



Klimamodelle sind für viele Menschen zu komplex. Juanita Schläpfer-Miller, Kommunikationswissenschaftlerin am «Zürich-Basel Plant Science Center», hat mit ihrem «Klimagarten 2085» einen emotionalen Zugang zu den Daten gesucht. Im Gespräch erzählt sie, wie sie die Idee entwickelt hat.

## JUANITA SCHLÄPFER-MILLER

Die gebürtige Amerikanerin (links) absolvierte in London einen Bachelor in Kommunikation und Soziologie, studierte Bildhauerei in San Francisco und promovierte zum Thema transdisziplinäre Kunst und Wissenschaft. In der Schweiz baute sie das Besucherzentrum am Paul-Scherrer-Institut auf, bevor sie 2012 ans «Zürich-Basel Plant Science Center» (ETH, Unis Basel und Zürich) wechselte. Ziel ihres 2016 lancierten Projekts «Klimagarten 2085» war, die Auswirkungen des Klimawandels mit einfachen Mitteln erlebbar zu machen (siehe Box Seite 27). Wie sie dabei vorgegangen ist, erzählte sie Carmen Hocker (rechts).



«Hoffnung ist  
ein Akt, die  
Aufforderung,  
einen Spaten  
in die Hand  
zu nehmen.»»

*Von Carmen Hocker*

Gärten sind immer im Wandel, Dynamik ist eine Konstante im Leben jeder Gärtnerin. Wer vor Jahren einen Garten angelegt hat, weiss, wie sehr er sich von Jahr zu Jahr verändert. Lagen die Beete am Anfang in voller Sonne, werden sie jetzt vielleicht mehr und mehr von Bäumen beschattet. Neue Mikroklimata entstehen, die Bepflanzung muss überdacht werden. Aber auch ohne Änderung der klimatischen Standortbedingungen ist eine Pflanzung nicht statisch: Manche Stauden müssen im Zaum gehalten werden, da sie sich zu stark ausbreiten, andere muss man teilen, und wieder andere verschwinden.

## DAS GESPRÄCH

Unabhängig von dieser pflanzlichen Dynamik stellen sich Gärtner\*innen die Frage, welche Auswirkungen der Klimawandel haben wird und wie man sich am besten darauf einstellt. Auch Juanita Schläpfer-Miller hat sich dazu viele Gedanken gemacht, bevor die Idee des Klimagartens reifte.

### Was hat Sie zum Projekt Klimagarten 2085 bewogen?

Fragen, die sich bestimmt schon viele Gärtner und Gärtnerinnen gestellt haben: Was wächst in 50 oder 70 Jahren in meinem Garten? Was könnten meine Kinder und Enkelkinder einmal pflanzen? Mit den Jahren habe ich zu meinem Garten eine enge Beziehung entwickelt. Ich beobachte ihn, nehme Veränderungen wahr, und doch sind sie subtil. Mein Anliegen war es, die möglichen Auswirkungen des Klimawandels im Zeitraffer sichtbar und erlebbar zu machen.

### Haben Besucher, die selbst gärtnern, auf die Wanderausstellung anders reagiert?

Ja, ich habe sie als offener und neugieriger erlebt. Vielleicht, weil sie

wissen möchten, was sie selbst tun können. Es kam aber auch vor, dass Manager aus dem Zürcher Finanzviertel in den Alten Botanischen Garten kamen und eher zufällig auf die Ausstellung stiessen. Im Gespräch erzählten sie dann vom Garten der Mutter oder des Vaters und tauchten sichtlich in Erinnerungen ein. Letztendlich hat jeder eine Beziehung zu Pflanzen, auch wenn sie verborgen ist. Düfte und Geschmackserlebnisse rufen sie wieder hervor. Ich finde, dass Pflanzen wunderbare Katalysatoren für ein Gespräch sind.

Im Vorwort des Buches «Klimagarten 2085 - Handbuch für ein öffentliches Experiment» schreibt Juanita Schläpfer-Miller, dass es eine Kluft gebe zwischen dem, was die Menschen wissen, und ihrem politischen und sozialen Handeln – ein Phänomen, das als Klimaparadox bezeichnet wird. Diese Tatsache bewegte sie, die Daten anders aufzubereiten, als dies mithilfe von Infografiken meist in den Medien geschieht. Damit nicht nur Fachleute, sondern eine Mehrheit der Bevölkerung die Daten verstehen und Rückschlüsse daraus ziehen kann, suchte sie nach einem anderen Weg. Die Idee war, den komplexen Sachverhalt anhand einer künstlerischen Visualisierung zu



«Im Klimagarten möchten wir eine Ganzkörpererfahrung ermöglichen.»



«Man pflanzt immer mit Hoffnung, sonst würde man keinen Garten anlegen.»

## DAS PROJEKT KLIMAGARTEN 2085

Als Wanderausstellung macht der Klimagarten 2085 in verschiedenen Schweizer Städten halt - 2021 in Winterthur. Vor vier Jahren war er auch schon in den USA. Das Publikum erfährt anhand verschiedener Szenarien mehr über die Auswirkungen des Klimawandels. Zum ersten Mal aufgebaut wurde der Klimagarten 2085 vor fünf Jahren im Alten Botanischen Garten Zürich.

