

„RESILIENZ DER ERNÄHRUNG VON BALLUNGSRÄUMEN - SYSTEMÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN“

Felix Tretter, Christian Reichel, Tobias Gaugler, Gabriele Harrer-Puchner, Emil Underberg

Einleitung

SARS CoV2 und seine Mutanten verändern unsere Gesellschaft durch die Krankheit COVID-19. „Distancing“ als Leitidee im Kleinen und umfassende Lockdowns bis hin zu Reisebeschränkungen ändern vermutlich anhaltend unsere Sozial-, Wirtschafts- und Lebensordnung.

Im Lockdown wurde Ernährungssicherheit auch für Industrieländer relevant. Grenzsicherungen - auch aus anderen Gründen - zeigten die Vulnerabilität unserer Versorgungsstrukturen. Nicht genug: Der Corona-Krise wird eine globale Wirtschaftskrise folgen mit Verlust der sozialen Stabilität und Diversität im Wirtschaftsleben (KMU-Konkurse u. Arbeitslose), und zunehmend wird die Klimakrise in Form von Extremwetterlagen, einen starken sozioökologischen Stress erzeugen.

Wie kann unter diesen rapide eingetretenen Veränderungen nachhaltige Entwicklung gestaltet werden, insbesondere was die Ernährung von Ballungsgebieten betrifft?

Grundlegend bedeuten die Ziele der nachhaltigen Entwicklung eine möglichst regionale und saisonale Ernährungsform und die Bewahrung historisch gewachsener Agrar-Kulturlandschaften durch Landbewirtschaftung, die agrarökologisch weit über den Ökolandbau hinausgeht. Neben hochwertigen Lebensmitteln können durch nachhaltige Anbautechniken viele Ökosystemleistungen geschaffen werden, die auch Städten eine stärkere Resilienz ermöglichen. Aber: Regionale, nachhaltige Landwirtschaft wird durch den Klimawandel mit Spätfrösten, Trockenperioden, Hitzeperioden, Starkregen u.a. Extremwetterlagen in Frage gestellt. Die regionalen Versorgungsstrukturen, insbesondere von Großstädten, werden dadurch jetzt schon zusätzlich belastet.

Auf der Jahrestagung 2021 wollen wir in Fortsetzung der DGH-Herbsttagung 2020 folgende Aspekte eines multipel resilienten „pro-ökologischen“ Ernährungssystems beleuchten:

- o Konsum: Was ist gesund und ökologisch passend?
- o Regionalität: Woher sollten welche Lebensmittel kommen?
- o Saisonalität: Wann können welche Lebensmittel genutzt werden?
- o Produktionssystem: Welche Anbausysteme sind resilient und zukunftsfähig?
- o Welche Rolle spielen Biotechnologie und Digitalisierung?

Diese Fragenkomplexe wollen wir auf der Basis von Impulsreferaten integrativ-systemisch betrachten und diskutieren.

DONNERSTAG (06.05.21): 11:00 bis ca. 12:30 Studiengruppen

- SG „Hochschule“: Serbser, Hofmann et al.
- SG „Systemforschung“: Tretter, Simon, Harrer-Puchner, Emil Underberg

DONNERSTAG (06.05.21)

RESILIENCE OF SUSTAINABLE NUTRITION OF METROPOLITAN AREAS - SYSTEM ECOLOGICAL PERSPECTIVES

„RESILIENZ NACHHALTIGER ERNÄHRUNG VON BALLUNGSRÄUMEN - SYSTEMÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN“

Tagungsauftritt in englischer Sprache, da Referenten aus UK und Australien mitwirken

Moderation Felix TRETTER, Christian REICHEL (35 ´ talk, 10 , inquiries).

2:00 pm Introduction: From globality to locality?

