# Fisch düngt Salat

**Wie kann man Lebensmittel auf wenig Platz und dabei umweltfreundlich züchten? Das zeigt ein Besuch auf der Stadtfarm Berlin.**

Text: Inge Kutter
Fotos: Monika Keiler

**Fischbällchen mit Tomaten und Salat – eigentlich ein ziemlich normales Mittagessen.** Die Pappbox, die Anne-Kathrin Kuhlemann auf den Tisch stellt, hat jedoch einen besonderen Inhalt: Fast alle Zutaten darin sind in nur zwei Gewächshäusern mitten in Berlin gewachsen. Dort haben Anne-Kathrin Kuhlemann und ihr Team einen Kreislauf aufgebaut, der fast so funktioniert wie die Natur.

Stadtfarm nennt Anne-Kathrin Kuhlemann die Gewächshäuser. Sie sollen eine Lösung sein für viele Probleme, die es mit unserem Essen gibt: Gemüse wird oft mit Giften bespritzt und mit anderen Giften gedüngt. Es verbraucht viel Wasser und wird oft weit mit dem Flugzeug transportiert. Fische werden entweder aus dem Meer geholt, zusammen mit zu vielen anderen Tieren, oder sie werden in Becken gezüchtet, wo sie zu wenig Platz haben. All das ist weder gesund für die Menschen, noch ist es gut für Tiere und Umwelt. Doch vielen Firmen ist das egal, solange ihr Profit stimmt.

»Wir dachten: Das muss doch auch anders gehen!«, sagt Anne-Kathrin Kuhlemann. Sie hat mit drei anderen Leuten die Stadtfarm gegründet. Die vier sind davon überzeugt, dass sich Umweltschutz und Geldverdienen nicht ausschließen.

**Die Stadtfarm-Chefin öffnet die Tür zum ersten Gewächshaus.** Sie geht voran zu acht blauen Tanks, die in einem Kreis nebeneinanderstehen. Darin schwappt eine braune Brühe. Anne-Kathrin Kuhlemann nimmt sich eine gelbe Regenjacke, dann füllt sie einen Eimer mit braunen Bröckchen. »Vorsicht, gleich wird es nass!«, sagt sie. Sie wirft eine Handvoll der Bröckchen ins Wasser.

Schon spritzen Tropfen über den Rand. Runde Mäuler mit schwarzen Fühlern schnappen nach dem Futter. »Unsere Afrikanischen Raubwelse«, sagt Anne-Kathrin Kuhlemann. »Wir haben sie für die Zucht ausgewählt, weil sie sehr wenig Platz brauchen.«

Die Fische kommen sonst in Ländern vor, in denen es lange Trockenzeiten gibt. Dann verdunsten die Seen zu kleinen Wasserlöchern, und die Fische leben sehr eng zusammen. »Daher können sie das auch hier in den Containern«, sagt Anne-Kathrin Kuhlemann. Zudem sind die Fische robust, sie werden kaum krank. Und: Sie setzen sehr schnell sehr viel →

**In den blauen Becken werden Afrikanische Raubwelse gezüchtet. Wenn sie fressen, spritzt viel Wasser über den Rand. Deshalb trägt Anne-Kathrin Kuhlemann eine Regenjacke. Die Rohre leiten Wasser aus den Becken ab.**

→ Fleisch an. Sechs Monate lang wächst ein Raubwels im Becken, dann wiegt er etwa anderthalb Kilo und wird von den Profis vom Fischmarkt geschlachtet. »Ich finde es okay, Tiere zu essen«, sagt die Firmengründerin, »wenn sie vorher nicht gelitten haben.«

**Aus den Fischtanks führt ein Rohr nach oben, durch das das Wasser weiterfließt.** »Das ist das Besondere hier: unser Wasserkreislauf!« Anne-Kathrin Kuhlemann zeigt, wohin das Wasser geleitet wird: Es rauscht in einen großen Bottich, der mit Sägespänen gefüllt ist. Hier versickert das Wasser langsam, während der Fischkot hängen bleibt. Anne-Kathrin Kuhlemann wühlt mit den Händen darin herum und fördert ein paar Regenwürmer zutage. »Die verarbeiten den Kot zu Erde«, sagt sie. »Und die kommt dann auf die Felder.« In einem anderen Behälter zerlegen Bakterien die feineren Stoffe. So machen sie aus dem Fisch-Abwasser Flüssigdünger für die Pflanzen. Die wachsen nämlich im zweiten Gewächshaus, in das die Gründerin jetzt vorangeht.

