

JOACHIM MAYER

Die besten
Pflanzen für
den Zier- und
Nutzgarten



SO WIRD DER GARTEN FIT FÜRS KLIMA

Die neue Gartenpraxis –
bei Hitze, Wind und Starkregen

GU

Unsere eBooks werden auf kindle paperwhite, iBooks (iPad) und tolino vision 3 HD optimiert. Auf anderen Lesegeräten bzw. in anderen Lese-Softwares und -Apps kann es zu Verschiebungen in der Darstellung von Textelementen und Tabellen kommen, die leider nicht zu vermeiden sind. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Impressum

© eBook: 2023 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, Postfach 860366, 81630 München

© Printausgabe: 2023 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, Postfach 860366, 81630 München



GU ist eine eingetragene Marke der GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, www.gu.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Verbreitung durch Bild, Funk, Fernsehen und Internet, durch fotomechanische Wiedergabe, Tonträger und Datenverarbeitungssysteme jeder Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Projektleitung: Cornelia Nunn

Lektorat: Barbara Kiesewetter

Mitarbeit: Dr. Folko Kullmann

Bildredaktion: Esther Herr; Petra Ender, Natascha Klebl
(Cover)

Covergestaltung: ki36 Editorial Design, Bettina Stickel

eBook-Herstellung: Pia Schwarzmann

 ISBN 978-3-8338-9110-6

1. Auflage 2024

Bildnachweis

Coverabbildung: mauritius images/Chromorange

Illustrationen: Creative Market; iStock

Fotos: Adobe Stock; Alamy Stock Foto/Nigel Cattlin; /A.D. Fletcher; /Flowers and Gardens by Jan Smith Photography; /FotoHelin; /image-BROKER; /McPhoto Müller; /Oleksandr Rado; /John Richmond; /Klaus Steinkamp; /Maxal Tamor; /Margaret Welby; /Yon Marsh Natural History; /Zoonar; BGK – Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.; Elke Borkowski/gardenpicturestock; Flora Press/Bildagentur Beck; /BIOSPHOTO/Patricia Méaille; /Otmar Diez; /Danièle Dugré; /Edition Phoenix; /Jean-Jacques Etienne; /FocusOnGarden/Jürgen Becker; /FocusOnGarden/Ursel Borstell; /Garden World Images; /Garden World Images/Jacqui Dracup; /Garten Fräulein; /gartenfoto.at; /Josefin Widell Hultgren; /Ute Klaphake; /Alain Kubacsi; /Daniela Kunze; /Karen Meyer-Rebentisch; /Evi Pelzer; /Gudrun Peschel; /Gary Rogers; GAP Photos; /Richard Bloom; /Jonathan Buckley; /Jonathan Buckley, Design: Charles Dowding; /Trevor Nicholson Christie, Design: Martin Hughes-Jones and Sue Proud; /Carole Drake; /Heather Edwards, Design: Beth Chatto; /Fiona Lea; /Gary Smith; /Nicola Stocken; /Juliette Wade; /Jo Whitworth; Gartenbildagentur Friedrich Strauss; /Thomas Grundner; /Karen Meyer-Rebentisch; /Clive Nichols Photography; /NouN; /Martin

Staffler; /Karlheinz Steinberger; iStock; Heidi Janicek; Karl Koppi; Matias Kovacic; Folko Kullmann; mauritius images/Maria Breuer; /Firstlight/Mirek Weischel; Naturland – Verband für ökologischen Landbau e.V.; Jutta Nerger Gartenideen; Otto Graf GmbH; Evi Pelzer; Susanne Paus; RAL gemeinnützige GmbH; Saaten Zeller; Shutterstock; Zoonar/Himmelhuber

Syndication: www.seasons.agency

GuU 8-9110 02_2024_01

Unser E-Book enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Im Laufe der Zeit können die Adressen vereinzelt ungültig werden und/oder deren Inhalte sich ändern.

Die GU-Homepage finden Sie im Internet unter www.gu.de

 www.facebook.com/gu.verlag

GRÄFE
UND
UNZER

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE

Garantie



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir wollen Ihnen mit diesem E-Book Informationen und Anregungen geben, um Ihnen das Leben zu erleichtern oder Sie zu inspirieren, Neues auszuprobieren. Wir achten bei der Erstellung unserer E-Books auf Aktualität und stellen höchste Ansprüche an Inhalt und Gestaltung. Alle Anleitungen und Rezepte werden von unseren Autoren, jeweils Experten auf ihren Gebieten, gewissenhaft erstellt und von unseren Redakteur*innen mit größter Sorgfalt ausgewählt und geprüft.

Haben wir Ihre Erwartungen erfüllt? Sind Sie mit diesem E-Book und seinen Inhalten zufrieden? Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung. Und wir freuen uns, wenn Sie diesen Titel weiterempfehlen, in ihrem Freundeskreis oder bei Ihrem Online-Kauf.

KONTAKT ZUM LESERSERVICE

GRÄFE UND UNZER VERLAG

Grillparzerstraße 12

81675 München

www.gu.de

Wichtiger Hinweis

Die Gedanken, Methoden und Anregungen in diesem Buch stellen die Meinung bzw. Erfahrung des Verfassers dar. Sie wurden vom Autor nach bestem Wissen erstellt und mit größtmöglicher Sorgfalt geprüft. Jede Leserin, jeder Leser ist jedoch für das eigene Tun und Lassen auch weiterhin selbst verantwortlich. Weder Autor noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch gegebenen praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen.



