

Unterwegs

Drei Wege, ein Ziel

Visionäres in der Lebensmittelproduktion

Was wir essen und wie es angebaut wird, hat erheblichen Einfluss auf unsere Gesundheit, aufs Klima, die Biodiversität, den Boden, das Wasser und vieles mehr. Damit wir eine Zukunft haben, muss die Landwirtschaft neue Wege gehen. Einige Vorreiter:innen mit visionären und handfesten Ideen haben bereits vorgespurt. Drei davon stellen wir Ihnen vor: SlowGrow, Umami und Urban Agriculture Basel sind verschiedene Organisationen, die an neuen Anbaumethoden tüfteln und gleichzeitig das Ernährungssystem verändern möchten.

Texte: Nicole Egloff, Bilder: zVg



Unterwegs Drei Wege, ein Ziel

«Ich liebe es, etwas, das man optimieren könnte, zu erforschen, verfolgen und auszuprobieren.»



Werden Naturschutzflächen gemäht, ist Matthias Hollenstein dankbarer Abnehmer des Riedstrohs – ein wertvolles Mulchmaterial auf seinen Feldern. Auf diesen wachsen unter anderem kunterbunte Rüebli.

Matthias Hollenstein Gründer von SlowGrow

Matthias Hollenstein will die Landwirtschaft komplett neu denken. Seit zehn Jahren ist er schon am Experimentieren, hat dazu eigens ein «Hof-Labor» gegründet und sorgt mit seiner Firma SlowGrow für Furore.

«Mit 26 wollte ich mich und den Planeten gesund fressen – und scheiterte», so erzählt es der heute 37-jährige Matthias Hollenstein, Gründer von SlowGrow. Lokal angebautes, ungedüngtes und nach den Kriterien der Permakultur angebautes Gemüse, Getreide oder entsprechende Hülsenfrüchte waren damals nicht zu fin-

den. «Ich konnte meine Nachhaltigkeitsgelüste nicht befriedigen.» Gleichzeitig wurden in der Bevölkerung die Stimmen immer lauter, welche die Landwirt:innen an den Pranger stellten und sie für viele Probleme verantwortlich machten. Auf keinem der Höfe jedoch, die Matthias Hollenstein besuchte, traf er auf böse Bauern, die alles kaputt machen möchten. Vielmehr erkannte er die Zwickmühle aus Kundenbedürfnissen, Wirtschaftlichkeit und Vorstellung einer intakten Umwelt, in der sie steckten. «Ich habe mir deshalb auf →

die Fahne geschrieben, Wege aus diesem Dilemma zu suchen.»

Als gelernter Polymechaniker, der als Konstrukteur im Prototypenbau gearbeitet hat, war ihm das Forschen nicht unbekannt und so beschloss er, im «Prototyping-Verfahren» herauszufinden, wie weit man auf einem Schweizer Betrieb kommt, wenn man alle Umweltziele des Bundes umsetzen und die eigenen «Nachhaltigkeitsgelüste» befriedigen möchte. Das Ziel: Aus allen Anbausystemen das Beste herausnehmen und neue Methoden entwickeln.

Unbefangene Herangehensweise

Noch in der Ausbildung zum biodynamischen Landwirt gründete der junge Idealist 2016 SlowGrow und beliefert seither die Gastronomie. «Ich habe zum Glück weder Gemüse noch Ackerbau auf die herkömmliche Art gelernt», so die Aussage von Hollenstein. «So konnte ich mir die kindliche Neugierde bewahren. Denn ich liebe es, etwas zu verfolgen, zu erforschen und auszuprobieren, was man optimieren könnte. Dies, ohne vorgefertigte und gelernte Schemata im Kopf zu haben.» Funktionierte zu Beginn rund 1% seiner Experimente, können jetzt 60 bis 70% seiner Flächen ertragsmässig mit der normalen Bioproduktion mithalten. «Wenn etwas erfolgreich ist, ist es eine Produktion. Wenn nicht, war es ein Experiment, und wir ernten die Erkenntnis, wie etwas nicht funktioniert.»

