



Universität
Zürich^{UZH}

Nr. 2/2022

UZHmagazin

Die Zeitschrift für Wissenschaft & universitäres Leben

Pflanzen essen

Wie wir uns künftig ernähren — 24

ausserdem:

Schöner streiten — 14

Lichter Wissenstempel — 46

Missbrauch in der Kirche — 56

Pflanzen – von der Beilage zur Hauptspeise

Den Pflanzen gehört die Zukunft auf unseren Tellern. Sie sollen künftig nicht Beilage, sondern Hauptspeise sein. Das ist notwendig, wenn wir uns so ernähren wollen, dass wir die natürlichen Ressourcen unseres Planeten nicht überstrapazieren. Wie der Speiseplan zeigt, den die mit prominenten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern besetzte Eat-Lancet-Kommission entwickelt hat, ist das möglich. Wenn wir uns daran halten, können 2050 zehn Milliarden Menschen nachhaltig ernährt werden. Der Schlüssel dazu: mehr Pflanzen und weniger Fleisch essen, Nahrungsmittel ökologischer produzieren und weniger wegwerfen.

Forschende der UZH beschäftigen sich intensiv mit der Frage, wie wir uns gesünder ernähren und Nahrungsmittel nachhaltiger



Erforscht biodiverse Böden: Anna-Liisa Laine.

produzieren können. Im Dossier dieses Heftes entwickeln wir mit ihnen verschiedene Szenarien, wie wir zu einer gesünderen, nachhaltigeren Ernährung und zu einer ökologischeren und produktiveren Landwirtschaft beitragen können. Das Erstaunliche dabei ist, dass es keinen Widerspruch gibt zwischen gesunder Ernährung und einer ertragreichen ökologischen Nahrungsmittelproduktion. Im Gegenteil: Die beiden Bereiche ergänzen sich, wenn wir es nur richtig anstellen.

Das beginnt mit dem Züchten neuer Pflanzensorten. Diese können heute gezielter und schneller entwickelt werden. Möglich macht dies die grüne Gentechnik mit neuen Methoden wie der Genschere Crispr/Cas9, mit der erwünschte Eigenschaften präzise bestimmt werden können. Das bietet die Chance, Pflanzen so zu verändern, dass sie widerstandsfähiger gegen Krankheiten

und Schädlinge sind und besser angepasst an schwierige Umweltbedingungen wie Hitze und Trockenheit. Daran arbeiten UZH-Pflanzenbiologen wie Ueli Grossniklaus und Beat Keller. Allerdings ist die grüne Gentechnik in der Schweiz politisch umstritten und der Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen verboten. Angesichts des Klimawandels und der durch geopolitische Krisen wie den Krieg in der Ukraine bedrohten Ernährungssicherheit könnte hier ein Umdenken stattfinden, sagt Umwelthethikerin Anna Deplazes Zemp.

Neue Wege werden nicht nur in der Zucht von Nahrungspflanzen beschritten, sondern auch bei deren Anbau. Hier zeigt die Forschung etwa des Umweltwissenschaftlers Bernhard Schmid oder der Evolutionsbiologin Anna-Liisa Laine, wie die Landwirtschaft dank biodiverserem Anbau nicht nur ökologischer, sondern langfristig auch produktiver werden kann. Das Teamwork unterschiedlicher Pflanzen auf dem Acker erhöht den Ertrag und schützt vor Krankheiten und Schädlingen.

Wir können selber viel zu einer gesünderen und nachhaltigeren Ernährung beitragen. Dazu gehört, weniger Fleisch und mehr Gemüse zu essen und darauf zu achten, wie diese produziert werden. Doch unsere Essgewohnheiten umzustellen, ist gar nicht so einfach, sagt die Ernährungswissenschaftlerin Sabine Rohrmann, wenn uns das gelingen soll, müssen wir bereit sein, Unbekanntes auszuprobieren und uns für Neues zu begeistern. Einen Schritt weiter gehen jene, die ihr Gemüse selber anbauen, wie die Literaturwissenschaftlerin Claudia Keller, die sich in einer solidarischen Landwirtschaftsgenossenschaft engagiert. Oder die beiden Studierenden Leonie Laux und Dominic Tinner, die im Strebergärtli auf dem Campus Irchel säen, jäten und ernten. Selbst angebautes Gemüse zu essen, mache ihn glücklich, sagt Dominic Tinner, und auch ein wenig stolz.