Felix TRETTER (DGH, Vienna)

2:30 pm Towards an alternative vegetable production: growing food sustainably

Wolfgang PALME (HBLFA Schönbrunn, Vienna)

3:15 pm Food security by high diversity germplasm collections

Wolfram WECKWERTH (Univ. Vienna)

4:00 pm **Coffee break**

4:15 pm Ecological pricing of food

Tobias GAUGLER (Univ. Augsburg)

Practical perspectives

Benedikt HAERLIN (Zukunftsstiftung Landwirtschaft, "Weltacker", Berlin)

5:00 pm Nutrition medicine - Synergies with ecological nutrition

Christine TRETTER (Praxis, Vienna)

5:45 pm **Coffee break**

6:00 pm Expert Comments (7´) and Panel Discussion and Plenary questions

Bernhard GLAESER (DGH)

Parto TEHERANI KRÖNNER (DGH)

Christine von WEIZSÄCKER (DGH)

Wolfgang SERBSER (COHE-Europe)

7:00 pm End of day

FREITAG (7.5.)

Moderation Tobias GAUGLER (30´ Vortrag, 15´ Nachfragen)

9:00 am Urban Food Systems - international perspective

Rob DYBALL (Fenner School of Environment, ANU, Canberra).

9:45 am Systemperspektive zur Ernährung von Ballungsgebieten

Gabriele HARRER-PUCHNER (System Logics T.T. GmbH, St.Gallen) + Thomas GÖLLINGER (Hochschule Konstanz)

10:30 PAUSE

Moderation Gabriele HARRER-PUCHNER

10:45 Humanökologischer Mehrwert von multifunktionalen Agro-Forstsystemen: Wasserhaushalt, Stoffkreisläufe, Mikroklima, Bodenökologie, Produktivität und Stabilität
Emil UNDERBERG (Ökozucht Buckow GmbH, Xanten)

11:30 food4future - wie wir uns in Zukunft ernähren.

Babette REGIERER, Julia VOGT, Monika SCHREINER (Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau, Leipzig)

12:15 ALLGEMEINE DISKUSSION

13:00 MITTAGSPAUSE anschließend **WORKSHOPS mit Impulsreferaten**

14:00 WS 1: Sozialökologische Veränderungen im ländlichen Raum

Moderation Christian REICHEL (FU, Berlin), Angela FRANZ-BALSEN (DGH, Berlin)

14:15 Kritischer Blick auf die Umsetzung des „European Green Deal“ in der Landwirtschaftspolitik Martin HÄUSLING (MEP, Brüssel)

14:45 Ausgestaltung der Landwirtschaftspolitik in Deutschland

Christine TÖLLE-NOLTING (Agrarreferentin NABU)

15.15 Ökologische Landwirtschaft und Transformationsperspektive

Karl-Heinz SIMON (Univ. Kassel)

15:45 Diskussion und Zusammenfassung

16:00 PAUSE

16:30 WS 2: Die Sicht der Ernährungsräte - München, Wien

Moderation: Tobias GAUGLER u. Gabrielle HARRER-PUCHNER

16:30 – 16:35 Uhr: Einleitende Worte / Kurzvorstellung der ReferentInnen / der Workshop-Struktur

16:35 – 16:55 Uhr: Münchner Perspektiven

Daniela SCHMID (Tollwood Gesellschaft für Kulturveranstaltungen und Umweltaktivitäten mbH, München; Vorstandsmitglied im Ernährungsrat München):

15-20 Min. Vortrag, 5 Min. kurze Verständnisfragen [nur bei Bedarf; ohne Diskussion/Co-Referate]

16:55 – 17:20 Uhr: Wiener Perspektiven

Charlotte KOTTUSCH (Sprecherin des Ernährungsrats Wien):

10 Min. Vortrag, 2-3 Min. kurze Verständnisfragen [nur bei Bedarf; ohne Diskussion/Co-Referate]

Karsten Michael DROHSEL (Produktionskollektiv Wien, Verein für kulturelle und soziale Stadtentwicklung):

10 Min. Vortrag, 2-3 Min. kurze Verständnisfragen [nur bei Bedarf; ohne Diskussion/Co-Referate]

17:20 – 17:45 Uhr: Vernetzende Diskussion zu den drei Vorträgen

17:45 – ca. 18:00 Uhr: Vorstellung der (parallel zu den Vorträgen / der Diskussion erstellten) **Systemskizze**

(Gabrielle HARRER-PUCHNER, Emil UNDERBERG)

ca. 18:00 – 18:30 Uhr: Gemeinsame **Diskussion** und **Weiterentwicklung** der Systemskizze

SAMSTAG (8.5.)