1

Gut zu wissen

DAS WETTER UND DAS KLIMA

Wetter, Biowetter, Witterung, Klima: Das alles spielt gerade beim Gärtnern eine wichtige Rolle. Deshalb ist es hilfreich, solche Begriffe und ihre unterschiedlichen Bedeutungen genauer kennenzulernen.

UNSER KLIMA: WAS IST DAS EIGENTLICH?

Alle reden vom Klima. Aber reichen ein paar heiße Sommer, um von einem Klimawandel zu sprechen?

Nicht ganz: Beim Klima geht es um das »Durchschnittswetter« über lange Zeiträume.

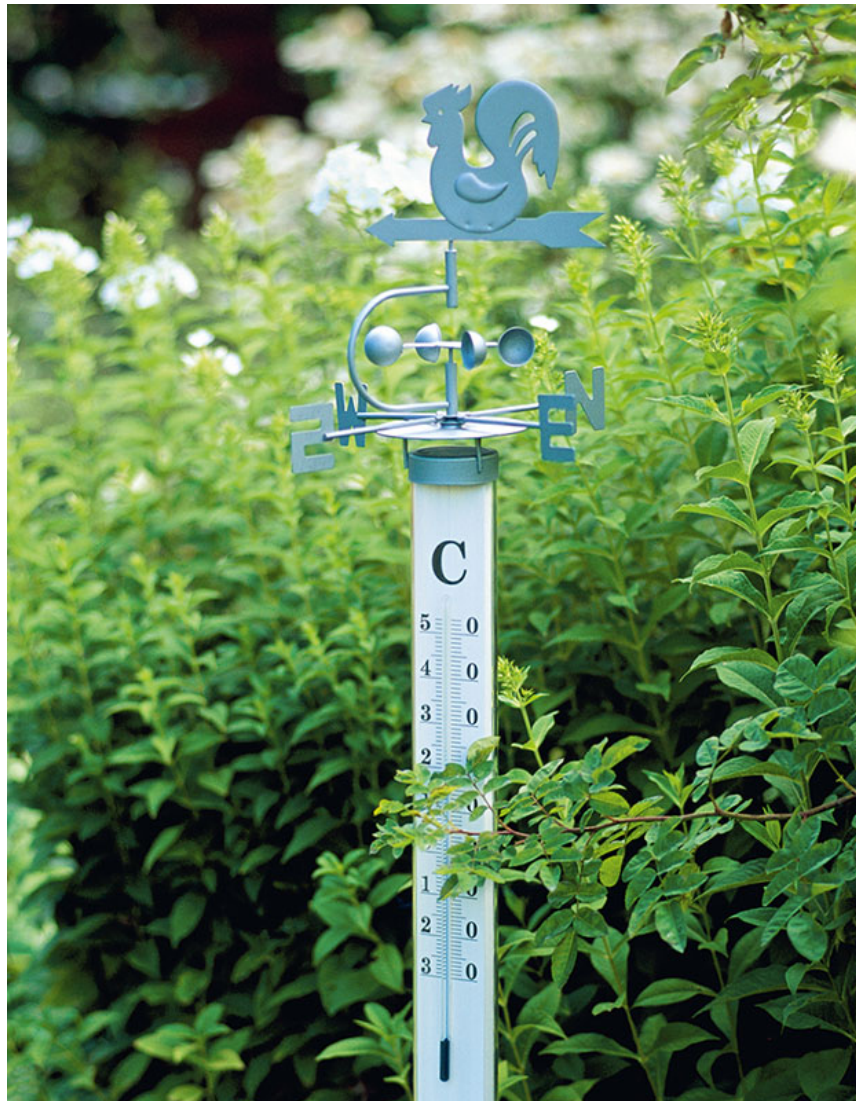


Beim Plaudern am Gartenzaun muss man sicher nicht feinsinnig zwischen Wetter, Witterung und Klima unterscheiden. Hier geht es ja darum, Alltagserfahrungen auszutauschen, und nicht um meteorologische Beobachtungen. Trotzdem ist es gut zu wissen, was solche Begriffe in der Wetterkunde bedeuten.

Die wichtigsten Kenngrößen zum Bestimmen von Wetter, Witterung und Klima sind: Sonnenscheindauer, Bewölkung, Windrichtung und -stärke, Lufttemperatur, Niederschlagsmenge, Luftfeuchte, Luftdruck und Wassertemperatur. Das Wetter beschreibt solche meteorologischen Werte und Beobachtungen meist nur für einen Tag, die Witterung den Zustand über mehrere Tage oder Wochen – und das Klima schließlich über einen Zeitraum von 30 Jahren.

DAS WETTER UND DIE WITTERUNG

Das Wetter ist eine kurzfristige Angelegenheit: Es bezeichnet den Zustand im Zeitraum eines Tages oder von ein paar wenigen Tagen. Dies bezogen auf einen bestimmten Ort oder ein kleinräumiges Gebiet. Das Wetter hängt ab vom momentanen Zustand der (unteren) Atmosphäre, der geprägt wird durch das Zusammenwirken der meteorologischen Elemente wie Temperatur, Wind, Bewölkung und Niederschlag.



Ein Außenthermometer erlaubt die genaue Aufzeichnung der aktuellen Temperatur, die je nach Kleinklima deutlich von der »amtlichen« Temperatur abweichen kann.

Biowetter und gefühlte Temperatur

Das Wetter wird nicht von allen Menschen gleich wahrgenommen. Wetterfühlige reagieren z. B. besonders empfindlich auf Hitze, UV-Strahlung, Kälte oder Wetterwechsel. Davon betroffen sind besonders ältere und geschwächte Menschen, die etwa an Herz-Kreislauf-Beschwerden, Atemwegserkrankungen oder Rheuma leiden. Für sie können Wetterextreme nicht nur unangenehm, sondern auch gefährlich werden.

