

Bauernkalender

«Man kann Grillen zu Shakes verarbeiten», sagt Keiran Whitaker

NZZ am Sonntag: Herr Whitaker, Sie sind Insektenfarmer und haben einen Betrieb mitten in London. Wie viele Tiere krabbeln da um Sie herum?

Keiran Whitaker: In London treiben wir vor allem die Forschung rund um die Insektenhaltung weiter, darum sind hier selten mehr als 10 oder 20 Millionen Tiere. Aber die grössten Insektenfarmen, die wir momentan mit entwickeln, werden etwa 1,4 Milliarden Insekten beherbergen.

1,4 Milliarden? Dabei sind Insektenprodukte nach einem kurzen Hype doch rasch wieder aus den Regalen verschwunden: Kaum einer will in Europa Grillen essen.

Diese Spezialprodukte waren Firlefanz. Man muss die Insektenzucht in einem viel grösseren Rahmen sehen. Die Tiere liefern Protein, und dieses muss nicht in Form einer ganzen Grille daherkommen. Man kann es zu Pulver verarbeiten und überall verwenden, in Shakes, Riegeln, Schokolade, wo auch immer. Vor allem aber kann Insektenprotein die ganze Nahrungskette revolutionieren.

Wie das?

Nicht nur Menschen, auch Tiere brauchen Proteine: Katzen und Hunde genauso wie Hühner oder Schweine. Um diese mit proteinreichem Futter zu versorgen, wird vor allem Fischmehl und Soja verwendet. Mit dem Resultat, dass die Fischbestände schwinden und man den Regenwald abholzt, um Soja anzupflanzen.

Und Insektenprotein ist ohne Ressourcenverschleiss zu haben?

Wir benötigen sehr wenig Raum, um sehr viele Insekten zu züchten. Und unser Wasserbedarf ist verschwindend klein.



Der Farmer im Labor: Keiran Whitaker baut auf KI-Technologien, um den Überblick über Millionen von Insekten zu behalten. (London, 19. 5. 2023)

Keiran Whitaker

Sein Weg zu den Insekten war nicht vorgezeichnet: Nachdem der Brite 2009 ein Studium in Umweltdesign abgeschlossen hatte, reiste er als Tauchlehrer um die Welt. Zurück in London gründete Whitaker 2017 die Firma Entocycle. Sie etablierte sich zunächst in der Proteinproduktion für Haustierfutter und ist heute vor allem auf technologische Entwicklungen für die Insektenzucht spezialisiert.

Einwohner UK: **68 Millionen**
Als Farmer tätig: **1 Prozent**
Agrarfläche: **69 Prozent**

Gerade für die Tierfutterproduktion sind die Insekten darum eine riesige Chance.

Der Markt für Insektenprotein soll in den nächsten Jahren um dreissig Prozent wachsen. Sind Sie wegen dieser rosigen Prognosen ins Geschäft eingestiegen?

Ich habe 2017 mit Insektenfarming begonnen, weil ich etwas gegen die Klimakrise tun wollte. Ich war jahrelang als Tauchlehrer unterwegs und sah, was mit den Meeren und den Regenwäldern geschieht. Eines Tages sagte ich: Genug ist genug. Wir müssen die Art und Weise ändern, wie wir die Welt ernähren.

Die Businessperspektiven sind nun doch auch attraktiv.

Klar. Mit reiner Wohltätigkeit wird man die Probleme der Welt nicht lösen. Wirtschaftliche Anreize sind wichtig. Und weil die Aussichten gut sind, zieht die Branche auch viele Investoren an. Ich habe die Firma mit nichts als meinen kleinen Ersparnissen gegründet, konnte dann aber private Geldgeber gewinnen und wurde auch mit staatlichen Förderprogrammen unterstützt.

Welche Insektenarten züchten Sie?

Wir sind auf Schwarze Soldatenfliegen spezialisiert. Die wachsen besonders schnell und lassen sich perfekt mit Food-Waste füttern. Das ist ein weiterer Vorteil der Insektenzucht: Sie verwertet Essensabfälle.

