

Die „Essbare Stadt“

KO(H)LUMNE 32: Wie wir den Herausforderungen der Ernährungssicherheit, der Nachhaltigkeit und des städtischen Lebensraums gerecht werden können



von
Christoph Kohl

Die Weltbevölkerung und insbesondere die der Städte wächst unaufhaltsam. Im Jahr 2050 werden laut Schätzungen der UN 70 Prozent der Menschen in Städten leben. Die Herausforderung, angesichts der klimatischen Veränderungen rund um den Globus eine ausreichende Menge Lebensmittel für jeden bereitzustellen, wird immer größer. Die globale Lebensmittelproduktion hat zweifellos dazu beigetragen, den steigenden Bedarf an Nahrungsmitteln weltweit zu decken. Doch hinter börsennotierten Ernterwartungen und den in unseren Breitengraden sich biegenden Supermarktregalen stecken dunkle Seiten, die gerne übersehen werden.

Die aktuelle Produktions- und Verteilungspraxis führt zu einer ungerechten Ressourcenverteilung, hohen Transportkosten und einem beträchtlichen CO₂-Ausstoß. Auf den Monokulturen der westlichen Welt wird hochwertiges Getreide, Obst und Gemüse für den Export produziert und parallel dazu die uns zugehenden Nahrungsmittel von anderen Enden der Welt importiert.

Die globalisierte Lebensmittelproduktion erfordert den Transport von Nahrungsmitteln über weite Strecken. Der Einsatz von Schiffen, Flugzeugen und Lastwagen zu deren Beförderung verursacht laut einer Studie des Instituts für Energie- und Umweltforschung (ifeu) aus dem Jahr 2018 weltweit immerhin 6 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen (nota bene: Die Bauindustrie selbst ist für 39 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich).

Dabei gehen wegen der massiven globalen Lebensmittelproduktion große Mengen verloren. Verschwendung entlang der gesamten Lieferkette sowie Verluste durch unzureichendes Qualitätsmanagement, schlechte Lagerung und Transportbedingungen sind ein ernsthaftes Problem.

Der Aufstieg der essbaren Stadt

Durch einen urbanen Ansatz könnten aber die Städte ihren Beitrag für eine gerechtere, resilientere und zukunftsfähige globale Lebensmittelproduktion leisten. Eine neue Bewegung zielt darauf ab, die Art und Weise zu revolutionieren, wie wir pflanzliche Nahrungsmittel produzieren, verteilen und konsumieren. Diese Bewegung ist unter dem Slogan „The Eating City“ bekannt geworden. Die „Essbare Stadt“ will den Herausforderungen der Ernährungssicherheit, der Nachhaltigkeit und des städtischen Lebensraums gerecht werden.

Das scheint heute eine noch visionäre Lösung darzustellen. Was anderes aber, als die Grundnahrungsmittel vor der eigenen Haustüre anzubauen, zu pflegen und zu ernten, haben unsere Vorfahren rund um ihre Dörfer gemacht! Und als man satt war, hat man aufgehört zu „ackern“ und sich noch am Bauerngarten erfreut. Diese Zeiten jedoch sind vorbei. Knapp 10 Milliarden Menschen werden 2050 weltweit zu ernähren sein. Das geht nur mit hocheffizienter Landwirtschaft und dem Öffnen von Nischen in der Produktion von Nahrungsmitteln. Eine wichtige Rolle für die Welternährung werden künftig die Städte übernehmen müssen, in denen, wie gesagt, 2050 allein etwa 7 Milliarden Menschen leben werden.



Schloss Sanssouci mit den berühmten Weinbergterrassen.



Berliner Tiergarten nach Kriegsende: Die Menschen fällen die Bäume, um Heizmaterial zu gewinnen und züchten auf freien Flächen Gemüse.



Das Quartier PAKT in Antwerpen: Es gilt als Pionier von Urban Gardening und Dachfarming in Europa.

