

# Was heißt Klimawandel für meinen Garten?

Ein Plädoyer für Naturgärten.



Dieter MILETICH  
renaturo - Naturgärten  
Ingenieurbüro für Biologie  
Meisenweg 16  
A-4702 Wallern a.d. Trattnach  
office@renaturo.at

Der bereits schleichend eingetretene Klimawandel stellt für die bestehende Natur eine große Herausforderung dar. Pflanzen, beispielsweise, können sich durch „Wandern“ an neue Standorte anpassen, aber das dafür erforderliche Anpassungstempo ist hoch. Viele heimische Pflanzen- und Tierarten, die unsere Gärten besiedeln, werden diese Anpassungen an neue, zeitweise extremere Bedingungen dennoch mühelos meistern können, einige, vor allem exotische Pflanzenarten unserer Gärten, werden bei dieser Selektion in ihren Beständen geschwächt werden. Mit Vorausblick und dementsprechender Planung können wir jedoch unsere Gärten auch für wärmere Temperaturen rüsten. Die beste Gartenlösung ist ein Naturgarten mit robusten heimischen Wildpflanzen, die trocken-heiße Standorte lieben sowie mit einer möglichst guten Mischung von heimischen Arten, von denen sich jene Arten durchsetzen werden, welche über die größte Anpassungsfähigkeit verfügen.

Der Klimawandel beschäftigt uns Menschen schon seit geraumer Zeit. Es gibt sogar Vermutungen, dass der Mensch schon mit dem Ausrotten des nordamerikanischen Mammuts und dem damit verbundenen Ausbleiben der tierischen Methan-Ausstöße für einen ersten Klimawandel vor 13.000 Jahren verantwortlich sein könnte: Als Reaktion des Ausbleibens dieses unsichtbaren Gases kühlte die Erde damals um einige Grad Celsius ab und könnte eine Kaltzeit ausgelöst haben.

## Was ist Klimawandel und wer verursacht ihn?

Als Klimawandel wird gleichermaßen der aktuelle wie zukünftige globale Anstieg der durchschnittlichen Temperatur unserer Erde bezeichnet, sowohl auf den Kontinenten als auch in den Ozeanen.

In Österreich wird der Industrie und dem Verkehr die Hauptverursacherrolle zugeschrieben. Weltweit gesehen zählen auch die Viehwirtschaft, das Heizen, die Bodennutzung und die Stromerzeugung zu den Hauptverursachern. Durch das Verbrennen fossiler Brennstoffe, Entwaldung (meist durch Brandrodung), Land- und Viehwirtschaft sowie das Betreiben von Deponien gelangen große Mengen der Treibhausgase Methan ( $\text{CH}_4$ ) und Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) sowie Aerosole (feine Partikel) in unsere Erdatmosphäre und verringern das Abstrahlungsvermögen der Wärmeenergie ins Weltall. In Folge führt dies

als so genannter „Treibhauseffekt“ zu globaler Erderwärmung.

## Was sind die Folgen?

Aus der globalen Erwärmung folgen Verschiebungen der Jahreszeiten und der Klimazonen, Extremwetterereignisse wie Starkregen, Gewitter (Abb. 1), Stürme, Trockenheit mit daraus resultierenden Überflutungen, Murenabgängen, Bodenerosion, Dürren, Waldbränden, Gletscherschmel-



Abb. 1: Extremwetterereignisse wie dieses Gewitter sind als Folge des Klimawandels längst schon wahrnehmbar.

Alle Abbildungen vom Autor



Abb. 2: Bäume erzeugen ein sommerlich kühles Kleinklima, schützen vor Wind und produzieren bei Tageslicht Sauerstoff.