*Wir wünschen eine nachhaltige Lektüre,
Ihre UZH Magazin-Redaktion, Thomas Gull,
Roger Nickl und Stefan Stöcklin*



18

VETERINÄRMEDIZIN

Lästige Mücken — 18

Insektenforscher Niels Verhulst sucht nach Mitteln, die Pferde und andere Tiere vor krankmachenden Gnitzen schützen.

MEDIZIN

Plötzlicher Herztod — 10

Auch junge Menschen können an einem Herzstillstand sterben. Mit genetischen Analysen können die Risiken reduziert werden.

PSYCHOLOGIE

Besser streiten — 14

Wer konstruktiv streiten kann, lebt länger und glücklicher zusammen. Dies zeigt eine Langzeitstudie der UZH mit 360 Paaren.

Gereizte Kinder — 22

Schwierige Geburt — 22

DOSSIER

Pflanzen essen

Wie wir uns künftig ernähren — 24

Anders essen, Gemüse selber anbauen, mit neuen Techniken Pflanzen züchten, biodiverser bauen, Saatgut gerechter verteilen – an der UZH wird an der Landwirtschaft und der Ernährung der Zukunft geforscht.

Im Bild: Germanistin Claudia Keller auf dem Feld ihrer Landwirtschaftsgenossenschaft «Pura Verdura».





INTERVIEW — Marietta Meier/Monika Dommann

Macht und Missbrauch — 56

Die beiden Historikerinnen arbeiten die Geschichte der sexuellen Übergriffe in der katholischen Kirche auf.

UZH LIFE — FORUM UZH

Wo man sich trifft — 46

Die Basler Stararchitekten Herzog & de Meuron bauen ein neues, zeitgemässes Zentrum für die UZH.

PORTRÄT — Thomas Schlag

Digitale Religion — 52

Der Theologe Thomas Schlag erforscht das religiöse Leben im Internet und in den sozialen Medien.

RÜCKSPIEGEL — 6

BUCH FÜRS LEBEN — 7

DAS UNIDING — 7

DREISPRUNG — 8

ERFUNDEN AN DER UZH — 9

EINSTAND — 23

IMPRESSUM — 61

NOYAU — 62

A woman with glasses and a red jacket is sitting on a green plastic crate in a garden. She is smiling and looking towards the camera. The background is filled with green foliage and trees under a clear blue sky. The foreground shows some out-of-focus plants, including a large red flower.

«Jede Woche bekomme ich von meiner solidarischen Landwirtschaftsgenossenschaft eine Tasche voll frisches Gemüse. Das bestimmt meinen Speiseplan. Ich hatte eine vegetarische Phase, dann eine vegane. Im Moment esse ich vor allem Gemüse, ergänzt durch alles – nichts wird grundsätzlich ausgeschlossen, aber Fleisch gibt es sehr selten und es stammt von Höfen, die die Biodiversität fördern.»

Liebingsessen: Reisgericht mit Pak-Choi, Ingwer und Knoblauch

Claudia Keller

ist Literaturwissenschaftlerin an der UZH und Mitglied der Genossenschaft für solidarische Landwirtschaft «Pura Verdura».

DOSSIER

Pflanzen essen

Wie wir uns künftig ernähren

verantwortlich ist: Sie verdient viel Geld mit stark verarbeiteten Produkten, die mit billigen Zutaten hergestellt und dann teuer verkauft werden. Diese sind meist zu süss, zu fettig und zu salzig und gesättigt mit Konservierungsmitteln und anderen Stoffen, die sie zwar lecker schmecken lassen, aber nicht gesund sind. Umgekehrt lässt sich mit Gemüse nicht viel Geld verdienen. Und dieses zuzubereiten, ist aufwändiger, als die Fertiglasagne in den Ofen zu schieben.

Insekten und Retorten-Steaks

Was hält die Ernährungswissenschaftlerin davon, künftig Insekten zu essen, Produkte wie Planted Meat, aus Pflanzen hergestellten Fleischersatz, oder gleich ein Retorten-Steak? «Insekten sind ernährungswissenschaftlich sinnvoll», sagt Sabine Rohrmann, «sie haben viele Proteine und brauchen bei der Aufzucht wenig Energie.» Allerdings, schränkt sie ein, könne sie sich persönlich im Moment nicht vorstellen, Mehlwürmer zu verspeisen. Eine Chance hätten bei ihr allenfalls verarbeitete Produkte wie Burger, denen man nicht ansieht, dass sie aus Insekten hergestellt sind. Das im Labor aus tierischen Zellen gezüchtete Fleisch sei heute noch zu teuer. Wenn

es optisch noch verbessert und günstiger angeboten würde, könnte es von den Konsumentinnen und Konsumenten angenommen werden, vermutet Rohrmann.