9:30 **Resilienz der Ernährung von Ballungsräumen: Ergänzungen und diskursive Synthese**

- Diskussion eines möglichen Memorandums

11:30 - 12:30 MGVI (2. Teil in „Herbsthausen“; Mitte September 2021)

ABSTRACTS:

Wolfram WECKWERTH (Univ. Vienna):

Food security by high diversity germplasm collections

Climate smart crops are not yet existing, yet we have access to thousands of germplasm collections of important crop varieties. These large non-profit germplasm collections are the basis for genome-based diversification of crop plants adapted to any imaginable environmental stress scenario up to local adaptive crops, including urban areas and surroundings.

Charlotte KOTTUSCH (Sprecherin des Ernährungsrats Wien):

DGH Tagung - Ernährungsrat Wien

Der Ernährungsrat Wien ist eine zivilgesellschaftliche Plattform zur Gestaltung eines zukunftsfähigen Ernährungssystems für Wien (registriert als Verein). Er ermöglicht das Zusammenkommen der verschiedensten Akteurinnen und Akteure, vom Anfang bis zum Ende der Lebensmittel-Wertschöpfungskette und darüber hinaus und setzt sich besonders auch für die Interessen der Bürger*innen ein. Er verbessert so das Verständnis von komplexen Zusammenhängen und unterschiedlichen Perspektiven, Bedürfnissen und Positionen. Darauf aufbauend zeigt er Handlungsspielräume auf, initiiert und unterstützt Aktionen, Projekte und Initiativen für die notwendigen Veränderungen hin zu einem Ernährungssystem, das auf Gerechtigkeit, Miteinander und Vielfalt basiert. Während der Fokus auf der Stadt Wien liegt, werden Stadt-Umland-Beziehungen und globale Zusammenhänge stets mitgedacht.

Ziel ist es, durch Aktivitäten zu einem ökologisch zukunftsfähigen und sozial gerechten Ernährungssystem der Wiener Stadt-Region beizutragen. Zum einen indem Ernährung vom Feld bis zum Abfall zusammenhängend gedacht wird und auf eine lokal koordinierten Ernährungspolitik, die eine sozial und ökologisch nachhaltige Stadt-Umland-Versorgung anstrebt, hingearbeitet wird. So wurde 2019 in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Wien (Umweltschutzabteilung) begonnen, eine zivilgesellschaftliche gestützte Ernährungsstrategie zu erarbeiten. Zum anderen und damit zusammenhängend, fördert der Ernährungsrat mit der Relokalisierung des Ernährungssystems dessen demokratische Mitgestaltung. Derzeit arbeiten rund 40 Menschen aus den verschiedensten Bereichen des Wiener Ernährungssystems - aus Gastronomie und Forschung, urbaner Landwirtschaft und Food Coops - zu verschiedenen Themen rund um das Ernährungssystem. Dazu gehören zum Beispiel Vernetzungsveranstaltungen zu [Stadt-Landwirtschaft](#), Bewusstseinsbildungsveranstaltungen, wie den gemeinsam mit FIAN Österreich organisierten [Menschenrechtsbrunch](#) oder Projekte wie das [WeltTellerFeld](#). Der interaktive Lernort zeigt auf einem gut 3500m² großen öffentlich zugänglichen Feld die Fläche und landwirtschaftlichen Kulturen, die nötig sind, um unseren jährlichen Lebensmittelkonsum (Durchschnitt der Österreicher*innen) zu decken und macht damit die Dimensionen des globalen Ernährungssystems auf einer konkreten Fläche begeh- und begreifbar.

Daniela SCHMID (Ernährungsrat München)

Resiliente Ernährungssysteme für Ballungsräume - Die Rolle kommunaler Politik

Große Kommunen und Ballungsräume haben eine enorme Schubkraft für die Transformation des Agrar- und Ernährungssystems hin zu zukunftsfähigen, nachhaltigen Systemen, die Umwelt, Mensch und Tiere schützen. Für diese Wende braucht es jedoch eine Ernährungsstrategie mit Zielhorizont, Fahrplan und Maßnahmenpaketen und damit verknüpft eine integrierte Ernährungspolitik, die faire Ernährungsumgebungen für alle Menschen schafft.