Um dem vorzubeugen und zu warnen, liefert der Deutsche Wetterdienst (DWD) zweimal täglich Hinweise auf das Biowetter. Dazu kommen Angaben zur gefühlten Temperatur: Denn wie man das Wetter empfindet, hängt nicht nur davon ab, was das Thermometer anzeigt. Dieselbe Gradzahl auf der Skala kann sich je nach Luftfeuchte, Wind und Strahlung unterschiedlich »anfühlen«. Ob das Wetter als schwül empfunden wird, hängt nicht nur von der Luftfeuchte, sondern auch von der Temperatur ab: Bei 20 °C beginnt das erst bei ungefähr 80 % relative Luftfeuchte. Bei 40 °C wirken schon 25 % relative Feuchte drückend schwül. Zum Biowetter-Service des DWD gehören außerdem Warnungen vor starker UV-Strahlung, erhöhten Ozonwerten und vor Pollenflug, auf den viele Menschen allergisch reagieren. Solche Hinweise und Infos finden Sie auf der Website des DWD (→ [≥](#), Anhang). Sie werden aber auch oft in der regionalen Tagespresse und von Wetterportalen im Internet weitergegeben.

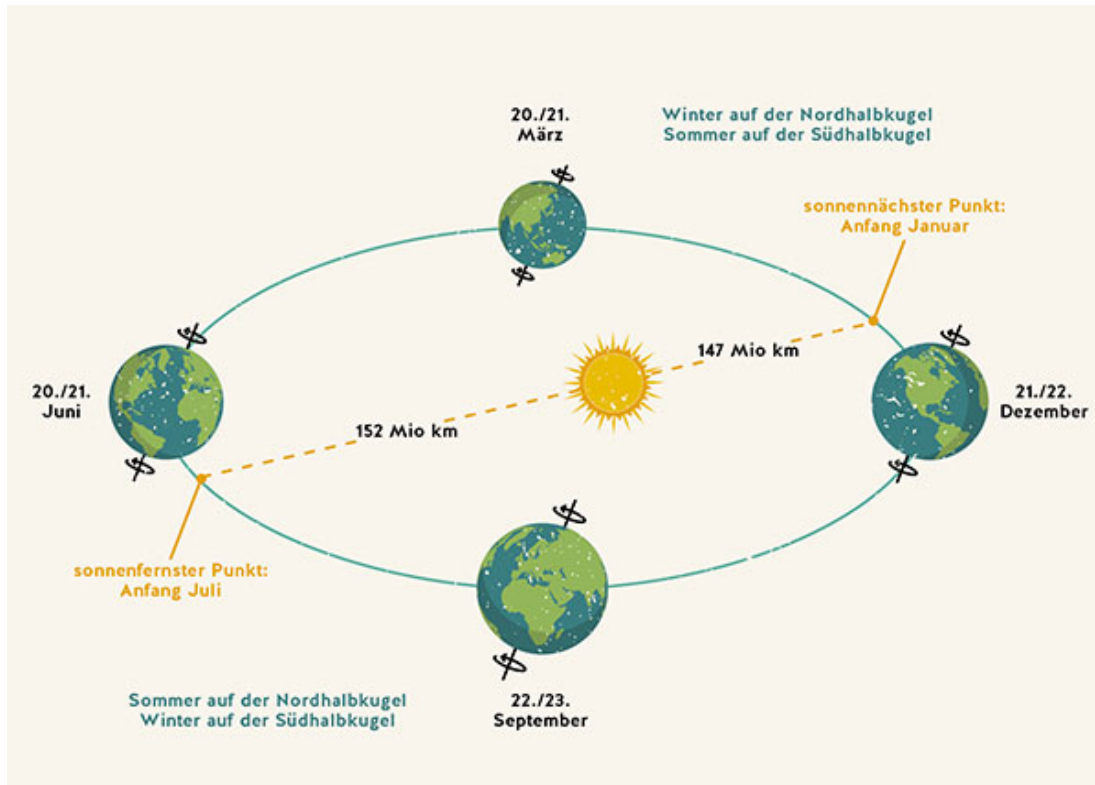
Witterung: auf längere Sicht

Die Witterung beschreibt das Durchschnittswetter und den Wetterverlauf über einen längeren Zeitraum. Dabei kann es sich um mehrere Tage, Wochen oder auch um ganze Jahreszeiten handeln. Die Witterung wird zwar durch die Großwetterlage bestimmt, fällt aber je nach Ort und Gebiet

unterschiedlich aus. Deshalb beziehen sich Witterungsangaben üblicherweise auf begrenzte Regionen. Die Witterung lässt sich z. B. beschreiben als trocken-warm, nass-kalt, neblig-feucht – oder als unbeständig bzw. wechselhaft. Solche Einstufungen gelten meist für den gerade aktuellen, vorherrschenden Wettercharakter oder für bereits vergangene Wetterverläufe. Denn Vorhersagen über die Witterung der nächsten Wochen sind komplizierter und unsicherer als kurzfristige Wetterprognosen. Noch schwieriger sind Vorhersagen zum zukünftigen Klima.