Das System von SlowGrow funktioniert ohne zugekauften Dünger, ohne Gülle und Mist. Die Nährstoffe gelangen nur via Gründüngung und Mulch in den Boden. Das Geheimnis aber neben der regenerativen Anbaumethode ist: Controlled Traffic Farming. «Wir arbeiten mit fixen Fahrspuren. Alle unsere Maschinen haben die gleiche Spurbreite und sind GPS-gesteuert. Zwischen den Spuren sind die produktiven Flächen, die nie verdichtet werden, was das Bodenleben –

allem voran die Mykorrhiza – fördert.» Diese Mykorrhiza, eine natürliche Symbiose zwischen Pilzen und Pflanzen, können sich in der gängigen Landwirtschaft, wo regelmässig gepflügt und verdichtet wird, nicht gut etablieren. Die Spurbreiten führen auch dazu, dass eine sehr vielfältige Mosaik-Landwirtschaft entsteht. Jeder der 1,8 Meter breiten Streifen kann eine andere Kultur und mehrere Arten beherbergen. Rund 150 verschiedene Gemüsekulturen und zehn Getreidesorten und -arten gedeihen auf den SlowGrow-Flächen. Dazwischen viel Spontanbegrünung – andere nennen es Unkraut –, mit denen das SlowGrow-Team ganzjährig Wildkräuterkistchen füllt. «Eigentlich ist unser System sehr einfach, da wir versuchen, die Natur nachzuahmen», so der Pionier. «Aber weil die gängigen Landmaschinen nicht dafür konstruiert wurden, müssen wir neue Wege finden, um die natürlichen Prozesse zu fördern.»

Tüfteln im HofLabor

Ende 2021 gründete Matthias Hollenstein zusammen mit Petrisa Eckle das HofLabor als unabhängige Firma. Das Experimentieren wird ermöglicht durch den Migros Pionierfonds und die Seedling Stiftung. Das Ziel: Robuste Methoden der regenerativen Landwirtschaft zu entwickeln, mit denen zuverlässiger und auch im grösseren Stil produziert werden kann. Ein weiterer wichtiger Schritt steht in diesem Jahr an. SlowGrow übernimmt den Stadtzürcher Adlisberghof. «Somit werden wir ab 2024 nach und nach 30 bis 40 Hektaren mit Controlled Traffic Farming bebauen. Das heisst, wir werden rund 2000 verschiedene Streifen kultivieren – und dies, obwohl die bundeseigene Forschungsanstalt Agroscope sagt, dass Controlled Traffic Farming nicht praktikabel sei.» Matthias Hollenstein tönt überhaupt nicht eingeschüchtert, wenn er dies erzählt. Eine im HofLabor entwickelte App ermög-



Links/unten: Streifen für Streifen eine andere Kultur und den Boden stets bedeckt halten; das sind zwei der Erfolgsrezepte von SlowGrow.

So kommen Sie an SlowGrow-Produkte

Trockenprodukte unter slowgrow.ch oder www.crowd-container.ch; Frisches im Bachsermärt, im Zürcher Oberland als Gemüseabo; Verarbeitetes in diversen Restaurants und Bäckereien in und um Zürich

licht es ihm und den sieben Mitarbeitenden, die Übersicht über die Beete zu behalten. Für jeden Streifen gibt es ein «Patientendossier», das Auskunft über die vergangenen Kulturen und die Bodengesundheit gibt. Weitere Apps vereinfachen den Bestellprozess und koordinieren die Einsätze der Helfer:innen, welche Tatkraft gegen Gemüse tauschen. «Die Landwirtschaft ist eine Branche, in der man mit relativ einfachen Mitteln sehr viel verändern kann. Denn die industrielle Landwirtschaft hat sich lange auf ihren Lorbeeren ausgeruht, bis man merkte, dass sich Probleme wie Bodenverdichtung, Trockenheit oder Biodiversitätsverlust nicht von alleine lösen. Und jetzt werde ich mit meinen Experimenten durchaus ernst genommen.»



