



Klimawandel im Garten. Teil VII

Gestaltet: entsiegeln und pflanzen

Gartengestaltung in Zeiten des Klimawandels steht unter dem Motto: Je mehr Grün, desto besser! Eine vielfältige, naturnahe und standortgerechte Begrünung, auch im Kleinen, kommt nicht nur der Tier- und Insektenwelt zugute, sondern sorgt für ein angenehmes Mikroklima. Sie trägt zum Klimaschutz bei und kann den Pflegeaufwand erheblich reduzieren, wie die Autorinnen im letzten Teil unserer Serie erläutern. Text: **Lena Fröhler** und **Dr. Annette Bucher**

Unseren wohl wichtigsten Verbündeten auf dem Weg zum klimawandelfesten Garten sind die Bäume. Wer von Anfang an Schatten spendende Bäume in den Garten integriert, schafft damit kühle Oasen, die heiße Tage erträglich machen. Einerseits ist der kühlende Effekt auf die Beschattung zurückzuführen. Das Blätterdach hält bis zu 40 % der infraroten Wärmestrahlung zurück. Andererseits beruht die Kühlwirkung auf der Verdunstung. Beim Verdunsten von Wasser wird der Umgebung Energie entzogen, was zu ihrer Abkühlung beiträgt. Je größer Baumkrone und Blattfläche, desto höher die Kühlleistung, die ein Baum bei ausreichender Wasserversorgung erbringen kann.

Grün ist Trumpf

Doch nicht nur Bäume, sondern auch jede andere Pflanze leistet durch Verdunstung einen Beitrag zu einem angenehmeren Mikroklima. Und damit nicht genug: Jede Pflanze bindet CO₂ aus der Luft und wandelt dieses im Zuge der Photosynthese in energiereiche Kohlenhydrate um, die sie in ihrer Biomasse speichert. Besonders mehrjährige Pflanzen können über die Jahre beachtliche Mengen des Treibhausgases binden und somit zum Klimaschutz beitragen.

Während jede Pflanze im Garten ein CO₂-bindendes Kühlelement darstellt, handelt es sich bei Gabionen, nackten

Mauern, Schotterwüsten sowie gepflasterten, betonierten oder asphaltierten Flächen um wahre Heizöfen. An heißen Tagen erhitzen sich die Oberflächen der genannten Elemente enorm, speichern die Wärme bis in die Nacht hinein und tragen durch Wärmeabstrahlung zur Aufheizung ihrer Umgebung bei. Um dem entgegenzuwirken, können Gabionen, Zäune und Mauern mit Kletterpflanzen wie Waldreben (*Clematis*), Wildem Wein (*Parthenocissus quinquefolia*) oder Jelängerjeliener (*Lonicera caprifolium*) begrünt werden.

Ansonsten empfiehlt es sich, Hecken zu pflanzen, statt Zäune oder Trennmauern zu errichten, da Hecken aktiv zur Verdunstungskühlung beitragen und auch aus

Sicht der Biodiversität wertvoller sind. Außerdem sind Hecken effektive Windstopper: Bei einer Höhe von 1,5 m wird der Wind 25 m weit abgelenkt. Durch die geringere Windexposition bleiben hinter der Hecke mehr Tau und Bodenfeuchte erhalten, was den dort wachsenden Pflanzen zugutekommt. Auch durch eine abwechslungsreiche Strukturierung des Gartens mithilfe von Bäumen und Sträuchern lässt sich der Wind bremsen und das Mikroklima verbessern.

Flächen entsiegeln

Kritisch zu betrachten ist die Versiegelung von Flächen im Garten. Unter anderem ist ein versiegelter Boden nicht in der Lage, Niederschlagswasser aufzunehmen. Dies führt dazu, dass die bei Starkregenereignissen auftretenden Wassermengen statt einzusickern ohne Rückhalt oberirdisch abgeleitet werden. Dies kann zu steigendem Risiko für Hochwasser oder einer Überlastung der Kanalisationssysteme beitragen. Gibt es nicht genügend Flächen im Garten, über die das Wasser versickern

kann, wird es bei Starkregen oft an die Hauswände gedrückt und setzt im schlimmsten Fall den Keller unter Wasser.