Planted Meat, «gepflanztes Fleisch», sei durchaus interessant für Menschen, die Fleisch mögen, aber den Konsum einschränken wollen, oder als Abwechslung für Veganer und Vegetarier. Es ist allerdings wie andere Fertiggerichte stark verarbeitet, mit den erwähnten Nachteilen. «Ich finde es widersinnig, natürliche Lebensmittel wie etwa Hülsenfrüchte so stark zu verändern, dass sie anderen – in diesem Fall Fleisch – gleichen.» Obwohl sie versteht, dass man gelegentlich zu solchen Produkten greift, empfiehlt Sabine Rohrmann, das Original zu essen wie beispielsweise Linsen. Und sie fügt hinzu: «Doch Linsen sind nicht immer ein Ersatz für eine Bratwurst.»



Prof. Sabine Rohrmann, sabine.rohrmann@uzh.ch

2 Jäten, mulchen, säen, ernten

Studierende gärtnern auf dem Campus Irchel, eine Germanistin engagiert sich in einer landwirtschaftlichen Genossenschaft: Selber Gemüse anbauen trägt zur Ernährungssicherheit bei, bringt Menschen zusammen, macht sie gesünder und fördert die Nachhaltigkeit.

Text: Roger Nickl

Ein Streifen wilde Natur mit Weiss- und Schwarzdornbüschen, ein Haufen aus Zweigen für Igel, Insekten und Vögel, Beete, in denen Rübli, Zwiebeln, Lauch und vieles mehr wachsen, eine Kräuterecke mit Rosmarin, Thymian & Co. ein selbstgebautes Kompost-WC, ein lauschiger Sitzplatz mit Grill, ein Gehege für die beiden Hühner Beyoncé und Herbert – das Strebergärtli ist eine kleine, grüne Biodiversitäts-oase auf dem UZH-Campus Irchel. Auf gut tausend Quadratmetern Erde gärtnern hier Studierende zusammen mit Menschen aus dem

Quartier. Entstanden ist der Garten vor einigen Jahren aus der Nachhaltigkeitsinitiative «Make Irchel Campus greener» der UZH. Seither säen, jäten, mulchen, ernten rund 20 Studierende regelmässig im Strebergärtli. Mehr nehmen jeweils an den Workshops teil, die die Strebergärtli-Crew ab und zu organisiert – Kurse, in denen nützliches Wissen zu den Themen Garten und Gemüse vermittelt wird – etwa dazu, wie man Chilisauce herstellt oder Gemüse einlegt.

Wenn möglich werden im Strebergärtli alte Gemüsesorten angebaut. Die Ernte wird jeweils unter den Strebergärtnerinnen und -gärtnern aufgeteilt. Die Aussicht

auf frisches Gemüse aus dem Eigenanbau ist aber nicht der einzige Grund, weshalb sich die Studierenden neben der Wissenschaft in die Gartenarbeit stürzen. «In der Erde zu wühlen, ist ein schöner Kontrast zur Kopfarbeit an der Uni», sagt Leonie Laux, die Co-Präsidentin des Strebergärtli ist und an der UZH Erdsystemwissenschaften studiert. Und ihr Kollege Dominic Tinner meint: «Hier kann ich mich mit Themen, die wir im Studium theoretisch behandeln – etwa Zersetzungsprozesse im Kompost – einmal ganz praktisch beschäftigen, ohne gleich ein Forschungsprojekt lancieren zu müssen.» Tinner ist im Strebergärtli-Vorstand für die Kommunikation zuständig und verdient sein Geld neben dem Biologiestudium als Naturfilmer und -fotograf. Ganz ohne Experimente kommt er dann im Garten aber doch nicht aus: Vor kurzem hat er Linsen angepflanzt – ein Novum im Strebergärtli. «Mal schauen, was draus wird», sagt Tinner.