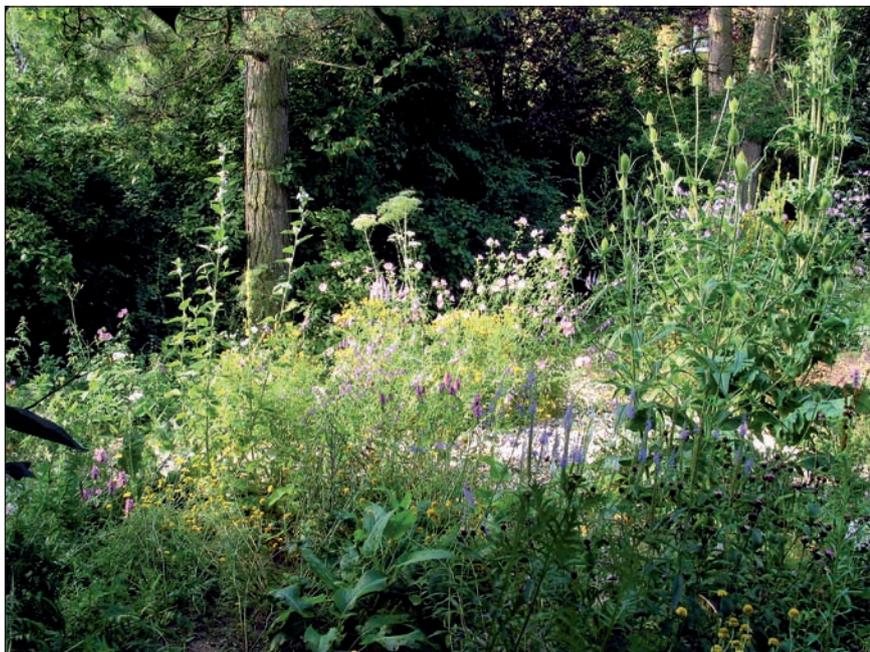


Abb. 3: Mischbepflanzungen in Staudenflächen entsprechen der natürlichen Artenvielfalt.

ze, Anstieg des Meeresspiegels etc. Zunehmende Ernteausfälle sind die Folge. Schneearme oder sogar schneelose Winter können zu einem stärkeren Auftreten von so genannten „Kulturschädlingen“ führen. Der Verlust von Lebensräumen würde mit einem massiven Artensterben einhergehen. Schon jetzt fehlen kleinräumige Strukturen in unserer Landschaft, Baumgruppen, Acker-raine und Hecken, wodurch Bodenerosion und Austrocknung eingedämmt werden könnten. Anpassungsfähigen Neophyten aus anderen Florenregionen wie etwa der Goldrute (*Solidago canadensis*) könnte das Eindringen in unsere Flora und ihre massive Ausbreitung mit zukünftig steigenden Temperaturen noch mehr erleichtert werden. Zudem fehlen entsprechende Antagonisten (z. B. Fraßfeinde), um diese Invasoren in einem natürlichen Gleichgewicht zu halten.

In der Wetter- und Klimaforschung konnte anhand der Aufzeichnungen der Blühzeitpunkte der Obstbäume ein immer früheres Einsetzen der Blühphase festgestellt werden. Auch Vögel brüten früher, Zugvögel erreichen ihre Sommergebiete immer früher, Früchte reifen früher, häufig tritt sommerliche Laubtrockenfärbung auf. Harald Pauli von der Wiener Forschergruppe GLORIA malt im Online-Interview mit Global 2000 ein zukünftiges Szenario aus, wonach durch den festgestellten Rückzug der Pflanzen auf die „klimakühlen“ Bergregionen diese sogar in Zukunft bis in die hochalpinen Zonen bewaldet sein könnten.

### ... und die Lösung?

Abgesehen von (eher politisch zu vertretenden) generellen Aufgaben wie dem raschen Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe, dem Stopp der Brandrodung von Wäldern, dem Umstieg auf Biolandwirtschaft mit Verzicht auf Kunstdünger und dem aktiven Bodenschutz gibt es eine Reihe von Tipps für den Hobbygärtner.

