

Eine Gurke ist eine Gurke ist eine Gurke!?



Von den Wurzeln unserer Landwirtschaft bis heute – eine Geschichte von Vielfalt und Verlust

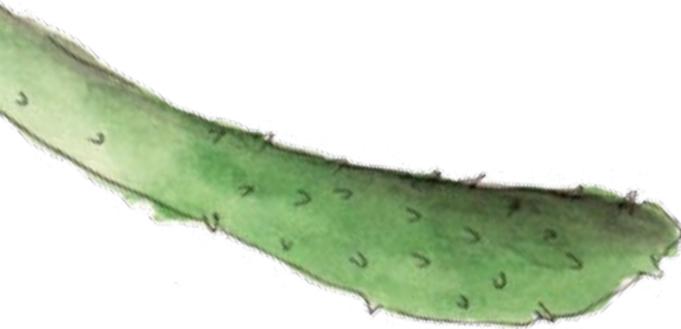
von Maura Schnappauf

Egal ob wir in Berlin, Bern oder Wien in den Supermarkt gehen: Eine Gurke ist eine Gurke. Die gleich aussieht und gleich schmeckt. Dabei gibt es an die 800 Gurkensorten in der EU. Die meisten schaffen es nur nicht in unseren Mund, da der Markt vorgibt, was uns zu gefallen hat – und womit der Handel effizient und damit kostengünstig funktioniert.

Die sichtbare Vielfalt und Verfügbarkeit ist heute enorm. Beinahe jedes Gemüse und Obst ist fast das ganze Jahr über erhältlich. Diese Vielfalt und Verfügbarkeit im Supermarkt ist aber nur eine scheinbare.

Bis 1900 haben sich weltweit unzählige essbare Pflanzen entwickelt: 5.000 Arten mit 2 Millionen Sorten. Davon werden heute nur noch rund 700 angebaut, in größerem Umfang nur 160. Diese Vielfalt ist nicht aus dem Nichts entstanden. Sie ist die kulturelle Leistung unzähliger Bäuerinnen und Bauern – und ihre Geschichte ist älter als die Akropolis oder die Pyramiden von Gizeh. Die Welternährungsorganisation FAO schätzt, dass wir im 20. Jahrhundert 75 % der Kulturpflanzenvielfalt verloren haben. Auch dieser Verlust ist menschengemacht.

Wie aber kam es nun dazu, dass heute so uniforme Gurken im Supermarkttregal liegen, wo es doch so viele verschiedene gab – und gibt?



Es begann vor 20.000 Jahren ...

... zumindest in manchen Regionen, wie dem „Fruchtbaren Halbmond“: ein Gebiet, das sich vom Süden des heutigen Irak über den Norden von Syrien, den Libanon, Israel, Palästina und Jordanien erstreckt. Nach Mitteleuropa wurde die Landwirtschaft erst vor etwa 7.000 Jahren durch Siedler*innen aus dem Karpatenraum gebracht. Für Jäger*innen und Sammler*innen lag es erst einmal nicht auf der Hand, sesshaft zu werden und Landwirtschaft zu betreiben. Landwirtschaft war arbeitsintensiver als Jagen und Sammeln, die Ernten verglichen mit heute gering und unsicher – aber unter Umständen sicherer als das Ergebnis der Jagd.

Am Anfang bot sie trotzdem keine Verbesserung der Ernährungslage. Die Menschen wurden sogar wieder kleiner, wie man an Skelettfunden sehen kann. Aber sie war eine Verbesserung in schwierigen Jahren, in denen das Sammeln und Jagen nicht so erfolgreich war.

Nun stellte es für die Pflanzen in der freien Wildbahn aber keinen Evolutionsvorteil dar, die ersten Bäuerinnen und Bauern zuverlässig mit Nahrung zu versorgen. Viel nützlicher war es, nicht gefressen zu werden. Guten Schutz boten ihnen raue Oberflächen, Stacheln und Dornen, Bitter- und Giftstoffe. Die Blätter mancher Gurke sind beispielsweise bis heute so rau, dass man beim Ernten besser Handschuhe trägt. Jede Pflanzengeneration bringt neue Mutationen hervor, die ihr Überleben sichern.

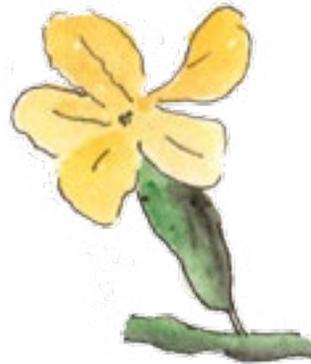
„Fehler“ der Natur sind unser Reichtum

Bei den unzähligen Variationen treten ab und zu „Fehler“ auf, das heißt, Varianten, mit denen die Pflanze in „freier Wildbahn“ schlechtere Überlebenschancen hat. Beispielsweise können Gräser (die Vorläufer des Getreides) am Besten überleben, wenn sie ihre Samen in reifem Zustand verlieren, denn dann verteilen sie sich sehr weit.

Für Menschen ist das unpraktisch, müssen doch die Körner einzeln vom Boden aufgelesen werden.

Durch eine Mutation konnte es aber dazu kommen, dass die Samen einmal fest in der Spindel saßen.

Hier griffen Menschen ein.