Engagierte Gartenaktivistin

Den Gärtnerinnen und Gärtnern, auf dem Irchel Campus sind Gemüse, Kräuter, Blumen, Tiere und der nachhaltige Umgang mit ihnen wichtig. Ihre grüne Oase soll Symbolwirkung haben. Die gemeinsame Gartenarbeit verstehen sie als politisches Engagement für Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Gemeinschaft. Der Garten soll nicht nur Insekten anlocken, die hier Nektar tanken, oder Molchen im kürzlich ausgehobenen Tümpel ein neues Zuhause bieten. Er soll eben auch ganz unterschiedliche Menschen aus der UZH, aber auch aus dem Quartier anziehen, die hier etwas lernen, das sie daheim auf dem Balkon oder im eigenen Garten umsetzen können. «So bekommt das Strebergärtli eine ökologische Ausstrahlung, die weit über die tausend Quadratmeter Grünfläche hinausgeht», ist Dominic Tinner überzeugt. «Unser Ökogarten soll die Leute inspirieren», ergänzt Leonie Laux, «denn Nachhaltigkeitsthemen gehen im Alltag oft vergessen.» Das Pflegen der Biodiversität ist für die Gärtnerinnen und Gärtnern am Irchel nicht nur ein umweltschützerisches Engagement, es hat auch einen ganz konkreten Nutzen: Denn das geschickte Pflegen der biologischen Vielfalt und das Anpflanzen von oft resistenteren alten Sorten hält Schädlinge und Krankheiten erfolgreich fern. Zwar müssen auch die Strebergärtnerinnen und -gärtner den ewigen Kampf gegen nimmersatte Schnecken führen, aber eben ein bisschen weniger als in einem weniger diversen Garten.

Den Kampf gegen gefräßige Schnecken kennt auch Claudia Keller aus dem Effeff. Die Literaturwissenschaftlerin am Deutschen Seminar ist eine eigentliche Gartenaktivistin. «Biodiversität ist ein politischer Begriff, auch wenn er heute meist beschreibend verwendet wird», sagt sie, «der umweltschützerische Gedanke steckt immer mit drin.» Bereits in ihrer Dissertation zu Wolfgang von Goethe hat sie sich mit Gartentheorien des 18. Jahrhunderts beschäftigt. «Schon damals waren Gärten, denkt man etwa an das absolutistische Frankreich, ein politi-

Lesetipps

Literarische Gärten

*Drei Lesetipps der Germanistin
Claudia Keller zum Thema
Literatur und Garten:*

Am Anfang war der Beutel

In ihrer Tragetaschen-Theorie des Erzählens denkt Ursula K. Le Guin darüber nach, welche Praktiken mit welchem Essen zusammenhängen und wie unterschiedlich die Geschichten sind, die davon erzählt werden. Eine ökofeministische Perspektive, die von der Affinität von Sammeln und Erzählen handelt und selbst ein grosser Lese Genuss ist.

Ursula K. Le Guin: *Am Anfang war der Beutel. Warum uns Fortschritts-Utopien an den Rand des Abgrunds führten und wie Denken in Rundungen die Grundlage für gutes Leben schafft.* Übersetzt von Matthias Fersterer. Klein Jadedow: ThinkOya 2020.

Mein Garten(Buch)

Die antiganisch-amerikanische Schriftstellerin Jamaica Kincaid zeigt in diesem sehr persönlichen Buch, wie sich ihre Gartenleidenschaft entwickelte, dass die Freude an der Schönheit von Gärten und unbequemes politisches Denken sich nicht ausschliessen.

Jamaica Kincaid: *Mein Garten(Buch).* Übersetzt von Renathe Orth-Guttmann. Zürich: Kampa 2020.

Wildlife Gardening

Der bekannte Biologe und Umweltschützer Dave Goulson wendet sich in diesem Buch den «kleinen Geschöpfen» in unseren Gärten zu, erklärt Zusammenhänge und verführt dazu, es ihm gleichzutun. Ich mag seine humorvolle und zugleich ernste Art, mit der er dazu animiert, weniger zu gestalten und mehr zu beobachten.

Dave Goulson: *Wildlife Gardening. Die Kunst, im eigenen Garten die Welt zu retten.* Übersetzt von Elsbeth Ranke. Berlin: Ullstein Taschenbuch Verlag 2000.

sches Statement», sagt Keller, «das ist heute nicht anders.» Momentan schreibt die Literaturforscherin an ihrer Habilitation, in der das Thema Biodiversität eine wichtige Rolle spielt, und arbeitet unter anderem als Kulturwissenschaftlerin am Universitären Forschungsschwerpunkt «Global Change and Biodiversity» mit. Privat engagiert sie sich in einer Solawi, einer solidarischen Landwirtschaftsgenossenschaft. In solchen Kooperativen

schliessen sich Menschen zusammen, um gemeinsam und umweltschonend Gemüse für den Eigenbedarf anzubauen.