Auch die im Sommer so wertvolle Verdunstungskühlung kann von versiegelten Flächen nicht oder kaum erbracht werden. Stattdessen heizen sie sich tagsüber stark auf und kühlen nachts nur wenig ab, was die Wärmebelastung in der näheren Umgebung verstärkt. Daher stellt sich die Frage, wo im Garten tatsächlich eine Versiegelung notwendig ist.

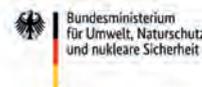
In fast jedem Garten gibt es Flächen, die zwar selten genutzt werden, aber dennoch versiegelt sind. Gerade bei weniger stark beanspruchten Flächen sollte eine unnötige Versiegelung vermieden werden oder die Befestigung zumindest mit wasserdurchlässigen Belägen erfolgen. Beispielsweise kann im Vorgarten, abgesehen vom Hauseingang, komplett auf versiegelte Flächen verzichtet werden. Wege im Garten kommen oftmals ohne oder mit einer naturnahen Befestigung aus. Einzelne Trittsteine, eine Auflage aus Rindenmulch bzw. gehäckseltem Gehölzschnitt oder ein lockeres Holzpflaster wirken

Projekt GartenKlima

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen. Weiterführende Informationen finden Sie auf der

Homepage
www.gartenklima.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

natürlich und lassen Wasser gut versickern. Die Zufahrt lässt sich zum Teil entsiegeln, indem lediglich zwei Fahrspuren, zum Beispiel mithilfe von Gittersteinen befestigt werden. Sind Fahrwege oder Stellplätze weniger frequentiert, sollten Schotterrasen, Kiesbelag oder Rasengitterplatten in Betracht gezogen werden. Werden befestigte Stellplätze, Zufahrten oder Wege neu angelegt, gilt es schon bei der Planung – je nach Inanspruchnahme – wasserdurchlässige Beläge in Betracht zu



1 Kistengarten 2 Trockenheitsverträgliche Steppenpflanzung im Sichtungsgarten Weißenstephan 3 Pflanzung mit trockenheitsverträglichen Stauden im Sichtungsgarten Weißenstephan 4 Teilweise entsiegelte und bepflanzte Garageneinfahrt 5 Kistengarten 6 Hochbeet mit vertikaler Bepflanzung an den Seiten

ziehen bzw. möglichst große Fugen vorzusehen. Diese gewährleisten, dass Wasser ins Erdreich einsickern kann und die natürlichen Funktionen des Bodens erhalten bleiben. Besonders wertvoll für die Versickerung von Wasser im Garten sind dicht und vielfältig bepflanzte Beete. Der Bewuchs sorgt für einen aufgelockerten, offenporigen Boden, in den das Wasser gut eindringen kann. Darüber hinaus schaffen abgestorbene Pflanzenwurzeln vertikale Gänge, die das Wasser auch in tiefere Bodenschichten ableiten.

Mehr Grün für kleine Gärten

In kleinen Gärten fehlt häufig der Platz für ausladende Bäume oder üppige Staudenrabatten. Mit etwas Einfallsreichtum lässt sich aber dennoch Anbaufläche für Zier- und Nutzpflanzen schaffen.

Kistengarten

Besonders einfach und schnell lässt sich zum Beispiel mit einem Kistengarten oder Kistenhochbeet Platz für den Anbau von Pflanzen schaffen. Die Grundlage eines Kistengartens oder eines Kistenhochbeetes sind Bäcker- oder Gärtnerkisten. Diese werden mit Karton, Papier oder Vlies ausgekleidet, um das Herausfallen der Erde zu verhindern. Bei der Bepflanzung sollte darauf geachtet werden, dass Wachstums-

stärke, Nährstoff- und Wasserbedarf der Pflanzen in einer Kiste in etwa übereinstimmen. Das Substrat in den einzelnen Kisten kann variiert werden, sodass Kräuter und Gemüse mit sehr unterschiedlichen Nährstoffansprüchen direkt nebeneinander wachsen können. Vorteile der Kistenvariante sind die Unabhängigkeit vom Untergrund, der unkomplizierte Auf- und Abbau und der einfache Transport. Durch Stapeln der Kisten kann die Arbeitshöhe selbst bestimmt und das Gärtnern rücken-schonend gestaltet werden.

