



# Bindestrich 77

Verbandsnachrichten

Fédération Internationale des Jardins Familiaux  
association sans but lucratif | November 2022

## Inhaltsverzeichnis:

### Leitartikel

Städte und Gemeinden im Klimawandel – Kleingärten machen den Unterschied	3
--	---

### Klimawandel

Frankreich: Veränderungen durch den Klimawandel	4
---	---

Belgien: Die unterschätzte Rolle von Kleingärten bei der Verbesserung der Anpassung von Städten an den Klimawandel	8
--	---

Deutschland: Was haben unsere kleinen Gärten mit dem Klimawandel zu tun?	11
--	----

Schweiz: Gärten im Wandel	15
---------------------------	----

Schweden: Förderung der Artenvielfalt in schwedischen Kleingärten	17
---	----

Niederlande: Tipps für den Umgang mit dem Klimawandel in unseren Kleingärten	19
--	----

Österreich: Der Klimawandel geht durch die Hecke	21
--	----

Finnland: Kleingärtner begegnen dem Klimawandel	25
---	----

Adressen	27
----------	----

Impressum	28
-----------	----

# Städte und Gemeinden im Klimawandel – Kleingärten machen den Unterschied

Eva Foos

wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e. V.



In der Stadt und auf dem Land stehen wir weltweit vor großen Herausforderungen. Vor allem in den reichen Ländern lebt der Mensch weit über die Regenerationsfähigkeit der Erde hinaus. Die Folgen sind erschreckend: Artensterben, Bodenerosion, Waldsterben, Wüstenbildung, Wasserknappheit und -verschmutzung, Plastikmüll in den Böden und den Meeren, Klimawandel.

Der sechste Sachstandbericht des Weltklimarats (IPCC) zeigt die hohe Dringlichkeit für die Reduktion der Treibhausgase und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels auf. Spätestens ab 2025 müssen die CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit sinken, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen. Bis 2030 müssen sie bereits um 43 % gegenüber 2019 (!) gesunken sein und 2050 müsste die Weltbevölkerung klimaneutral leben.

**Was können wir dazu beitragen, dass in 100 und 1000 Jahren die Erde noch ein lebendiger Ort mit einer reichen biologischen Vielfalt ist?**

*Unsere Kleingärten bieten eine Vielzahl an positiven Beiträgen, an Handlungsmöglichkeiten und Perspektiven für mehr Klimaanpassung und auch Klimaschutz!*

Lösungsansätze bieten naturnahe Anbausysteme, wie ökologisches Gärtnern. Sie fördern ein resilientes Gartengefüge, das für die Widrigkeiten von Wind und Wetter und zunehmende Hitze und Trockenheit gewappnet ist. Eine klima- und umweltbewusste Bodenpflege, effizientes Wassermanagement und eine klima- und standortangepasste Pflanzenauswahl sind entscheidende Stellschrauben, die uns Kleingärtnerinnen und Kleingärtnern zur Verfügung stehen. Kleingärtnerische Organisationen tragen nicht zuletzt durch die Gartenfachberatung zur Vermittlung ökologischer, klimaangepasster Ansätze bei. So wird es auch künftig möglich sein, gesunde Nahrungsmittel anzubauen und zum Schutz der biologischen Vielfalt beizutragen.

Aber das ist nicht alles. Insbesondere in den Ballungsräumen kommt unseren Kleingärten eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu, denn die Kleingartenanlagen stellen wertvolle klimatische Ausgleichsflächen

dar, sie kühlen die Umgebung, speichern Regenwasser und schützen so vor Überschwemmungen und halten gleichzeitig das Wasser für die umliegende Vegetation und eine erfreuliche Abkühlung an heißen Sommertagen vor. Oft verkannt aber nicht zu unterschätzen, speichern die humusreichen Gartenböden jede Menge Kohlenstoff und tragen so zum Klimaschutz bei. Kleingärten und Kleingartenanlagen produzieren also nicht nur gesunde Lebensmittel, laden zum Verweilen ein, dienen der Naturerfahrung und Erholung und sind Lern- und Begegnungsorte, nein sie sind auch als „Klimaoasen“ unentbehrlich.

Gesamtgesellschaftlich und in den Kleingärten ist vieles im Wandel. Unsere kleingärtnerischen Organisationen und Kleingärten haben Vorbildfunktion und ein Riesenpotenzial, um dem Klimawandel, der Hitzeentwicklung vor allem in den Ballungsräumen und dem Verlust der biologischen Vielfalt entgegenzuwirken. In vielfältigen Kooperationen und als starker Partner der Kommunen können wir die Chancen nutzen und Kleingartenanlagen noch mehr als „grüne Klimaoasen“ für alle voranzubringen.

# Frankreich: Veränderungen durch den Klimawandel

Olivier Guérin

Association Orléanaise pour Jardins Ouvriers et Familiaux (AOJOF)  
(Kleingärtnerverein von Orléans)



Die Gärtner stellen fest, dass sich das Klima verändert. Ein Beweis dafür sind die beiden Jahre, in denen Weinberge und Obstplantagen nach einem besonders milden Winter mitten im Vegetationsbeginn von Frühjahrsfrost betroffen waren.

Dieser Trend ist heute erwiesen und geht im weiteren Sinne mit einer allgemeinen Störung der jahreszeitlichen Zyklen einher, was sichtbare Auswirkungen auf die Gesundheit der Pflanzen und die Biologie der Tierarten hat.

Erwärmung, Deregulierung, Klimawandel: Diese Begriffe stehen für die verschiedenen Facetten der gegenwärtigen und künftigen klimatischen Entwicklungen.

## Schluss mit den guten, fertigen Rezepten

Schluss mit den Rezepten und der Gartenarbeit, die als Wiederholung von Handgriffen ausgearbeitet wurden und die einem Schema z. B.: „ein

Problem, eine Antwort“ entsprechen. Wir müssen anfangen, aus den klimatischen Unwägbarkeiten zu lernen, indem wir unseren Blick auf die Gartenpraktiken ändern. Der Klimawandel führt nämlich dazu, dass bisher stabile Systeme aus dem Gleichgewicht geraten.

Einen anderen Blickwinkel einzunehmen bedeutet, „systemorientiert“ zu denken und dabei eine Reihe von Überlegungen und Umweltparametern zu berücksichtigen. Diese Klimastörung wird von den Klimaexperten (IPCC) <sup>1</sup>noch lange nicht vollständig verstanden. Es ist schwierig, das Unvorhersehbare vorherzusagen, und nur Vorhersagemodelle können uns über die Zukunft informieren.

## Die Entwicklung des Klimas in Frankreich

Im französischen Mutterland hat sich das Klima seit der Mitte des 20. Jahrhunderts verändert. So ist die Jahresdurchschnittstemperatur zwi-

schen 1901 und 2017 um +1,5 °C gestiegen. Diese Erwärmung zeigt sich seit den 1990er Jahren deutlicher. Die Auswirkungen des Klimawandels sind sichtbar: Niederschläge, Hitzewellen, Schneefall und Dürren. Diese Auswirkungen stören die Saisonalität, auf die sich die Planung und Durchführung des Anbaus im Garten stützt.

## Der Bericht der Jouzel-Mission 2014 (Klimatologe beim IPCC).

In diesem Bericht wurde eine erste Diagnose der klimatischen Entwicklungen in Frankreich erstellt. So hat die Häufigkeit und Dauer von Hitzewellen in den meisten Regionen seit 1947 zugenommen.

Dagegen hat die Anzahl der Frosttage in weiten Teilen des Landes ebenso abgenommen wie die Dauer von Kältewellen. Der Bericht kommt außerdem zu dem Schluss, dass die Niederschläge im Winter und Sommer in der Südregion, aber auch im Frühjahr im Südosten des Landes zu-

rückgingen, während es in den nördlichen zwei Dritteln des Landes mehr regnete. Die Niederschläge werden sich also je nach Region und Jahreszeit unterschiedlich entwickeln. Die Klimaforscher des IPCC sagen eine zukünftige Erwärmung voraus, die bis zum Ende des Jahrhunderts zwischen 1,5 °C und 4,5 °C betragen kann. Diese Erwärmung soll mit einer Verdoppelung der atmosphärischen Konzentration von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) zusammenhängen.

### Die Klimaprojektionen

Da die Entwicklung all dieser Faktoren schwer vorhersehbar ist, haben die Klimaforscher des IPCC vier Szenarien für die Projektion der Treibhausgasemissionen ausgewählt, um die Zukunft des 21. Jahrhunderts vorherzusagen.

### Das Klima verstehen (Treibhausgase und der Golfstrom)

Die Gase, die den Treibhauseffekt verursachen.

Die menschlichen Aktivitäten seit dem Industriezeitalter haben zu einem Anstieg der Konzentration von Treibhausgasen (THG) geführt. Diese Gase (Methan, Kohlendioxid, Lachgas) bewirken durch ihre Fähigkeit, die von der Erdoberfläche abgestrahlte Energie zu absorbieren und dann wieder abzugeben, eine Erwärmung der Erdoberfläche (+1 °C seit 1880) und eines Teils der Atmosphäre.

Man spricht in diesem Zusammenhang vom Treibhauseffekt. Dieses natürliche Phänomen ist für das Leben auf der Erde unerlässlich. Ohne ihn



würde die Temperatur auf unserem Planeten -18 °C betragen, gegenüber einem Durchschnitt von derzeit 15 °C. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ist mit einem Anteil von 70 % an den Emissionen für diese Klimaveränderung mitverantwortlich. Dieses Gas erwärmt zwar den Planeten, hat aber auch eine positive Wirkung auf die Pflanzen (Photosynthese und Wachstum). Die Frage, die sich den Wissenschaftlern stellt: Was würde passieren, wenn dieser Anteil steigen würde? Die Forscher des INRAE<sup>3</sup> antworten, dass jede Pflanzensart sich anders verhalten würde, z. B. indem sie ihre Photosyntheseaktivität verändern würde.

#### Der Golfstrom

Der Motor dieser Maschine befindet sich im Atlantischen Ozean, wo die Kaltwasserströme aus dem Norden und die Warmwasserströme aus dem Süden aufeinandertreffen. Das führt nicht zu lauwarmem Wasser, sondern setzt genügend Energie frei, um die

Umgebungsluft zu erwärmen und ein mildes, gemäßigtes Klima auf dem europäischen Festland zu schaffen. Die Befürchtung der Wissenschaftler? Bei einem Anstieg um ein paar Grad könnte die Maschine aus dem Takt geraten und den Golfstrom daran hindern, Europa zu erreichen.

### Auswirkungen auf Bioschädlinge und Pflanzen

Die globale Erwärmung wird meist anhand des Anstiegs der jährlichen Durchschnittstemperatur der Luft beurteilt. Ein Temperaturanstieg hat so im Winter, Frühling, Sommer oder Herbst nicht die gleichen biologischen Auswirkungen auf Bioschädlinge und Pflanzen.

