

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

G|U



Inhalt



Gut zu wissen:

Das Wetter und das Klima 7

Unser Klima: Was ist das eigentlich 8

Das Wetter und die Witterung 8

Das Klima: alle 30 Jahre wieder 9

Klimazonen und Klimatypen 10

Vom Makro- bis zum Mikroklima 13

Special: Heikles Stadtklima 18

Das Wetter im Blickpunkt 20

Amtlicher Wetterservice: eine feine Sache 21

Eigene Wettermessungen 21

Special: Eintägige und hundertjährige
Prognosen 26

Ein Klima wie im Treibhaus 28

Ein Gasdach, kein Glasdach 28

Eine Lufthülle aus Gasen 29

Treibhausgase im Übermaß 31

Auf sich selbst aufpassen 36

Schwierige Zeiten:

Das Klima im Umbruch 39

Erwärmung: ein deutlicher Trend 40

Jahrhundertsommer oder Naturkatastrophe? 41

Special: Gärtnern kann helfen! 44

Klimagerechte Vorsorge 46

Wege zur Klimafitness 46

Die Winterhärtezonon 47

Der phänologische Kalender 50

Bildtabelle: Zehn Jahreszeiten – der
phänologische Kalender 52

Klimataugliche Garteneinrichtung 56

Umsichtig:

Angepasste Gartenpraxis 61

Standort und Pflanzenwahl 62

Den Garten klimafit machen 62

Die Sonneneinstrahlung beobachten 64

Wer sind die Hitzespezialisten? 68

Permakultur – die ideale Lösung 68

Der Boden: die fruchtbare Basis 70

Bodentypen und Bodenarten 71

Wertvoller Humus 73

Die Nährstoffe und der pH-Wert 75

Den Boden nachhaltig verbessern 80

Gründüngung: die Bodenkur 84

Vorteilhafte Bodenbearbeitung 86

Segensreiches Mulchen 88

Special: Geeignete Mulchmaterialien 89

Rund um den Kompost 90

Wasser, das Lebenselixier 94

Gärtnern ohne Gießen? 95

Special: Faustzahlen zum Wasserverbrauch 97

Die Ressourcen gut nutzen 98

Trinkwasser: ein kostbares Gut 99

Regenwasser: das kostenlose Nass 100

Regentonnen und oberirdische Tanks 102

Unterirdische Tanks und Zisternen 104

Wasser aus dem Brunnen 105

Clever gießen 106

Special: Goldene Gießregeln 107

Gut dosierte Tropfbewässerung 108

Special: Ollas & Co. 111

Plagegeister und Nützlinge 112

Nutznießer von Wärme und Hitze 112

Neue Klimawandel-Quälgeister 115

Kritischer Wildwuchs 117

Pflanzen stärken und schützen 118

Special: Maßnahmen gegen Schnecken 123





Nützlinge im Garten fördern	125
Schwierige Zeiten für Bestäuber	127
Special: Die Gartenvögel im Klimawandel	128

Nachhaltig:

Anbau im Nutzgarten 131

Schmackhafte Gemüse und Kräuter	132
Einstieg ohne Stress	133
Mischkulturen: gute Nachbarschaft	133
Fruchtwechsel und Fruchtfolge	135
Ausgewogene Nährstoffversorgung	136
Die große Gemüseübersicht	140
Gemüse im Hochbeet	144
Bodenbearbeitung im Gemüsegarten	145
Den Wasserverbrauch senken	146
Gemüse mit wenig Durst	148
Kräuter im Gemüsebeet	149
Tipps zur Kräuterpflege	150

Gesunde Obsternten	152
Baumformen: in allen Größen	153
Sorten und Unterlagen	154
Kleine oder große Bäume?	155
Bildtabelle: Für sonnige, trockene Standorte:	
Wildobst für Kenner	156
Geeignete Pflanzplätze	160
Pflanztipps für Obstgehölze	161
Special: Auf zum Pflanzenkauf	163
Pflegetipps	165
Special: Früchte ausdünnen und schützen	167
Tipps zum Obstgehölzschnitt	168

Vielfältig:

Abwechslung im Ziergarten 173

Auf dem Weg zum Klimagarten	174
Nach und nach umstellen	174

Gehölze: das Gerüst des Gartens	176
Markante Zierden	177
Sorgfältig auswählen	177
Die Standortansprüche erkunden	178
Heimische und eingeführte Gehölze	180
Mit Bedacht pflanzen	184
Fremdländische Bienen- und Hummelfreuden	188
Bäume und große Sträucher	190
Special: Dachbäume: grüne Sonnenschirme	193
Mittelgroße und kleine Sträucher	194
Bildtafel: Sie trotzen Trockenheit und Hitze:	
Kleine Klimabäume für den Garten	196
Formenreiche Rosen	200
Trockene Schattenplätze	200
Beschirmende Hecken	202
Tipps zum Heckenschneiden	205
Hecken im Garten	206
Blühende und naturnahe Hecken	207
Windschutzhecken und -barrieren	208
Special: Klettergehölze	210

Stauden – Mehrjährige für alle Fälle	212
Kurz- und langlebige Schönheiten	212
Wuchsformen und -typen	213
Die Lebensbereiche	214
Gedeihliche Gestaltung	216
Stauden pflegen	218
Stauden für alle Fälle	220
Special: Wasser im Garten	221

Rasen, Wiese, Bodendecker	222
Vor- und Nachteile von Rasen	222
Robuster Rasen durch richtiges Mähen	226
Rasenmäher & Co.	229
Begehbare Bodendecker	230

Anhang	232
Register	232
Service & Adressen	237



ERWÄRMUNG: EIN DEUTLICHER TREND

Bei all dem Zahlenwust von Hitzerekorden und Regenmengen kann einem der Kopf schwirren. Aber Messwerte geben nur wieder, was wir seit Jahren ganz real erleben und mitbekommen.



Ältere erinnern sich noch an den Sommer 1976, mit einer über Wochen anhaltenden Hitzewelle, Trockenheit und Dürre, die in weiten Teilen Europas zu Ernteaussfällen führten. Damals galt das als »Ausnahmesommer« – ebenso wie die früherem Jahrhundertssommer von 1947

und 1983. Doch manche Wissenschaftler erkannten bereits, dass das kein Einzelfall war, sondern Ausdruck eines anhaltenden Wettertrends. Diesen hellen Köpfen war auch bewusst, dass der Temperaturanstieg menschengemacht war: durch das Verbrennen von Kohle, Erdöl und Kraftstoffen, besonders geballt in den großen Industriezentren.

In den 1990er-Jahren gab es in Deutschland bereits mehrere extreme Hitzewellen: allen voran der Rekordsommer 1992 in Norddeutschland, mit Spätsommertemperaturen von 38 °C. Norddeutschland und Nordrhein-Westfalen waren auch 1994 und 1995 von der Hitze am stärksten betroffen: Acker- und Futterpflanzen verdorrten, Tierärzte berichteten von Sonnenbrand bei Kühen. Dazu kamen heftige Unwetter, in manchen Regionen mit riesigen Hagelkörnern.



Sommerliche Dürreperioden, gefolgt von Starkregenereignissen, sind heute keine Seltenheit, sondern die Regel.

JAHRRHUNDERTSOMMER ODER NATURKATASTROPHE?