\* Pflanzen Sie **Bäume**, insbesondere Laubbäume und Obstbäume sowie **Wildhecken und Gebüschinseln**, damit schattige Plätze in Ihrem Garten mit kühlem Kleinklima entstehen (Abb. 2). Diese bieten Wildstauden, Wildkräutern, Vögeln, Säugetieren und Insekten einen Lebensraum mit

ausreichender Nahrung. Diese Plätze tragen dazu bei, dass bei Tageslicht das Treibhausgas Kohlendioxid in Sauerstoff umgewandelt wird.

\* Lassen Sie **Kletterpflanzen** Ihre Mauern, Pergolen und Garten-Hütten erklimmen. Die in der Sommerhitze entstehende Abstrahlungswärme von Mauern und Hauswänden wird dadurch auf ein Minimum reduziert. Für den Winter ist damit gleich für eine zusätzliche Isolationsschicht auf Ihrem Haus gesorgt. Gleichzeitig stellen Kletterpflanzen-Bestände einen hervorragenden Lebensraum dar und beschatten Teile Ihres Gartens und Ihres Hauses.

\* Vermeiden Sie **Stauden-Monokulturen** in Ihrem Garten, denn nach dem Einziehen dieser Pflanzenart ist der Boden Hitze und Regenfällen und damit potentieller Erosion mit höherer Wahrscheinlichkeit preisgegeben. Eine **Mischbepflanzung** mit zu unterschiedlichen Zeitpunkten einziehenden Arten dagegen sorgt für konstanten Schatten auf dem Boden, der das Überleben der Bodenmikroorganismen ermöglicht - aktiver Bodenschutz (Abb. 3).

\* Verzichten Sie auf niedrig gemähte **Rasenflächen**. Die zunehmenden Extrem-Trockenphasen verlangen nach einem ständigen Bewässern, will man den Rasen in grünem Zustand erhalten, wodurch wiederum enorme Wassermengen (meist Trinkwasser!) vonnöten sein werden. Verzichtet man auf das Wässern, wären Verbrennungen durch Sonneneinstrahlung die Folge. Alternativ kann mit **Blumenwiesen** oder mit **Wildstaudenzonen** im Garten gestaltet werden, welche



Abb. 4: Eine Blumenwiese verlangt nicht nach ständiger Pflege.

auch den Pflegeaufwand dem Rasen gegenübergestellt deutlich verringern.

\* Mähen Sie Ihre **Blumenwiesen** nur vor und nach der sommerlichen Hitzeperiode. Dadurch schützen Sie den Boden vor Austrocknung und potentieller Erosion. Die Monate Juni und September sind der jeweils günstigste Zeitpunkt für eine Mahd in Tieflagen. In den höheren Lagen ist meist nur eine einzige Mahd erforderlich (Abb. 4 und 5).

\* Errichten Sie **Trockenstandorte**. Diese sind mit genügsamen Wildpflanzen besonders gut an zunehmende Hitze und Wasserknappheit angepasst. Auch Starkregenfälle werden gut vertragen, da ein Trockenbiotop immer mit einer Kiesmischung anstelle von Erde angelegt wird, was einer natürlichen Drainage gleichkommt. Details dazu siehe „Praxistipp“.

\* Haben Sie eine Quelle oder einen natürlichen Bachlauf auf Ihrem Grund, dann errichten Sie ein **Feuchtbiotop**. Besonders in Schatten- und Halbschattenlagen sorgt dieses für angenehme Luftabkühlung am Tag, gibt Feuchte liebenden Pflanzen und Tieren ein Zuhause und Ihnen gegebenenfalls die Möglichkeit zum Baden im eigenen Garten (Abb. 6).