Das Ernährungsverhalten der Menschen ist oftmals nicht das Ergebnis bewusster und reflektierter Entscheidungen. Es ist vielmehr das Ergebnis von vorhandenen Handlungsoptionen und habituellen und in dem Moment nicht bewussten Einflüssen. Die Politik hat die wesentliche Aufgabe, die Ernährungswende zu den Menschen zu bringen und die Handlungsoptionen der Menschen so zu gestalten, dass zukunftsfähiges und nachhaltiges Essverhalten die einfachste und am besten praktikable Option in ihrem Alltag ist.

Zu den wichtigsten Hebeln von Kommunen gehören:

a) Die Gemeinschaftsverpflegung

Kommunen entscheiden über die Standards der Gemeinschaftsverpflegung im eigenen Wirkungsbereich. Sie können (juristisch abgesichert) Qualitätsstandards vorgeben und bei der Umstellung sowie Außen-Kommunikation unterstützen. Zum Wirkungsbereich von Kommunen gehören Kitas und Schulen, städtische Kantinen und die ihrer Tochtergesellschaften, Krankenhäuser, Seniorenheime, Großveranstaltungen, auf denen die Kommune Hausherrin ist.

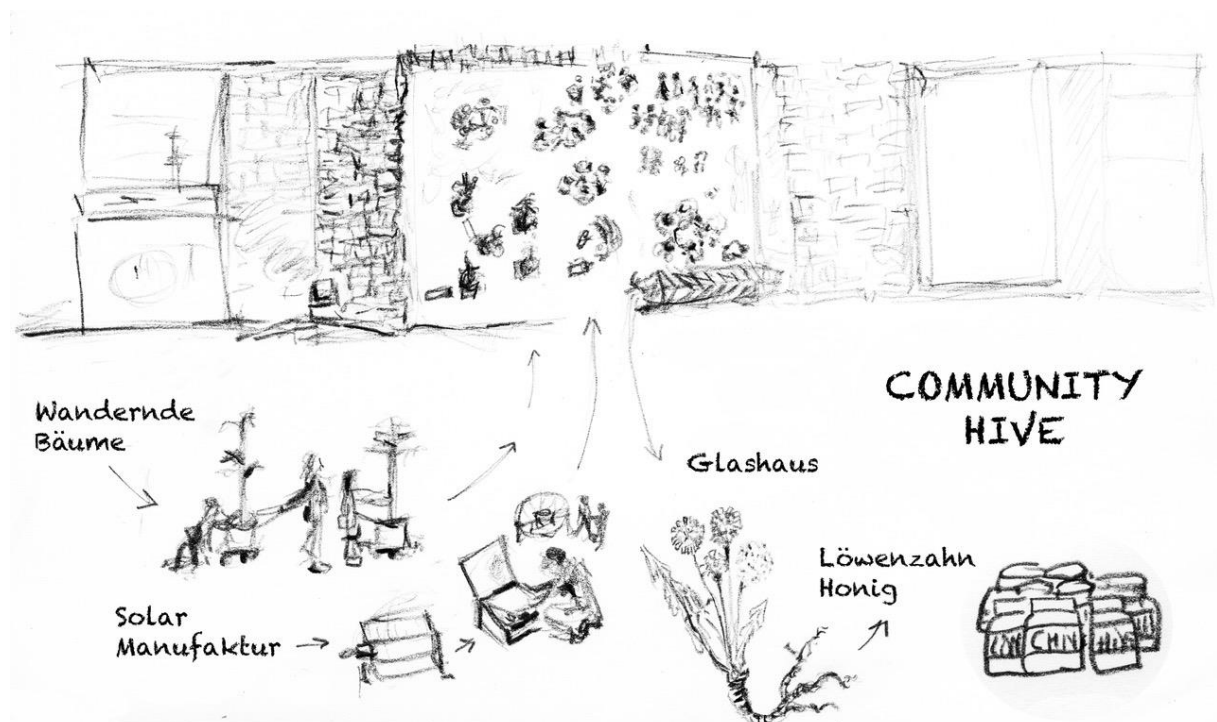
b) Die Raumplanung

Kommunen können durch raumplanerische Entscheidungen landwirtschaftliche Nutzflächen dauerhaft vor Versiegelung bewahren. Sie können für landwirtschaftliche Nutzflächen in eigener Hand die Art der Bewirtschaftung vorgeben und im öffentlichen Raum Flächen für Anbau-Erfahrungen und teilweise Selbstversorgung der Menschen zur Verfügung stellen.