#### Die Erwärmung im Winter

Sie fördert das Überleben und die Ausbreitung vieler Arten. Es gibt spezifische Schwellenwerte für die Überlebens-temperatur, die für die Winterentwicklung bestimmter Arten und die

<i>Entwicklung der Treibhausgasemissionen zwischen 1980 und 2100</i>				
Temperaturanstieg (°C)	3,2 bis 5,4 °C	2,0 bis 3,7 °C	1,7 bis 3,2 °C	0,9 bis 2,3 °C
Prozentsatz von CO <sub>2</sub> <sup>2</sup>	> 1000 ppm	720 bis 1000 ppm	580 bis 720 ppm	430 bis 480 ppm
Situationen und Konsequenzen	Laissez faire ohne Regulierungspolitiken	Zwischenentwicklung	Zwischenentwicklung	„Nüchtern“ im Einklang mit dem Pariser Abkommen 2015
<b>Kommentar:</b> Wir bemerken eine enge Korrelation zwischen dem Anstieg der Temperatur und der Konzentration von Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).				



Abfolge ihrer Wachstumsstadien (Eier, Larven, Erwachsene) gelten. Selbst eine minimale Erhöhung ermöglicht auch die Erhaltung von Arten in Gebieten mit rauem Klima. z.B: Die Raupe des Kiefernprozessionsspinners wandert seit Mitte der 1990er Jahre signifikant nach Norden und in größere Höhen. Weniger oder gar kein Frost begünstigt das Überleben von Krankheitserregern.

### Die Erwärmung im Frühjahr

Trockenheitsepisoden im Frühjahr sind häufiger geworden. Diese Episoden beschleunigen die Entwicklung von Schädlingen bei ektothermen Organismen<sup>4</sup> wobei die Körpertemperatur und die damit verbundenen physiologischen Prozesse direkt von der Umgebungstemperatur abhängen. z. B.: Für die Erbsenblattlaus liegt die Untergrenze für die Wiederaufnahme der Aktivität und Entwicklung in der Regel bei 4 °C. Die Erwärmung führt zu früheren und ausgedehnteren milden Perioden, in denen die Temperaturen diese Schwelle überschreiten und das frühe Auftreten der erwachsenen Tiere beschleunigen. Dies ist auch beim Buchsbaumzünsler der Fall, wo die Temperatur die Aufhebung der winterlichen Larvendiapause begünstigt, was die Anpassung an neue Umgebungen erleichtert. Ein weiteres Phänomen ist die Desynchronisation zwischen dem Schlüpfen jun-

ger Insektenlarven und dem späteren Erscheinen des nahrhaften Laubs, was zu Hunger und Sterblichkeit der Schädlinge führt. Dieses Phänomen führt zu positiven Auswirkungen auf Pflanzenschäden.

### Die Erwärmung im Sommer

Unter dem Einfluss von Hitzewellen und Wasserstress nimmt die Widerstandskraft der Pflanzen ab und führt zu einem verstärkten Befall durch bestimmte Schädlinge. z.B: Spinnmilben auf Kürbisgewächsen, die sich bei trockenem Wetter entwickeln. Dieser Stress führt auch zu einem Anstieg des Stickstoffgehalts im produzierten Pflanzensaft, was das Wachstum und die Vermehrung von Blattläusen

fördert. Außerdem kann es zu einem Rückgang des geografischen Areals einiger Insekten kommen. Dies gilt beispielsweise für den Kiefernprozessionsspinner, der seit 2003 aufgrund der höheren Sommer- und Herbsttemperaturen aus Südtunesien verschwunden ist.

### Die Erwärmung im Herbst

Sie erhöht die Anzahl der Insektengenerationen in einem Jahr (Voltinismus)<sup>5</sup>. Insektenarten mit kurzen Generationen könnten unter günstigen Herbstbedingungen mehrere Generationen pro Jahr aufweisen, was im Laufe der Zeit zu wiederholten Schäden an denselben Pflanzen führt. z.B: Bei Blattläusen würde ein Temperaturanstieg von 2 °C dazu führen, dass bestimmte Arten in Großbritannien von 18 auf 23 Generationen pro Jahr anwachsen.

### Auswirkungen auf die Pflanzen

Höhere Temperaturen werden das Pflanzenwachstum beschleunigen, während Veränderungen der Hygrometrie (Luftfeuchtigkeit) und die damit verbundene Trockenheit die Pflanzen gegenüber Schädlingen schwächen können. Ebenso wird der erwartete Anstieg des atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Gehalts tendenziell ihre Photosyntheserate erhöhen und ihr Wachstum stimulieren und umgekehrt. Dieser Anstieg würde auch die





Zusammensetzung ihres Gewebes verändern und gleichzeitig ihren Nährwert und ihre physische Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge verringern. Es stellen sich Fragen zum Bestand an Unkräutern. Tatsächlich könnten Arten, die über lange Zeiträume keimen können, begünstigt werden, da der Wegfall von Frostperioden nicht mehr die Beseitigung von frostsicheren Arten ermöglichen würde. Diese Veränderungen werden jedoch nicht gleichmäßig über das gesamte Gebiet verteilt sein und können je nach bereits vorhandener Flora variieren.

## Invasive Arten aus wärmeren Regionen

Die Globalisierung begünstigt in Europa Arten, die aus tropischen oder subtropischen Gebieten stammen. Bisher wurde ihre Ansiedlung durch winterliche Bedingungen für ihr Überleben beeinflusst. So haben sich bis Ende der 2000er Jahre bereits 400 Insektenarten aus diesen Regionen in Euro-

pa angesiedelt. Sie blieben jedoch auf den Ort ihrer Einführung beschränkt, der meist im Mittelmeerraum lag. Die Erwärmung insbesondere im Winter könnte ihre Ausbreitung in andere Regionen ermöglichen, ebenso wie die Etablierung neuer exotischer Krankheitserreger.

## Den Garten verstehen und anpassen

Während der Gärtner sich schon immer an die Klimaschwankungen anpassen konnte, muss er nun Strategien entwickeln, um mit den klimatischen Ereignissen, die sich häufen werden, umzugehen.

### Mögliche Anpassungsstrategien:

#### Dem Klimazwang ausweichen:

Aussaattermin und Sortenfrühzeitigkeit bei Sommerkulturen. Es geht darum, im Frühjahr früher zu säen und die vorzeitige Erwärmung der Böden zu nutzen, um dem Wärme- und Wasserstress auszuweichen, der das Pflanzenwachstum beeinträchtigen kann. Längerfristig könnte der Wegfall des Winterfrosts bei einigen Arten eine vorgezogene Herbstaussaat ermöglichen. Die Vorverlegung der Aussaattermine und die Sortenwahl sind Ausdruck einer möglichen Selbstanpassung. Die Auswahl von Sorten, die gegen niedrige Temperaturen zu Beginn des Zyklus tolerant sind, ist ebenfalls eine neue Richtung.

#### Erhaltung der Wasserressourcen durch Bodenbearbeitung und Rückstandsmanagement:

Die Aufnahme und Speicherung von mehr Wasser im Boden und die Vermeidung von Verdunstungsverlusten ist eine Möglichkeit, die Widerstands-

fähigkeit der Kulturen gegenüber Wassermangel zu erhöhen. Minimale Bodenbearbeitung und Bedeckung des Bodens mit lebendem Mulch oder Mulchmaterial. Der Umgang mit organischem Material erhöht die Infiltration und die Wasserspeicherung und fördert die Entwicklung des Wurzelsystems.

#### Diversifizieren Sie die Kulturen innerhalb der Parzelle (Sortenmischungen):

Systematischere Einarbeitung von Arten, die widerstandsfähiger und/oder resilienter sind, wenn sie nicht sehr produktiv sind. Versuchen Sie, Arten in die Fruchtfolge aufzunehmen, die weniger Wasser verbrauchen (z. B. Kichererbsen).

#### Verlängerung der Anbauzeiten:

durch die Einführung von Zwischenfrüchten, wenn die zweite Kultur innerhalb der Hauptkultur angebaut wird.

**Mögliche Lösungen sind je nach Situation (Kulturen, Regionen) zu kombinieren. Es müssen widerstandsfähigere Systeme gefunden werden, die Schritt für Schritt über einen kurz- oder langfristigen Zeithorizont eingeführt werden. Es wäre kontraproduktiv, Anbausysteme anzuwenden, die die Produktion von Treibhausgasen erhöhen würden. Die großen Gewinner der globalen Erwärmung sind sicherlich die Bioaggressoren der Kulturen (Schädlinge): Der Temperaturanstieg vergrößert ihren Lebensraum mit einer Ausbreitungstendenz vom Süden in den Norden.**

Lesen Sie auch den Artikel: "Klimawandel, welche Verhaltensweisen anwenden" veröffentlicht im Bindestrich 75 Seite 15.

Quellen: Phytoma: Pflanzengesundheit (Klima und Pflanzengesundheit).

1 IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change (Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen).

2 ppm (parts per million, Anteil per Million) CO<sub>2</sub>-Äquivalent

3 INRAE: Institut national de la recherche agronomique et de l'environnement (Nationales Institut für Agrarforschung und Umwelt).

4 Ektotherm: Ersetzt den Begriff „kaltblütig“, da die Innentemperatur im eigentlichen Sinne nicht niedriger ist.

5 Voltinismus: Anzahl der Generationen eines Organismus pro Jahr.

# Belgien: Die unterschätzte Rolle von Kleingärten bei der Verbesserung der Anpassung von Städten an den Klimawandel

Willy Goethals

Ehrenpräsident des Kleingartenparks „Slotenkouter“ in Gent



## Einleitung

Die Urbanisierung führt dazu, dass ein immer größerer Anteil der Bevölkerung in Städten lebt. In Europa wird erwartet, dass in nicht allzu ferner Zukunft etwa drei Viertel der Bevölkerung in städtischen Gebieten leben werden. Das Leben in der Stadt schränkt den Zugang zur Natur ein und kann die Belastung durch bestimmte Umweltgefahren wie Luftverschmutzung und Lärm erhöhen. Viele städtische Gebiete stehen unter zunehmendem Druck durch die wachsende Bevölkerung, begrenzte Ressourcen und die wachsenden Auswirkungen des Klimawandels. Diese Herausforderungen müssen angegangen werden, damit die Städte ein gesundes und nachhaltiges Lebensumfeld bieten können.

Grüne Infrastruktur ist ein hervorragender Ansatz zur Anpassung an den Klimawandel in Städten. Einige grüne Infrastrukturen wie Kleingärten werden jedoch nur selten in Resilienz- und Anpassungspläne einbezogen. In diesem Artikel argumentieren wir, dass Kleingärten ein prioritäres Element der grünen Infrastruktur sein sollten, um die Anpassung an den Klimawandel zu verbessern. Kleingärten können urbane Hitzeinseln reduzieren, verschiedene Ökosystemleistungen erbringen und sie sind ein gesundheitsförderndes Umfeld für alle Mitglieder der städtischen Gemeinschaft. Aus sozioökonomischer Sicht schaffen diese Gärten auch Vertrauen, erleichtern die Beteiligung, verbessern die Reaktion auf Umweltgefahren wie

Luftverschmutzung oder Lärm und die Ernährungssicherheit – alles wichtige Komponenten für eine wirksame Anpassung und Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel. Eine qualitative Analyse von föderalen und kommunalen politischen Dokumenten hat jedoch ergeben, dass grüne Infrastrukturen zur Verbesserung der Anpassung an den Klimawandel nur selten die Rolle von Kleingärten anerkennen. Außerdem sind Kleingärten historisch gesehen in Städten entstanden, um auf Stressfaktoren wie wirtschaftliche, soziale und politische Instabilität zu reagieren. Daher sollten politische Maßnahmen, die sich mit dem Klimawandel befassen, Kleingärten ausdrücklich einbeziehen.