Umami Start-up im Bereich Vertical Farming und Aquaponik

Von der romantischen Vorstellung eines Gemüsebaubetriebes, wo der Hase durchs Feld hoppelt und seine Rüebli mit uns Menschen teilt, ist Umami ungefähr gleich weit entfernt wie die meisten anderen Gemüsebaubetriebe in der Schweiz. Hasentechnisch erschwerend kommt bei Umami hinzu, dass ihre Produktion mitten in Zürich Altstetten im vierten Stock eines Industriegebäudes stattfindet. Hier empfängt Martino Corti. Der junge Tessiner ist seit zwei Jahren Leiter Innovation und führt durch die vertikalen Gärten.

Im Arbeitsraum werden gerade die täglichen Särbeiten beendet und die letzten der rund 300 Aussaatshäuschen weggetragen. Boden und Tische sind nass, alles ist voller Saatgut. Lauter Reggae-Sound sorgt für Stimmung. «Noch ist



bei uns alles Handarbeit – von der Aussaat bis zum Eintüten der täglich 1200 Packungen Microgreens für Coop und Migros», erklärt der studierte Maschinenbauingenieur das Chaos. «Das erlaubt es uns, sehr schnell Änderungen im Ablauf vollziehen zu können. Aber wir kommen langsam in eine Dimension, wo wir mehr automatisieren müssen.» Das ist nun auch möglich, denn seit dem Start 2018 ist viel gegangen und der Beweis, dass die Nachfrage

© Nicole Egloff



Ganz links: Die Umami-Gründer Denis Weinberg (links) und Robin Bertschinger. **Links:** Martino Corti ist seit zwei Jahren Leiter Innovation

nach Microgreens, also wenige Tage alte Pflanzen, gross ist, wurde erbracht. Es stehen deshalb bereits konkrete Expansionspläne im Raum.

Ein fast geschlossener Kreislauf

Aber werfen wir erstmal einen Blick in die heutige Produktion. Diese betreten wir ganz ohne sterile Schutzanzüge, wie sie aus anderen Anlagen bekannt sind. Aquaponik ist das Prinzip, nach dem das Start-up arbeitet. Ein ganzer Kreislauf, der sich an der Natur orientiert und sich möglichst selber reguliert, wird gebildet. Als Erstes fallen die hölzernen Gestelle mit den sieben Etagen ins Auge. In den unteren, mit schwarzen Vorhängen verdunkelten Etagen harren die Samen ihrer Keimung. Auf den hell beleuchteten oberen spriessen Kichererbsen, Radieschen und Co. Zwischen den Gestellen hindurch geht der Blick auf eine mit Zimmerpflanzen überwucherte Wand, über die Wasser rinnt. Erst beim Nähergehen fallen die oben offenen Wassertanks darunter auf, welche die Saatschalen in den Gestellen wässern. Bis zu 2500 Tilapien, eine afrikanische Buntbarschart, sollen sich in den Tanks tummeln. Zu sehen sind sie kaum, sie halten sich versteckt. Muscheln, Schnecken und Garnelen leben ebenfalls hier. Die Tiere düngen mit ihren Ausscheidungen die Microgreens und Zimmerpflanzen. Diese wiederum reinigen mit ihren Wurzeln das Wasser. Ist das System einmal etabliert, wird abgesehen von den Samen, aus denen die Microgreens spriessen, lediglich Wasser und vegetarisches Fischfutter zugegeben. Es kommt komplett ohne Dünger oder Pestizide aus. Und selbst das Fischfutter möchte Umami schon bald selber produzieren. Werden bis anhin die Kokosmatten, auf denen die Samen wachsen, nach einmaligem Gebrauch in der Biogasanlage entsorgt, laufen aktuell Experimente, bei denen Fliegenlarven die Matten bis auf Faserreste verwerten. Die Larven werden zum proteinreichen Fischfutter.