DAS KLIMA: ALLE 30 JAHRE WIEDER

Das Klima steht für die »Durchschnittswitterung« im Jahresverlauf an einem bestimmten Ort , in größeren Regionen oder sogar global betrachtet – im Allgemeinen über einen Zeitraum von 30 Jahren. Das Klima wird beschrieben durch statistische Kenngrößen wie mittlere Sonnenscheindauer, Durchschnittstemperaturen, Niederschlagssummen sowie der Verteilung übers Jahr. Mittlerweile werden zusätzlich die Wetterdaten und -verläufe von 10-jährigen Zeiträumen ausgewertet, um den Klimawandel realistisch abzuschätzen. Denn seit Ende des 20. Jahrhunderts haben sich die erdnahe Atmosphäre und die Meere immer schneller erwärmt und die Wetterextreme haben zugenommen. Das Klima ist ein Ausdruck der geografischen und atmosphärischen Verhältnisse und damit der jeweiligen Lage auf der Erdkugel. Danach lassen sich verschiedene Klimazonen und Klimatypen unterscheiden.



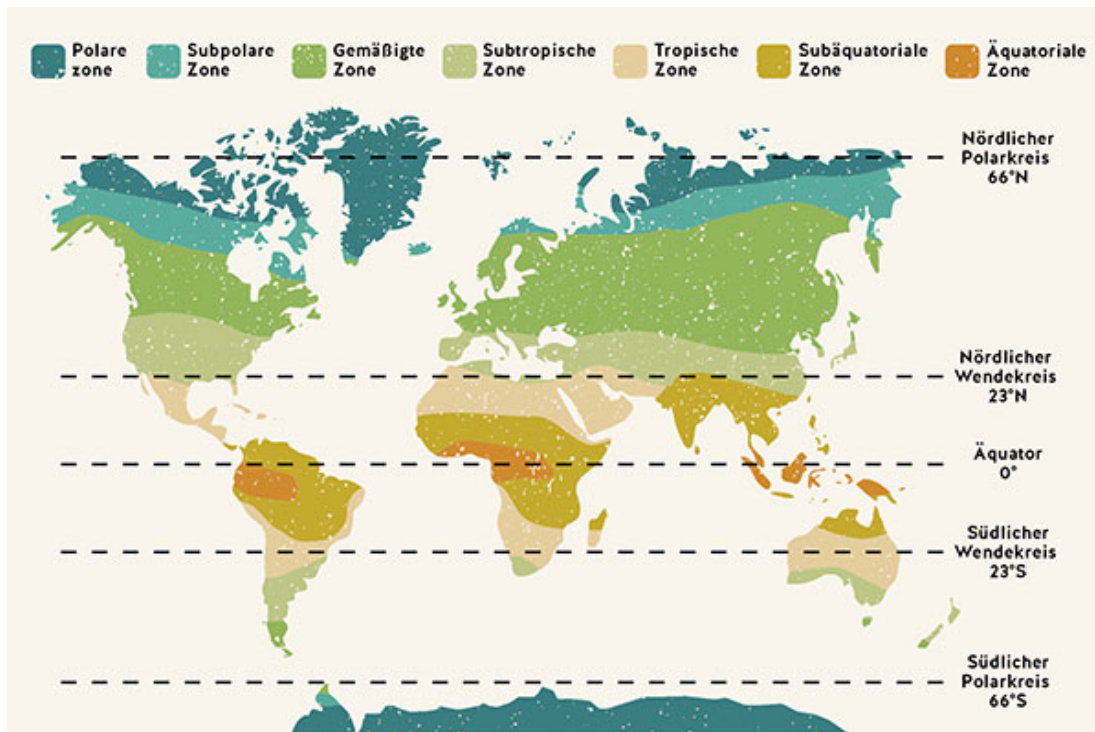
Durch die Neigung der Erdachse und die elliptische Umlaufbahn um die Sonne entstehen die Jahreszeiten auf der Nord- und Südhalbkugel.

Die schräge Erdachse

Dass das Wettergeschehen wechselhaft und oft turbulent verläuft, liegt hauptsächlich an der Neigung der Erdachse, der gedachten Verbindung zwischen Nord- und Südpol. In der Umlaufbahn der Erde um die Sonne steht diese Achse nicht senkrecht, sondern ist um $23,5^\circ$ geneigt. Somit sind Nord- und Südhalbkugel jeweils ein halbes Jahr stärker der Sonne zugewandt. Daraus ergeben sich die zu- und abnehmenden Tageslängen und die Eintrittstermine der kalendarischen Jahreszeiten – also z. B. der Frühlingsbeginn am 20. oder 21. März.

Das führt im Jahresverlauf zu großen Temperaturunterschieden auf der Erdoberfläche. Diese verlangen immer wieder nach Ausgleich. Dafür werden Wärmetransporte über die Luftmassen und die Meeresströmungen nötig. So kommt es zu den

großräumigen Windsystemen und Luftdruckzonen, die vieles durcheinanderwirbeln. Durch die globale Erwärmung und das allmähliche Schmelzen der Polkappen wird dieser ganze Prozess noch »chaotischer«.



Die Klimazonen ziehen sich entlang der Breitengrade in Ost-West-Richtung über die Kontinente.

KLIMAZONEN UND KLIMATYPEN

Entsprechend dem wechselnden Einfallswinkel der Sonne ziehen sich quer über den Globus Gürtel mit unterschiedlicher Erwärmung. Das sind die fünf Klimazonen: angefangen bei den Tropen rund um den Äquator und dann zum Nord- und Südpol hin jeweils die Subtropen, die gemäßigte Zone, die subpolare Zone und die polare Zone. Wir leben in der nördlichen gemäßigten Zone, die sich ungefähr zwischen dem 60. Breitengrad im Norden und dem 40. Breitengrad im Süden erstreckt – oder bis zum 23. Breitengrad, wenn man den Mittelmeerraum und Nordafrika ebenfalls zur gemäßigten Zone zählt.