Der preußische Nutzgarten „Sorgenlos“

Bei der „Essbaren Stadt“ handelt es sich um keine wirklich neue Idee. Schon der Preußenkönig Friedrich II., bekannt für seinen Hang zu Effizienz und Sparsamkeit, förderte landwirtschaftliche Innovationen sowie die Verbesserung der Erträge und Produktivität. In den Gärten seiner Potsdamer Sommerresidenz Sanssouci setzte er auf eine Mischung aus dekorativen Pflanzen und Nutzpflanzen, um die Ästhetik des englischen Landschaftsparks zu erhalten und gleichzeitig von den landwirtschaftlichen Erträgen zu profitieren.

Die Nutzpflanzen wurden auf innovative Weise angebaut, um den maximalen Ertrag aus dem begrenzten Platz zu ziehen. Unter Friedrich dem Großen wurden moderne landwirtschaftliche Techniken entwickelt, wie der Einsatz von Gewächshäusern, um den Anbau von als fremdländisch geltenden Pflanzen wie Orangen- und Zitronenbäumen unter kälteren klimatischen Bedingungen zu ermöglichen. In der von Gewächshausnischen gesäumten „Weinbergterrassen“, der berühmten Treppenanlage zur Sommerresidenz, gedeihen noch heute, zur Erbauung der Parkbesucher, Trauben und Feigen.

Der Alte Fritz strebte nicht nur nach Schönheit, sondern auch nach Wirtschaftlichkeit. Die Erträge der Nutzpflanzen wurden für den Eigenbedarf des Hofes genutzt, überschüssige Produkte wurden verkauft. Dieser pragmatische Ansatz unterstrich Friedrichs Sinn für Schönheit und Effizienz produktiver Landnutzung und das preußische Bestreben nach Schönheit und Sinnhaftigkeit in Einklang zu bringen.

Nachhaltige Nahrungsmittelproduktion

Die Idee einer essbaren Stadt hat in den letzten Jahren weltweit an Bedeutung gewonnen. Es geht darum, städtische Gebiete so zu gestalten und zu nutzen, dass sie Lebensmittelproduktion, -verteilung und -konsum integrieren. Die „Essbare Stadt“ strebt danach, ergänzend zur regionalen Produktion, den Zugang zu frischen und gesunden Lebensmitteln in den Ballungsräumen zu

verbessern, die Abhängigkeit von weiten Lieferwegen zu verringern und gleichzeitig den ökologischen Fußabdruck der Ernährungssysteme zu reduzieren.

Dabei untergräbt die konventionelle Landwirtschaft mit Monokulturen, dem Einsatz von Pestiziden und dem hohen Wasserverbrauch ihre eigenen Grundlagen, wenn die Böden austrocknen oder verunreinigt werden. Auch plagen die Landwirte zunehmend ungewöhnliche Trockenheit wie sintflutartige Regenfälle gleichermaßen. Dürren und Extremwetterereignisse werden häufiger werden und sorgen für erhebliche Ernteausfälle. Wir sollten nicht übersehen, dass unter den heute drohenden Klimaskapaden und geopolitischen Kämpfen um Wasser sogar bei uns zukünftig Nahrungsmittelknappheit drohen könnte.

Die Stadt in einer prekären Versorgungslage

Berlin stand während des Zweiten Weltkrieges und nach Kriegsende vor einer immensen Herausforderung. Die Versorgungslage war äußerst prekär. Eine wichtige Quelle waren die Kleingartenkolonien, in denen Gemüse angebaut und kleine Nutztiere gehalten wurden. Die Berliner setzten jeden verfügbaren Raum ein, in Hinterhöfen, in Schrebergärten oder auf Brachflächen. Bemerkenswert war die Abholzung des 210 ha großen Tiergartens zur Gewinnung von Brennholz. Von ehemals rund 200.000 Bäumen standen noch etwa 700. Der darauffolgende Kartoffel- und Gemüseanbau auf 2550 gebildeten Parzellen im vormaligen Tiergarten wurde zu einer offiziell in der britischen Zone zulässigen Nutzung.

Zukunftsfähige Stadtquartiere sollten so angelegt sein, dass die Bewohner zumindest für einen gewissen Zeitraum möglichst autark darin leben können. Während der Corona-Pandemie haben wir zu spüren bekommen, wie sich Eingeschränktheit anfühlt. In China konnte man nicht einmal, wie in italienischen Städten, zur gegenseitigen Ermutigung auf den Balkonen singen. Auch die Rationierung von Trinkwasser konnten wir zuletzt im Sommer 2022 in Italien miterleben.