Der Aufbau ist immer gleich: In zwei Gewächshäusern werden Klimaszenarien simuliert, wie sie laut Prognose der Forscher für 2085 möglich sein könnten. Einmal unter der Annahme, dass Treibhausgasemissionen um mindestens 50% reduziert werden (+2 °C), und einmal ohne klimapolitische Massnahmen (+4 °C).

vermitteln. Mit einer Botschaft, die den Dialog fördert und zu einer Bewusstseins- und hoffentlich einer Verhaltensänderung führt. Der erste Versuchsaufbau erfolgte bereits 2011 in einem klimakontrollierten Forschungsgewächshaus der ETH Zürich, am Institut für Integrative Biologie. Zusammengefasst ging es darum, dieselben Nutzpflanzen unter verschiedenen Bedingungen zu kultivieren, um zu veranschaulichen, wie zwei mögliche Klimaszenarien für das Jahr 2085 in der Schweiz aussehen könnten.

### Wo liegen die Vorteile der gewählten Versuchsanordnung?

Mir lag das körperliche Erleben am Herzen, ich wollte den Besuchern eine «Ganzkörpererfahrung» des Klimawandels ermöglichen. Ihnen zeigen, wie die Pflanzen auf die Temperatur- und Feuchtigkeitsänderung reagieren und wie es sich für den Menschen anfühlt. 2060 soll das Schweizer Klima demjenigen Südfrankreichs ähneln.

### Was bedeutet das konkret?

Im ersten Moment denkt man vielleicht: Das ist doch schön, ich liebe Lavendel

und ich reise gerne in die Provence! Wir müssen uns aber bewusst sein, dass solch ein Klimawandel Auswirkungen auf das Bild der gesamten Landschaft hat, mit ihren Wiesen und Wäldern. Der Mensch kann sich vor der Hitze ein Stück weit schützen, die Pflanzen haben diese Möglichkeit nicht.

### Sie haben für Ihr Experiment Nutzpflanzen gewählt. Warum?

Ein Aspekt war, die Auswirkungen auf unsere Ernährung zu veranschaulichen, mit regionalen Pflanzen, die den meisten Menschen vertraut sind. Da der Wachstumszyklus von Nutzpflanzen kürzer ist, werden sich die Landwirte leichter, nach und nach, auf die neuen Gegebenheiten einstellen können. Forstwirte stehen vor einer grösseren Herausforderung, weil sie in grösseren Zeitspannen planen müssen.

Da mit dem Gewächshaus-Projekt nur das Thema Nutzpflanzen abgedeckt wurde, bezog Juanita Schläpfer-Miller Künstlerinnen in die Wanderausstellung ein, die sich anderen Pflanzen widmeten. So zeichnete Regina Simon in ihrer Performance die Jahresringe einer 120 Jahre alten Rotbuche *Fagus sylvatica* nach. Dieser für Schweizer Wälder



«Pflanzen sind gute Katalysatoren für ein Gespräch, da sie Erinnerungen wecken.»

typische Baum zählt zu den Klimaverlierern, da er als Flachwurzler Trockenheit nicht so gut verträgt wie andere Arten. Aus diesem Grund gibt es in Zürich beispielsweise Überlegungen, Rotbuchen am Üetliberg mittelfristig durch trockenheitsresistentere Eichen zu ersetzen.

Was gab den Ausschlag, den Klimawandel anhand eines Gartenszenarios zu visualisieren?

Ein Garten ist eine Metapher für unsere Zeit. Und er ist politisch, denn er thematisiert Fragen wie Ernährungssicherheit und Landschaftsverbrauch. In einem Garten ist alles enthalten, er ist ein Mikrokosmos. Ich wollte eine Verbindung zwischen der Gegenwart und der Zukunft herstellen, in einer Weise, dass diese Beziehung greifbar wird. Und ja, ich habe mir gewünscht, dass der Klimagarten Hoffnung schenkt. Denn Hoffnung ist nie passiv. Hoffnung bedeutet für mich, aktiv zu werden. Der ursprüngliche Titel des Projekts war übrigens «Climate hope garden». Meinen Wissenschaftskollegen war dieser Zusatz etwas zu esoterisch.

Dabei sind Forschende für mich Optimisten par excellence, immer auf der Suche, die Welt zu verbessern.

Komplexe Sachverhalte zu vereinfachen, ist eine Gratwanderung. Gab es Kritik deswegen?

Ja. Es wurde gesagt, dass wir ein zu positives Bild vermittelt hätten. Ich bin ein optimistischer Mensch und finde, dass man als Gärtnerin optimistisch sein muss. Etwas zu säen oder zu pflanzen, ist an und für sich ein optimistischer Akt. Man muss Vertrauen haben, man pflanzt immer mit Hoffnung, sonst würde man keinen Garten haben. Das ist eine Erkenntnis, die ich erst im Verlauf des Projekts gewonnen habe.