Die nördliche gemäßigte Klimazone wird im Westen vom Atlantischen Ozean und im Osten vom Pazifik »eingerahmt«. Dadurch ergeben sich von Westen nach Osten fünf klimatisch unterschiedliche Bereiche, die als **Klimatypen** bezeichnet werden. Das sind: das Seeklima (maritimes Klima), das Übergangsklima, das kühle Kontinentalklima, das sommerwarme Kontinentalklima (Steppen- und Wüstenklima) und das von Monsunen beeinflusste Ostseitenklima.

Mitteleuropa – und damit auch Deutschland, Österreich und die Schweiz – ist geprägt vom Übergangsklima: im Westen beeinflusst vom Seeklima und den Westwinden, im Osten vom trockeneren Kontinentalklima, oft mit kälteren Wintern. Für uns Gärtnerinnen und Gärtner gibt es außerdem »Klimazonen« der besonderen Art, z. B. in Baumschulkatalogen. Sie haben mit den großen meteorologischen Klimazonen nichts zu tun: Es handelt sich vielmehr um **Winterhärtezonen**, die Auskunft darüber geben, wie viele Frostgrade die Gehölze vertragen (→ [≥](#)).



Bis zum Ende des 21. Jahrhunderts werden fast alle Gletscher in den Alpen verschwunden sein.

Vielfältiges Gebirgsklima

Eine große Rolle spielt in Mitteleuropa außerdem das Gebirgsklima im Bereich der Alpen. Das ist kein einheitliches Klima, sondern ausgesprochen vielfältig, je nach Lage zu den Himmelsrichtungen und der Oberflächenform der Gebirge. An der Nordseite, mitsamt dem Alpenvorland von Deutschland, Österreich, Schweiz und Frankreich, fallen oft hohe Niederschlagsmengen, im Winter häufig als Schnee. An der Südseite, also in Richtung Italien, macht sich der mediterrane Einfluss bemerkbar: mit milden Wintern, heißen Sommern, aber auch mit ausgeprägtem Starkregen, vor allem im Herbst und Frühjahr. Am Ostrand der Alpen dagegen herrscht trockenes Weinbauklima. Aber auch innerhalb der Alpen gibt es einige trockene, teils sogar steppenähnliche Täler, die im Regenschatten der Berge liegen, so z. B. der Vinschgau in Südtirol, das Wallis in der Schweiz und das Inntal in Österreich.

In den hohen Bergregionen macht sich der Klimawandel besonders stark bemerkbar. Die Gletscher der Alpen sind seit Anfang des 20. Jahrhunderts dramatisch geschmolzen. Auch die Schneebedeckung hat sich reduziert und die Permafrostgrenze weiter nach oben verschoben. Was darunter liegt und vorher vom Dauerfrost zusammengehalten wurde, beginnt mancherorts gewaltig zu bröckeln. So kommt es zu Felsstürzen und Gerölllawinen, die Dörfer bedrohen sowie Straßen und Wanderwege zerstören.

Die Referenzzeiträume

Seit 1881 werden regelmäßig deutschlandweite Wetteraufzeichnungen durchgeführt. Damals lag die Jahresmitteltemperatur noch bei 7,3 °C. In den seither wärmsten Jahren, nämlich 2018, 2020 und 2022, waren die Jahresmittel auf 10,4 °C bzw. 10,5 °C gestiegen!

Ab dem Jahr 1901 wurden dann zum Erfassen und Vergleichen von Klimadaten 30-jährige Zeiträume zugrunde gelegt, die sogenannten Referenz- oder Normalperioden. Für diese Zeiträume ergaben sich folgende Jahresmitteltemperaturen:

- 1901–1930: 8,1 °C
- 1931–1960: 8,3 °C
- 1961–1990: 8,2 °C
- 1991–2020: 9,3° C

Die Durchschnittstemperaturen der Referenzperioden sind demnach seit 1901 um 1,2 °C gestiegen. Als Ergänzung wurden seit 1991 zusätzlich 10-jährige Referenzperioden ausgewertet. Danach wird der Trend der Erwärmung in Deutschland noch deutlicher:

- 1991–2000: 8,9° C
- 2001–2010: 9,2 °C
- 2011–2020: 9,8 °C

Die Weltorganisation für Meteorologie (WMO) hat den vorletzten Zeitraum von 1961–1990 als aktuelle Referenz- bzw. Normalperiode festgelegt, weil diese noch einigermaßen »normal« war. Deshalb eignet sie sich zum Einstufen der zukünftigen Klimaentwicklung besser als die Periode von 1991–2020: Denn diese 30 Jahre zeigten schon deutlich, dass sich die Erwärmung durch den Treibhauseffekt beschleunigt.

Wie das weitergeht, ist schwer abzuschätzen. Schon bei der eher kurzfristigen Witterungsvorhersage zeigt sich immer wieder, dass die Atmosphäre ein »chaotisches System« ist: Dabei können schon kleine Änderungen die Prognosen durcheinanderwirbeln. Für Klimavorhersagen braucht es deshalb komplexe, mathematisch ausgefeilte Klimamodelle, genaue Kenntnisse über den Zustand der Atmosphäre, der Meere und der Landoberfläche – und sehr leistungsfähige Großrechner. Schließlich hängt das alles auch davon ab, wie

konsequent die Klimaziele der Europäischen Union und der Vereinten Nationen umgesetzt werden. Danach soll der globale Temperaturanstieg bis zum Jahr 2100 auf maximal 2 °C, besser noch 1,5 °C begrenzt werden, durch eine deutliche Verminderung der Treibhausgase (→ $\geq$, »Ein Klima wie im Treibhaus«).