Sie boten diesem besonderen Individuum eine geschützte Nische, verteidigten es gegen andere Pflanzen, die ihm Nährstoffe, Licht und Wasser streitig machten und zogen Nachfahren aus den Körnern groß, die sie ab jetzt mit einem Mal ernten konnten. Und so wurden jedes Jahr die für den Anbau passenden Pflanzeigenschaften ausgewählt und vermehrt: Samengröße und Anzahl der Samen, gleichzeitiger Keimzeitpunkt und gleichzeitige Reife, Pflanzen ohne Bitter- und Giftstoffe.

Auslese ist aber nicht nur etwas, das Menschen machen. Ein Vorfahre unserer Äpfel – der asiatische Wildapfel in Kasachstan – war klein und bitter oder groß wie Hühnereier und süß an einem Baum. Bären liebten die süßen Äpfel. Die Apfelsamen überstanden die Darmpassage unbeschadet und wurden über den Kot verbreitet. So konnten aus den süßen Äpfeln neue Apfelbäume wachsen. Die sauren Äpfel, die direkt unter dem Baum landeten, hatten nicht so gute Chancen sich zu verbreiten.

Unternehmen übernehmen die Vermehrung und Züchtung von Saatgut ...

Die Selektion, die Züchtung fand über Jahrtausende vor Ort auf den Höfen statt. Erst im 17. Jahrhundert begannen Unternehmen, Samenbau und Sortenzüchtung zu betreiben. Bis 1950 gab es hunderte von Samenzuchtfirmen allein in Deutschland, die eine enorme Vielfalt anboten. In Erfurt zum Beispiel wurden Anfang des 20. Jahrhunderts 1.500 verschiedene Gemüsesorten produziert, darunter 84 Gurkensorten. Weltweit teilen sich heute die Konzerne Monsanto, DuPont und Syngenta über 50% des Saatgutmarktes.

... mit extremen Ausmaßen heute

Heute haben nur jene Nutzpflanzen wirtschaftliche Bedeutung, die ausreichende Erträge bringen und an die Methoden der industrialisierten Landwirtschaft angepasst sind. Warum? Weil wir im Supermarkt einkaufen. Jederzeit alles zu einem möglichst niedrigen Preis. Das „jederzeit“ bekommt der Handel über weite Transportwege hin.

Den niedrigen Preis über Anbau im großen Stil und effiziente Prozesse. Und das geht nur bei einheitlich wachsendem Gemüse.

Da Züchtung teuer ist, konzentrieren sich die Saatgutkonzerne auf die

industrielle Landwirtschaft. Dort, wo auf großen Flächen große Mengen angebaut werden und entsprechender Umsatz winkt.

Heute ist eine Gurke oft eine Gurke – wollen wir das?

Aus den indischen Wildformen der Gurke entstanden sehr viele Gurkensorten, die sich über den gesamten Globus verteilten und an die lokalen Bedingungen angepasst wurden. Mit der industriellen Landwirtschaft gingen viele dieser Sorten verloren. Heute sind die verbleibenden Sorten wiederum mit sich verändernden Bedingungen konfrontiert. Vor allem der Klimawandel führt an vielen Orten zu extrem schwierigen Wachstums Voraussetzungen. Die Gurke hat zwar nichts gegen Wärme – im Gegenteil, stammt sie doch aus den Subtropen. Aber wir haben zum Beispiel in Mitteleuropa keine kontinuierliche Erwärmung. Vielmehr nehmen die Extreme zu. Im Sommer wird es je nach Region 50% weniger Regen, im Winter dagegen bis zu 30% mehr geben. Heftige Stürme, Starkregen und schwerer Hagel werden aller Voraussicht nach zunehmen. Der Anbau von Gemüse im Freiland wird immer schwieriger, denn die Pflanzen müssen vor diesen Extremen geschützt werden.

Was wird im Supermarktregal der Zukunft liegen? Perfekt große, perfekt geformte, perfekt gefärbte Gurken – alle gleich? Gurken, die mit maximalem Ertrag von Gurkenpflanzen geerntet wurden, die in kontrollierter Umgebung unter Folie wachsen? Gurken, die den maximalen Profit bringen, weil sie an die Bearbeitung mit Maschinen angepasst sind und vielleicht noch nie einen Menschen gesehen haben?

Oder wollen wir viele verschiedene Gurken, die zwar keinen maximalen, aber stattdessen einen optimalen Ertrag bringen? Von Pflanzen, denen die Chance gegeben wird, sich an die lokalen Wetterkapriolen anzupassen. Gurken, die dort gewachsen sind, wo wir leben, die die gleiche Luft atmen und ihre Füße in die gleiche Erde stecken. Von Pflanzen, die wir auf dem Feld besuchen und unseren Kindern vorstellen können.

Überlassen wir die Kulturtechnik der Züchtung nicht den großen Konzernen und ihren Profit-Interessen! Eignen wir sie uns wieder an!

Maura Schnappauf hat Philosophie und Biologie studiert. Sie plant einen Hof mit Solidarischer Landwirtschaft in der Nähe von Marburg, bei dem das Dorf das Dorf versorgt. Und die Region die Region.

Literatur

- Arche Noah (Hg.) (2003): Kulturpflanzenvielfalt. Entstehung und Gefährdung. Fallbeispiel aus Österreich. Eigenverlag.
- Erich Steiner (Hg.) (2011): Kraut und Rüben. Kulturpflanzen im Blickpunkt. Linz: Freya Verlag.

Initiativen

www.arche-noah.at (Verein ARCHE NOAH)

www.dreschflegel-saatgut.de (Dreschflegel GbR)

www.bingenheimersaatgut.de (Bingenheimer Saatgut AG)

www.nutzpflanzenvielfalt.de (Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e.V.)