Welches waren die technischen Herausforderungen?

Die Temperaturunterschiede der verschiedenen Szenarien sind subtil, da wir eine relativ kurze Zeitspanne visualisiert haben. In den klimakontrollierten Gewächshäusern der ETH konnten wir sehr präzise arbeiten. Aus Kostengründen war dies bei den Gewächs-

häusern der Wanderausstellung nicht möglich. Somit waren die Temperaturschwankungen innerhalb eines Gewächshauses teilweise recht gross.

Welche Botschaft liegt Ihnen besonders am Herzen?

Dass es Zeit ist, zu handeln. Um die Menschen zu sensibilisieren, habe ich einfach eine andere Art der Vermittlung gewählt: keine komplexen Grafiken, sondern das persönliche Erlebnis und die künstlerische Visualisierung. Ich bin der Meinung, dass man die Zukunft differenziert betrachten muss. Schwarz-Weiss-Malerei liegt mir fern. Unsere Kultur und die Medien verlangen oft eindeutige Aussagen, aber das ist bei solch einem Sachverhalt nicht möglich. Ein Garten ist etwas Subtiles und die Erfahrungen, die er uns ermöglicht, sind es ebenso. Was wir von solch einer Ausstellung mit nach Hause nehmen, sind keine leicht verdaulichen Häppchen, eher Fragen und Impulse. Damit die Besucher zum eigenen Erleben angeregt werden, gab es zum Beispiel auch keine Informationstafeln, wie wir sie aus Museen kennen.

Als Juanita Schläpfer-Miller 2011 das erste Klimagarten-Projekt entwickelte, war das Bewusstsein in der Bevölkerung noch ein anderes. In den letzten Jahren habe sich mit der Bewegung «Fridays for Future» und der Publicity um die schwedische Klimaaktivistin Greta Thunberg viel verändert. Ihre Erfahrung ist, dass Jugendliche durch ihr Engagement das Gefühl bekommen, tatsächlich etwas bewegen zu können, und damit optimistischer in die Zukunft blicken. Dies zeigte sich auch in den Schulprojekten, die seit 2019 laufen. Junge Menschen seien sehr offen für Themen wie Ernährung und Klima. Jene Schüler, die sich im Klimagarten engagierten, entwickelten auch darüber hinaus Projekte wie Maturaarbeiten über Pflanzenbiologie und Ökologie. Juanita Schläpfer-Miller ist überzeugt, dass jede und jeder mehr lernt, wenn sie oder er selbst aktiv etwas gestaltet statt nur eine Ausstellung besucht. Wobei es dabei auch um die Art der Vermittlung geht. Als Gymnasiasten Primarschulkinder einluden, um ihnen das Thema in Workshops näherzubringen, zeigten diese grosse Neugier.

*Was bedeutet ein Garten für Sie persönlich?*

Meine Grossmutter, Mutter und meine Tanten waren passionierte Gärtnerinnen, typische Engländerinnen. Früher hat mich das Thema weniger interessiert, aber offenbar habe ich es doch irgendwie über die Haut absorbiert. Heute gärtne ich mit grosser Begeisterung, in unserem Reihenhausgarten und in einem Schrebergarten - und nötige jeden Freitagabend meinen Mann, mit mir im englischen Fernsehsender BBC 2 Monty Dons «Gardeners' World» anzusehen.

*Haben Sie Tipps aus Ihrem eigenen Garten?*

Ich versuche, möglichst ressourcenschonend zu gärtnern, mit Wasser zu sparen. Mein Schrebergarten ist relativ schattig, da es an der Seite alte Buchs-

sträucher gibt. Dadurch muss ich viel weniger giessen. Man könnte auch Beerengehölze mit Gemüse in Mischkultur pflanzen, um lichten Schatten zu haben. Zudem lasse ich den Boden nie unbedeckt. Entweder mulche ich, säe eine Gründüngung oder lasse die Beikräuter spriessen, bis ich wieder etwas Neues setze. Ich sammle auch meine eigenen Samen und versuche jene zu selektieren, die mir besonders robust erscheinen, zum Beispiel beim Spinat oder Krautstiel.

In der Juli/August-Ausgabe 2021 von «Bioterra» stellen wir das Projekt vor, das in Winterthur haltmacht. Es werden auch Führungen organisiert.



«Junge Menschen, die sich in der Klimabewegung engagieren, schauen optimistischer in die Zukunft.»

**Klimagarten 2085 –  
BUCHTIPP UND  
MEHR**

Das Handbuch zur Wanderausstellung zeigt auf, wie auf regionaler und lokaler Ebene das Projekt Klimagarten 2085 als öffentliches Experiment weltweit umsetzbar ist. Texte von Humangeograf\*innen, Kunsthistoriker\*innen und Ökolog\*innen werden ergänzt durch eine praktische Anleitung zum Anlegen eines solchen Klimagartens. Alle Schritte sind detailliert erläutert.

«Klimagarten 2085», Juanita Schläpfer-Miller, Park Books, 2017, Fr. 31.90