Am Meer herrscht durch die ausgleichende Wirkung des Wassers ein ausgeglicheneres, mildes Klima.

VOM MAKRO- BIS ZUM MIKROKLIMA

Das **Großklima**, auch Makroklima genannt, beschreibt die vorherrschenden Verhältnisse in Gebieten mit einer Ausdehnung von mindestens 500 Kilometern bis zu mehreren Tausend Kilometern. Die Großklima entsprechen ungefähr den auf $\geq/\geq$ genannten Klimatypen. Sie sind geprägt durch großräumige Zirkulationsmuster und Wellen in der Atmosphäre, durch Meeresströmungen und ausgedehnte Windsysteme.

Das **Regionalklima** wird stark beeinflusst durch die Geländeform, Hangneigung und die Höhe über dem Meeresspiegel. Meist prägt das Regionalklima Gebiete mit einer Ausdehnung bis zu mehreren Hundert Kilometern. So gibt es in Deutschland z. B. das trocken-warme Klima im Oberrheinischen Tiefland, das wintermilde, sommerkühle, regenreiche Klima in Küstennähe und das meist winterkalte Klima im nördlichen Alpenvorland, mit hohen Niederschlagsmengen und warmen Föhnwinden.



Weinbau ist heute längst nicht mehr auf die klassischen Weinbauregionen beschränkt.

Das Regionalklima hat großen Einfluss auf die Pflanzenwelt in der Natur, auf den Äckern, in den Obst- und Weinbauanlagen und in den Gärten. Je nach Region können beispielsweise die Schneeglöckchen schon Ende Januar oder erst Anfang März blühen und die Holunderbeeren im August oder September reifen. Deshalb liefert der phänologische Jahreszeitenverlauf sehr gute Anhaltspunkte für das Regionalklima und das noch enger gefasste Lokalklima (→ [≥](#), [≥](#), »Gärtnern im Naturrhythmus«).

Das **Lokalklima** ist ein kleinräumiger Ausschnitt aus dem Regionalklima: mit einer Ausdehnung von nur 100 m bis zu etlichen Kilometern, wenn es sich um das Klima in Wäldern, Küstenstreifen oder über großen Ackerflächen handelt.

Großen Einfluss auf das Lokalklima hat das Relief des Geländes, also die Oberflächenform, außerdem die Nutzung und Bebauung. Deutliche Unterschiede gibt es z. B. zwischen Talsenken und Hügellandschaften, ebenso zwischen dicht besiedelten Dörfern und Feldern in der Umgebung. So hebt sich das Lokalklima öfter vom »durchschnittlichen« Klima der Region ab, vor allem im Hinblick auf Sonnenstrahlung, Lufttemperatur und Luftfeuchte. Auch das Stadtklima kann man als ein besonderes Lokalklima einstufen (→ [≥](#)).



Durch schattenwerfende Bäume gibt es auch bei hochsommerlicher Hitze kühle Rückzugsorte im Garten.

Kleinklima und Gartenklima

Das **Kleinklima** oder **Mikroklima** wiederum kann deutlich vom vorherrschenden Lokalklima abweichen. Es beschreibt die Klimaverhältnisse in den bodennahen Luftschichten bis 2 m Höhe, auf begrenzten Flächen von oft nur wenigen Quadratmetern. Das Kleinklima wird stark von der Art der Bodenoberfläche beeinflusst, je nachdem, ob bewachsen, unbewachsen oder versiegelt, sowie von der Geländeneigung. Über der Asphaltdecke einer Straße herrscht ein anderes Kleinklima als über einer feuchten Wiese. An einem Hang kann sich ein anderes Kleinklima einstellen als über einer benachbarten ebenen Fläche. Solche Einflüsse wirken sich auch auf das Gartenklima aus, ebenso z. B. ob das Grundstück an eine Straße, an Felder, Wiesen oder an einen Wald angrenzt. Eine wichtige Rolle spielt die Bebauung und bereits vorhandene Bepflanzung, auch auf den Nachbargrundstücken. Unterschiedlich ist

zudem das Kleinklima in Gartenbereichen an der Süd-, Nord-, West- und Ostseite eines Hauses: Je nach Sonneneinstrahlung und Windeinflüssen bieten sie den Pflanzen verschiedene Standorte – und den Gartenbesitzern angenehmere oder unangenehmere Aufenthaltsorte. Das kann z. B. beim Planen einer Terrasse ein entscheidender Punkt sein.

Im Umfeld von hohen Strauchgruppen ist das Klimaklima anders als inmitten großer Rasenflächen oder im Gemüsegarten. Im lichten Schatten von Laubbäumen wird die Sommerhitze gemildert und die Luftfeuchte durch Verdunstung erhöht. An geschützten Plätzen sind die frühen Gemüsesaaten und die ersten ausgeräumten Kübelpflanzen weniger durch Fröste bedroht. Auch die Bodenart, -qualität und -bearbeitung wirkt sich auf das Gartenklima aus: Sandböden beispielsweise erhitzen sich stärker, geben beim nächtlichen Abkühlen mehr Wärme ab und trocknen schneller aus als humose Lehmböden.

Das Kleinklima im Garten lässt sich auf vielfältige Weise beeinflussen, etwa durch das Pflanzen von Hecken und Bäumen, durch das Anlegen eines Teichs und das Mulchen freier Bodenzwischenräume. Viele Infos und konkrete Tipps dazu finden Sie in den umfangreichen Kapiteln zur allgemeinen Gartenpraxis, zum Nutzgarten und zum Ziergarten (ab [2](#)).



