum – Goldregen	468	08 WIDER(NUR?) WORTE	567
Ligustrum – Rainweiden	470	Neue Landschaften	568
Lonicera – Heckenkirschen	472	Shifting Balance	569
Lonicera – Geißblätter	475	Land(wirtschafts)kultur	576
Malus – Äpfel	478	Neue Kulturlandschaften	582
Mespilus – Mispeln	482	Rettungsinseln überall	600
Myrica – Gagelsträucher	484	Danke!	603
Myricaria – Rispelsträucher	485	09 ANHÄNGSEL	605
Philadelphus – Pfeifensträucher	486	Glossar	606
Pinus – Kiefern	488	Tabellenverzeichnis	610
Prunus – Kirschen, Pflaumen etc	489	Literaturverzeichnis	611
Pyrus – Birnen	499	Register	618
Quercus – Eichen	502	Fotonachweis	622
Rhamnus – Kreuzdorne	507	Impressum	624
Rhododendron – Rhododendren	512		
Ribes – Johannisbeeren	516		

Der Wert von Wildgehölzen

Wir möchten Sie auf eine Reise einladen. Aber Vorsicht, denn am Ende dieser Reise wird ihr Wunsch stehen, möglichst viele heimische Gehölze an möglichst vielen Plätzen zu pflanzen. Sagen Sie hinterher nicht, wir hätten Sie nicht gewarnt! Sie werden erkennen, warum heimische Pflanzen die einzige Möglichkeit darstellen, die wir haben, um die Biodiversität zu bewahren, und damit unser Überleben auf diesem Planeten für die Zukunft zu sichern. Und vor allem werden Sie erkennen, warum nicht-heimische Pflanzen genau das Gegenteil tun, ja, dass sie sogar zur Vernichtung unserer Umwelt, unserer Tiere, unserer Pflanzen beitragen. Vor allem sollen Sie zukünftig gut argumentieren können. Ein hoher Anspruch und ein weiter Weg, der ihnen – genau wie auch uns – einiges abverlangen wird.

Angefangen hat diese Reise für die Autoren schon vor Jahrzehnten. So schrieb Reinhard Witt bereits in den 80er Jahren sein erstes Wildsträucherbuch. Seinerzeit war es schwer, sich gegen die Phalanx der Exotenbefürworter Gehör zu verschaffen. Echte Wildgehölze waren kaum zu bekommen, denn die Garten- und Baumschulbranche kannte wenig anderes als ein möglichst buntes Sortiment möglichst exotisch aussehender Gehölze. Zusammengetragen im Stil der ersten Pflanzensammler. Der Garten als Schauplatz des persönlichen Geschmacks, ständig neuen Moden unterworfen. Á la: "Hast du schon diesen neuen Strauch gesehen in Gartenzeitschrift XYZ? Den muss ich unbedingt haben! Der ist doch sooo hübsch, und blüht sogar, wenn nichts anderes mehr blüht". Pflanzen als Dekoration, mehr nicht. Oder finden Sie etwa im Herbst das Laub von Zaubernuss und Ginkgo nicht ebenso attraktiv wie wir? Und was ist mit den Blüten von Tulpen- oder Blauglockenbaum? Die sind doch wirklich wunderbar! Gehören solche attraktiven Gehölze nicht genau deshalb in den Siedlungsraum? Wir möchten, dass Sie das selbst – wissenschaftlich fundiert – beurteilen können. Auch dazu soll dieses Buch dienen.

Vor ungefähr 60 Jahren wurden erste systematische Erkenntnisse zum ökologischen Wert von Wildgehölzen in größeren Kreisen bekannt. Zum Beispiel, dass es essentielle Nahrungsbeziehungen zwischen Gehölzen und ihren Pflanzenfressern gibt. Dabei gab es vor allem wissenschaftliche Veröffentlichungen zu Vögeln, Säugetieren und ein paar Insekten wie z.B. Schmetterlingsraupen, das war's. Die Forscher, die sich seinerzeit in Europa mit dem Thema befas-



ten, konnte man an den Fingern einer Hand abzählen. Die ersten Studien stammten von Feldhecken in England, das auch heute noch DAS Heckenland Europas ist. Dazu kommen einzelne Arbeiten deutscher Wissenschaftler. Auch diese meist zu Hecken und den darin vorkommenden heimischen Gehölz- und Tierarten. Trotzdem war das Eis noch ziemlich dünn für die Behauptung, dass Heimisches mehr wert war. Es fehlten einfach Basisdaten, die den Stellenwert heimischer Gehölze belegten.