### Möglichkeiten für Kleingärten, zur Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel in der Stadtpolitik beizutragen

Viele Städte haben ihr eigenes Landwirtschaftsprogramm und erkennen an, dass Kleingärten die Verfügbarkeit frischer lokaler Produkte erhöhen, die lokale Wirtschaft fördern, die natürliche Umwelt verbessern, ungenutzte Grundstücke einer produktiven Nutzung zuführen, Bildungsmöglichkeiten bieten und die Widerstandsfähigkeit der Gemeinschaft verbessern können. Während diese Vorteile ausdrücklich proklamiert werden, gibt es eine Diskrepanz bei der Einbeziehung von Kleingärten in groß angelegte Strategien zur Bewältigung des Klimawandels. Indirekt können Kleingärten die Menschen mit ihrer natürlichen Umgebung verbinden, sie über den Klimawandel aufklären, indem sie zeigen, wie sich die Wahl der Lebensmittel auf das Klima auswirken kann, und eine Verbindung zwischen den Menschen und ihrer Umwelt fördern.

Trotz der vielfältigen Vorteile von Kleingärten muss man anerkennen, dass sie kein Allheilmittel für die sozioökologische Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel sind.

Während die Integration von Kleingärten als grüne Infrastruktur in Klimaaktionspläne sowohl sozialen als auch ökologischen Systemen zugute kommen kann, kann diese Art von „Landwirtschaft“ sozial spaltend sein, wenn sie für die falschen Zwecke eingesetzt wird.

Die Forschung über urbane Landwirtschaft legt nahe, dass Gärten als Basisinitiative zur Förderung von Wirtschafts- und Ernährungsgerechtigkeit genutzt werden können. Die Politik sollte daher sicherstellen, dass die Gärten ökologisch sind, sich nicht zu Treibhausgasemittenten entwickeln und keine diskriminierenden oder ausgrenzenden Praktiken anwenden. Die Politik kann die Hindernisse für die Errichtung und den Erhalt von Kleingär-



ten abzubauen und gleichzeitig Anreize für ihre Errichtung schaffen, Land für die Gartenarbeit zur Verfügung stellen und die spezifischen Bedürfnisse der Kleingärten unterstützen. Obwohl Kleingärten die Widerstandsfähigkeit gegenüber Ökosystemleistungen und dem Klimawandel strategisch verbessern können, sind sie derzeit eine zu wenig genutzte Ressource in der städtischen Politik und Planung, da Städte grüne Infrastruktur mit relativ wenig Management bevorzugen.

Leider können Kleingärten auch vergänglich sein, vor allem wenn die Gastgeberstädte sie nicht unterstützen und in sie investieren. Der Mangel an staatlicher Unterstützung und die Vergänglichkeit vieler Gärten kann es schwierig machen, sie in die Politik zur Bekämpfung des Klimawandels in Städten einzubeziehen. Daher sollte betont werden, dass die Städte eine langfristige Planung und Investitionen benötigen, die für gewählte Regierungsvertreter angesichts der unterschiedlichen ideologischen und politischen Ansätze schwer zu realisieren sein könnten. Im Gegensatz zu anderen Formen grüner Infrastruktur, die in der Regel von den Stadtverwaltungen verwaltet werden, können Kleingärten einen dezentralen Ansatz zum Aufbau sozialer und ökologischer Resilienz bieten. Außerdem

kann es durchaus sein, dass die Städte nicht über genügend Ressourcen verfügen, um städtische Kleingärten erfolgreich einzurichten und zu unterhalten. Aufgrund dieser komplexen sozioökonomischen und politischen Faktoren ist es von entscheidender Bedeutung, dass Ansätze zur Verbesserung der Anpassung an den Klimawandel gemeinschaftsorientiert sind und die Beteiligung der Gemeinschaft fördern.

### Zu berücksichtigende Wirkungen

Die Überwachung und Bewertung beginnt bereits zu Beginn eines Projekts, indem man sich Gedanken über die Indikatoren macht, die zur Dokumentation der Projektergebnisse und -auswirkungen verwendet werden sollen, und indem man die Überwachungs- und Bewertungsaktivitäten in den Zeitplan und das Budget des Projekts einbezieht.

#### Umwelt/ökologische Auswirkungen

- Welchen Einfluss hat die städtische Kleingartenanlage auf die Luftqualität, den Lärm oder die städtische Hitzebelastung?
- Unterstützt er das Wassermanagement und verringert das Überschwemmungsrisiko?
- Unterstützt er den Kontakt zur Natur?
- Verbessert er die Artenvielfalt?



### Auswirkung auf den Lebensstil

- Erhöht die städtische Kleingartenanlage das Niveau der körperlichen Aktivität?
- Ermöglicht er eine aktive Fortbewegung zu Fuß oder mit dem Fahrrad?
- Erhöht er die Zeit, die die Menschen im Freien verbringen?
- Nutzen mehr Menschen diesen „grünen Raum“?
- Unterstützt er einen gesunden Lebensstil und eine aktive Erholung?

### Soziale Auswirkungen

- Unterstützt oder verbessert die städtische Kleingartenanlage den sozialen Zusammenhalt?
- Fördert sie soziale Interaktion und Austausch?
- Unterstützt die Entwicklung dieser „Grünfläche“ Gentrifizierungsprozesse, die zur Verdrängung von Anwohnern führen?

### Auswirkungen auf die Gerechtigkeit

- Können alle Bevölkerungsgruppen diese „Grünfläche“ nutzen und davon profitieren?
- Wenn nicht, wer sind die Gruppen, die am wenigsten profitieren oder sogar benachteiligt werden?

- Ermöglicht dieser „Grünraum“ unterschiedliche Funktionen für verschiedene Nutzergruppen?

### Schlussfolgerung

In der Vergangenheit haben sich Kleingärten als wirksame Antwort auf wirtschaftliche oder politische Krisen erwiesen. Heute werden sie in der städtischen Politik zur Bewältigung des Klimawandels nicht ausreichend anerkannt und daher in der Resilienzplanung nicht ausreichend genutzt. Es ist weithin bekannt, dass Städte dazu neigen, sich auf grüne Infrastrukturen wie Parks, Spielplätze oder öffentliche Vegetation zu konzentrieren, und dass diese in erster Linie von städtischen Beamten verwaltet werden, wodurch leider die Möglichkeit verpasst wird, die Gemeinschaft einzubeziehen. Internationale Studien zeigen jedoch immer wieder, dass gemeinschaftlich verwaltete grüne Infrastrukturen wie Kleingärten vielfältige sozio-ökologische Vorteile haben und die Beteiligung von Interessenvertretern der Gemeinschaft fördern, indem sie deren allgemeine Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel erhöhen. Die Diskrepanz zwischen der historischen Nutzung von Gärten und der heutigen

Stadtpolitik wirft mehrere Fragen auf.

Erstens: Wer trifft die Entscheidungen über die Nutzung von Grünflächen und die Art der Grünflächen? Dies ist eine besonders wichtige Überlegung, da sichergestellt werden muss, dass öffentliche Grünflächen für alle Bevölkerungsgruppen leicht zugänglich sind und eine gerechte Verteilung innerhalb der Stadt gewährleisten.

Zweitens: Wie können eine angemessene Ausrichtung, die Zusammenarbeit der Interessengruppen und das Engagement der Gemeinschaft sichergestellt werden?

Kleingärten sollten aktiv in die Stadtplanung integriert werden, um die Anpassung an den Klimawandel zu verbessern. Kleingärten können Gemeinschaften helfen, ihre Anpassungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit zu entwickeln, bevor klimabedingte Bedrohungen auftreten.

Trotz der zentralen Rolle der städtischen Kleingärten bei der Reaktion auf sozioökonomische oder umweltbedingte Stressfaktoren in den Städten, werden sie immer noch nicht ausreichend genutzt und sind in erster Linie ungeschützte Räume. Politische Entscheidungsträger sollten die Rolle der Kleingärten in Strategien zur Bewältigung des Klimawandels ernsthaft in Betracht ziehen, da sie historisch gesehen einen Gemeinschaftsraum während verschiedener sozioökonomischer Stresssituationen bieten. Wenn wir uns besser an den Klimawandel anpassen wollen, sollten wir Anreize schaffen, Gemeinschaftsräume wie städtische Kleingärten einrichten und schützen, die die gemeinschaftsbasierte Anpassung in zahlreichen Bereichen fördern.

### References

- WHO Regional Office for Europe  
Urban Green Spaces (2017)  
Davidson et al.  
People, Places and Policy (2019): 12/3, pp. 241-251  
Okvat, H. and Zauta, A. (2011)  
Community gardening: A parsimonious path to individual, community, and environmental resilience. American Journal of Community Psychology, 47, 3-4, 374-387.

# Deutschland: Was haben unsere kleinen Gärten mit dem Klimawandel zu tun?

Sehr viel. Denn viele der planetaren Belastungen spiegeln sich in unseren Gärten wider.

**Eva Foos**

wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e. V.



*Bodenpflege und Bodenschutz sind das A und O, um die Resilienz der Gärten gegenüber Widrigkeiten bei Wind- und Wetter und anderen Stressoren zu stärken.*



*In einem Teich oder über Regentonnen können wertvolle Niederschläge aufgefangen und für die Bewässerung genutzt werden.*

Die seit Jahren zunehmend auch bei uns spürbaren Auswirkungen des Klimawandels wie ansteigende Temperaturen, Hitze- und Trockenperioden sowie vermehrte Starkregen- und Extremwetterereignisse wirken sich auf die Tier- und Pflanzenwelt, auf chemische, physikalische und biologische Prozesse aus. Die Vegetationsperiode in Berlin beispielsweise beginnt verglichen zu 1931 fast einen Monat früher. Gärtnerinnen und Gärtner, Landwirte und Waldbewirtschafterinnen sind be-

troffen. Menschen, die Erfahrung mit Wetterkapriolen und anderen Herausforderungen wie invasiven Arten oder auftretendem Schädlingsdruck haben und direkt von Wetter und biologischen Prozessen abhängig sind, kennen Unsicherheiten und sind nicht selten experimentierfreudig. Den einen oder die andere beglücken vielleicht die neuen Möglichkeiten des Gärtners unter den sich verändernden klimatischen Bedingungen, wie der Anbau bislang exotischer Früchte wie

Kiwi und Physalis. Gleichzeitig stoßen die neuen Freiräume spätestens bei Spätfrösten, Wasserknappheit oder eingeschränkter Bewässerungskapazitäten in trockenen Sommern an ihre Grenzen.

