

FEED THE CITY

KONZEPTE STRATEGIEN ARCHITEKTUREN

«Feed the City» beschäftigt sich mit den Wechselwirkungen zwischen der Architektur und einem erneuerten, nachhaltigen Ernährungssystem. Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Fachgebieten vermitteln den aktuellen Stand der Debatte und zeigen anhand von realisierten Projekten aus den Bereichen Produktion, Logistik, Konsum und Weiterverwendung bauliche und planerische Strategien auf.

Feed the City
Konzepte, Strategien, Architekturen

Mit Beiträgen von Emanuel Amrein, Christina Bonanati, Pauline Dayer, Christoph Döbeli, Alexander Franz, Thom Huber, Barbara Lenherr, Claudia Mühlebach, Lukas Ott, Birgit Rothen, Caspar Schärer, Christina Schumacher, Carolyn Steel, Harald R. Stühlinger und Alexander Tanner sowie einem Fotoessay von Friederike Kluge und Daniela Valentini

Einleitung**Sitopia – Nahrung, Städte und die Zukunft**
Carolyn Steel

25

Essays**Sichtbare Sicherheit – Architektur und Städtebau
der Lebensmittelversorgung**
Harald R. Stühlinger

53

**Die «siedlungsnahe Landwirtschaft» als Teil
der urbanen Planung**
Caspar Schärer

73

**Wechselwirkungen zwischen städtischem Konsum
und ländlicher Produktion – ein Beispiel aus Basel**
Lukas Ott

85

Projekte	Landwirtschaft / Produktion	93
	Wie ernährt man 316 Personen mit 2,3 Arbeitskräften?	109
	Eine Reise ins Innere der Landwirtschaft	
	Barbara Lenherr und Christina Schumacher	
	Die Initiative «Weltacker» – es ist genug für alle da!	125
	Christina Bonanati	
	Logistik / Lagerung	143
	Direkt ab Hof – regionale Gemüseabos und Wochenmärkte	159
	Alexander Tanner und Christoph Döbeli	
	Ricola-Kräuterzentrum Laufen – Dialog zwischen	169
	Nahrungsindustrie und gebauter Landschaft	
	Alexander Franz	
	Verarbeitung / Konsum	181
	Culinarium Alpinum Stans – ein Kompetenzzentrum	197
	für Regionalkulinarik im Alpenraum	
	Birgit Rothen	
	Gesunde Ernährung in Biel – eine Stadt	207
	setzt auf nachhaltige Verpflegung	
	Emanuel Amrein	
	Entsorgung / Weiterverwendung	221
	Bauen für den Abfall – ein Recyclingcenter	237
	vor den Toren der Stadt Luzern	
	Claudia Mühlebach und Thom Huber	
	Autonome ökologische Abwasserentsorgungssysteme	247
	in städtischen Gebieten? Ein Praxisbericht	
	Pauline Dayer	
Synthese	Welchen Einfluss hat die nachhaltige Transformation	269
	des Ernährungssystems auf die Architektur?	
	Dozierende am Institut Architektur der FHNW	
Anhang	Kurzbiografien	280
	Bildnachweis	283
	Impressum	284















BIOPOWER-Anlage



9





Wie ernährt sich die Stadt Basel? Friederike Kluge und Daniela Valentini haben Antworten gesucht und verschiedene Orte und Situationen fotografisch festgehalten. Bei der Suche lag der Fokus auf den vier Themen dieses Buches: Landwirtschaft/Produktion, Logistik/Lagerung, Verarbeitung/Konsum und Entsorgung/Weiterverwendung. Die Tour führte durch die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft und über die Landesgrenzen hinaus in die Agglomeration von Basel, zum Beispiel nach Pratteln, das für die Ernährung der Stadt eine wichtige Rolle spielt. Entstanden ist ein subjektiver fotografischer Essay über die Region Basel und ihre gebauten Strukturen, der zeigt, wie allgegenwärtig das Thema Ernährung ist und welches architektonische Potenzial darin noch steckt. Es ist eine visuelle Aufzeichnung und Momentaufnahme der räumlichen Auswirkungen unseres Konsumverhaltens in Bezug auf Raum-, Gebäude- und Detailplanung.