Die urbane Ambition sollte so

sein, wie in der Mär von der Mannschaft in der Burg Greifenstein, dem sogenannten Sauschloss, wo das namensgebende Schwein den Angreifern über die Zinnen hinweg vor die Füße geworfen wurde, um die gute Versorgung in der belagerten Burg zu demonstrieren. Stadt hatte immer schützende und versorgende Aufgabe für ihre Einwohner gegenüber einer feindlichen – menschlichen wie natürlichen – Außenwelt.

Umwandlung des städtischen Raums zur Agrarstadt

In urbanen Gebieten ist der Zugang zu gesunden Lebensmitteln sehr eingeschränkt. Die „Essbare Stadt“ zielt darauf ab, dieses Manko zu verringern, indem sie den Anbau von Gemüse und Obst näher an die Verbraucher heranbringt.

Die Stadt Andernach in Rheinland-Pfalz ist das Paradebeispiel für eine erfolgreiche „Essbare Stadt“ in Deutschland. Dort wurden öffentliche Flächen wie Parks, Schulgelände und Straßenränder in Gemüse- und Obstgärten umgewandelt. Pflege- und kostenaufwendige Schmuckstaudenbeete wurde in ökologische und ökonomische Fruchtwechselbeete umgestaltet. Die Ernte wird von der Stadtverwaltung zur Verfügung gestellt, von Freiwilligen gepflückt und verteilt. Dies ermöglicht den Bürgern den Zugang zu frischen, gesunden Lebensmitteln, fördert die Gemeinschaftsbildung und verbessert die Nachhaltigkeit der Stadt. Die Stadt wird mittels natürlicher „Lebensmittel“-Punkt erlebbar gemacht. Für den Städter rückt der Nutzungsaspekt von Außenanlagen in den Fokus. Die Stadtbevölkerung wird für das öffentliche Grün sensibilisiert und in Pflege und Nutzung eingebunden.

Ein Pakt zwischen Stadt und Landwirtschaft

Sehr beeindruckt hat mich ein Besuch im Quartier PAKT in Antwerpen. Es gilt als Pionier von Urban Gardening und Dachfarming in Europa. Es wurde von einer Gruppe von Bürgern, Unternehmen und Landwirten als Gemeinschaftsprojekt ins Leben gerufen, um dem Quartier eine

nachhaltige und umweltfreundliche Lösung anzubieten. Indem es eine lebensmittelgrüne Infrastruktur schafft, verfolgt PAKT einen ganzheitlichen Ansatz, der die Einbindung der Bürger in das agro-urbane Projekt, die Förderung der lokalen Landwirtschaft und die Förderung des Umweltschutzes beinhaltet.

Fruchtbare Dachlandschaft

Städte ernähren sich nicht nachhaltig – noch nicht! Noch verbrauchen Städte 80 Prozent der Nahrungsmittel, während die Produktion im urbanen Raum gegen 0 Prozent geht. Das sogenannte Vertical Farming bietet Ökosysteme zum Gemüse- und Fruchtpflanzenanbau in LED-belichteten Etageren. Energie- und wasserautarke und zu 100 Prozent recycelbare „Container“ passen auf jedes Flachdach. In kleinen Serien modular zusammengeschaltet, reichen Micro-Farmen in ihrer agrarischen Produktionskapazität von einem „Bio-Bauernhof“, bis zu hausgemeinschaftlichen „Schrebergärten“. Dachflächen, die größten bisher ungenutzten, hitzezerzeugenden Brachflächen, müssen als „landwirtschaftlich“ nutzbare grüne und kühlende Flächen ins Zentrum des Interesses von Stadtverwaltungen, Hausverwaltungen und Bauträgern rücken.