Große Teile Deutschlands leiden noch immer unter den Folgen der langanhaltenden Dürre der Jahre 2018 bis 2020<sup>1</sup>. Die Grundwasserspiegel konnten sich noch nicht wieder erholen. Problematisch sind auch die zuneh-

menden Starkregen, die in den trockenen Oberboden nicht eindringen und stattdessen abfließen und der Landschaft verloren gehen. Ressourcen, von denen wir gewohnt waren, dass sie scheinbar unbegrenzt zur Verfügung stehen, werden „plötzlich“ knapp. Zuständige Behörden müssen die Wasserentnahme aus Fließgewässern, Seen oder Teichen zum Gießen verbieten, wie zum Beispiel zwischen 2018 und 2020 im Altenburger Land. Spätestens dann beginnen sich nicht nur Gärtnerinnen und Gärtner zu fragen, wie es weitergehen kann mit einer nachhaltigen Landwirtschaft.

### Naturnahe Anbausysteme bieten Lösungsansätze

Naturnahe Anbausysteme, wie ökologisches Gärtnern, die seit Jahren zumindest in Nischen beliebte Permakultur und mittlerweile auch in Deutschland bekannter werdende Waldgärten, bieten Lösungsansätze. Hier stehen Stoffkreisläufe und Wechselbeziehungen zwischen den Elementen des Gartens im Mittelpunkt. Ein achtsamer Umgang mit dem Boden und die Versorgung der Bodenlebewesen mit organischem Material fördern den Aufbau eines stabilen humosen Bodengefüges, das Wasser gut aufnehmen und speichern kann. So erscheinen altbekannte Methoden wie Kompostierung und Mulchen in neuem Licht. Die Auswahl standortangepasster, trockenheitstoleranter Arten und robuster Sorten sowie das Berücksichtigen von Mischkulturen und Fruchtfolgen begünstigen eine gesunde Pflanzenentwicklung auch bei widrigeren Witterungsverhältnissen. Zum Beispiel beseitigen Studentenblumen Wurzelbälchen und tragen zur Gesundheit von Tomatenpflanzen und anderen betroffenen Kulturen bei. Steht eine Dachfläche zur Verfügung, helfen einfache Regentonnen und Teiche das wertvolle Regenwasser aufzufangen, um den Garten unabhängiger von Grund- und Leitungswasser zu machen. Die Schaffung vielfältiger Kleinstbiotope, die Förderung



*Die Stärkung der biologischen Vielfalt im Garten fördert auch Nützlinge, wenn es um das Eindämmen von Schaderregern im Garten geht.*

entsprechender Nahrungspflanzen und der Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel wirken sich obendrein positiv auf die stark bedrohte biologische Vielfalt aus.

Klar, man braucht Wissen und praktische Erfahrung, um die Zusammenhänge in Pflanzen- und Tierwelt oder Bodenbiologie zu verstehen und ins Gärtnern zu übertragen. Pflanzengesundheit, Ernährung, Standortwahl und Pflanzenauswahl sind komplexe Themen, die beim Gartenneuling viele Fragen aufwerfen können. Positiv betrachtet, wird gärtnern niemals langweilig und lädt zum Ausprobieren ein. Interessierte Menschen lernen ihr Leben lang dazu, entdecken bislang unbekannte Tiere und Pflanzen und freuen sich über wandelnde Erscheinungsformen im Jahreslauf. Und viele Gärtner\*innen teilen gerne ihr Wissen und helfen aus. Im Kleingartenwesen gibt es außerdem ein gut aufgestelltes Beratungsangebot durch Gartenfachberater\*innen und entsprechende Handreichungen zum naturnahen Gärtnern, zum Beispiel beim Bundesverband Deutscher Gartenfreunde.



Thomas Wagner, BDG

*Gärten tragen durch ihre Verdunstungskühle, durch schattige Aufenthaltsräume und als Teil von Kaltluftschneisen zur Abkühlung an heißen Sommertagen bei.*

So bieten das Positionspapier zur ökologischen Aufwertung von Kleingartenanlagen<sup>2</sup>, die Broschüre „Naturnah gärtnern im Kleingarten“<sup>3</sup> sowie die Dokumentationen des BDG-Seminars Umwelt „Klimawandel auch im Kleingarten!“<sup>4</sup> viele Gartentipps und weiterführende Informationen. Auch die Landesverbände setzen sich mit Publikationen und im Falle von Berlin mit einer eigenen Klimakampagne für die Förderung und die klimabewusste Bewirtschaftung und Gestaltung der Kleingärten ein.

### Gärten sind mehr als ein privates Hobby

Aber das ist nicht alles. Die Gärten haben vor allem in Ballungsräumen einen gesellschaftlichen Stellenwert, der weit über das private Gärtnern und den Gartenzaun hinausgeht.

In Ländern wie Brasilien und Kenia ist das Gärtnern, im Kontext der urbanen Landwirtschaft, essenziell für die Ernährung der ärmeren Stadtbevölkerung. Auch in Deutschland tragen die Gärten, allen voran Kleingärten, zu einer gesunden Ernährung bei und ermöglichen ein Stück weit Selbst-

versorgung und Unabhängigkeit von Nahrungsmittelimporten.

Bezogen auf den Klimawandel stellen Gärten wertvolle klimatische Ausgleichsflächen dar. Besonders größere zusammenhängende, mindestens einen Hektar große Grünflächen, können ein eigenes Mikroklima ausbilden, wie die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt in Berlin 2016<sup>5</sup> darstellte. Die oft sehr strukturreichen Kleingartenanlagen mit ihren Hecken, Bäumen und krautigen Pflanzen, schaffen ein kühleres Klima, das einige hundert Meter in die Nachbarschaft hineinwirken kann<sup>6</sup>. Das sorgt insbesondere in größtenteils versiegelten Innenstädten für eine verbesserte Luftqualität. Gärten sind wichtiger Bestandteil von grünen Korridoren mit Parks, Friedhöfen und anderen Grünflächen, die den Luftaustausch vom kühleren Umland bis in die aufgeheizten Stadtzentren ermöglichen und dem Wärmeinseleffekt etwas entgegensetzen. Dazu kommen tausende von Bäumen, in den Gärten, am Straßenrand, in Parks usw., deren Schatten an Hitzetagen eine willkommene Abkühlung bietet und die darüber hinaus Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten sind.

Neben den kühlenden Effekten bedeuten die unversiegelten Gartenflächen wertvolle Wasser(zwischen)speicher.



Städte wie Berlin stoßen mit ihrem bisherigen Abwassersystem, eine Mischkanalisation im Innenstadtbereich, an ihre Grenzen. Bei Starkregen kommt es zum Überlauf, ungereinigtes Wasser gelangt in Flüsse und Seen. Ein Umdenken bei Wasserbetrieben und Senatsverwaltung war gefragt. Seit einigen Jahren wird nun verstärkt ein dezentrales Regenwassermanagement gefördert. Hier spielen auch unsere Kleingärten eine wichtige Rolle. Dort kann Wasser versickern und statt durch Abfluss verloren zu gehen, steht es in heißen und trockenen Perioden der umliegenden Vegetation zur Verfügung und kühlt die Umgebung.

Gärten haben eine noch weitergehende Bedeutung mit Blick auf den Klimawandel. Sie können helfen Treibhausgase zu reduzieren und tragen damit zum Klimaschutz bei. Wer hätte das gedacht, aber Humus speichert viermal so viel Kohlenstoff wie die oberirdische Vegetation und mehr als doppelt so viel wie die Atmosphäre und bildet somit den größten terrestrischen Speicher für organischen Kohlenstoff, wie das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft 2018 feststellte<sup>7</sup>. Durch Bodenschutz und eine konservierende Bodenbearbeitung fördern Gärtner\*innen den Aufbau von Dauerhumus. Die Böden in Kleingärten sind vielfach tiefgründig humusreiche Böden, sogenann-



Thomas Wagner, BDG

*Ein ganzjährig bedeckter Boden speichert Wasser und hilft beim Aufbau eines stabilen Bodengefüges.*

te Hortisole. Das macht sie mit über 14 kg/m<sup>2</sup> zu besonders schutzwürdigen Kohlenstoffspeichern der Stadt, die nur von Forstflächen übertroffen werden<sup>8</sup>. Auch die Bäume und Sträucher in den Gärten tragen als Kohlenstoffspeicher zum Klimaschutz bei. Nicht selten verbringen Kleingärtner\*innen ihren Urlaub im Garten, anstatt in ferne Urlaubsziele zu fliegen. Potenzial liegt zudem im Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie auf torfhaltige Gartenerde, in der Erprobung von Pflanzenkohle, der Wiederverwendung von Naturmaterialien für das Anlegen von Beeten, vermehrten Tauschangeboten und dem Teilen von Gartengeräten sowie der Nutzung von Strom aus regenerativen Energien.

### Gemeinsam können wir vieles bewegen

Die Kleingärten, und natürlich auch andere Gartenformen wie Gemeinschaftsgartenprojekte, erscheinen auf den ersten Blick als privates Hobby. Mit ihrer positiven Wirkung auf die Gesundheit, Ernährung, Bewegung und das soziale Miteinander sind sie aber vielmehr. Ihre große gesellschaftliche Bedeutung vor dem Hintergrund des

Klimawandels und des alarmierend voranschreitenden Artensterbens eröffnet sich oft erst auf den zweiten Blick. Die Gärten sind klein, aber es sind viele! Deutschlandweit gärtnern unter dem Dach des Bundesverband Deutscher Gartenfreunde über 900.000 Kleingärtner\*innen mit ihren Familien, organisiert in knapp 13.500 Vereinen, und bewirtschaften 44.000 Hektar Land. Dazu kommen etwa 200.000 weitere anderweitig organisierte Kleingärten und knapp 900 Gemeinschaftsgartenprojekte deutschlandweit.

Allein diese Zahlen machen deutlich, dass wir sehr vieles bewegen können.

**Es macht einen Unterschied, dass wir gärtnern und wie wir gärtnern – für das Gedeihen des Gartens und für die Nachbarschaft und Umgebung, in der wir leben und sogar darüber hinaus.**

Unsere Gärten sind essenziell für lebensfreundliche Kommunen. Gartenvereinen, Garteninitiativen und Gärtner\*innen kommt eine große Verantwortung zu, diese grünen Oasen naturnah zu pflegen und möglichst



viele Menschen auf verschiedene Weise daran teilhaben zu lassen. So wird erlebbar, was ein klima- und umweltbewusstes Leben ausmachen kann.

Der Erhalt und die Neuanlage wohnortnaher, über die ganze Stadt verteilter Gärten, das Eindämmen der voranschreitenden Versiegelung und die Schaffung von Grün- und Kaltluftkorridoren liegen in den Händen vieler

Institutionen und Menschen in Politik, Verwaltung oder Stadtentwicklung. Es gilt in Zusammenarbeit ökologisch bewirtschaftete, strukturreiche und klimaangepasst gepflegte Kleingartenanlagen und weitere ökologisch wertvolle Gartenformen und Grünanlagen als integrativen Bestandteil der Stadt (-entwicklung) zu fördern und somit Städte und Gemeinden als lebenswerte Orte zu erhalten.