\* Ein Naturgarten vereint vieles von all dem: Laubbäume, Wildhecken, Gebüschinseln, Kletterpflanzen, Staudenmischbeete, Wildstaudenzonen, Trockenbiotope, Feuchtbiotope, Blumenwiesen, naturnahe Wege und Plätze, Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen, Holzbauten usw. Je zahlreicher diese Naturgarten-Elemente in Ihrem Garten vorkommen, desto besser wird sich Ihr Garten an den Klimawandel anpassen können.



Abb. 5: Einzelne Pflanzenarten können in einer Blumenwiese so wie dieser Wiesenbocksbart (*Tragopogon pratensis*) punktuell dominant sein.

#### Praxistipp: Aufbau eines Trockenbiotopes (Abb. 7 und 8)

1. Stecken Sie eine Zone in Ihrem Garten ab, die an einem heißen, vollsonnigen und trockenen Standort liegt und graben Sie 15-20 cm tief Erde ab. Der Aushub wird nicht mehr benötigt.
2. Füllen Sie diese Grube mit „Kiesmischung mit Sandanteil“ auf und verteilen Sie den Kies. Es bleibt Ihnen überlassen, ob Sie ein ebenes Trockenbiotop oder eine sanfte Hügel-Landschaft gestalten.
3. Bauen Sie bei der Gestaltung unterschiedlich große Felsen, Rundlinge oder Kalkbruch ein, die als Rückzug für Tiere und Pflanzen dienen und

außerdem einen schönen Blickfang darstellen.

4. Pflanzen Sie Hitze liebende, heimische Wildpflanzen nach eigenem Geschmack und gewünschter Dichte mitsamt dem durchwurzelten Erdballen. Beachten Sie, dass die Pflanzen vor dem Einsetzen aus dem Topf genommen werden müssen.

Folgende Wildpflanzen sind unter anderem für Ihr Trockenbiotop geeignet:

*Anchusa officinalis*  
Ochsenzunge  
*Anthemis tinctoria*  
Färber-Hundskamille  
*Bupthalmum salicifolium*  
Ochsenauge  
*Cichorium intybus*  
Wegwarte

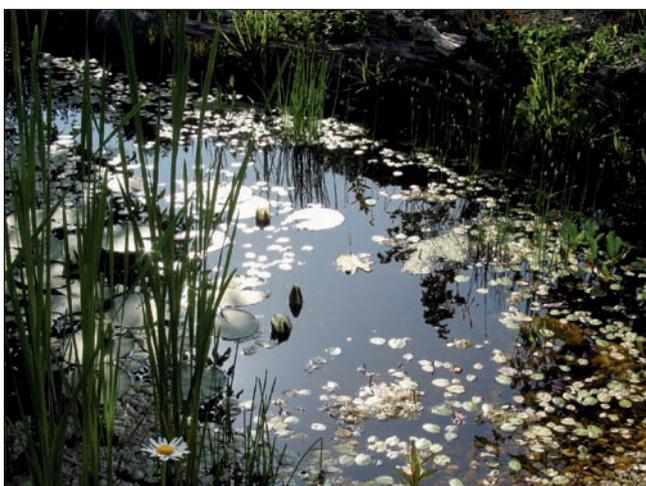


Abb. 6: Ein Feuchtbiotop mit dichter Bepflanzung sorgt für Leben im Garten.

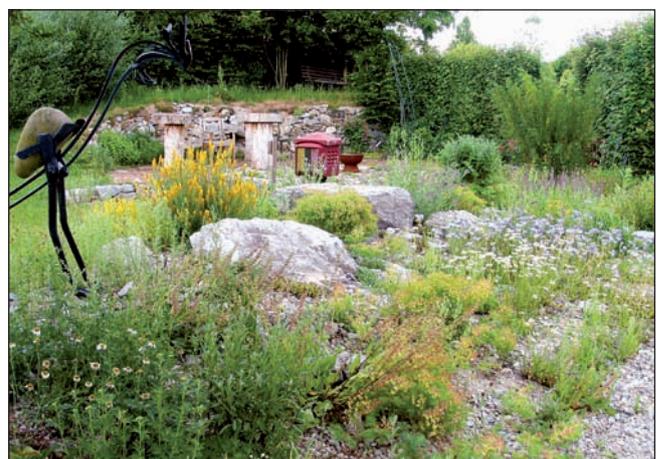


Abb. 7: Trockenbiotope beherbergen zahlreiche Wärme liebende Insekten und Reptilien und sind mit ihren genügsamen Wildpflanzen besonders gut an Hitze und Trockenheit angepasst.