Bahnhof SBB, Basel	S. 5
Gurkenanbau, Obst- und Gemüsehandel, Weil am Rhein	S. 6
Obst- und Gemüsehandel, Weil am Rhein	S. 8
Buvette am Rhein, Basel	S. 10
Autobahnraststätte und Biogas-Recyclinghof, Pratteln	S. 12
Agnes Denes, Weizenfeld Messeplatz, Basel	S. 14

ARCHITEKTUR IST EINE GESELLSCHAFTLICHE DISZIPLIN

Axel Humpert und Tim Seidel

Die Herausforderungen, die Architektinnen und Architekten räumlich und architektonisch zu bewältigen haben, sind neben den Bedürfnissen einer Bauherrschaft auch gesamtgesellschaftlicher Natur. Die aktuell drängendsten dieser Probleme sind die diversen ökologischen Krisen – vom Klimawandel über die Biodiversität bis zur Ressourcenknappheit und zum steigenden Landflächenverbrauch –, da sie unsere kollektive Existenzgrundlage bedrohen.

Unter dem Übertitel «Constructive Futures» widmet sich das Institut Architektur der Fachhochschule Nordwestschweiz seit 2021 diesen Fragestellungen an eine zukunftsfähige Architektur. Entwerferisch und forschend werden projektbezogene Lösungsansätze diskutiert, die gleichermaßen freudvoll und profund einen Beitrag zur Bewältigung der vielfältigen globalen Herausforderungen leisten. Dabei wird zwischen zwei Arten von Fragestellungen unterschieden. Auf der einen Seite werden zunächst die unmittelbaren baulichen und architektonischen Lösungsansätze diskutiert. Welchen direkten Einfluss haben wir als Architektinnen und Architekten durch die konzeptionelle und konstruktive Gestaltung von Bauten und Städten, beispielsweise durch die Wahl von Baustoffen oder den Zuschnitt der Gebäudekörper?

Nicht weniger interessant sind aber die indirekten Fragestellungen: Welche anderen gesellschaftlichen Wandlungsprozesse beeinflussen unsere Tätigkeit? Diese sind nicht primär räumlicher oder baulicher Natur, sondern betreffen zunächst andere Bereiche des Zusammenlebens, treten aber in der Folge in Wechselwirkung mit dem gebauten Raum.

Exemplarisch für eine solche Fragestellung steht das sich ändernde Mobilitätsverhalten grösserer Bevölkerungsgruppen, das bereits heute die alltägliche Planungspraxis stark beeinflusst. Neue Formen der individuellen Fortbewegung erfordern Veränderungen in der räumlichen Infrastruktur. Beispielsweise lässt eine verstärkte Alltagsnutzung von Fahrrädern Tiefgaragen überdimensioniert erscheinen, während gleichzeitig städtische Strassenräume lebenswerter und grüner werden. Und ein (noch nicht so weit fortgeschrittener)

Verzicht auf private Flugreisen verändert neben der Landschaftswahrnehmung der Urlauberinnen und Urlauber auch die Anforderungen an die Verkehrsnetze, unterwegs und an den Zielorten.

Szenarien für zukunftsfähige Ernährungssysteme

Eine andere Kernaufgabe der Menschheit im Kampf gegen die diversen ökologischen Krisen ist ebenfalls nicht primär architektonischer Natur: die Transformation des weltweiten Ernährungssystems. Dieses ist heute nicht nur für 30 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich, sondern trägt auch wesentlich zum Verlust an Biodiversität, zu Abholzung und Erosion oder auch zum Verlust ökologischer Bodenfunktionen bei. Ein fundamentaler Wandel dieses Sektors, auch wenn er mehrere Generationen benötigt, ist aufgrund der globalen Dringlichkeit zu erwarten und muss heute bereits in seinen Konsequenzen antizipiert werden. Auch wenn noch unsicher ist, in welche Richtung sich das System wandeln wird, wird es doch neue Architekturen als räumliche Infrastrukturen benötigen. Die Gestalt unserer Landschaften, Agglomerationen und Städte, aber auch einzelner Bauten wird sich dadurch in ihrer räumlichen Struktur verändern.