1 <https://www.ufz.de/index.php?de=37937>

2 <https://www.kleingarten-bund.de/de/bundesverband/positionspapiere/massnahmen-zur-oekologisc/>

3 <https://www.kleingarten-bund.de/de/service/publikationen/broschueren/>

4 <https://kleingarten-bund.de/de/service/publikationen/gruene-schriftenreihe/>

5 [https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungsplanung/download/klima/step\\_klima\\_konkret.pdf](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungsplanung/download/klima/step_klima_konkret.pdf)

6 <https://www.mdpi.com/2073-4433/11/5/500>

7 [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Bodenzustandserhebung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Bodenzustandserhebung.pdf?__blob=publicationFile&v=4)

8 <https://www.projekte.hu-berlin.de/de/natkos>

# Schweiz: Gärtnern im Wandel

## Klimaschutz beginnt im Garten

Christina Bösiger



**Unsere Gärten sind im Wandel – heiße Sommer, milde Winter, Starkregen und lange Trockenperioden: All das stellt Gärtnerinnen und Gärtner vor neue Herausforderungen. Es ist Zeit, den eigenen Garten klimafest zu machen!**

Reto Knutti gilt als einer der weltweit führenden Klimaforscher. Als Professor für Klimaphysik an der ETH Zürich ist er einer der Hauptautoren des letzten großen Berichts des UNO-Weltklimarats IPCC. Kürzlich sagte er in einem Interview, dass ohne sofortige Maßnahmen mit einer weltweiten durchschnittlichen Temperaturerhöhung von fünf Grad – in der Schweiz vermutlich sogar mit sechs oder sieben Grad – gerechnet werden müsse. Der Klimawandel stellt uns alle vor neue Herausforderungen, die natürlich auch vor uns Gärtnerinnen und Gärtnern keinen Halt machen. Beim Gärtnern gilt: „Die richtige Pflanze am richtigen Standort“ und „Gärtnern im Kreislauf der Natur“. Wer diesem Prinzip treu bleibt, sollte eigentlich auch in Zukunft weiterhin eine gute Ernte erzielen oder seine üppige Blütenpracht genießen können. Allerdings werden wir ein paar Gartenfakten, die



der Klimawandel mit sich bringt, berücksichtigen müssen. Dazu zählen längere Trockenperioden und Starkregenereignisse genauso wie eine längere Vegetationsperiode und mildere Winter.

### Klimawandel und Klimaschutz

„Alle, die aktiv gärtnern, egal ob im eigenen Garten oder auf dem Balkon, sind Klimaschützerinnen, respektive Klimaschützer“, ist Buchautorin Verena Schubert (siehe Buchtipps) überzeugt. Bäume, Sträucher und Stauden verarbeiten Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und produzieren Sauerstoff. Einerseits trägt jede Pflanze dazu bei, Kohlendioxid abzubauen. Und andererseits reduziert selbst angebautes Obst und Gemüse auch Transporte und damit den Kohlendioxid-Ausstoß. Klimaschutz und Freizeitspaß im eigenen Garten gehen also – im wahrsten Sinne – eine fruchtbare Verbindung ein.

### Klimafreundlich gärtnern

Der Weg zum klimafreundlichen Garten beginnt beim Boden, dessen Fruchtbarkeit vom Nährstoffkreislauf abhängt. So gibt eine Pflanze die Nährstoffe, die sie für ihr Wach-

tum dem Boden entzieht, wieder zurück, wenn sie abstirbt. Wer erntet, unterbricht diesen Kreislauf – mit der Ernte werden dem Boden Nährstoffe entzogen, die – als Dünger – wieder zugeführt werden müssen, wenn dauerhaft geerntet werden möchte. Doch welcher Dünger ist der richtige? „Chemisch-synthetische Dünger und Pestizide verursachen in der Produktion einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß und können außerdem zu Umweltgiften werden“, sagt Verena Schubert. Sie setzt deshalb konsequent auf natürliche Dünger und Pflanzenstärkung: „Eine gute Versorgung verhilft Pflanzen wie Tie-



ren und Menschen zu Robustheit und guten Abwehrkräften.» Vorbeugende Pflanzenstärkung mit Auszügen aus Ackerschachtelhalm und Jauchen aus Beinwell und Brennesseln etwa sind der beste Pflanzenschutz! Sie erhöhen die Widerstandskraft von Obst-, Gemüse- und Zierpflanzen, vertreiben durch ihren Geruch Schädlinge und helfen, dass die Saat gut aufgeht. Einige wenige wie Rainfarn und Knoblauch können auch Pilzkrankheiten bekämpfen. Gemäß Verena Schubert sorgt eine regelmäßige Anwendung für eine kräftige, robuste und vitale Flora, die Frost, Hitze und Trockenheit besser übersteht. Außerdem bereichern diese Brühen das Bodenleben, das Nährstoffe für die Pflanzen verfügbar macht, und sie enthalten auch selbst Stickstoff, Phosphor, Kalium und Mineralstoffe. „Der beste und günstigste Dünger ist der eigene Kompost!“, weiß die Fachfrau: „Sämtliche Gartenabfälle werden im Kompost wiederverwertet und zu wertvollem Humus umgesetzt.“ Übrigens: Kompost ist der ideale Ersatz für Torf, der leider immer noch in großen Mengen eingesetzt wird. Doch durch den Torfabbau in den Mooren, die große Mengen an Kohlendioxid speichern, wird nicht nur der seit Urzeiten gespeicherte Kohlenstoff in Form von CO<sub>2</sub> wieder frei und beschleunigt da-

durch den Klimawandel, sondern auch die dort heimischen Lebewesen verlieren ihren Lebensraum für immer. Kompost statt Torf, lautet deshalb die klimafreundliche Devise!

### Vielfalt statt Monokultur

Viele unterschiedliche Pflanzenarten, bunt gemischt, sorgen dafür, dass der Boden nicht einseitig ausgelaugt wird und grundsätzlich weniger Nährstoffzufuhr benötigt. Bestimmte Pflanzen sind gute Nachbarn und können einander stärken und schützen. „Das spielt vor allem im Gemüsegarten eine Rolle“, sagt Verena Schubert. „Zwiebeln und Lauch halten neben Karotten gepflanzt zum Beispiel die Karottenfliege fern. Bohnenkraut schützt vor Läusen, und Kapuzinerkresse wiederum zieht Kohlweißling-Raupen, Blattläuse und andere Schädlinge auf sich. Auch Kohlgewächse und Sellerie helfen einander auf diese Weise. Sellerierost und die Raupen des Kohlweißlings gehören dann der Vergangenheit an. Salat wiederum hält den Befall von Erdflöhen an Radieschen in Schach.

„Mit effektiven und einfachen Maßnahmen können wir unsere grüne Oase fit machen und gleichzeitig das Klima positiv beeinflussen“, ist Verena Schubert überzeugt. Probieren Sie es aus?!

### Die Säulen im Klimaschutz-Garten Tipps von Verena Schubert

- Wer im Sinne des Klimaschutzes gärt, tut dies mit der Natur und nicht gegen sie.
- Gärtnern Sie ohne Einsatz von Pestiziden, chemisch-synthetischem Dünger und ohne Torf.
- Setzen Sie auf vorbeugende Pflanzenstärkung, die richtige Pflanze am richtigen Standort, Pflanzenvielfalt und Kompostwirtschaft.
- Weniger ist mehr: Zulassen und Abwarten sind gärtnerische Tugenden, die einen Naturgarten erst ermöglichen.

### Gärtnern im Wandel

Wie der Garten klimafest wird verrät Verena Schubert in ihrem Buch Gärtnern im Wandel. Sie zeigt einerseits erfolgversprechende Methoden, wie man effizient bewässert und welche Strategien zu einem gesunden Boden verhelfen. Zudem stellt sie Pflanzen vor, die auch im sich wandelnden Klima gut gedeihen.

Servus Verlag,  
ISBN Nr. 978-3-7104-0311-8



# Schweden: Förderung der Artenvielfalt in schwedischen Kleingärten

Ingrid Rogblad

Verantwortlich für das Umweltzertifizierungsprogramm  
Koloniträdgårdsförbundet Sweden



Die Kleingärten sind wichtig für die Förderung der biologischen Vielfalt. Die zahlreichen kleinen Gärten mit einer großen Vielfalt an Pflanzen und Lebensräumen sind hervorragend für die biologische Vielfalt geeignet.

Der schwedische Kleingartenverband, Koloniträdgårdsförbundet, arbeitet seit 20 Jahren mit dem Umweltzertifizierungsprogramm. In den letzten zwei Jahren haben wir einen noch stärkeren Schwerpunkt auf Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt gelegt, die nun eines der Hauptkriterien für diese Zertifizierung sind.

Zahlreiche Ideen und Anregungen sowie wichtige wissenschaftliche Hintergründe werden an unsere Mitglieder weitergegeben. Es wurde Material für Studien erstellt und in Zusammenarbeit mit Studieförbundet (Erwachsenenbildungsorganisation) werden die Studien betreut.

In den Pandemie Jahren haben wir die Möglichkeit von Fernversammlungen entwickelt. Wir haben etwa 40 kostenlose Webinare zu verschiedenen Garten- und Anbauthemen, aber auch zu Teichen, Igel, Fledermäusen, Vögeln, Gartenarbeit, Erde und vielen anderen Themen veranstaltet und ausgestrahlt. Bei einigen Webinaren erreichten wir bis zu 2500 Teilnehmer, und insgesamt haben wir etwa 10 000 Personen erreicht. Dies wurde von unseren Mitgliedern sehr geschätzt und hat zu mehr Einheit in unserem langen und engen Land geführt.



Wenn eine Kleingartenorganisation die Umweltzertifizierung erreicht hat, informieren wir die Grundeigentümer, vor allem die Gemeinden und Städte, über diese langfristige Arbeit und bringen die Behörden dazu, die großartige Arbeit, die geleistet wird, anzuerkennen. Dies ist eine wichtige Maßnahme zur Stärkung der Beziehungen und der „Daseinsberechtigung“ der Kleingärten in der gegenwärtigen Wettbewerbssituation der Bodennutzung in den Städten.

In den letzten zwei Jahren haben wir an dem Projekt Rikare Trädgård (Reicher Garten) teilgenommen. Das Ziel dieses Projektes ist es, das Wissen über die biologische Vielfalt zu verbreiten. Die „Wissensdreh-scheibe“, rikaretradgard.se, ist eine zugängliche und pädagogische Website für alles,

was ein Gartenbesitzer zur Schaffung und Förderung der biologischen Vielfalt wissen muss. Sie besteht aus Anleitungen, z. B. wie man eine Wiese, einen Teich oder einen vogelfreundlichen Garten anlegt, z. B. Anleitung für Wildbienen, Anlegen eines Teichs, Anleitung für Bienenhotels und Vogelfütterung. Und manchmal ist „weniger mehr“, wenn es um diese Themen geht.