Dank des Klimawandels gedeihen heute in geschützten Lagen auch exotische Obstarten wie der Granatapfel.

Das Gartenklima im Wandel

Der von den allermeisten Expertinnen und Experten bestätigte weltweite Klimawandel macht natürlich auch vor der Gartenpforte nicht halt. Viele, die schon länger gärtnern, haben das spätestens seit den 2000er-Jahren ganz praxis- und hautnah mitbekommen. Heiße Sommer, milde Winter und warme Frühlingstemperaturen sind offensichtlich häufiger geworden.

Das hat durchaus seine angenehmen Seiten: Oft kündigen die ersten blühenden Schneeglöckchen und Winterlinge schon im Spätwinter die neue Saison an, andererseits erfreut einen der Rosenflor teils noch bis Dezember. Im Gemüsegarten kann man ein bis zwei Wochen früher loslegen, muss mit dem Auspflanzen der Tomaten nicht unbedingt bis Mitte Mai warten und das Wintergemüse braucht seltener Frostschutz. Der Anbau von Winterkopfsalat und Winterwirsing wird nun auch in Gegenden möglich, in

denen es vor wenigen Jahrzehnten noch zu kalt dafür war. Ebenso verhält es sich z. B. mit Süßkartoffeln (*Ipomoea*) und Andenbeeren (*Physalis*). Manches Obst reift in warmen Sommern zeitiger, z. B. frühe Apfelsorten, Johannisbeeren und Apfelbeere (*Aronia*). Und wärmeliebende Obstarten wie Feigen- und Olivenbaum, die man früher vielerorts nur als Kübelpflanzen halten konnte, werden nun öfter in den Gärten ausgepflanzt. Manche wagen sogar Freilandversuche mit dem Granatapfelbaum.

Das Umfeld von Terrasse und Gartensitzplatz lässt sich dank der Erwärmung sehr attraktiv mit mediterranem Flair gestalten. Zu Feigen-, Olivenbäumen und Granatapfel (*Punica granatum*) können sich Mittelmeer-Schneeball (*Viburnum tinus*), Zistrose (*Cistus*), Schmucklilie (*Agapanthus*) und Rosmarin gesellen. Sie alle gedeihen teils auch frei ausgepflanzt an geschützten Plätzen. Dann sollte man allerdings für alle Fälle Winterschutzmaterialien bereithalten. Dazu passen wunderbar winterharte Palmlilien (*Yucca*), Lavendel, Gewürz- und Steppensalbei, Oregano, Ysop und Thymian – und Weinreben über der Pergola oder an der Hauswand.

Mittlerweile kommt abends öfter eine stimmige Geräuschkulisse dazu: das Zirpen der Grünen Heupferde. Diese Singschrecken haben sich mittlerweile in vielen Gärten eingenistet. Sie fressen gelegentlich an Pflanzen, sind aber in erster Linie Räuber, die kräftig Blattläuse und Spinnmilben dezimieren. Zuweilen tragen auch Feldgrillen und Singzikaden zu den abendlichen Konzerten bei.

Unangenehme Überraschungen

Die Gärtnerfreude an den Vorteilen der Erwärmung wird leider öfter getrübt: durch die Unbilden der Witterung, die der Klimawandel mit sich bringt. Das sind vor allem lang anhaltende Trockenheit und übermäßige Hitze – andererseits aber auch heftige Starkregen, Unwetter, Stürme und

tosende Winde. Und nach wie vor kann der Wetterverlauf je nach Jahr und Region recht unterschiedlich ausfallen. Kühle, nasse Sommer und frostige Winter gehören noch längst nicht der Vergangenheit an, ebenso wenig Kälteeinbrüche im Frühjahr. Die »Eisheiligen« mit Frostnächten Mitte Mai galten schon fast als ausgestorben. Doch in den Jahren 2020 und 2021 beispielsweise meldeten sie sich vielerorts zurück. Spätwinter und Frühling sind nun häufig schon so warm, dass Pflanzen früh austreiben und blühen. Wenn dann im April oder Mai Spätfröste auftreten, können die Knospen und ersten Blüten von Gehölzen geschädigt werden, z. B. von Blutjohannisbeere, Sternmagnolie und Forsythie. Noch unangenehmer ist das bei Obstgehölzen wie Kirsche, Pfirsich und frühen Birn- und Apfelsorten: Dann fällt schlimmstenfalls die Ernte komplett aus. Außerdem führen die milderen Winter dazu, dass manche Schädlinge und lästige Wildkräuter kaum noch eine Ruhepause einlegen. Dazu kommt, dass es in vielen Regionen über Winter mehr und häufiger regnet, was mediterranen Schönheiten ebenso zusetzen kann wie vielen Steingartenstauden.

Neue Herausforderungen

All diesen unangenehmen Auswirkungen kann und sollte man vorbeugen: durch möglichst gut angepasste Bepflanzung und geeignete Pflegemaßnahmen, vom effektiven und wassersparenden Gießen bis zum Unterstützen von Nützlingen, die Schädlingsplagen eindämmen (→ [z.](#), »Nützlinge im Garten fördern«). Sehr lohnend können z. B. auch Investitionen in Regenwassertonnen und -zisternen sein, ebenso in schöne, große Bäume, die für angenehmen Schatten sorgen. Besonders wichtig ist eine gedeihliche Bodenbearbeitung und -verbesserung. Denn der Gartenboden, die Grundlage allen Wachstums, wird durch anhaltende Trockenheit und Hitze stark gestresst. Zu den Folgen gehören ein

beschleunigter Humusabbau und das Verfestigen und Verkrusten der Oberfläche, das die Aufnahme von Gieß- und Regenwasser erschwert, teils sogar unmöglich macht (→ ab [≥](#), »Der Boden: die fruchtbare Basis«).