Die Hypothese lautet, dass das Ernährungssystem grundsätzlich weniger tierische Produkte enthalten und die Lebensmittelversorgung wieder regionaler, saisonaler und kleinteiliger werden wird. Hierfür braucht es neben veränderten Organisationsformen auch infrastrukturelle, also bauliche Anpassungen für die landwirtschaftliche Produktion, die regionale Verteilung und Verarbeitung, den Konsum und nicht zuletzt die Reduktion oder Weiterverwertung von Abfällen, um die Auswirkungen von Food Loss und Food Waste zu reduzieren. Auf dieser Basis lässt sich ein realistisches Szenario für ein erneuertes Ernährungssystem skizzieren. Dabei gilt es, sich von romantisierenden Vorstellungen zu verabschieden, da es sich bei der Ernährungswende auch um eine konkrete ökonomische und sozialpolitische Herausforderung handelt, die sich alle Bevölkerungsschichten leisten und auch prinzipiell nachvollziehen können

müssen. Hightechlösungen wie beispielsweise vertikale Farmen, deren enormer Energiebedarf für Belichtung und Klimatisierung in zahlreichen Studien als entscheidender Mangel identifiziert wurde, sind noch weit davon entfernt, einen wirtschaftlich und ökologisch plausiblen Beitrag zur Lösung des Ernährungsproblems leisten zu können. Aber auch Urban Gardening oder gartenstadtartige Vorstellungen von Subsistenzwirtschaft können kaum eine umfassende Versorgung garantieren, sondern veranschaulichen als soziale Elemente einzig die gewachsene gesellschaftliche Aufmerksamkeit, die der Ernährung zukommt.

Auch wenn der wissenschaftliche Diskurs über die Auswirkungen des Ernährungssystems und die daraus folgenden erforderlichen systemischen Veränderungen bereits weit fortgeschritten ist, steckt die architektonische Debatte zu den Wechselwirkungen zwischen Ernährung und Raum doch noch in den Kinderschuhen. Am Institut Architektur der FHNW widmeten sich Studierende und Dozierende unter dem Titel «Feed the City» nun ein Jahr lang in verschiedenen Formaten dieser drängenden und anspruchsvollen Thematik. Den Auftakt bildete im Herbst 2023 ein öffentliches Symposium, das neben begleitenden Vortragsreihen die theoretische Grundlage für die architektonischen Entwurfsprojekte der folgenden Semester im Bachelor- und im Masterstudiengang bildete. Dabei galt es für Dozierende wie Studierende, sich forschend dem Themenkomplex anzunähern und herauszufinden, wie sich mit dem Ernährungssystem Landschafts-, Stadt- und Wohnräume verändern. Neue programmatische Anforderungen, aber auch bislang unbekannte Nutzungskombinationen ließen neue Gebäude- und Freiraumtypen entstehen. Und auch die konkreten Gebäude- oder Wohnungsgrundrisse begannen sich zu wandeln, sobald Ernährung – auch in ihrer sozialen Dimension – einen anderen Stellenwert im Wohnumfeld erhielt. Den Abschluss des Jahres bildet schliesslich neben der Summer School des Schweizer Architekturrats im Spätsommer 2024 die hier vorliegende Buchpublikation.

Territorium und Typus

Carolyn Steel führt uns in ihrem einleitenden Essay vor Augen, wie gross, historisch betrachtet, der Einfluss der Lebensmittelversorgung auf Bild und Struktur von Städten war. Heute weitestgehend in Vergessenheit geraten ist die Tatsache, dass Produktion und Verteilung von Nahrungsmitteln, die verfügbaren Transportmittel und -wege, aber auch die spezifischen Gebäudetypen über Jahrhunderte europäische Städte strukturell und atmosphärisch geprägt haben. Daran knüpft Harald R. Stühlingers Beitrag an, in dem der Zusammenhang von wirtschaftlichen Organisationsformen der Lebensmittelversorgung und ihrer territorialen Organisation mit spezifischen Formen von Freiräumen und Gebäuden dargelegt wird. Die mit zunehmender Ökonomisierung immer grösser und dominanter werdenden Bauten wie beispielsweise Markthallen oder Silos prägen in ihrer Zeichenhaftigkeit, aber auch als Abbild ihrer Funktion die Identität von Orten.