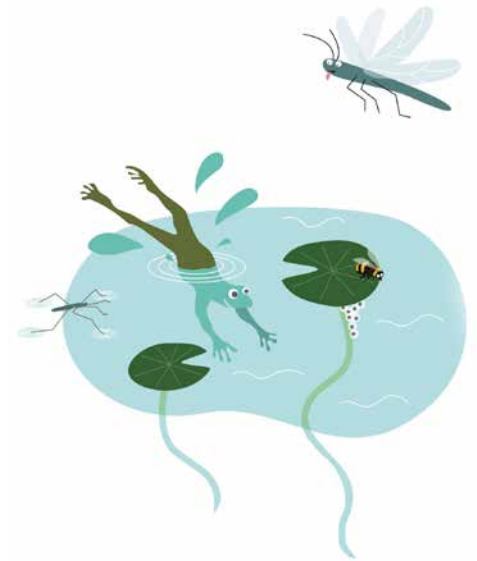
Einige Höhepunkte waren der „Gartenkäfer des Jahres“, eine Möglichkeit, über Käfer zu sprechen und die Aufmerksamkeit auf Arten zu lenken,



die in irgendeiner Weise einen Beitrag zum Garten leisten. Im Jahr 2021 war dies der „Grüne Rosenkäfer“ und im Jahr 2022 die „Wanderschwebfliege“. Außerdem gibt es ein Jahresthema mit Anleitungen und Artikeln. Im Jahr 2021: „Teiche im Garten“ und im Jahr 2022 „Sammeln Sie Samen von Wildpflanzen und ziehen Sie sie in Ihrem Garten an“ in Zusammenarbeit mit der Schwedischen Botanischen Gesellschaft

In diesem Frühjahr haben wir eine Reihe von 14 verschiedenen Wegweisern mit Themen zur biologischen Vielfalt veröffentlicht, die man in seinem Garten aufstellen kann, wenn Besucher oder Nachbarn einige Anordnungen in Frage stellen, die nicht den traditionellen Vorstellungen von einem ordentlichen Garten entsprechen. Die Wegweiser dienen auch als „Gesprächsstoff“ für Diskussionen und den Austausch von Wissen über die biologische Vielfalt.

Mit dem raschen Klimawandel, den wir erleben, mit regelmäßigen Hitze-



wellen, wird der Bedarf an Grünflächen in den Städten zu einem dringenden Thema. Unsere Kleingärten erbringen zahlreiche Ökosystemleistungen, wie z. B. die Veränderung des lokalen Klimas, die Bestäubung, und sie sind auch Orte der sozialen Nachhaltigkeit. Kurz gesagt, sie sind ein wichtiger Bestandteil der städtischen Landschaft.

# Niederlande: Tipps für den Umgang mit dem Klimawandel in unseren Kleingärten

Ans Hobbelink

Vorstandsmitglied des AVVN samen natuurlijk tuinieren



Ans Hobbelink



Ans Hobbelink

*Sophia hat in ihrem Kleingarten ein Glashauss aus recycelten Materialien gebaut.*

Es ist inzwischen erwiesen, dass die globale Erwärmung das Ergebnis menschlichen Handelns ist. Die Nachricht für die Zukunft ist, dass wir Menschen sie auch zum Besseren verändern können.

Botschaft Nummer eins ist: Kümmert euch um unseren Planeten, wir haben nur einen.

Trockene Sommer, Hitzewellen, milde Winter und starke Regenfälle. Das wird in Zukunft immer häufiger vorkommen. Was bedeutet das für unsere Kleingärten und wie können wir auf diese Veränderungen reagieren?

## Was macht AVVN samen natuurlijk tuinieren?

In unserer gesamten AVVN-Kommunikation machen wir deutlich, dass wir selbst etwas dagegen tun können.

Zu unseren Konferenzen laden wir Referenten ein, die uns mit Einsichten und Fachwissen helfen. In unserer Zeitschrift De Tuinliefhebber veröffentlichen wir jede Saison Artikel mit Fachinformationen für unsere Kleingärtner.

Wir arbeiten mit nationalen Grün- und Gartenorganisationen zusammen, um den Gemeinschaften Informationen und Einblicke durch Treffen, Vorträge und Webinare zu geben. Das beigefügte Bild zeigt das Manifest, das wir gemeinsam allen niederländischen Gemeinderäten und Verwaltungsbeamten im Jahr 2021 zur Kenntnis gebracht haben.

Und nicht zuletzt gibt unser Nationales Qualitätszeichen für natürliches



Gärtnern den vielen teilnehmenden Gartenverbänden eine Reihe von Möglichkeiten für den Umgang mit dem Klimawandel.

## Regierung und Verwaltung

Die Gemeinden in den Niederlanden sind für die meisten Kleingartenanlagen und kollektiven städtischen Gärten verantwortlich. Es ist zu hoffen, dass die Politik in Bezug auf Bäume, Grünflächen, Wasser und städtische Natur mehr Priorität erhält. Unsere Organisation übt Druck auf die kom-



Dieser Unterstand wird zum Sammeln von Regenwasser genutzt.



Wiederverwendung von natürlichen Materialien

munalen Behörden aus, damit diese diese Maßnahmen auch tatsächlich umgesetzt werden. Die Zusammenarbeit zwischen den Kleingartenvereinen und der Stadtverwaltung ist für die Klimaziele unerlässlich.

Für die Vorstände von Kleingartenanlagen ist es manchmal schwierig, zwischen den gewünschten Klimamaßnahmen für den Gartenverein und der Politik einer Kommune zu navigieren. Ein mehrjähriger Politikplan für den Kleingartenverein bietet hier Unterstützung. Der Wissenstransfer und der Austausch mit anderen Verbänden ist

ein gutes Mittel, um schnell zu erfahren, was benötigt wird. Natürlich ist ein Wissenstransfer zu den Kleingärtnern und den Menschen in der Nachbarschaft sinnvoll und notwendig.

### Tipps für Kleingärtner

Offensichtlich sind bei dem, was wir kurz die Klimakrise nennen, mehrere Faktoren von Bedeutung. Es ist klar, dass wir als Kleingärtner, auch wenn wir einen Regenguss nicht verhindern können, intelligenter mit Ressourcen aller Art umgehen können.

### Im Folgenden finden Sie eine Zusammenfassung der Tipps, die wir unseren Gärtnern geben.

#### Boden

Sorgen Sie für einen humusreichen Boden und Bodendecker, die Feuchtigkeit speichern, indem Sie mulchen und kompostieren. Legen Sie Trittschritte mit Platz für Pflanzen anstelle einer durchgehenden großen Steinterrasse an.

#### Wasser

Schaffen Sie Puffer, um das Regenwasser zurückzuhalten. Gestalten Sie Ihren Garten abwechselnd hoch und niedrig, um Wasserabfluss und Nährstoffauswaschung zu verhindern. Graben Sie Wadis und Tümpel, um dauerhafte Feuchtgebiete mit Wasserspeicherung zu schaffen.

Sammeln Sie so viel Regenwasser wie möglich in Tanks, Fässern, Teichen und Eimern. Jedes Dach oder jeder Schuppen kann genutzt werden. Gehen Sie sparsam mit Leitungswasser um und verwenden Sie Regenwasser oder unverschmutztes Grabenwasser zum Gießen Ihrer Pflanzen. Gießen Sie nicht tagsüber.

#### Gesundheit

Die Erwärmung führt zu Hitzestress, vor allem in den Städten. Schatten von Bäumen und Sträuchern im Garten hat eine kühlende Wirkung. Bieten Sie den Menschen aus der Nachbarschaft an, in Ihrem Gartenpark spazieren zu gehen. Ein weiterer Grund, sich für mehr

Gemeinschaftsgärten in der Stadt einzusetzen. Schützen Sie sich vor der Sonneneinstrahlung. Achten Sie auf Zeckenbisse.

#### Bepflanzung

In Bereichen des Gartens, die schnell austrocknen oder nass sind, sollten Sie Sträucher und Pflanzen pflanzen, die dies aushalten. Bevorzugt einheimische Pflanzen mit einer Mischung aus Stauden. Die Grenzen der einheimischen Pflanzen verschieben sich mit dem Klimawandel, so dass sich das Sortiment im Laufe der Jahre ändern wird. Informieren Sie sich über die Art des Bodens, seinen Salz-, Säure- und Kalkgehalt, damit Sie Pflanzen auswählen können, die gut gedeihen. Verwenden Sie mehrere Arten von Sträuchern und Stauden zusammen, um eine Hecke zu bilden.

#### Artenvielfalt

Machen Sie sich die Prinzipien der Permakultur und der Polykultur zu eigen. Gärtnern Sie ohne Pestizide, um die Vielfalt des Insektenlebens und gesunder Pflanzen zu erhalten. Eine reiche Artenvielfalt kann besser mit Veränderungen umgehen. Möglichst viele einheimische Pflanzen sind hilfreich. Mähen Sie Ihren Rasen im Juni, pflanzen Sie Frühlingszwiebeln und andere schöne Blumen ein. All das ist gut für das Bodenleben, die Tiere und die Insekten.

#### Materialien

Werfen Sie das Schnittgut nicht weg, sondern machen Sie daraus Holzbänke oder Holzhackschnitzel. Verwenden Sie organische oder ökologische Düngemittel, Reinigungsmittel, Zäune, Farben usw. Verwenden Sie natürliche Baumaterialien. Bauen Sie aus Pflastersteinen und Ziegeln Mauern und Wege. Recyceln Sie so viel „Zeug“ wie möglich, auch für den Bau eines Gewächshauses, Schuppens oder Gartenhauses.

# Österreich: Der Klimawandel geht durch die Hecke

Klaus Wanninger



Blüte am Kornelkirschen-Strauch

Wenn man wissen möchte, wie sich das Klima rund um den eigenen Garten verändert, kann man entweder teure Temperatur- und Klimamessgeräte kaufen, Metastudien und Fachberichte durchackern oder man pflanzt sich eine geniale Klima-Hecke mit 10 heimischen Gehölzarten.