Und was genau fressen diese Schwarzen Soldatenfliegen?

Das variiert. Es kann fast alles sein von Kaffeesatz oder Braugetreide von nahegelegenen Brauereien bis zu Früchten oder Gemüse, das Supermärkte nicht mehr verkaufen können. Sie mögen ganz viele verschiedene Dinge.

Hört man Ihnen zu, kommen einem die Insekten als Allheilmittel vor - das sich millionenfach herstellen lässt. Sehen Sie die Soldatenfliegen überhaupt noch als Tiere?

Ja, in jedem Fall: Sie sind lebende Organismen. Ich hatte von klein auf einen sehr bewussten Umgang mit der Natur, und entsprechend ist es mir auch sehr wichtig, auf bestmögliche Weise für die Insekten zu sorgen.

Riesenschwärme auf engem Raum: Ist das artgerecht?

Ja! Schwarze Soldatenfliegen fühlen sich am wohlsten, wenn sie in grossen Gruppen dicht zusammen sind. Das machen sie auch in der Natur. Wenn man eine oder zwei von ihnen isoliert, sieht man sofort, dass sie in Panik geraten.

Sind Insekten einfacher zu halten als Kühe oder Schweine?

Man hat ganz andere Herausforderungen. Ein Viehbauer weiss in der Regel, wie viele Kühe er hat. Und wenn nicht... kann er sie zählen. Das ist bei Insekten unmöglich - und doch essenziell: Wer die Anzahl Tiere nicht kennt, kann die richtige Futtermenge nicht bestimmen.

Wie lösen Sie das Problem?

Mit Technologie. Wir haben Tools entwickelt, die mithilfe künstlicher Intelligenz die Bestände zählen. Solche Innovationen sind unabdingbar: Nur dank ihnen wird man Insektenprotein künftig im ganz grossen Stil produzieren können.

Interview: Claudia Mäder

Grüner Alltag

Plakatives zum Klimawandel

Lugano erlebt jährlich 30 Tage mit Hitzestress, bis 2090 sollen es doppelt so viele sein. Solche Zahlen hört man dauernd. Die Fachklasse Grafik Luzern hat einige von ihnen studiert und in abstrakte Bilder übersetzt - um Fakten auf eine neue Art zu vermitteln. Ab dem 1. Juni sind die Plakate unter dem Titel «erschreckend schöne Bilder» in Zürich in der Photobastei ausgestellt.



Wie die Natur Geschichte machte

Ging Rom wegen Vulkanausbrüchen unter? Sind die mesopotamischen Metropolen an Holz-mangel gescheitert? Die natürliche Welt hat den Verlauf der menschlichen Geschichte immer beeinflusst. Der Historiker Peter Frankopan geht der Frage nach, wie die Entwicklungen zusammenhängen: In seinem monumentalen neuen Buch «Zwischen Erde und Himmel» bettet der Oxford-Professor die Menschheits- in die Naturgeschichte.

Besser an Katzen herankommen

Katzen, die etwas von Menschen wollen, können das gut kommunizieren. Umgekehrt gilt das nicht: Der Mensch hat es schwer, die Aufmerksamkeit von Katzen zu gewinnen. Rufen, schnippen, säuseln, oft hilft alles nichts. Man sollte es mit Handzeichen oder Augenzwinkern probieren: Eine Studie der Uni Paris Nanterre hat ergeben, dass die Tiere auf diese visuellen Reize erheblich besser als auf Töne reagieren. (cmd.)



Grüngut

Bleiche Erdbeeren sind ein Desaster. Schluss damit!



Christine Steffen

Der Moment, in dem ich schwach werde, kommt meistens im Februar. Wochenlang habe ich den Tulpen im Supermarkt widerstanden, die mir seit Neujahr entgegenleuchten. Doch irgendwann schlägt die Sehnsucht nach Farbe das schlechte Gewissen. Wie grandios sind wir aus dem Takt, wenn wir mitten im Winter Frühlingsblumen kaufen?