Die Mitglieder der Solawi verpflichten sich dazu, an vier Tagen im Jahr auf dem Feld mitzuarbeiten, sie haben aber auch professionelle Gemüsegärtnerinnen und -gärtner angestellt, die für den Unterhalt der Beete verantwortlich sind. Und sie arbeiten mit dem Verein «Natur im Siedlungsraum» zusammen, der die Biodiversität rund um die Äcker fördert. Im Gegenzug erhalten die Solawi-Mitglieder wöchentlich eine Tasche mit saisonalem Gemüse. «Das hat meinen Spieseplan total umgekrempelt», sagt Claudia Keller, «Pflanzen sind von einer Beilage zum Hauptbestandteil meiner Ernährung geworden, was ich koche, wird vom Solawi-Angebot bestimmt.» Das erfordert zuweilen kulinarischen Erfindungsgeist, vor allem im Winter, wenn das Angebot an Saisongemüse klein ist. «Eine wichtige Anschaffung waren deshalb auch ein Tiefkühler und ein Dörrer, um Gemüse haltbar zu machen», sagt Keller.

Pflanzen und Geschichten

Die Äcker von Kellers Solawi «Pura Verdura» liegen im Balgrist-Quartier, eingebettet in eine Stadtlandschaft bestehend aus Schrebergärten und Kliniken. Hier werden die Salate, Tomaten und alle anderen Gemüse für die rund 180 Solawi-Mitglieder angepflanzt. Der Gedanke der solidarischen Landwirtschaft geht für Claudia Keller weit über das Gärtnern für den Eigenbedarf hinaus. «In der Solawi geht es nicht einfach um die Selbstversorgung, das ist keine Aussteigerfantasie», sagt sie, «sondern es geht auch um die Arbeit an Strukturen.» Wir müssten zwar alle individuell handeln, letztlich liessen sich die drängenden ökologischen und gesellschaftlichen Probleme aber nur strukturell lösen. «Die Solawi bietet die Möglichkeit, solche neuen Praktiken zu etablieren», sagt Keller. Und so bringen die Mitglieder nicht nur Kompost aus und lernen Sensetechniken, sondern machen – durch faire Arbeitsverträge – Kostenwahrheit sichtbar und erproben Wege für die gerechte Verteilung von Lebensmitteln.

Für die Literaturwissenschaftlerin Claudia Keller hat das Gärtnern noch einen ganz anderen Aspekt: Der Blick auf den Boden, der sich den kleinen Dingen zuwendet, verändert auch die Geschichten, die wir erzählen, ist sie überzeugt. Sie bezieht sich dabei auf die amerikanische Science-Fiction-Autorin und Aktivistin Ursula Le Guin, die eine Tragetaschentheorie des Erzählens entwickelt hat. Le Guin stellt das Jagen und das Sammeln unserer Vorfahren einander gegenüber und fragt nach dem Zusammenhang zwischen Technik und Erzählen.

«Die Geschichten der speerbewaffneten Jäger waren von Heroismus geprägt», sagt Keller, «wird dagegen mit dem Beutel Pflanzen gesammelt, verändert sich auch die Form des Erzählens.» Ausgehend von diesem Gedanken arbeitete die 2018 verstorbene US-Autorin an einer Erzähltheorie jenseits von männlich geprägten Heldengeschichten. «Andere Beziehungen zur Umwelt brauchen auch andere Narrative», sagt Keller, die in ihrer Habilitations-

«Biodiversität ist ein politischer Begriff – der umweltschützerische Gedanke steckt immer mit drin.»

Claudia Keller, Literaturwissenschaftlerin

arbeit aktuelle Erzählstrategien im Zusammenhang mit Biodiversität und Ökologie weiter erforschen will.

Daneben wird sie sich auch künftig in der Solawi engagieren. «Ich hoffe, die Bewegung wächst weiter», sagt Keller, «und die Städte werden künftig dichter, aber auch grüner.» Auch Dominic Tinner hofft, dass das Urban Gardening künftig noch populärer wird. «Auch kleine Anbauflächen können zur Ernährungssicherheit beitragen, Menschen zusammenbringen, sie gesünder machen und die Nachhaltigkeit steigern», sagt der Biologiestudent, «das sollte man fördern.» Ihn selbst mache es glücklich, das selbst angebaute Gemüse zu essen, sagt Tinner, und auch ein wenig stolz.



Leonie Laux, leonie.laux@uzh.ch



Dr. Claudia Keller, claudia.keller@ds.uzh.ch



Dominic Tinner, dominic.tinner@uzh.ch