Für die Pflanzenauswahl gibt es allerdings keine allgemeingültigen Patentrezepte. Bei den Empfehlungen sind sich auch Fachleute nicht immer einig. Denn inwieweit bestimmte Pflanzen auf Dauer Trockenheit und Hitze vertragen, hängt oft vom Regional- und Lokalklima ab – und eben auch von all den Faktoren, die das Kleinklima an verschiedenen Gartenstandorten beeinflussen.

Sehr wichtig und hilfreich ist deshalb das aufmerksame Beobachten und Sammeln von Erfahrungen: Wie wirken sich längere Dürrezeiten oder Starkregen in den verschiedenen Gartenbereichen aus, welche Pflanzen leiden darunter am stärksten, welche kommen ganz gut damit zurecht? Was bringen Maßnahmen wie z. B. selteneres, aber kräftigeres Gießen, regelmäßige Bodenlockerung oder Mulchen? Dadurch lernt man, flexibel zu reagieren, und kann auch Umgestaltungen und Neupflanzungen gezielter angehen. So oder so empfiehlt es sich, nicht gleich alles im Garten auf »trockenheitsresistent« umzustellen. Ob Stauden, Blumen oder Kräuter: Die meisten Pflanzen, die mit Trockenheit und Hitze gut klarkommen, tun sich schwer mit anhaltender winterlicher Nässe und heftigem Starkregen. Deshalb ist es im Allgemeinen besser, die Bepflanzung nur allmählich und mit Bedacht an die geänderten Klimaverhältnisse anzupassen. Dies wird im Kapitel »Den Garten klimafit machen« beschrieben (→ [≥](#)).

Und nicht zuletzt gehören zum praktischen Gärtnern auch kleine und manchmal größere Misserfolge. Das ist alles kein Beinbruch – vielmehr kann man daraus immer etwas lernen. Dieses »Learning by Doing« ist in Zeiten des Klimawandels noch wichtiger geworden, als es beim Gärtnern bisher schon war.



Die Ungarwurz (*Waldsteinia geoides*) blüht im Frühjahr gelb und hat später Früchte, die an Erdbeeren erinnern.



Das Kriechende Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*) hat lange Ausläufer und attraktive, gelbe Blüten.

SERVICE & ADRESSEN

Meteorologische Infos und Vorhersagen

- Der Deutsche Wetterdienst (www.dwd.de) bietet auf seiner Homepage eine Vielzahl an Informationen zum Klimawandel und für Gärtner. Stichwörter für die Suche sind beispielsweise »Garten«, »Freizeitgärtner«, »Biowetter«, »Phänologie« und »Umwelt«.
- Jörg Kachelmann bietet auf seiner Homepage kachelmannwetter.com ein umfangreiches Angebot an Infos. Außerdem sind die Werte vieler Messstationen abrufbar.
- Für Österreich hält die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik auf ihrer Homepage www.zamg.ac.at Infos bereit.
- In der Schweiz stellt das zuständige Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie auf www.meteoschweiz.admin.ch Wetter- und Klimadaten zur Verfügung.

Beratung und Service für Hobbygärtner

Gartenakademien der Bundesländer In derzeit neun Bundesländern bieten Gartenakademien eine unabhängige, kompetente Beratung sowie Informationen und Dienstleistungen für Hobbygärtner; meist auch mit Beratung per Gartentelefon. Infos und eine Liste aller Gartenakademien unter www.gartenakademien.de.

Bodenuntersuchungen

Professionelle Bodenuntersuchungen bieten mehrere Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalten (LUFAs) auch für Hobbygärtner an, darunter in Speyer, Kassel, Rostock, NRW (Münster) und

Hameln sowie Oldenburg. In Bayern können Sie sich an die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft wenden. In Baden-Württemberg bietet u. a. das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg in Karlsruhe Adressen zugelassener Labore. Die jeweiligen Homepages können Sie leicht übers Internet finden. Bei der Suche nach Anbietern in Ihrer Region helfen auch die Gartenakademien der Bundesländer weiter.

Zu den größten Anbietern im Gartenfachhandel gehört der Raiffeisen-Laborservice:

www.raiffeisen-laborservice.de

Neophyten und invasive Arten

Ausführliche Beschreibungen (potenziell) invasiver Pflanzenarten finden Sie auf der Homepage des Bundesamts für Naturschutz unter neobiota.bfn.de

Klimabäume

Viele Forschungseinrichtungen und Baumschulen beschäftigen sich mit Arten, die zukünftig mit den Anforderungen durch den Klimawandel besser zurecht kommen. Eine Internetsuche mit dem Stichwort »Klimabäume« führt schnell zu aktuellen Forschungsergebnissen. Intensiv beschäftigt sich die Baumschule von Ehren (www.lve-baumschule.de) mit der Thematik, außerdem die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (www.lwg.bayern.de) sowie die Hochschulen Osnabrück, die Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau in Erfurt, die Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, das Arboretum Ellerhoop-Thiersen und andere.

Buchtipps

- Arnold, Quickfinder Artenvielfalt, GU 2023

- Clark, Natur-Präriegärten, BLV 2023
- Haas, Pflanzenschnitt, GU 2024
- Mayer, Gemüseanbauplanung. BLV 2021
- Nagel, Die Welt in meinem Garten. BLV 2023
- Plöger, Zieht euch warm an, es wird noch heißer!
Westend 2023