c) Die Infrastruktur

Kommunen können über Infrastruktur ein zukunftsfähiges Ernährungssystem unterstützen, etwa durch die Schaffung geeigneter Räume in den Quartieren, in denen die Ernährungswende praktiziert wird. Dort können Ernteüberschüsse oder krumme Dinge verarbeitet, gerettete Lebensmittel geteilt und es kann gemeinsam gekocht und gegessen werden. Die Infrastruktur muss es Menschen aller sozioökonomischen Schichten ermöglichen, sich ökologisch, gesund und nachhaltig zu ernähren. Vor Ort, wo sie leben, wohnen und agieren.

Karsten Michael DROHSEL (Produktionskollektiv, Wien)



**HIER ENTSTEHET:
DAS LANGSAMSTE FAST FOOD RESTAURANT DER WELT**

DAS LANGSAMSTE FAST FOOD RESTAURANT DER WELT ist eine im Wiener Sandleitenhof entstehende Systemgastronomie, die nach Prinzipien der Circular Gastronomy und der Zero Waste Philosophie agiert sowie lokale Beteiligung und solare Kochmethoden einbezieht.

Das Angebot besteht aus einem täglichen vollwertigen pflanzenbasierten Essen für einen geringen Preis, welches übergangsweise aus geretteten Nahrungsmitteln besteht und mit gemeinschaftlichen lokal produzierten Genussmitteln (Austern-Pilze, Fermentiertem, selbst Angebautem) kombiniert wird. Parallel wird ein lokales Ökosystem aufgebaut, damit perspektivisch alles, was für die Produktion der Mahlzeiten benötigt wird, in und mit der Nachbarschaft selbst produziert werden kann.

Überschüsse der Produktion werden zu haltbaren Lebensmitteln verarbeitet, die in einem angeschlossenen Shop und Lebensmittel-Automaten verkauft werden. Reste werden zu Kompost, der das lokale Gartenprojekt "Gemeinschaftsgarten Rosenacker" mit wertvollen Nährstoffen versorgt.

Über das gemeinsame Produzieren/Konsumieren soll gesellschaftliche Teilhabe ermöglicht werden, Wissen über gesunde Ernährung und ressourcen-bewusste sozial- wie umweltfreundliche Produktion aufgebaut sowie Anreize für eine zukunftsfähige, gesunde Lebensweise gegeben werden. Menschen mit besonderen Bedarfen, aber nicht nur diese, bekommen auf diese Weise ein gesundes Essen auf täglicher Basis und können aktiv am sozialen Leben des Stadtteils teilnehmen. Um dies dauerhaft zu gewährleisten, fließen die Gewinne aus dem Projekt zurück in die lokale Struktur und werden u.a. für sozial-kulturelle Angebote verwendet.

Ziel des Projekts ist, ein skalierbares Modell zu entwickeln, das auf andere Nachbarschaften in Wien aber auch auf andere Städte übertragbar ist. Insofern entwickeln wir derzeit prototypisch Produkte, testen Logistik und Produktionsprozesse, ermitteln Preise und schärfen die Werte, als Basis wie das zukünftige Unternehmen handeln soll. Mittelfristig soll das Restaurant ein Wien-weit bekanntes Projekt mit Vorbildcharakter werden und zeigen, dass eine lokale Gemeinschaft, gerade in Krisenzeiten, besonders wertvoll ist und der bewusste Umgang mit Nahrung und Nahrungsmitteln Gemeinschaft stiften kann.