Pflanzturm

Wo kein Platz in die Breite vorhanden ist, ist ein Pflanzturm die ideale Möglichkeit, um den Platz in der Höhe für den Anbau von Gemüse, Kräutern und Stauden zu nutzen. Mit etwas Geschick lässt sich ein Pflanzturm wie folgt selbst bauen:

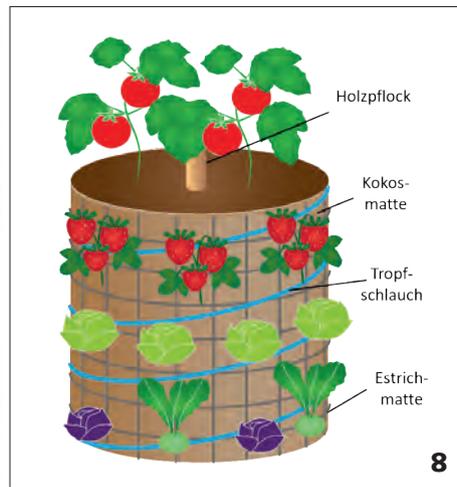
Ein 1 m hoher Pflanzturm mit einem Durchmesser von 70 cm bietet zirka 2 m² Anbaufläche. Dieser Durchmesser hat sich als ideal erwiesen, da bei geringerem Durchmesser die Stabilität verloren geht und ein zu breiter Aufbau dazu führt, dass das vorhandene Erdvolumen nicht mehr sinnvoll genutzt werden kann. Für den Bau eines solchen Turms wird eine Estrichmatte mit einer Maschenweite von etwa 5 x 5 cm benötigt. Darauf wird eine Kokosmatte gelegt und auf die entsprechende Größe zugeschnitten. In Konstruktionen mit über 1 m Höhe sollte in der Mitte ein

Stützpfiler integriert werden, um die Stabilität zu sichern. Befüllt wird der Turm mit einem möglichst strukturstabilen Substrat, wie Kübelpflanzenerde. Um eine gleichmäßige Wasserversorgung sicherzustellen, empfiehlt es sich bereits bei der Befüllung des Turms einen Tropfschlauch zu integrieren. Während starker Hitzeperioden sollte allerdings zusätzlich per Hand nachgegossen werden.

Für die Bepflanzung werden kreuzweise Löcher im Abstand von 10 bis 25 cm in die Kokosmatte geschnitten. Um die Nährstoffversorgung der Pflanzen sicherzustellen, sollten Langzeitdünger wie Hornspäne, Wollpellets oder Kompost in die Pflanzlöcher gegeben werden. Bei der Pflanzenauswahl gilt es zu beachten, dass die Wasserversorgung im unteren Bereich des Turms tendenziell besser ist als im oberen Bereich. Bei niedrigen Türmen lässt sich auch die horizontale Fläche zum Anbau verschiedenster Gemüse nutzen. Grundsätzlich fühlen sich hier sämtliche Kulturen wohl, die auch im Hochbeet gut gedeihen. Die Kulturen, die „auf dem Dach“ wachsen, benötigen allerdings eine zusätzliche Wasserversorgung durch regelmäßiges Gießen.

Vertikale Systeme

Wer Gefallen am platzsparenden Gärtnern gefunden hat, ist auch mit einer vertikalen Begrünung bestens beraten. Die wohl einfachste Variante des vertikalen Gärtnerns



7 Pflanzturm 8 Schemazeichnung zum Aufbau eines Pflanzturms 9 Vertikales Gärtnern ist auch ganz einfach mithilfe von Blumenkästen, die übereinander montiert werden, möglich.

ist, Balkonkästen übereinander an die Wand zu montieren. Aber auch eine bepflanzte Europalette eignet sich wunderbar zum vertikalen Gärtnern. Zum Bau einer Palettenwand wird nichts weiter als eine Euro- oder andere Palette benötigt, an die Holzplatten als Behälter festgeschraubt werden. Diese können entweder mit Teichfolie ausgekleidet oder mit kleinen Töpfen bestückt werden. Befüllt werden die Behälter mit beliebigem Substrat. Wie bei allen vertikalen Pflanzsystemen nimmt die Wasserversorgung auch bei der Palettenwand eine zentrale Rolle ein. Um das schnelle Austrocknen des begrenzten Wurzelraums zu verhindern und dennoch nicht ständig mit der Gießkanne in Habachtstellung sein zu müssen, bietet sich der Einbau einer automatisierten Tropfbewässerung an.