Der sogenannte Jahrhundertssommer 2003 setzte noch drastischere Akzente: Das Hoch »Michaela« brachte eine gewaltige Hitzewelle im Spätsommer und neue Temperaturrekorde in weiten Teilen Europas. Im Südwesten Deutschlands stiegen die Temperaturen auf 40 °C an. Weitere markante Hitzewellen folgten im »WM-Sommer« 2006, in dem die Fußballweltmeisterschaft in Deutschland stattfand; im Jahr 2014 mit einer Gluthitze schon um Pfingsten und 2015 mit einem neuen Sommerrekord von 40,3 °C in Kitzingen in Unterfranken. Doch erst 2018 wurde wieder als wirklicher Jahrhundertssommer eingestuft. Es war bis dahin das wärmste Jahr seit 1881, als man in Deutschland mit regelmäßigen Wetteraufzeichnungen begonnen hatte. Vielerorts setzte schon ab Februar anhaltende Dürre ein, die sich bis in den November fortsetzte. Nach einer Reihe sehr warmer, trockener Sommer zeigte sich der Klimawandel 2021 von einer anderen Seite, vor allem in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen: Im Juli brachte das Tief »Bernd« Regenmassen, die es zuvor noch kaum gegeben hatte – teils mit über 150 Liter pro m²! Damit fiel innerhalb von 24 Stunden mehr Wasser vom Himmel als im gesamten Jahrhundertssommer 2018: In diesem hatte es von Juni bis August nur knapp 130 Liter pro m² geregnet. Am schlimmsten traf es das von Weinbau geprägte Ahrtal in der Eifel und die Region im Umkreis der Erft.

Weitere Aussichten: heiß – und krass wechselhaft

Das Jahr 2021 bleibt vor allem wegen der schlimmen Sturzfluten im Ahrtal und Erfttal in trauri-

ger Erinnerung. Ungewöhnlich waren aber auch die Temperatursprünge im Frühjahr: An den sonnigsten Tagen wurde es fast 40 °C wärmer als an den kältesten Frosttagen. Der Februar legte los mit starken Schneefällen und grimmigen Frösten mit teils bis zu –26 °C.

Dann geschah etwas, was uns Gärtnerinnen und Gärtnern wohl noch öfter das Loslegen erschweren wird: Fast überall zog schon gegen Ende März der Frühsommer ein. Wer sich nun freudig ans Säen und Pflanzen machte, wurde bald unangenehm überrascht. Denn darauf folgte der kälteste April seit 40 Jahren, mit strengen Nachtfrosten. Auch im Mai blieb es die meiste Zeit kühl, teils weiterhin mit Frösten. Erst in den letzten Maitagen wurde es so warm, wie man das vom »Wonnemonat« eigentlich erwartet. Ähnliches wiederholte sich 2022. Das Jahr startete ausgesprochen warm und regenreich. Doch ab März fielen kaum noch Niederschläge. Danach galt wiederum, dass der April macht, was er will: Von tiefen Frösten über Stürme bis hin zu Sommertagen hatte er alles im wechselhaften Angebot.

Ab Frühsommer wurde 2022 zum bisher sonnenreichsten Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. In Brandenburg und Sachsen traten bereits im Juni die ersten schlimmen Waldbrände auf. Bald darauf kam es zu mehreren regionalen Hitzerekorden, von der Norddeutschen Tiefebene bis an die Ostseeküste. Und fast überall herrschte Dürre. Erst der September brachte vielerorts Erleichterung mit kräftigen Regenfällen.

Das Jahr 2023 begann, wie auch schon viele Jahre zuvor, mit ausgesprochen milden Temperaturen, setzte sich fort mit einem warmen, sehr regenreichen März und, wie gehabt, einem recht wechselhaften Aprilwetter.

SPECIAL

Gärtnern kann helfen!



Mittlerweile hat sich in der Politik und Wirtschaft schon einiges getan, um den Klimawandel aufzuhalten und den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren. Das scheint aber noch längst nicht auszureichen. An die Bevölkerung wird appelliert, Strom, Heizstoffe und Wasser zu sparen und möglichst auf erneuerbare Energien umzustellen.

Dabei wäre es eine gute Idee, auch Hobbygärtnerinnen und -gärtner zu unterstützen und zu fördern. Denn das Gärtnern kann für das Klima sehr viel bringen. Gehölze und ein humoser Bo-

den entziehen der Atmosphäre überschüssiges Kohlendioxid. Pflanzen sind zudem wertvolle Sauerstoffspender und erhöhen durch ihre Verdunstung die Luftfeuchte. Schließlich wird ein vielfältig bepflanzter Garten auch zum Refugium für Vögel und Insekten, die durch den Klimawandel bedroht sind. Natürlich macht es noch keinen großen Unterschied, wenn ein einzelner Garten »klimagerecht« bepflanzt und gepflegt wird. Doch bei rund 17 Millionen Gärten in Deutschland gibt es hier ein gewaltiges Potenzial.