Sobald die Klima-Hecke angewachsen ist und zu blühen beginnt, kann sie bereits als lebendiges Klimamessgerät eingesetzt werden. Die 10 Arten der Klima-Hecke funktionieren nämlich als äußerst empfindliche Messinstrumente der bodennahen Atmosphäre und zeigen mit ihren Zeitpunkten der Blüte oder Fruchtreife Jahr für Jahr ganz genau an, wie sich der Klimawandel vor der Haustüre auswirkt und wann die 10 natürlichen Jahreszeiten ins Land ziehen. Das Naturjahr kennt nämlich 10 statt 4 Jahreszeiten, die nicht mit einem fixen Datum, sondern durch Naturphänomene wie Blattaustrieb, Blühbeginn oder Fruchtreife eingeläutet werden. Diese Naturentwicklung hängt vor allem von der



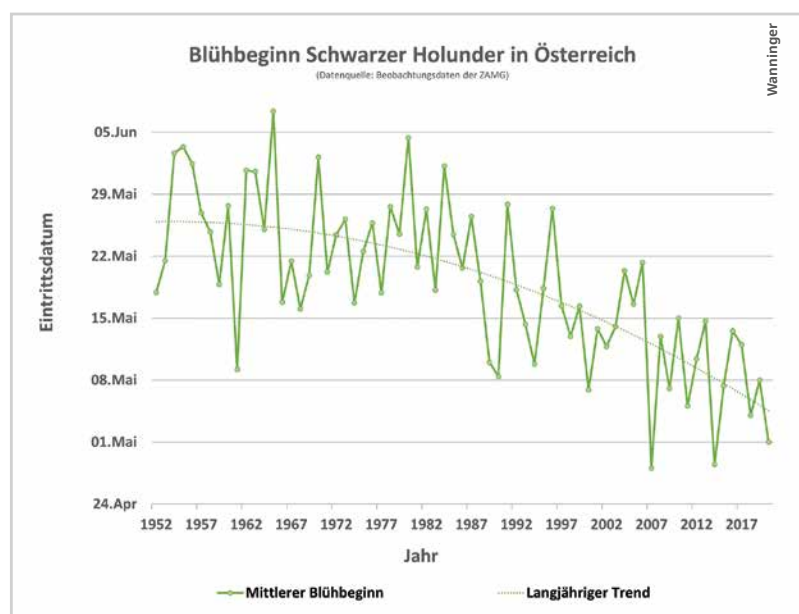
Mönchsgrasmücke im Hollunderstrauch

Temperatur, der Sonnenscheindauer und dem Niederschlag ab und kann an den 10 Pflanzen der Klima-Hecke genau mitbeobachtet werden. Beobachtungen über mehrere Jahre lassen leicht erkennen, wie unterschiedlich die einzelnen Jahre sind und wie sich Witterung und Klima verändern. Wie

das alles genau geht und warum die Klima-Hecke ein echtes Multitool für den Garten ist, können Sie in diesem kleinen Artikel erfahren.

## Die Jahre werden länger

Mit doppelt so hoher Geschwindigkeit wie im weltweiten Durchschnitt ist die





Sal-Weide



Blühender Schlehdorn



Purpur-Weide

Jahresmitteltemperatur im Alpenraum während der letzten 100 Jahre um etwa 1.8 °C angestiegen. Das wirkt sich nicht nur auf uns Menschen, sondern auch auf unsere Pflanzen und Tiere aus. So zieht der Frühling mit der ersten Blüte oder dem Beginn des Laubaustriebs um etwa 7 bis 10 Tage früher ins Land als noch vor 30 Jahren. Auch der Beginn der Herbstfärbung des Laubes hat sich in manchen Regionen um einige Tage nach hinten verschoben. Insgesamt ist es dadurch zu einer Verlängerung der Vegetationsperiode um bis zu zwei Wochen gekommen.

### Der phänomenale Rhythmus der Natur

Im Gegensatz zum gebräuchlichen Datums-Kalender ist der „Kalender, den die Natur schreibt“ von Jahr zu

Jahr und von Gegend zu Gegend unterschiedlich. Das Naturjahr verläuft dabei aber alles andere als chaotisch! Mit konsequenter Regelmäßigkeit folgen die einzelnen Phasen der Naturentwicklung aufeinander. Die Blüte des Haselstrauches kann sich von Jahr zu Jahr schon einmal über einen Monat verzögern, aber dann sind auch die anderen zeitig blühenden Pflanzen später dran. Wenn man nun z. B. auf den Blühbeginn von bestimmten Pflanzensorten achtet, kann man den Frühling in einen Vorfrühling, einen Erstfrühling und einen Vollfrühling untergliedern. Das wird dem Rhythmus der Natur schon wesentlich gerechter. Natürlich haben auch Sommer und Herbst ihre Feineinteilung und schon sind es: 10 Jahreszeiten! Der Naturkalender kann mit Hilfe von Pflanzen, Vögeln oder Schmetterlingen geschrieben werden. Eigentlich tragen fast alle Naturscheinungen eine Kalender-Komponente in sich und geben uns Kunde vom Einzug der natürlichen Jahreszeiten. Davon leitet sich auch der Name der zugehörigen Forschungsdisziplin ab – der Phänologie.

### Phänologie – die Kunde von den Erscheinungen

Die Phänologie befasst sich mit den Jahr für Jahr wiederkehrenden Entwicklungserscheinungen bei Pflanzen und Tieren in Abhängigkeit von der Witterung. Vor allem Pflanzen wirken dabei wie komplexe Messinstrumente für eine Vielzahl von Umweltfaktoren wie Temperaturverlauf, Wasserversorgung, Vorjahresverhältnisse und vieles mehr. Das schöne dabei ist: Egal wie kompliziert die Abläufe in und um die „Chemiefabrik“ Pflanze auch laufen mögen, das Ergebnis ist für jedes Kind wunderbar einfach ersichtlich – es blüht schon oder es blüht noch nicht! Dabei genügt es schon, die Gehölzarten der Klimahecke im Jahresverlauf zu beobachten und seine Beobachtung mit anderen Gegenden zu vergleichen. Dann formen sich immer stabilere Bilder über Zusammenhänge in der Natur fast schon wie von selbst. Wie das aus-

sehen kann, sieht man zum Beispiel anhand des Schwarzen Holunders in nachfolgender Abbildung, die auf für Österreich gemittelten Beobachtungsdaten des Phänologischen Netzwerkes der ZAMG beruhen. Die Grafik zeigt gut, wie unterschiedlich die einzelnen Jahre hinsichtlich des Blühzeitpunktes sind und wie der Trend der Blühentwicklung aussieht. Dabei ist eindrucksvoll ersichtlich, dass der Holunder tendenziell immer früher zu blühen beginnt. Seit den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts blüht der Schwarze Holunder als Zeiger für den Beginn des Frühsommers um bis zu drei Wochen früher. Ob und wie sich dieser Trend weiter entwickeln wird, lässt sich am besten mit eigenen Beobachtungen am Holunder der Klimahecke nachvollziehen.



Blüten des Schwarzen Holunders



Hundsrose



Roter Hartriegel



Wolliger Schneeball



Wolliger Schneeball



Faulbaum

### Die 10 Arten der Klima-Hecke

Die Klima-Hecke besteht aus 10 heimischen Gehölzarten, die alle aus garantiert regionaler Abstammung sind und deren Eltern als Wildgehölze in den Regionen Ostösterreichs zu Hause sind. Die regionale Herkunft der Pflanzen ist wichtig, um eine regionstypische Naturentwicklung für die eigenen Klimabeobachtungen zu erhalten. Welche Zeigerfunktion die einzelnen Pflanzen für den Einzug welcher natürlichen Jahreszeit haben, geht aus der folgenden Übersicht hervor.

#### Vorfrühling

Das Naturjahr beginnt mit der Blüte der Sal-Weide (*Salix caprea*) und der intensiv gelben Blüte des Kornelkirsche-Strauches (*Cornus mas*). Wichtige erste Nahrung für die Frühaufsteher unter den Bienen.

#### Erstfrühling

Mit dem Beginn der Schlehenblüte (*Prunus spinosa*) kommt all das, was wir mit Frühling verbinden: erste warme Tage, Buschwindröschen und Insektenflug, beginnender Laubaustrieb allerorts.

#### Vollfrühling

Während im Obstgarten die Apfelblüte begonnen hat, zeigt in der Klima-Hecke die Purpur-Weide (*Salix purpurea*) die ersten reifen Früchte. Der Wollige Schneeball (*Viburnum lantana*) zeigt seine üppigen Blütendolden und auch das Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaea*) und der Faulbaum (*Fraxinus excelsior*) beginnen ihre Blüten zu öffnen und Bestäuber anzulocken.

#### Frühsommer

Die aufbrechenden Blüten des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*), der Hunds-Rose (*Rosa canina*) und des Roten Hartriegels (*Cornus sanguinea*) kündigen den Frühsommer an. Das Pflanzenwachstum ist in vollem Gange, die letzten Nachzügler beim Laubaustrieb arbeiten nun mit Volldampf.

#### Hochsommer

Im Hochsommer gibt es an der Klima-Hecke nur wenig Neues zu beobachten. Der Faulbaum zeigt auch jetzt noch einige seiner unscheinbaren Blüten, während bei den anderen Sträuchern die Fruchtbildung voranschreitet. Ansonsten heißt es: „business as usual“.

#### Spätsommer

Das nicht der Herbst das Füllhorn der Natur ist zeigt der Schwarze Holunder. Mit seiner Fruchtreife wird der Spätsommer eingeläutet. Auch der Wollige Schneeball schließt sich an und färbt seine Fruchtstände von rosa nach tiefschwarz.

#### Frühherbst

Jetzt geht es mit den Früchten Schlag auf Schlag. Holunder, Roter Hartriegel, Kornelkirsche, Hundsrose und Schlehe stecken das Farbspektrum ab. Und

manchmal blüht es in der Hecke sogar noch. Dieses Phänomen des vereinzelt Nachblühens zeigen uns ab und an Holunder, Roter Hartriegel und Faulbaum.

#### Vollherbst

Jetzt zeigt unsere Hecke, was hinter den uniformen Grüntönen des Laubes an weiteren Farben steckt! Je nach Witterungsverlauf erstrahlt die Hecke farbenfroh in Grün-, Gelb-, Rot- und Brauntönen. Die Blätter des Pfaffenkäppchens zeigen sich knallrot.

#### Spätherbst

Die Gehölze der Klima-Hecke verlieren Zug um Zug ihr Laub, einzig der Roter Hartriegel sträubt sich noch ein wenig gegen den Blattfall. Die Kornelkirsche hat kugelrunde auffällige Blütenknospen angelegt.



Schlehe



Hagebutten



Kornelkirsche



Faulbaumblüte



Pfaffenkäppchen

## Winter

Scheinbare Ruhe herrscht in der Klima-Hecke. Im Hintergrund tut sich aber Einiges! Die Früchte von Hunds-Rose und Schlehe liefern Vögeln eine willkommene Winternahrung und in den Heckenpflanzen selbst herrscht Bereitschaftsdienst, um im anstehenden Vorfrühling jederzeit neu durchstarten zu können.

## Multitool Klima-Hecke

Mit der Klima-Hecke kann man vergleichbar mit einem Schweizer Messer ein echtes Multitool im Garten verwurzeln. Neben ihrer Hauptfunktion als lebendiges Messgerät für die Klimaveränderung im eigenen Garten, hat die die Hecke noch einige weitere Funktionen auf Lager. Sie bietet reiche Nektar- und Pollennahrung für unsere Bestäuberinsekten und sorgt für mehr

Bestäubungserfolg und somit Ertrag bei Obst und Gemüse, bietet wunderbar schmackhafte Kornelkirsche-, Holunder- oder Schlehenfrüchte und zaubert mit Rotem Hartriegel oder Gewöhnlichem Spindelstrauch zauberhafte Herbstfärbung in den Garten. Schließlich bietet die Hecke mit dem Faulbaum noch ein kleines aber ganz besonderes „Werkzeug“. Der Faulbaum bietet mit seinem Laub als einer von nur zwei heimischen Gehölzarten den Raupen des Zitronenfalters Nahrung. Und die erste Sichtung eines Zitronenfalters ist ein Top-Zeiger für den Beginn des Vorfrühlings, womit wir wieder bei der Klimabeobachtung sind. Mit der Klima-Hecke wird der eigene Garten zu einer Forschungsstation für die Klima- und Naturentwicklung und jeder Gartenbesitzer zu einem waschechten Phänologen.