Pflanzenauswahl im Klimawandel

Verlierer des Klimawandels

Es zeichnet sich ab, dass gewisse Pflanzen verstärkt unter den Auswirkungen des Klimawandels, allen voran der sommerlichen Trockenheit, leiden. Darunter sind vor allem Arten, die eher kühle, frische Standorte bevorzugen, wie Hoher Stauden-Phlox (*Phlox paniculata*), Eisenhut (*Aconitum*-Arten), Silberkerze (*Cimicifuga*-Arten), Rittersporn (*Delphinium*-Arten) oder Wiesenraute (*Thalictrum*-Arten). Standortliche Verwendungsfehler, die früher vielleicht noch verzeihbar waren, können heute das Fass zum Überlaufen bringen. Daher gilt es, bei diesen besonders durch den Klimawandel strapazierten Arten unbedingt auf die passende Standortwahl zu achten. Sie sollten einen möglichst kühlen, frischen Platz im Garten erhalten und ausreichend mit Nährstoffen versorgt werden.

Problemkandidat Rasen

Ohne Frage zählt auch der Rasen zur Kategorie der Problemkandidaten. Über 40 % der Gartenfläche in Deutschland sind dem Rasen vorbehalten. Dabei ist eine gepflegte Rasenfläche nicht nur arbeitsintensiv, sondern verlangt auch nach reichlicher Bewässerung, wenn sie

den Sommer ohne Trockenschäden überstehen soll. Eine Rasenfläche schreit bereits nach ein bis zwei Wochen sommerlicher Trockenheit nach dem Einsatz von Rasensprengern. Dass der Rasen so empfindlich und wenig regenerationsfähig ist, liegt an seiner artenarmen Zusammensetzung aus wenigen, hochgezüchteten Gräsern. Der Rasen ist ein Kunststandort und ebendiese naturfernen Standorte leiden im Klimawandel am meisten.

Übertragen lässt sich dies auf Prachtstaudenbeete. Prachtstauden wurden im Verlauf der Züchtungsarbeit auf möglichst große, üppige Blüten und ein pompöses äußeres Erscheinungsbild getrimmt, wobei die Robustheit der Wildarten oft verloren ging. Daher sind sie auf ständige Pflege und Wasserversorgung angewiesen.

Zukunftsfähige Alternativen

Die Suche nach Alternativen wird daher umso wichtiger. Da infolge des Klimawandels mit der Zunahme von Wetterextremen in die eine, aber auch in die andere Richtung (sprich: nicht nur mehr Hitze und Trockenheit, sondern auch Starkregen, plötzliche Temperatursprünge, nassere, mildere Winter etc.) zu rechnen ist, werden künftig neben hitze- und trockenheitstoleranten Pflanzen auch anpassungsfähige, robuste Allrounder besonders gefragt sein.

Ein Blick in die Natur bestätigt, dass Grün auch in Trockenperioden durchaus möglich ist. Schließlich bietet die Natur ein üppiges Spektrum an Arten, die aufgrund der extremen Bedingungen an ihrem Naturstandort gewisse Anpassungsmechanismen an Hitze und Trockenheit entwickelt haben. Gewiss werden diese Spezialisten im Hinblick auf die heißer und trockener werdenden Sommer an Bedeutung gewinnen. Doch auch sie stellen nicht die Patentlösung für jeden Standort dar. Zunächst verlangen sie unbedingt nach einem gut durchlässigen Untergrund. Dieser gewährleistet, dass überschüssiges Wasser rasch abfließen kann. Die Toleranz gegenüber Staunässe oder sogar gleichbleibend hoher Bodenfeuchtigkeit ist bei den allermeisten trockenheitsverträglichen Pflanzen äußerst gering. Besonders in nassen Wintern, aber auch in verregneten Sommern kann es auf schweren oder verdichteten Böden zu zahlreichen Ausfällen