Das änderte sich, als Anfang der 2000er Jahre niederländische Forscher begannen eine öffentlich zugängliche Datenbank aufzubauen, in der alle bis dahin gefundenen Nahrungsbeziehungen zwischen Gehölzen und ihren parasitischen Nutzern aufgelistet waren und werden. All den winzigen und winzigsten Pflanzenfressern und -saugern, die bis dahin oft anekdotisch oder nur am Rande behandelt worden waren. Damit hatten wir endlich den Beleg für viele unserer Aussagen, die sich bis dahin hauptsächlich auf unser Bauchgefühl gründeten. Ja, es stimmt. Stiel-Eiche oder Sal-Weide stehen ganz oben auf der Hitliste der tierökologisch wertvollsten heimischen Gehölze, alles so, wie wir gedacht und vorausgesagt hatten. Diese Datenbank war wie ein großes Geschenk für uns. Und jetzt – über den Umweg dieses Buches – auch für Sie. Obwohl das Buch noch einen Riesenumweg brauchte. Wir fliegen weder gern, noch häufig, machten uns im Frühjahr

2024 aber trotzdem nach Kalifornien auf den Weg. Einmal dort, fiel es uns allerdings wie Schuppen von den Augen. Nachdem wir uns jahrelang immer wieder den Kopf an der Frage, was denn nun wo genau heimisch ist, angerannt hatten, präsentierte sich uns hier – auf der anderen Seite des Globus – die Auflösung. Dort konnten wir sehen, an welchen Grenzen sich heimisch oder nicht festmacht. Die geografischen und klimatischen Unterschiede vom pazifischen Ozean bis in die Küstengebirge und die Wüsten dahinter waren so groß, dass Flora und Fauna innerhalb weniger 100 km komplett wechselten. Die nicht durch Eiszeiten oder ähnliche Kram gestörte Entwicklungszeit in den dortigen Ökosystemen war



2



3

1 | Ginkgo als neuer Dorfbaum? Ist doch wunderschön dieses Herbstlaubexemplar im Abendlicht der oberpfälzischen Provinz. Da stimmen Sie uns doch sicher zu, oder etwa nicht?

2 | Auf der Suche nach der Strauchgenetik. Schlehen sind ein Paradebeispiel für genetische Flexibilität, unabhängig von Standort und Vorkommensgebiet. Doch wie fotografiert man das am besten?

3 | Heckenland England. Die Engländer sind Fans von und Spezialisten für Hecken. Von ihnen haben wir viel gelernt. Über die Heckentiere und die Vielfalt und Anpassungsfähigkeit heimischer Gehölze.

so lang, dass sich echte Anpassungen der Wildgehölze an ihre signifikant unterschiedlichen Standorte entwickeln konnten. Ganz anders als in Mitteleuropa, und insbesondere Deutschland. Denn hier war es uns immer schwer gefallen, zu erkennen, wann und wo wir auf unseren Reisen aus dem Mitteldeutschen Tief- und Hügelland ins Südostdeutsche Hügel- und Bergland gerollt waren, oder wo denn nun exakt Fränkisches Hügelland und Schwäbisch-Fränkische Alb anfangen bzw. aufhören. An der Vegetation kann man das jedenfalls nicht erkennen. Schlehe, Haselnuss und Hartriegel oder Eschen, Weiden und Eichen wachsen da überall, und sehen noch dazu ziemlich gleich aus.

Bevor wir in Kalifornien herumfuhrten, stellten wir die These, dass es genetische Anpassungen der Wildgehölzarten an ihre unterschiedlichen Standorte oder sogar an bestimmte deutsche Naturräume oder Vorkommensgebiete gibt, nicht wirklich in

Frage. Schließlich zeigt sich beim Entlanglaufen an einer Feldhecke schon innerhalb einer Art eine große Variationsbreite. Blüten spät oder früh, Wuchs klein oder groß, Früchte viel oder wenig – all das variiert an manchmal nebeneinander stehenden Exemplare einer Art. Doch jetzt fingen wir ernsthaft an uns zu fragen, ob die klimatischen Unterschiede in Mitteleuropa – Hochlagen in Gebirgen ausgenommen – überhaupt für Anpassung ausreichen. Je mehr wir recherchierten, umso deutlicher wurde, dass all diese sichtbaren Unterschiede sehr wahrscheinlich überhaupt nichts mit Standortanpassungen zu tun haben. Sie sind wohl nur reine genetische Spielerei, wie genau das Individuum ausfällt. In der Evolution wird bei den Wildgehölzen nur die Anpassungsfähigkeit so oder so auszusehen vererbt, nicht das spezifische Aussehen. Auf dem einen Standort blüht die Schlehe früher, weil es hier grundlegend wärmer ist, auf dem anderen später. Doch bringen wir die frühere Varian-