Um dem Stadtmenschen die ungeahnten Kapazitäten zu verdeutlichen: 1 Microfarm aus 6 containergroßen Holzmodulen ergibt rund 8500 kg Ernte im Jahr. Das entspricht 55.000 Salatmahlzeiten, die an 365 Tagen für 150 Bewohner reichen. Das allein spart 100 Tonnen CO₂ im Jahr. Die Ernte ist lokal, was den Transport radikal minimiert. Die Micro Farm ist energie- und wasserautark, und dabei ist die 100 qm große Grünfassade und deren Kohlendioxidabscheidung noch nicht einmal inkludiert. Obendrein ist das Shared Impact Farm Konzept 100 Prozent konform mit der neuen EU-Taxonomie und die CO₂-Einsparungen in Form von Carbon Credits Zertifikaten monetarisierbar.

Das Land, wo Milch und Honig fließen

Südtirol mit seiner reichen landwirtschaftlichen Produktion hat sich auf den Anbau von Äp-

feln sowie Trauben und deren Vinifizierung spezialisiert. Diese Produkte werden international vermarktet und tragen maßgeblich zum wirtschaftlichen Gedeihen und Reichtum der Region bei.

In Anbetracht der Tatsache, dass in Südtirol respektable landwirtschaftliche Flächen für Monokulturen genutzt werden und somit nicht der direkten Ernährung der Landesbevölkerung dienen, sollte – zumindest in Neubaugebieten – die Neuausrichtung einer urbanen landwirtschaftlichen Produktion auf eine breitere Palette von Lebensmitteln erfolgen.

Die „Essbare Stadt“ bietet Inspiration für innovative Konzepte wie Gemeinschaftsgärten, Urban Gardening, insbesondere auf Vertical Farming. In Südtirol könnten solche Ansätze dank des landwirtschaftlichen Knowhows leicht umgesetzt werden, um eine breitere Palette von Urban-agro-Produkten zu fördern. Dies würde erstens die Abhängigkeit von importierten Lebensmitteln verringern und die regionale Selbstversorgung stärken. Zweitens könnte sie die Vielfalt der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und die kulturelle Identität der Region fördern. Drittens würde eine Palette von Urban-agro-Produkten den ökologischen Fußabdruck der Nahrungsmittelproduktion verringern.

Eine Zukunft der Stadt liegt in der „Essbarkeit“

Die Zukunft der nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung ist von einer urbanen Landwirtschaft nicht mehr zu trennen. Allein dem Prinzip der Schwammstadt verpflichtet würden wir Städtebauer nicht gerecht werden, wenn wir den bloßen Schwamm pflanzen – sprich das Zwischenspeichern von Niederschlagswasser – und nicht daran dächten diese Retention für das Bewässern von Gemüse und fruchttragenden Pflanzen zu verwenden. Alles andere wäre Verschwendung!

Gerade in urbanen Verdichtungsräumen werden Flächenreserven als landwirtschaftliche Freiräume für die wachsende Stadt genutzt werden. Besonders an den Stadträndern, wo Gewerbegebiete, Wohnsiedlungen und Agrarflächen um die entsprechenden Nutzungsausweisungen buhlen, wird der Wert von Naturraum deutlich. Deren Qualität spielt für eine nachhaltige Stadtentwicklung eine wesentliche Rolle. Ich plädiere für eine verantwortungsvolle Gestaltung des urbanen Randraums als ökosystemische Flächen (Klima, Wasserhaushalt, Flora, Fauna) und gesundheitsrelevante Räume (Lebensqualität, Wohlbefinden, Hitzestauvermeidung, Vermeidung gesundheitsschädigender Umweltbelastungen). Sie sind als Areal für die Stadtgesellschaft zu würdigen und ihnen dadurch eine hochrangige Bedeutung bei Bau- und Infrastrukturprojekten beizumessen.

Die „Essbare Stadt“ kann einer wiedererstarkenden „Ökobewegung“ Potenziale bieten, um neue Freizeit- und Freiraumtypen zu gestalten. Solche werden von jungen zivilgesellschaftlichen Initiativen sowie neuen, der Nachhaltigkeit verpflichteten Unternehmen, Start-Ups, Kooperativen und Genossenschaften stark nachgefragt, um zukunftsfähigen Geschäftsmodellen Raum zu geben, wo auch Alternativen zum hyperkapitalistischen Wachstumsmythos entwickelt werden können.

Ihr Christoph Kohl