# Finnland: Kleingärtner begegnen dem Klimawandel

Margit Suurnäkki

Vorstandsmitglied des Verbands der finnischen Kleingärten und Mitglied der Arbeitsgruppe für nachhaltige Entwicklung



Die Kleingartenanlage Marjaniemi in Helsinki wurde 1946 kurz nach dem Krieg gegründet. Aufgrund der Lebensmittelknappheit und der hohen Nachfrage nach Kleingartenparzellen hat die Stadt Helsinki die Entscheidung, eine neue Kleingartenanlage im Osten Helsinkis zu errichten, beschleunigt.

In diesem Jahr haben wir die Gärtner der 75 Jahre alten Kleingartenanlage

Marjaniemi gefragt, von welcher Art Zukunft sie träumen. Ein Teil unserer Umfrage war den Umweltfragen gewidmet. Der Fragebogen wurde an die Kleingärtner der 320 Parzellen verschickt. Mehr als 130 Personen haben an der Umfrage teilgenommen und ihre Ansichten und Ideen für die Zukunft mitgeteilt.

Die Kleingärtner in Marjaniemi wollen eine gute und nachhaltige Zukunft aufbauen. Sie schätzen den ökologischen Landbau und lokale Lebensmittel. Sie wollen lernen, wie sie Pestizide, giftige Chemikalien und Plastik in ihren Gärten vermeiden können. Ein Gärtner sagt: „Mein Traum ist, dass der ökologische Gartenbau an erster Stelle steht. Der Einsatz von giftigen Chemikalien, um Unkraut loszuwerden, ist nicht nachhaltig.“

Die Kleingärtner sind hin- und hergerissen zwischen Wissenschaft und alten Überzeugungen und Gewohnheiten. Viele von ihnen äußerten einen Bedarf an vertrauenswürdigen Informationen und Schulungen zum ökologischen Gärtnern.

## Kleingärtner stellen sich auf den Klimawandel ein

Kleingärtner bewirtschaften ein kleines Stück Land, aber ihr Einfluss ist größer als die Größe ihrer Parzellen. Kleingärten sind in der Regel alt und daher besonders wertvoll. Diese alten Gärten haben eine reiche und vielfältige Vegetationsdecke entwickelt und tragen somit in hohem Maße zur Vielfalt der Natur in der Stadt bei.

Kleingärten spielen eine Rolle bei der Kohlenstoffspeicherung. Verschiedene blühende Pflanzen sind sowohl für Insekten als auch für Vögel, die diese Insekten fressen, von Nutzen. Außerdem fördern die Kleingärtner die Zirkulation von Biomaterial. Das liegt in ihrer DNA. Die Kompostierung von Gartenabfällen ist ein natürlicher Bestandteil des Kleingartenwesens.

Kleingärten sind auch deshalb so wertvoll, weil ihre mehrjährigen Pflanzen während der gesamten Wachstumsperiode, vom frühen Frühjahr bis zum Spätherbst, Photosynthese betreiben. Durch die Erhöhung der



Vegetation können Kleingärten dazu beitragen, die negativen Auswirkungen von starken Regenfällen und Überschwemmungen sowie die Erosion des Bodens zu verringern. Große Bäume, wie z. B. alte Apfelbäume, tragen dazu bei, die Temperatur bei heißem Wetter auszugleichen. Kleingärten haben auch einen großen Einfluss auf die Bewirtschaftung des abfließenden Wassers in der bebauten Umwelt.

Kleingärtner sind widerstandsfähig und passen sich an das sich ändernde Klima an. Sie können auch dazu beitragen, die Auswirkungen des Klimawandels zu verlangsamen. Gärtner müssen auf extreme Wetterbedingungen wie Hitzewellen und starke Regenfälle vorbereitet sein. Die finnischen Gärtner können von den „guten alten Wintern“ nur träumen, in denen Schnee die

Pflanzen bedeckte und schützte und das kalte Wetter den Gärtnern half, Schädlinge zu bekämpfen.

### **Kleingärten zeigen Wirkung**

In unserer Umfrage sagten mehrere Kleingärtner, dass sie von ihrem Kleingartenverein erwarten, dass er eine aktive Rolle bei der Entwicklung der städtischen Umwelt übernimmt und sich für diese einsetzt. Kleingärten können die Botschaft verbreiten, wie wichtig diese Grünflächen für die Natur in den Städten und für das Wohlbefinden der Stadtbewohner sind.

Kleingärten können auch als Vorbilder und Testlabore für ökologisches Bauen dienen. Die Kleingärtner in Marjaniemi haben kleine Hütten und viele haben ihre Bereitschaft bekundet, mit ökologischen Energielösungen wie Solarenergie zu experimentieren.

Die Kleingärten haben in ihrer Geschichte viele Veränderungen erlebt. Viele von ihnen haben die Kriegszeit überlebt und alle haben miterlebt, wie die Stadt um sie herum wuchs und manchmal ihre Existenz bedrohte. Der Klimawandel stellt die Kleingärten vor ganz neue Herausforderungen.

Die Kleingärtner bewirtschaften ihre Parzellen ein Leben lang und haben dabei die zukünftigen Generationen im Blick. Sie wollen das Beste aus der Geschichte bewahren und eine gute, nachhaltige Zukunft aufbauen. „Ich träume davon, alte Apfelbäume zu schützen und wenn ich nicht mehr die Kraft dazu habe, hoffe ich jemanden zu finden, der meine Arbeit fortsetzt“, fasst ein Umfrageteilnehmer zusammen.

LAND	VERBAND	ADRESSE	TEL / FAX / E-MAIL
<b>Belgien</b>	Tuinhier vzw	PAC Het Zuid Woodrow Wilsonplein 2 B - 9000 GENT	Tel.: 0032/9 267 87 31 E-Mail: info@tuinhier.be Internet: www.tuinhier.be
<b>Dänemark</b>	Kolonihaveforbundet	Smedeholm 13 C DK - 2730 HERLEV	Tel.: 0045/3 828 8750 Fax: 0045/3 828 8350 E-Mail: info@kolonihave.dk Internet: www.kolonihave.dk
<b>Deutschland</b>	Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V.	Platanenallee 37 D - 14050 BERLIN	Tel.: 0049/30-30 20 71-40/41 Fax: 0049/30-30 20 71 39 E-Mail: bdg@kleingarten-bund.de Internet: www.kleingarten-bund.de
<b>Finnland</b>	Suomen Siirtolapuutarhaliitto ry	Pengerkatu 9 B 39 FI - 00530 HELSINKI	Tel.: 00358/ 103213540 E-Mail: info@siirtolapuutarhaliitto.fi Internet: www.siirtolapuutarhaliitto.fi
<b>Frankreich</b>	Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs	86 bis rue Amelot F - 75011 PARIS	Tel.: 0033/ 1-45 40 40 45 Fax: 0033/ 1-45 40 78 90 contact@jardins-familiaux.asso.fr Internet: www.jardins-familiaux.asso.fr
<b>Großbritannien</b>	The National Allotment Society	O'Dell House/Hunters Road GB - CORBY Northamptonshire NN17 5JE	Tel.: 0044/ 1536 266 576 Fax: 0044/1536 264 509 E-Mail: natsoc@nsalg.org.uk Internet: www.nsalg.org.uk
<b>Holland</b>	AVVN Samen natuurlijk tuinieren	Vogelvlinderweg 50 NL - 3544 NJ UTRECHT	Tel.: 0031/ 30 670 1331 E-Mail: info@avvn.nl Internet: www.avvn.nl
<b>Japan</b>	Association for Japan Allotment Garden	4-27-20 Honmachi-higashi, Chuo-ku, Saitama-shi Saitama Prefecture 338 -0003 Japan	Tel.: 0081 904754 2136 Fax: 003 3266 0667 E-Mail: ick05142@nifty.com http://homepage3.nifty.com/ikg-kem/
<b>Luxemburg</b>	Ligue Luxembourgeoise du Coin de Terre et du Foyer	97, rue de Bonnevoie L - 1260 LUXEMBOURG	Tel.: 00 352/ 48 01 99 Fax: 00 352/40 97 98 E-Mail: liguctf@pt.lu Internet: www.ctf.lu
<b>Norwegen</b>	Norsk Kolonihageforbund	Postboks 1247 Vika N - 0110 OSLO	E-Mail: forbundet@kolonihager.no Internet: www.kolonihager.no
<b>Österreich</b>	Zentralverband der Kleingärtner und Siedler Österreichs	Simon-Wiesenthal-Gasse 2 A- 1020 WIEN	Tel.: 0043/1-587 07 85 Fax: 0043/1-587 07 85 30 E-Mail: zwwien@kleingaertner.at Internet: www.kleingaertner.at
<b>Schweden</b>	Koloniträdgårdsförbundet	Ringvägen 9E SE - 11823 STOCKHOLM	Tel.: 0046/ 8 556 930 80 Fax: 0046/ 8-640 38 98 E-Mail: kansli@koloni.org www.kolonitradgardsforbundet.se
<b>Schweiz</b>	Schweizer Familiengärtnerverband	Libellenweg 5 CH - 3250 LYSS/BE	Tel.: 0041/32 384 71 23 0041/79 251 26 43 E-Mail: sekretariat-sfgv@outlook.com Internet: www.familiengaertner.ch www.jardins-familiaux.ch

# Fédération Internationale des Jardins Familiaux association sans but lucratif



Anschrift: 20, rue de Bragance,  
L – 1255 Luxembourg

Der Internationale Verband im Internet:  
[www.jardins-familiaux.org](http://www.jardins-familiaux.org)

**VERWALTUNGSRAT:**

Dirk SIELMANN (D); Präsident der Fédération Internationale des Jardins Familiaux  
Wilhelm WOHATSCHEK (A); Verwaltungsratsvorsitzender  
Daniel CAZANOVE (F); Mitglied,  
Ruud GRONDL Schatzmeister  
Malou WEIRICH (L); Generalsekretärin

**REVISOREN:** Erik SCHAUWVLIEGE (B); Pertti LAITILA (FI); Otmar Halfmann (CH)

**ERSATZREVISOR:** Phil GOMERSALL (GB);

**GENERALVERSAMMLUNG:** Die Verbände aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Japan, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Schweden und der Schweiz

**BINDESTRICH** wird herausgegeben von der Fédération Internationale des Jardins Familiaux a. s. b. l. und erscheint drei Mal im Jahr

**Redaktion:** Malou WEIRICH, Fédération Internationale des Jardins Familiaux und Sylvia Wohatschek, Zentralverband der Kleingärtner und Siedler Österreichs

**Distribution:** per E-Mail durch die Fédération Internationale des Jardins Familiaux

**Konzept und Realisation:** Zentralverband der Kleingärtner und Siedler Österreichs

**Layout/DTP:** Werbegrafik-Design Karin Mayerhofer, BeSch, Ing. Beate Scherer

**Bildernachweis:** Adobe Stock, von den Verbänden aus Belgien, Deutschland, Niederlande und Schweden

**Stand:** November 2022