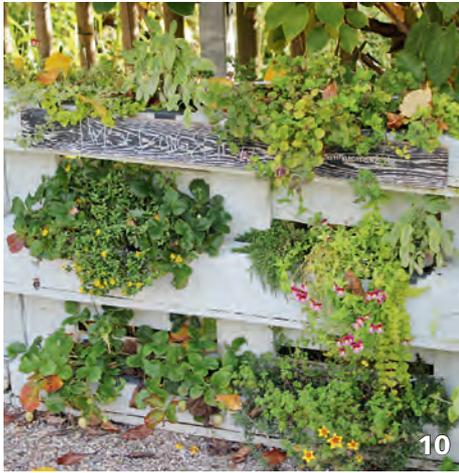
Robuste Allrounder für den Klimawandel:

Aconogonon × fennicum 'Johanniswolke', *Anemone sylvestris*, *Aster ageratoides* 'Asran', *Aster × herveyi* 'Twilight', *Bergenia*-Hybriden, *Bistorta amplexicaulis*, *Coreopsis verticillata* 'Grandiflora', *Hemerocallis fulva*, *H. minor*, *Kalimeris incisa* 'Madiva', *Paeonia officinalis*, *P. lactiflora*, *Prunella grandiflora*, *Waldsteinia ternata*

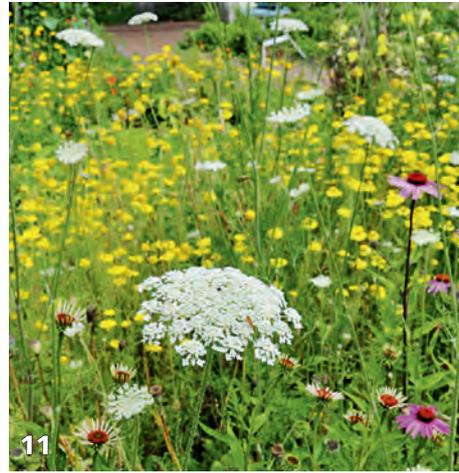
kommen, speziell bei mediterranen Pflanzen. Außerdem sollte der Standort vollsonnig und möglichst nährstoffarm sein. Schließlich handelt es sich bei den Naturstandorten der Pflanzen häufig um steinige oder kiesige, karge Böden. Sie haben sich daher zu regelrechten Hungerkünstlern entwickelt, die bei einem zu hohen Nährstoffangebot an Vitalität und Langlebigkeit einbüßen.

Besonders gut wirken trockenheitsverträgliche Stauden in einem pflegeleichten Kies- oder Schotterbeet. Hierbei ist ausdrücklich nicht die Rede von den vielerorts bereits verbotenen Schotterwüsten. Im Gegensatz zu diesen ist die pflegearme und klimawandeltaugliche Variante nämlich nicht nur sporadisch mit zwei, drei Einzelpflanzen besetzt, sondern im Sommer größtenteils von Pflanzen überwachsen. Da die Pflanzen das mineralische Material bedecken, reduziert sich der ansonsten auftretende Effekt der Aufheizung vor allem bei dunklem Mulch. Derartige Pflanzungen lassen sich gut in rein mineralischem Substrat aus Sand, Kies, Splitt oder Lava realisieren oder nachträglich mit einer mineralischen Mulchschicht bedecken.

Pflegearme, klimawandeltaugliche und ökologisch wertvolle Grünflächen lassen sich auch durch die Ansaat genügsamer Wildblumenwiesen im Garten verwirklichen. Diese trotzen Hitze und Trockenheit und können sich im schlimmsten Fall aus dem Wurzelstock oder im Boden vorhandenen Samen regenerieren. Wie bereits angesprochen wachsen trockenheitsverträgliche Pflanzen meist auf mageren Standorten, sodass der Boden vor Pflan-



10



11



12

10 Palettenwand 11 Blumenwiese: üppiges Buffet für Bienen, Hummeln & Co. 12 Sand-Thymian (*Thymus serpyllum* 'Elmteppich')

zung oder Ansaat zunächst entsprechend vorzubereiten ist. Für die Anlage einer trockenheitsverträglichen Wildblumenwiese empfiehlt es sich, zunächst 15 bis 20 cm Oberboden abzutragen. Naturgartenplaner Reinhard Witt rät anschließend mit rein mineralischem Substrat wie Schotter, Kies oder Sand aufzufüllen und nur oberflächlich 2 bis 3 cm Grüngutkompost einzuarbeiten. Das grobe Ausgangsmaterial stellt eine gute Drainage sicher, sodass auch Starkregenfälle keine Probleme bereiten. Die Fläche kann nun mit einer möglichst artenreichen Saatgutmischung eingesät werden. Je artenreicher und vielfältiger die Mischung, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass sie Extremwetterereignissen trotzen kann. Anders als bei Rasen-Ansaaten ist bei Wildblumen-Ansaaten nicht bereits nach wenigen Wochen ein perfektes Erscheinungsbild zu erwarten. Es braucht etwas Geduld, bis die gewünschten Ergebnisse sichtbar werden, aber diese Geduld wird mit einem pflege-