2

te an einen neuen, ein klein wenig anderen Standort, kann sie auch dort wachsen und sich in kurzer Zeit auf die die Bedingungen einstellen. Vererbt wird nicht die Blütezeit, sondern die genetische Flexibilität dann zu blühen, wenn es passt. Außerdem lernten wir, dass die genetischen Unterschiede von Gehölzen innerhalb einer Population oft größer sind als die zwischen entfernten Populationen. Falls sich plötzlich ein Fragezeichen in ihrem Gehirn bildet, ist das gut. Wir hatten zahlreiche davon. Keine Bange, sie lösen sich mit der Zeit durch neues Wissen von selber auf. Am Ende ist alles klar und logisch. Und vor allem einfach. Anpassungen bei Gehölzen finden also auf mitteleuropäischer Ebene und nicht auf regionaler Ebene oder gar lokaler statt. Diese Erkenntnis haute uns von den Socken, denn sie bedeutet, dass die ganze Diskussion von heimisch, Regionalität oder Vorkommensgebiet komplett neu geführt werden muss. Inzwischen wissen wir, dass wir Natur-, Arten-, Florenschutz oder was auch immer viel einfacher haben können. Einfache Lösungen sind die besseren.

Die Arbeit an diesem Buch hat für uns viele Fragen geklärt. Sogar solche, die wir selber vorher noch gar nicht hatten. Erstmals haben wir wirklich ver-

1 | Anpassung ans Klima. An der kalifornischen Küste kommen verschiedene *Ceanotus*-Arten vor. Ganz unten wachsen blaublühende, weiter oben in den Bergen weiße, wie dieser *Ceanotus crassifolius*. Die Art ist endemisch und findet sich nur in Kalifornien.

2 | Voller Einsatz. Beim Beernten seltener Mehlbeerenarten scheuen die Autoren kein Risiko. Alles nur, damit auch Sie zukünftig diese Mehlbeeren in Ihren Garten pflanzen können.

3 | Hektarweise heckenloses Land, bereit für heimische Wildgehölze. Sollen wir ausschließlich regionale Gehölze aus dem gleichen Vorkommensgebiet nehmen? 2018 dachten wir noch, dass das richtig wäre. Es ist nicht ganz falsch, aber... Das Aber an diesem Satz müssen Sie sich aber selber erlesen...



3

standen, dass Kolonisation keine Invasion, und kein Drama, sondern unter Umständen sogar nützlich ist, wohingegen Invasion regelmäßig zu Katastrophen führt. Wir brauchen keine Angst vor Wanderbewegungen heimischer Gehölzarten zu haben, nichteinmal dann, wenn daran Menschen beteiligt sind. Das haben sie immer getan und mit ihnen die sie verbreitenden Tierscharen. Noch etwas haben wir durchs Buchschreiben gelernt. Unsere

(Schul-)Bildung zu Mitteleuropas "natürlicher" Vegetation ist von Forstleuten geprägt – und sie ist falsch. Mitteleuropa sah nach der letzten Eiszeit ganz anders aus, als wir uns das gemeinhin vorstellen. Und Wald ist nicht das natürliche Ende aller Veränderung, sondern etwas, das weitgehend der Mensch erfunden und geprägt hat.

Und dann kam noch die Sache mit dem Artbegriff. Auch da mussten wir uns bewegen und neues lernen. Früher war alles klar. Logisch. Eine Wein-Rose ist eine Wein-Rose. Und ein Zweigriffeliger Weißdorn bestimmt kein Eingriffeliger. Wir möchten auch, dass Sie das weiter so glauben und haben den Portraitteil nach Arten sortiert. Soweit alles gut – entspannen. Aber wir möchten auch, dass Sie nicht zu fest an das bisher woanders Aufgeschriebene und so und so Definierte glauben, sondern eher den Lösungen der Natur nachspüren. Ja, vielleicht sogar ganz eigene, neue Wege finden. Denken macht Spaß. Doch zurück zur Sache; Heimische Wildrosen und Weißdorne bilden keine gesamtheitlich anzusprechenden Arten aus, sondern einen Artenschwarm. Jede von ihnen ist ein Individuum, das Merkmale verschiedener "Arten" in sich trägt. Eine Wein-Rose ist also auch ein bisschen eine Hunds-Rose und die eine Blaugrüne Rose. Die Merkmale variieren und wandern zwischen den "Arten" bzw. den Individuen hin und her.