BEWUNDERNSWERTE BÄUME

Alle Pflanzen nehmen Kohlendioxid aus der unteren Atmosphäre auf. Die meisten krautigen Gewächse sterben allerdings im Herbst ab und geben dann das Kohlendioxid zum Großteil wieder frei. Nur wintergrüne Stauden, Gräser und Farne wie Bergenien, Seggen und Hirschenzungenfarn können etwas mehr Kohlendioxid zurückhalten. Beim Gemüse entziehen wir immerhin einen Teil des Kohlendioxids mit der Ernte und bauen die Kohlenhydrate in unsere »Körpersubstanz« ein.

Dasselbe machen Bäume, und dies in beachtlichem Umfang – umso stärker, je dicker die Stämme werden. Im Gegenzug geben sie bei der Fotosynthese reichlich Sauerstoff ab und verbessern dadurch entscheidend die Atemluft.



Gärten bieten viele unterschiedliche ökologische Nischen und bereichern die Artenvielfalt.

Was z. B. eine ältere Buche konkret leisten kann, ist im Kapitel »Pflanzen als Sauerstoffspender« beschrieben (→ Seite 31). Aber auch Gehölze sterben früher oder später ab und geben dann wieder Kohlendioxid frei. Doch bis es so weit kommt, kann das bei großen Bäumen mehrere Hundert Jahre dauern und bei Sträuchern rund ein halbes Jahrhundert. Bis dahin können wieder neue Gehölze zu leistungsfähigen »Klimakurierern« heranwachsen.

Weil durch den Klimawandel lange Dürrezeiten zunehmen, sind trockenheits- und hitzeverträgliche Gehölze besonders zu empfehlen. Sehr gut eignen sich sogenannte Klimabäume, von denen es auch kleinere, gartentaugliche Arten und Sorten gibt (→ Seite 196-197, Übersicht). Wo zu wenig Platz zur Verfügung steht, helfen gut schnittverträgliche Klimabäume wie Feldahorn und Hainbuche weiter: Sie lassen sich auch prima für Hecken einsetzen. Winter- bis immergrüne Hecken aus Schwarzgrünem Liguster 'Atrovirens', Feuerdorn oder Eibe entziehen der Luft auch während der Heizperiode Kohlendioxid. Passende Pflanzen, auch für niedrige Einfassungen, werden im Kapitel »Beschirmende Hecken« vorgestellt (→ ab Seite 202).

Klimaschutz mit Gaumengenuss

Während Klimaschutz oft mit Verzicht einhergeht, kann man beim Gärtnern auch noch die Früchte seiner Arbeit genießen. Denn nicht nur ausgesprochene Klimabäume wie Bergkiefer und Eisenholzbaum reduzieren größere Mengen an Kohlendioxid, sondern auch Obstgehölze. Beim Obst zeigt die Klimaerwärmung sogar eine positive Wirkung: Zum einen reifen beispielsweise späte Apfel- und Birnensorten besser aus, zum andern können nun wärmeliebende Weinreben, Quitten, Feigen oder Kaki-pflaumen in Regionen angepflanzt werden, in denen es früher zu kalt dafür war.



Der nordamerikanische Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*) wächst in Auwäldern und ist daher perfekt an trockene Hitzeperioden und nasse Böden angepasst.

WERTVOLLER HUMUS

Gehölze sind nicht die einzigen »Gartenakteure«, die den Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre reduzieren. Bei einer Untersuchung der Humboldt-Universität zeigte sich, dass die vielen Kleingärten in Berlin der Luft doppelt so viel Kohlendioxid entziehen wie sämtliche Bäume in den Stadtparks – durch Einlagern in den seit Langem intensiv bearbeiteten Böden, genauer: in deren tief reichende Humusschicht. Eine gute Bodenpflege und Kompostnutzung können also sehr effektiv zum Reduzieren des Kohlendioxidgehalts der Luft beitragen (→ ab Seite 70, »Der Boden: die fruchtbare Basis«).