Unterwegs Drei Wege, ein Ziel

Grosse Pläne

15 bis 20 verschiedene Kulturen werden aktuell produziert und als Microgreens verkauft. Aber das ist erst der Anfang: «Unser Ziel ist es, möglichst viele Nahrungsmittel in diesem System zu produzieren und die Umwelt dabei so wenig wie möglich zu belasten», so Martino Corti. Im vergangenen Sommer liefen bereits kleine Versuche mit Tomaten und Chili. «Sie gediehen erfolgreich – ebenfalls komplett ohne zusätzlichen Dünger.» Auch Erdbeeren stehen ganz oben auf der Wunschliste. Diese wären, wie es künftig auch Tomaten und Chili sein sollen, ganzjährig aus lokaler, nachhaltiger Produktion verfügbar. Und dann sind da ja noch die Fische. Aktuell erledigen sie primär den Job des Düngelieferanten. Vor gut einem Jahr konnten aber auch zum ersten Mal 600 Tiere «geerntet» und an die Gastronomie verkauft werden. «Unser Pflanzenbereich ist so schnell gewachsen, dass wir beschlossen, vorerst darauf zu fokussieren und nur den Überschuss der Fische, die sich bei uns selbständig reproduzieren, zu vermarkten. Wenn dann aber der Gemüsebereich erfolgreich läuft, planen wir auch Projekte zur besseren Nutzung von Fischen», prophezeit Martino Corti. Vieles müssen er und seine Mitstreiter:innen selber entwickeln. Denn in Europa gibt es keine andere kommerzielle Firma mit den gleichen Ansätzen.

Und der Strom?

Braucht so ein System nicht sehr viel Strom? Kann das nachhaltig sein? «Wir beziehen zu 100 % Strom aus erneuerbaren Quellen und setzen auf die effizientesten Technologien», erklärt der Ingenieur. «Zudem produzieren wir sehr schnell und somit pro Quadratmeter bis zu neunmal mehr als mit herkömmlichen Methoden – und dies mitten in der Stadt, dort, wo die Produkte konsumiert werden. Da wir auch komplett ohne synthetische Mittel auskommen, sind wir unserer Meinung nach zu Recht stolz auf unsere Nachhaltigkeit.»

UMAMI

Alle Umami-Produkte und Informationen über aktuelle Events finden Sie unter: → www.eat-umami.ch



«Wir beziehen zu 100 % Strom aus erneuerbaren Quellen und setzen auf die effizientesten Technologien.»

Tilla Künzli Mitgründerin von Urban Agriculture Basel (UAB)

Was war die Motivation, Urban Agriculture Basel zu gründen?

Isidor Wallimann, ein inzwischen fast 80-jähriger sehr umtriebiger Ökonom und Soziologe, hatte 2010 die Idee dazu und holte Bastiaan Frich und mich, damals beide Anfang 20, sowie vier andere, die nicht mehr dabei sind, mit ins Boot. Ich lebte davor in verschiedenen internationalen Grossstädten und war schockiert zu sehen, wie wenig wir über das, was wir dreimal täglich konsumieren, wissen – wie weit entfernt die Menschen vor allem in den Städten von der Lebensmittelproduktion sind. Der Kern unseres Netzwerkes ist, dass wir Bürger:innen diesbezüglich aktiv unterstützen und so jede:r selber Verantwortung für ein Projekt übernehmen kann. Wir wollen nicht bloss produzieren, sondern auch kultivieren. Deshalb finden hier auch Themen rund um Haltbarmachen, Kochen, Einkaufen, Kompostieren etc. Platz. So wurden wir zum Verein, der als Netzwerk funktioniert. Wir sind Geburtshelfer:innen, die Personen mit Ideen helfen, diese aufzugleisen, sich mit den passenden Menschen zu vernetzen oder Gelder und Mitstreiter:innen zu finden.

Welche Kriterien muss ein Projekt erfüllen, um von euch unterstützt zu werden?

Drei Kriterien: Es muss mit Lebensmitteln zu tun haben, in der Region Basel angesiedelt sein und nach biologischen Grundsätzen funktionieren. Einzig bei Foodsave- und Foodwaste-Projekten machen wir bezüglich biologischer Produktion eine Ausnahme, da es darum geht, bereits produzierte Lebensmittel zu retten.

Eines eurer innovativsten Projekte ist wohl «plankton» ...