S.73

S.85

Caspar Schärer plädiert in seinem Text dafür, die bis heute politisch strikt getrennten Sphären der Landwirtschaft und der Raumplanung wieder zusammenzuführen und so das gestalterische Potenzial des «unbekannten Lands» in orts- und städtebaulichen Überlegungen mitzudenken. Dass es auf politischer Ebene bereits Bestrebungen gibt, Ernährung als wesentlichen Teil der Stadtentwicklung zu begreifen, beschreibt Lukas Ott am Beispiel der Stadt Basel. Aus dem übergeordneten Verständnis, dass ein regional ausgerichtetes Ernährungssystem nicht nur im Interesse einer umfassenden Nachhaltigkeit liegt, sondern auch zur Identität einer lebenswerten Stadt beiträgt, wurden politische Instrumente entwickelt, die bis in konkrete räumliche Planungen hineinwirken.

In den folgenden Kapiteln werden anhand von organisatorischen Konzepten und gebauten Beispielen gesellschaftliche und architektonische Gestaltungsräume für ein zukünftiges Ernährungssystem aufgezeigt. Sie umfassen von

S.25

der landwirtschaftlichen Produktion über Logistik und Lagerung, Verarbeitung und Konsum bis hin zur Entsorgung – oder, besser, zum Schliessen des Kreislaufs – alle Kettenglieder des Ernährungssystems. Dabei stehen die Fragen nach dem spezifischen Beitrag der räumlichen Planung im Kern unseres Interesses. Zum einen übernehmen Architektur und Städtebau die Rolle eines Dienstleisters des neuen Systems und befriedigen Bedürfnisse nach räumlicher Infrastruktur. Zum anderen können in der Planung aber bereits bestimmte Wandlungsprozesse antizipiert, katalysiert und letztlich sogar beschleunigt werden.

Die Raumplanung, insbesondere die raumplanerische Forschung, hat die Landwirtschaft in ihrem globalen Massstab als Interessengebiet bereits vor einiger Zeit entdeckt. Auch in städtebaulichen Planungen findet die Nahrungsmittelproduktion ihren Niederschlag, so dass bestimmte soziale und logistische Aspekte rund um die Ernährung stadträumlich berücksichtigt werden können. Und in Architekturprojekten wie dem zwischen 2015 und 2021 erbauten Forschungszentrum Agrotopia von META und Van Bergen Kolpa Architecten im belgischen Roeselare, bei dem eine bestehende Verpackungshalle mit einem Gewächshaus aufgestockt wurde, entstehen ebenfalls neue Bilder der Symbiose von Ernährungssystem und Architektur in einem urbanen Kontext. Die markante Silhouette des Baus in Kombination mit dem allseits sichtbaren Grün der angebauten Pflanzen und der offensiven Integration der agrartechnischen Infrastruktur generiert einen spezifischen Ausdruck, der unmittelbar aus dem Programm des Gewächshauses und dessen konstruktiven Bedingungen heraus entsteht.

Das grosse architektonische Potenzial des Themas veranschaulichen auch die in dieser Publikation dargestellten Projekte. Das Ricocola-Kräuterzentrum in Laufen, eigentlich als Produktions- und Lagergebäude ein reiner Funktionsbau, erhält seine Geometrie aus den im Innern ablaufenden technischen Prozessen,bettet sich aber über die Haptik seiner Stampflehmfassade

auf selbstverständliche Weise in die umgebenden Landwirtschaftsflächen ein, in denen die verarbeiteten Kräuter angebaut werden. Das zum Culinarium Alpinum umgenutzte Kloster in Stans widmet sich mit Hotel, Restaurant und Lebensmittelverkauf dem kulinarischen Erbe der Alpen. Eingebettet in einen Garten als essbare Landschaft mit vielfältigen und seltenen Obstsorten, gleichzeitig behutsam in den baulichen Eingriffen entsteht ein sinnlicher Ort, dessen Atmosphäre die Umgebung prägt.