**Hellgrüne Salatköpfchen ziehen sich in langen Reihen durch die Halle.** Wenn man genau hinsieht, stellt man fest, dass jedes in einem Plastiktopf steckt. Die Töpfe sind in Styropor verankert, das auf dem gereinigten Wasser schwimmt. So bleiben die Salate dauerhaft feucht und werden mit allem versorgt, was sie brauchen. Auch Küchenkräuter wachsen hier: zum Beispiel Basilikum und Thymian. Licht fällt von oben durch die Fenster, Lampen gibt es nicht. »Dafür wollen wir keinen Strom verbrauchen«, sagt Anne-Kathrin Kuhlemann. Leicht beheizt sind die Gewächshäuser aber schon. Sonst würden die Salate im Winter erfrieren. Gemüse, das mehr Wärme braucht, wächst hier allerdings nur im Sommer.

Völlig umweltfreundlich zu sein sei schwierig, erklärt die Firmengründerin. Anstelle der Flöße aus Styropor hätten sie schon mit Schilfmatten experimentiert. Aber die seien faulig geworden. »Bio« dürfen sie die Produkte auch nicht nennen. Das geht nicht, wenn Fische in Tanks gehalten werden. Daher ist auch ihr Dünger nicht bio, und damit sind es wiederum die Pflanzen nicht. Obwohl nirgendwo Chemie eingesetzt wird.

**Zweimal wird das Wasser gereinigt, einmal grob und einmal fein: In einem Becken mit Regenwürmern setzt sich der Fischkot ab. In einem anderen Tank zerlegen Bakterien die feinsten Stoffe.**

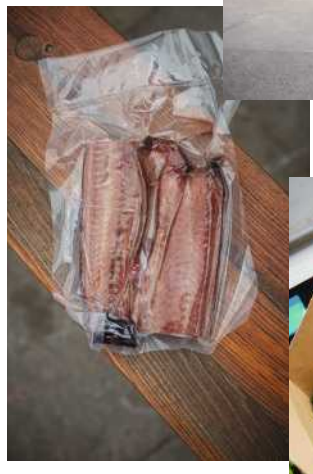
**In den Kanistern wird das gefilterte Wasser aufbewahrt. Es versorgt die Pflanzen mit Flüssigkeit und Nährstoffen.**

**Die Fische und der Salat werden viel gekauft, etwa von Restaurants und Supermärkten in der Stadt.** Und in der Küche nebenan werden aus den Produkten täglich rund 50 Mittagssalate gemacht, die von Fahrradboten in umliegende Büros gebracht werden. So wird bei der Lieferung kein klimaschädliches Abgas ausgestoßen.

Am stolzesten ist Anne-Kathrin Kuhlemann aber auf den geringen Wasserverbrauch: Von den Pflanzen fließt das Wasser nämlich wieder zurück zu den Fischen. So wird nichts davon verschwendet.

Anne-Kathrin Kuhlemann träumt schon von Stadtfarmen in anderen Städten. Neulich war ein Politiker aus dem fernen Australien da. Vielleicht geht das nachhaltige Modell eines Tages um die Welt.

**Mittagssalate und Fischfilets: Das sind die Produkte der Stadtfarm. Mit dem Wagen werden nur große Mengen transportiert. Vieles wird von Fahrradkurieren ausgeliefert.**



**Die Pflanzen schwimmen auf dem Wasser. Mit ihren Wurzeln nehmen sie die Nährstoffe auf. Dadurch säubern sie das Wasser. Der Produktionsleiter passt auf, dass nichts fault.**

# Entdeck, was in dir steckt!

Die Welt steckt voller Rätsel und Geheimnisse. ZEIT LEO gibt Antworten und nimmt dich mit auf Entdeckungsreisen.

Wer keine Ausgabe von ZEIT LEO mehr verpassen will, kann das Magazin jetzt auch zusammen mit den Eltern bestellen. Dann kommt jede Ausgabe pünktlich nach Hause. Und ein Geschenk gibt's gratis dazu!

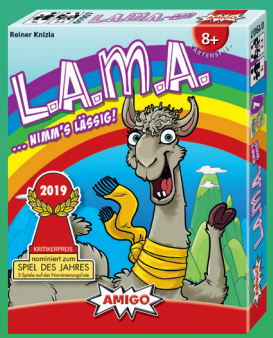
**ZEIT LEO** lesen und **Geschenk** sichern!

**Schwarzer Peter**

Das Spiel befindet sich in einer praktischen Metalldose. Zusätzlich aufgepeppt wird der Klassiker durch die schönen Illustrationen.

**Buch »365 Experimente für jeden Tag«**

Ein unterhaltsames Sach- und Machbuch für kleine und große Forscher.




**Kartenspiel »LAMA«**

Nominiert als »Spiel des Jahres 2019«! Ein leicht gelernter und schneller Spaß für die ganze Familie.

**Jetzt bestellen:** www.zeit.de/leo-post 040/42237070*

ZEIT leo

*Bitte die Bestellnummer 1951446 angeben