Ja, es ist eines meiner Lieblingsprojekte. Leider harzt es ein wenig... Die Idee von plankton ist, Lebensmittel auf ungenutzten Flächen mitten in der Stadt anzubauen; in Hinterhöfen, Gärten oder auf unmotivierten Grünflächen rund um öffentliche Gebäude oder Mehrfamilienhäuser. Von diesen Flächen gibt es unglaublich viele. Aber leider ist es nicht so einfach, die Leute zu begeistern, plankton diese Flächen zu überlassen. So produziert plankton heute noch die meisten Zutaten der 80 Gemüseabos, die



© Anja Kuenzler

«Die Projekte funktionieren sehr autonom, nachdem wir geholfen haben, sie anzuschieben.»



© Tilla Künzli



© zVg Gemeinschaftsgarten Landhof

Links: Tilla Künzli, Künstlerin und treibende Kraft hinter UAB **Links unten:** Ein Strauss mit aus dem Garten eines Abbruchhauses geretteten Pflanzen **Oben:** Der Gemeinschaftsgarten Landhof ist eines der ältesten UAB-Projekte

wir in diesem Projekt beliefern, auf «normalen» Ackerflächen am Stadtrand. Aber ich gebe die Hoffnung nicht auf, dass mit der Klimakrise und generell den Polykrisen, die herrschen, es irgendeinmal normal wird, dass eine Grünfläche in der Stadt mehrere Funktionen haben kann. Ganz wichtig übrigens: Bevor wir irgendwo Lebensmittel anbauen, wird der Boden professionell auf Schadstoffe untersucht.

Wisst ihr, wie viele Leute Lebensmittel konsumieren, die in den Projekten produziert werden?

Nein, genau wissen wir das nicht. Die Projekte funktionieren sehr autonom, nachdem wir geholfen haben, sie anzuschieben. Sowieso ist vieles, das wir machen, nicht messbar. Das macht es oft auch schwierig, Geldgeber:innen zu finden, denn die wollen Zahlen sehen. Unser Netzwerk funktioniert aber wie ein Myzel: Wir sind im Untergrund und man weiss nicht genau, wo es hinwächst. Vor allem am Anfang wurden wir oft belächelt und als Hype abgetan. Jetzt aber nach 13 Jahren können wir viel vorweisen, was wir in Basel bewirken konnten.

Dann läuft jetzt alles fast von selbst?

Leider nein. Ehrlich gesagt sind wir momentan in einer Reinkarnationsphase, da wir drei Grün-

dingungsmitglieder, die unter anderem im Vorstand und in der Geschäftsleitung tätig waren, aus diversen Gründen heute nicht mehr Zugpferde sein können oder wollen. Das Netzwerk hängt so stark von uns dreien ab – und wir machen die meiste Arbeit ehrenamtlich – das kann auf die Länge nicht gut gehen. Da wir das Netzwerk aber um keinen Preis sterben lassen wollen, soll es nun einen Schritt in Richtung Professionalisierung gehen. Neu haben wir eine bezahlte Stelle geschaffen und auch eine passende Person dafür gefunden, so dass ich mich nach ihrer Einarbeitung etwas zurückziehen und mich vermehrt meinen eigenen Projekten widmen kann. Im Projekt «Stielbruch» beispielsweise kriege ich ganzjährig Sträusse aus Blumen, Ästen und Gräsern, die ich auf Schnittguthaufen finde, oder von gefälltten Bäumen und aus verlassenen Gärten bei Abbruchhäusern, die bald gerodet werden, rette. Bestellen kann man sie auf → www.stielbruch.ch

Einige Projekte von UAB

70 aktive und 33 abgeschlossene Projekte sind auf www.urbanagriculturebasel.ch zu finden. Neben diversen Gemeinschaftsgärten und Gemüseabos gibt es auch ein Backwaren-Outlet, eine genossenschaftlich organisierte Käserei, eine Samenbörse, einen Gemüsekiost, Stadthühner, Unverpacktläden, Gartenprojekte für Schulen und Kitas, ein Abhol- und Recyclingsystem für Grünabfälle, Stadtpilze, Kochkurse und vieles mehr.