Ja, und als das Buch im Layout schon fast fertig war, kamen die Mehlbeeren. Noch so ein Zufall, dass der Regensburger Botanische Garten eine der bedeutendsten Mehlbeerensammlungen Europas hat. Und dass – passenderweise – diese Dinger überall auf Felsen über der Donau und ihren Nebenflüssen herumstehen. Bei Mehlbeeren verlieren Sie den Glauben an die Wissenschaft und die einer festen Einteilung der Botanik vollends. Da gibt es nämlich nur noch Individuen, gar keine Arten mehr. Die Geschichte ist hochkomplex. Wir saßen mit einem der besten Mehlbeerenexperten zusammen, und lauschten fasziniert. Der Mann ist ein Geschichtsbuch. Er wusste alles. Über jede "Art". Jedes Individuum, wo es steht und wie es wächst. Wie es aussieht. Und welchen genetischen Cocktail es besitzt. Den Autoren schwirrte nach fünf Stunden der Kopf, diploider Chromosomensatz, tetraploid, triploid. Ein ständiges Hin- und Hergekreuze ohne Ende. Das Ganze führte dazu,

dass Mehlbeeren ein wenig übergewichtig wurden im Buch und sich die eine Doppelseite wie durch ein Wunder und – wie bei den Mehlbeeren ohne Befruchtung eines anderen Individuums – vermehrte. Es führte auch dazu, dass wir auf der Suche nach einzigartigen Mehlbeeren Felsen hochkletterten und über Abgründe sprangen, es führte zu Nothalten auf dicht befahrenen Bundesstraßen und dem Rumkriechen in dichten, oft stacheligen Gebüsch.¹ Und weil wir Ihnen diese unglaublichen Schätze nicht vorenthalten wollen, haben wir dafür gesorgt, dass Samen davon zu Baumschulprofis gelangen, so dass hoffentlich in 2–3 Jahren Donau-Mehlbeere, Hügel- oder Kallmünzer Mehlbeere im Handel sein werden. Auch der besagte Mehlbeerenkenner brachte als Gastgeschenk noch 10 Tütchen mit ganz besonderen "Arten" aus seinem Garten mit.

Mehlbeeren zeigen uns etwas ganz banales, was aber ebenso unglaublich ist. Jedes Wildgehölz ist ein unverwechselbares Individuum, die einmalige genetische Ausstattung aus einem großen gemeinschaftlichen Genpool, den wir vereinfacht in einzelne Arten unterteilen. Und der ist immer in Bewegung. Was wir sehen, ist immer nur ein Augenblick, halten wir ihn nicht zu fest. Während des Schreibens ist uns immer bewusster geworden, dass Evolution unser bester Ratgeber ist. Wenn wir diesen Weg gehen, machen wir zwar nicht alles richtig, aber am wenigsten falsch. Das ist viel einfacher als manches, was heute zum Schutz von Arten getan wird.

Cuncta fluunt. Alles fließt und nichts bleibt. Das ist, was uns die Natur zeigt. Nie ist etwas so, wie es auf den ersten Blick aussieht. Wir müssen sehr viel wissen, bevor wir gute Entscheidungen treffen. Wir sollten uns also nicht zu sehr auf etwas festlegen, nur weil wir glauben, wir hätten alles im Griff. Nichts haben wir im Griff. Nur den Glauben daran. Also zurücklehnen und entspannen. So, nun sind Sie an der Reihe. Gehen Sie den Weg des Verständnisses. Und dann tun Sie das einzig richtige: Wildgehölze pflanzen. Man kann das abkürzen und es gleich tun. Sie können aber auch noch ein bisschen lesen, um die ganzen spannenden Fragen zu lösen, die wir uns und Ihnen gestellt haben. Im Grunde ist es ganz einfach. Wählen Sie heimisch und zwar nicht alles, aber vieles wird gut.

¹ Sie haben richtig vermutet, nur das mit dem Felsen hochklettern ist nicht geflunkert, denn gerade die schönsten Exemplare stehen immer direkt über der Abbruchkante, von der es 30 m runter geht..



1

1 | Sie haben die Wahl. Nehmen wir einmal an, Sie würden nach Marquartstein in den Chiemgau fahren. Und dann zu einer Straße namens Windeck. Dann finden Sie das naturnahe Firmengelände von Skywalk.
 2 | Das vergleichen Sie bitte mit einem x-beliebigen Firmengelände: Rasen und einige Bäume, mehr findet sich nicht. Sie können sich jederzeit für ein Miteinander oder ein Gegeneinander entscheiden. Für Vielfalt oder Einfachheit.



2