Dass die Grossverteiler uns mit ihrem Früchte-, Gemüse- und Blumenangebot ständig ein paar Monate nach vorn katapultieren, fällt in einem kühlen Frühling wie diesem besonders auf. Wer Ende März Radichio suchte für einen wärmenden Risotto mit Gorgonzola, fand in den Gestellen nur Pepe-

roni, Zucchini und Auberginen, die bei uns eigentlich erst ab Juli Saison hätten. «Sommer!», schrien sie, während draussen Regen peitschte. Wir leben mit zwei Kalendern: dem echten mit den der Jahreszeit entsprechenden Produkten und dem diktierten, der diesem ungerührt vorausleitet. Das frühreife Sortiment kommt mir umso grotesker vor, je dramatischer sich die Folgen des Klimawandels präsentieren.

Richtig schlechte Laune machen mir die Erdbeeren, die seit Monaten bleich in den Regalen liegen. Wie die meisten Beeren und Früchte kommen sie aus Spanien, dem grössten Gemüseanbauer Europas. Abgesehen davon, dass die importierten Beeren mit den lokalen geschmacklich etwa so viel zu tun haben wie Rimuss mit Champagner, sind sie in vielerlei Hinsicht ein Desaster.

Wenn die Fruchtkuchen im Spätwinter auftauchen, sehe ich die Badewanne voller Wasser vor mir, die es für jedes einzelne Körbchen braucht. Wie problematisch das ist, wissen wir schon lange; in diesem Jahr, in dem Südspanien bereits vor dem Sommer

unter einer dramatischen Dürre leidet, ist es verheerend. Illegale Wasserbohrungen und Hunderte nicht bewilligte Brunnen verschärfen die Situation, der Grundwasserspiegel sinkt stetig. Den Menschen, den Tieren, der Natur fehlt es schlicht an Wasser zum Leben, in vielen Gemeinden musste es bereits rationiert werden.

Für alle, denen der Appetit auf den Coupe Romanoff noch nicht vergangen ist, eine weitere unangenehme Tatsache: Sehen wir einmal grosszügig von den Plastikschälchen ab, in denen wir die Erdbeeren kaufen. Das Kunststoffmeer der Gewächshäuser, in denen die Pflanzen wachsen, ist dann doch schwer zu ignorieren. Verkürzt gesagt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Planen irgendwann als Mikroplastik in unserem Körper landen, nicht eben klein. Ein zweifelhafter Preis für wässrige Erdbeeren zur Unzeit.

Und ja, ich weiss, was die Lebensmittelhändler auf die Vorwürfe sagen. Dass sie selbstverständlich nur von Produzenten beziehen, welche die Anforderungen an die Nachhaltigkeit erfüllen. Dass der Anbau doch



Das Wesen des Angebots ist es, zu Schwäche verführen. Sich als Grossverteiler dahinter zu verstecken, ist nicht mehr zeitgemäss.

die Lebensgrundlage der Bevölkerung sei. Sie verweisen darauf, dass Konsumenten und Konsumentinnen die Produkte nachfragen würden. Wobei mir das schlaumeierisch vorkommt: Auch wenn ich Tulpen im Februar kaufe, würde ich nie behaupten, dass ich sie nachfrage. So wenig, wie ich das zweite Stück Schokoladentorte zum Dessert nachfrage. Das Wesen des Angebots ist es, zu Schwäche verführen. Sich als Grossverteiler dahinter zu verstecken, ist schlicht nicht mehr zeitgemäss.

Obwohl ich die Bärlauchhysterie und die Spargeleuphorie zuweilen etwas anstrengend finde: Können wir dort nicht warten, bis beides Saison hat? Um dann über ein paar Wochen Bärlauchspätzli und Sauce hollandaise richtig zu zelebrieren? Warum gedulden wir uns nicht einfach, bis die Beeren hier reif sind? Die Belohnung ist, dass sie noch süsser schmecken als erhofft. Ich weiss es. Sie sind jetzt da.

Christine Steffen ist Redaktorin im Ressort Sport der «NZZ am Sonntag».