leichten, blütenreichen, summenden und brummenden Gartenbereich belohnt. Gemäht wird ein- bis zweimal pro Jahr, eine Düngung ist nicht notwendig.

Für sonnige Flächen, die gelegentlich betreten werden, eignet sich die Einsaat von artenreichem Kräuterrasen. Die enthaltenen Wildblumen sorgen dafür, dass eventuelle Lücken, die die empfindlicheren Rasengräser hinterlassen, nicht mit Unkräutern, sondern in erster Linie mit ihren Nachkommen besetzt werden.

Begehbare, pflegeleichte Grünflächen lassen sich auch mit sogenannten Rasenersatzpflanzen anlegen. Dafür eignen sich niedrigwachsende, trockenheitsverträgliche Stauden wie Teppichverbene (*Phyla nodiflora* 'Summer Pearls'), Römische Kamille (*Chamaemelum nobile*), Sternmoos (*Sagina subulata*), niedrige *Sedum*- oder *Thymus*-Arten. Auch an schattigen Plätzen im Garten sind bodendeckende Stauden empfehlenswerter als eine Rasenfläche. Geeignet sind unter anderen Klei-

nes Immergrün (*Vinca minor*), Waldsteinie (*Waldsteinia ternata*, *W. geoides*), Falsche Alraunwurzel (*Tellima grandiflora*) oder Wald-Erdbeeren (*Fragaria vesca*).

Für Sport- und Spielbereiche im Garten ist eine Rasenfläche natürlich kaum verzichtbar, da mit dessen Robustheit und Trittfestigkeit kaum eine andere Pflanze mithalten kann. Für alle anderen Bereiche im Garten, die nur gelegentlich betreten werden, lohnt es sich jedoch, über pflegeleichtere Alternativen mit ökologischem Mehrwert nachzudenken.

Das A & O: Der richtige Standort

Pflanzen, die von Anfang an unter ungünstigen Standortbedingungen leiden, sind weitaus empfindlicher gegenüber biotischen oder abiotischen Stressfaktoren. Ohnehin aufgrund unpassender Licht-, Feuchtigkeits- oder Bodenverhältnisse unter Stress stehend, können sie Wetterextremen nur wenig Widerstandskraft entgegenzusetzen. Das Credo bei der Pflanzenauswahl sollte stets der richtige Standort für die Pflanze sein. Nur wenn die Ansprüche der Pflanze hinsichtlich des Bodens, Klimas, Lichts und der Nährstoffversorgung erfüllt sind, kann sie sich optimal entwickeln und ihre individuellen Stärken ausspielen.

Fotos: **Sophia Och** (1, 5, 6, 10, 11), **Lena Fröhler** (2, 3, 8, 9, 12), **Martin Staffler** (4), **LWG** (7)

Hitze- und trockenheitsverträgliche Stauden für sonnige, durchlässige Standorte:

Anaphalis triplinervis, *A. margeritacea*, *Anthemis tinctoria*, *Anthericum ramosum*, *Asphodeline lutea*, *Calamintha nepeta* 'Triumphator', *Carlina acaulis*, *Echinops banaticus* 'Taplow Blue', *Euphorbia seguieriana* subsp. *niciciana*, *Filipendula vulgaris*, *Iris barbata*, *Lavandula angustifolia*, *Nepeta racemosa* 'Superba', *Perovskia atriplicifolia* 'Blue Spire', *Salvia nemorosa*, *Sedum*- und *Verbascum*-Arten, *Yucca filamentosa*

WENIGER TORF, MOOR SCHUTZ!

Torfreduziert Gärtnern ist Klimaschutz.