Um das Projekt zu ermöglichen, bieten wir derzeit mehrere Klein-Projekte im Grätzel an (u.a. www.paradeis.net / www.wearedeli.net). Die Vielfalt der Ansätze ermöglicht eine hohe Flexibilität, aber auch eine breite Möglichkeit der Ansprache von Anwohner*innen. Zudem kooperieren wir dauerhaft mit SOHO in Ottakring und den SOHO STUDIOS sowie dem derzeit entstehenden Fachbereich "Public Food Design" an der Kunstschule Wien. Wir arbeiten eng mit der Mobilien Solarmanufaktur Wien und weiteren Partner*innen zusammen.

Kontakt:

Dipl.-Ing. Karsten [Karl] Michael Drohsel kmdrohsel@produktionskollektiv.net www.produktionskollektiv.net

www.sohoinottakring.at www.sohostudios.at www.kunstschule.wien <https://cargocollective.com/irenelucas>

SOURCES:

Armendàriz V, Armenia S, Atzori Al S, Romano A..2015. Analyzing Food Supply and Distribution Systems using complex systems methodologies. International European Forum on System Dynamics and Innovation in Food Networks. <https://doi.org/10.18461/pfsd.2015.1504>

Benton,T.G. , Bieg, C., Harwatt, H, Pudasaini, R & Wellesley L. (2021). Food system impacts on biodiversity loss. Three levers for food system transformation in support of nature. Chatham House, London

Brot für die Welt (2016). Stadt- Land-Essen. Wer ernährt in Zukunft die Städte? Brot für die Welt, Berlin.

Dangour, A.D., Mace, G., Shankar B. Food systems, nutrition, health and the environment. www.thelancet.com/planetary-health Vol 1 April 2017

Dyball, R.; Newell, B. *Understanding Human Ecology: A Systems Approach to Sustainability*; Society for Human Ecology: New York, NY, USA, 2014.

Dyball, R. , Davilla F., Wilkes, B. 2020. A Human Ecological Approach to Policy in the Context of Food and Nutrition Security. In: Handbook of Systems Sciences, Springer, New York DOI:[10.1007/978-981-13-0370-8_11-1](https://doi.org/10.1007/978-981-13-0370-8_11-1)

Engler, S., Stengel, O., Bommert,W. (Hg) 2016. Regional, innovativ und gesund. nachhaltige Ernährung als Teil der Großen Transformation. V & R, Göttingen

FAO. 2019. FAO framework for the Urban Food Agenda. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca3151en>

FAO 2020. State of Knowledge Bio Soil diversity. FAO, Rome

Hock, Z. Klimawandel: Warum Genom-Editierung keine Lösung ist. SAG, Zürich

Ison, R 2010. Systems Practice: How to Act in a Climate Change World. Springer, New York

Pieper M., Michalke A. & Gaugler, T. Calculation of external climate costs for food highlights inadequate pricing of animal products Nature communications. /0.1038/s41467-020-19474-6 <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19474-6>

Porter, J.R., Dyball, R., Dumaresq, D., Deutsch, L.M. 2013. Feeding capitals: Urban food security and self-provisioning in Canberra, Copenhagen and Tokyo. *Global Food Security* 3(1); DOI:[10.1016/j.gfs.2013.09.001](https://doi.org/10.1016/j.gfs.2013.09.001)

Tretter F, Löffler-Stastka H. The Human Ecological Perspective and Biopsychosocial Medicine. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Oct 31;16(21):4230. doi: 10.3390/ijerph16214230. PMID: 31683637; PMCID: PMC6862005.

Umweltbundesamt 2019. Erfassung und Darstellung von Ökosystemleistungen. <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0693.pdf>

URBACT (2015). Creating space for sustainable food systems inn urban communities,

Vester, F. 2007. The Art of Interconnected Thinking.McB Publisher

Watson, Alison ; Gaspard, Albane ; Lebreton, Amandine (2016), *Climate Food and the City*, FNH-IUFN-UNEP Climate Change Urban Food Initiative Policy Perspectives Paper

WBGU (2020). Landwende im Anthropozän: Von der Konkurrenz zur Integration.WBGU.Berlin, www.bristol.gov.uk/whofeedsbristol