Abb. 8: Ein Naturgarten mit Trockenbiotop und Magerstauden in Kombination mit einer Trockenmauer mit Treppe.

*Dianthus carthusianorum*  
Karthäuser-Nelke  
*Euphorbia cyparissias*  
Zypressen-Wolfsmilch  
*Hypericum perforatum*  
Tüpfel-Johanniskraut  
*Salvia pratensis*  
Wiesen-Salbei  
*Sedum acre*  
Scharfer Mauerpfeffer  
*Sedum album*  
Weißer Mauerpfeffer  
*Thymus pulegioides*  
Feld-Thymian  
*Verbascum densiflorum*  
Großblütige Königskerze  
*Verbascum nigrum*  
Dunkle Königskerze  
*Verbena officinalis*  
Eisenkraut

#### Wussten Sie, ...

\* ... dass die einjährige Ringelblume (*Calendula officinalis*) auch verholzen und in warmen Wintern „mehrjährig“ werden kann?

\* ... dass die aus wirtschaftlichen Gründen so massiv gepflanzte Fichte

(*Picea abies*) den stärksten Klimastress zu bewältigen haben wird und vermutlich durch Laubbäume, die ohnedies der natürlichen Waldzusammensetzung entsprechen, im Laufe einer natürlichen Selektion ersetzt werden könnte?

\* ... dass viele exotische Gartenpflanzen schneller an Wassermangel leiden können als standortgerecht gepflanzte heimische Wildpflanzen?

\* ... dass es manchen Eidechsen-Arten zu heiß werden könnte, weshalb sie im Falle zu geringer Anpassungsmöglichkeiten in den Schatten fliehen müssten, wo sie mangels Jagdbeute verhungern könnten?

\* ... dass schneearme Winter ein vermehrtes Auftreten von so genannten „Kulturschädlingen“ und eventuell sogar Tropenkrankheiten nach sich ziehen können?

\* ... dass die Verlierer des Klimawandels beispielsweise Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) (durch Austrocknung) und Gletscher-Hahnenfuß (*Ranunculus glacialis*) (durch Gletscherschmelze) heißen könnten?

\* ... dass die Gewinner des Klimawandels Wärme liebende Arten wie die Walnuss (*Juglans regia*), der Rosmarin (*Rosmarinus officinalis*) und Königskerzen (*Verbascum sp.*) sein könnten?

#### ÖÖ. Landespreise für Umwelt und Natur 2010

Von den diesjährigen insgesamt 30 Landespreisen gingen gleich 5 an Naturgarten-Projekte, die von den Autoren dieses Heftes initiiert, geplant oder ausgeführt wurden. So wurden der im Wohnbau österreichweit einzigartige 4.000 m<sup>2</sup> große „Naturgarten Dametzhof“, der zur Bewusstseinsbildung der Bevölkerung angelegte Naturgarten vor dem Gemeindeamt Wallern an der Trattnach, die Aktivitäten des Vereines „Netzwerk Naturgarten“, die Arbeitsweise eines Planungsbüros aus Steyr sowie der Naturgarten zur Volksschule Kirchheim mit öö. Landespreisen für Umwelt und Natur bedacht und in einem Festakt geehrt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [2011\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Miletich Dieter

Artikel/Article: [Was heißt Klimawandel für meinen Garten? Ein Plädoyer für Naturgärten. 13-16](#)