Das Klimaschutzgesetz der Bundesregierung aus dem vergangenen Jahr sieht bis 2045 Klimaneutralität in Deutschland vor. Bis 2030 sollen die Emissionen bereits um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Dazu kann der Ausstieg aus der Torfnutzung einen wichtigen Beitrag leisten, denn der im Torf in großen Mengen gespeicherte Kohlenstoff wird bei der gärtnerischen Nutzung nach und nach als CO₂ freigesetzt. Durch den Verzicht auf den fossilen Rohstoff Torf in Kultursubstraten und Hobbyerden können Emissionen damit erheblich reduziert werden. Zudem trägt der Torfabbau in Ländern, aus denen Deutschland viel Torf importiert, zur Zerstörung einmaliger Naturlandschaften und der dortigen Artenvielfalt bei. Der Ausstieg aus der Torfnutzung kann somit auch helfen, Moore zu schützen oder zu revitalisieren.

Alternative Substratausgangsstoffe
Holzfasern, Kompost, Rindenhumus und Reststoffe aus der Kokosindustrie sind



bislang die wichtigsten Torfalternativen. Grundsätzlich eignen sich auch andere Ausgangsstoffe wie z. B. Flachsschäben, Miscanthusstroh, Reisspelzen, Gärreste aus Biogasanlagen u. a. – deren Eignung als Substratausgangsstoffe in der Erprobung sind. Auch Torfmoose, die auf wiedervernässten Moorböden als Paludikultur angebaut werden können, kommen als Torfersatz in Frage.

Die Untersuchung zu Torfersatzstoffen, Ökobilanzierungen und Praxisversuche zu angepassten Kultivierungssystemen sind Teil zahlreicher vom BMEL finanzierter Forschungsaktivitäten an deutschen Gartenbau- und Forschungsinstituten sowie den Landwirtschaftskammern der Länder.

Torfreduzierte Substrate in der Erprobung

Die erfolgreiche Produktion von Zierpflanzen in stark torfreduzierten Substraten erprobt die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Hannover-Ahlem (Landwirtschaftskammer Niedersachsen) in enger Zusammenarbeit mit 24 Demonstrationbetrieben im Rahmen des Modell- und Demonstrationsvorhabens TerZ. Erste Ergebnisse zeigen, dass durch unterschiedliche Ausgangsstoffe die Variabilität in den Substraten steigt. Stärkere Dynamiken im Nährstoff- und pH-Verlauf sind während der Kultur möglich. Die Projektpartner empfehlen, den Torfanteil in den Substraten schrittweise zu senken und regelmäßige, begleitende Substratuntersuchungen durchführen. Bei Bedarf sind Bewässerung und Düngung anzupassen.

Auch der Forschungsverbund zur Entwicklung und Bewertung von torfreduzierten Produktionssystemen im Gartenbau, kurz

ToPGa, nahm im Jahr 2021 seine Arbeit auf. In dem Verbundprojekt bündeln Forschende aus sieben Institutionen ihre Kompetenzen. Ziel ist es, den Sparten des Gartenbaus fachliche Lösungen anzubieten, um den ökologisch dringenden Umstieg auf torfreduzierte und torffreie Substrate zu erleichtern. Ziel des Verbundes ist es, den Torfanteil in Kultursubstraten auf unter 50 % zu reduzieren. Ein Teil des Konsortiums befasst sich direkt mit der Entwicklung von Produktionssystemen und der Wirkung des Einsatzes torfreduzierter Substrate. Dabei werden lokal verfügbare Torfersatzstoffe wie z. B. Fasernesseln und Gärreste in ausgewählten Gartenbaukulturen (Johannisstrauch, Scheinzypresse, Beerenobst, Salat, Kohl, Basilikum sowie Alpenveilchen und Petunien) untersucht.

Zertifizierungssystem bis 2026

Neben pflanzenbaulichen Herausforderungen bei der torfreduzierten oder torffreien Kulturführung rücken auch sozioökologische Aspekte des steigenden Einsatzes von Torfersatzstoffen in den Fokus. Dazu gehören Aspekte wie Ressourcenübernutzung, Kinderarbeit, Produktionsstandards und Klimaschutzbelange. Hierzu beauftragte das BMEL die Meo Carbon Solutions GmbH mit der Entwicklung und Implementierung eines Zertifizierungssystems für Torfersatzstoffe, das bis 2026 am Markt realisiert werden soll.

Weiteres zum Thema unter:
torfersatz.fnr.de



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