Mit dem Symposium, dieser Publikation und auch im Rahmen der Entwurfskurse haben wir versucht in diesem Sinne die architektonischen Potenziale eines regionaleren, ökologischeren und zukunftsfähigeren Ernährungssystems auszuloten. Die Themen lokaler Identitäten sowie gemeinschaftlicher und gesellschaftlicher Aspekte der Ernährung verbanden sich mit der Suche nach nutzungsdurchmischten, lebendigen Quartieren, neuen Gebäudetypen und einem spezifischen, aus der Nutzung abgeleiteten architektonischen Ausdruck. Ohne den Anspruch zu haben, das Potenzial, das in der Wechselwirkung zwischen zukünftigen Ernährungssystemen und gebautem Raum liegt, vollumfänglich ausgeschöpft zu haben, hoffen wir, mit der Arbeit des vergangenen Jahres sowohl die Studierenden als auch die Öffentlichkeit für das Thema sensibilisiert und einen inspirierenden Beitrag zur noch jungen Forschung und Fachdebatte geliefert zu haben. Wir alle – als Gesellschaft, als Planerinnen und Planer, aber auch Nutzerinnen und Nutzer – stehen heute und in Zukunft vor der wunderbaren Herausforderung, das räumliche Spannungsfeld zwischen Architektur und Ernährungssystem auszuloten. Wie ernährt sich in Zukunft die Stadt – was leistet die Stadt für das Ernährungssystem – und wie entsteht daraus spezifische architektonische Form und Identität?

SITOPIA – NAHRUNG, STÄDTE UND DIE ZUKUNFT

Carolyn Steel

Ein gutes Leben?

Wie werden wir in Zukunft gut leben? Bis im Jahr 2050, so die Voraussagen, werden 80 Prozent der Menschen in Städten zu Hause sein. Ist eine derart städtisch geprägte Zukunft aber vorstellbar oder überhaupt möglich? Und wenn nicht, welches wären die Alternativen? Die einen meinen, dass in Zeiten von Klimaerwärmung und Überbevölkerung ein Leben in der Stadt die einzige Antwort auf die Frage sei, wie wir in Zukunft mit unseren ökologischen Mitteln auskommen können, während andere genau das Gegenteil behaupten. Wer aber kommt der Wahrheit näher? Wie auch immer die Antwort lauten mag, eines ist sicher: Die Art, wie wir uns ernähren, wird in Zukunft absolut zentral sein, nicht nur was unsere Prosperität anbelangt, sondern auch unsere grundlegende Existenz auf dem Planeten.

Abb. 1

Ob wir es wahrhaben wollen oder nicht, wir leben in einer Welt, die von Nahrung geformt wird: Ich nenne diesen Ort Sitopia (aus griechisch *Sitos*, Weizen + *Topos*, Ort).¹ Nahrung prägt unsere Körper, unseren Geist, unser Zuhause, unsere Gewohnheiten, Städte und Landschaften, unsere Politik und Wirtschaft sowie unser Klima, kurz so ziemlich alles, was uns wichtig ist. Da wir im industrialisierten Norden aber den wahren Wert von Nahrung nicht mehr kennen, leben wir heute in einem schlechten Sitopia – einem derart schlechten, dass es uns langsam umzubringen droht.

Es ist nicht einfach, zu erkennen, welch zentrale Rolle Nahrung in der Gestaltung unserer modernen Welt einnimmt. Als Städter in Basel oder London kann man leicht auf die Idee kommen, dass wir die Sache mit der Versorgung und Ernährung längst kalt im Griff hätten. Die Industrialisierung hat uns aber vergessen lassen, welches die vitalen Verbindungen sind, ohne die städtisches Leben zum Erliegen käme: die komplexen Versorgungskanäle, über die unser täglich Brot, die Butter, Bohnen und Sardinen von den Äckern und Meeren, wo sie produziert werden, in unsere Läden, Supermärkte, Cafés und Restaurantküchen gelangen. Die Nahrungsmittel auf unseren Tellern sind mehr als bloss Essen, sie sind Gesandte aus fernen Gegenden, die wir gemeinhin als ländlich bezeichnen, die aber nur selten unserer romantischen Vorstellung von ländlichen Idyllen entsprechen.

¹ Sitopia ist aus dem Altgriechischen abgeleitet und als praktische, nahrungsorientierte Alternative zu Utopia gedacht, was ein Ideal verkörpert, das per definitionem nicht existieren kann.



Abb. 1 Zurück zum Garten Eden? Paradies, Peter Paul Rubens, 1616



Abb. 2 Mähdrescher bei der Sojabohnen-Ernte auf einer Farm im Bundesstaat Mato Grosso, Brasilien