

# Inhalte

zucht (z.B. der „partizipativen“ Zucht), dem neuen Landbau (z.B. der „Digitalisierung“ der Landwirtschaft) und der Ernährungsberatung (z.B. der sog. „Foodie“-Bewegung).

Die Vermutung: Auch wenn die Tendenzen nicht eindeutig sind, so scheint doch klar zu sein, dass wir auch in Landwirtschaft und Ernährung nicht nur mit Natur, sondern auch mit dem Technischen in seinen vielen Erscheinungsformen zu rechtekommen versuchen.

**01.02.2017**

## **Food Crash – wir werden uns ökologisch ernähren oder gar nicht mehr!**

*Dr. Felix Prinz zu Löwenstein, Vorstandsvorsitzender Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft*

Immer mehr Menschen brauchen Nahrung. Energie und nachwachsende Rohstoffe sowie ein zunehmender Fleischkonsum verstärken den Druck. Die Schlussfolgerung: es muss mehr produziert werden auf den Äckern der Welt. Sehr viel mehr. Und dafür braucht es eine Intensivierung der Produktion mit den Methoden der industrialisierten Landwirtschaft, wie sie bei uns zum Normalfall geworden ist.

Stimmt das? Geht es wirklich um mehr Produktivität, brauchen wir eine Erzeugungsschlacht in der zweiten „Grüne Revolution“?

Angesichts der immer deutlicher zutage tretenden Kollateralschäden, die eine solche Art der Nahrungserzeugung mit sich bringt, wird deutlich – ein „weiter so“ geht gar nicht. Wir müssen entschlossen umsteuern, um nicht Generationen nach uns die Lebensgrundlage zu rauben. Klimawandel, Biodiversitätsverluste, Zerstörung von Ökosystemen und Minderung der Bodenfruchtbarkeit sind dafür die Stichwörter.

Weil eine Änderung unseres Lebens- und Ernährungsstils hin zu mehr Lebensqualität und weg von Verschwendung und Übermaß erheblich mehr Reserven bietet als eine Erhöhung der Produktion, brauchen wir das auch nicht. Und zudem zeigen Beispiele weltweit, dass wir auch im Gleichgewicht mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen ausreichend Lebensmittel erzeugen können. Etwas anderes können wir uns nicht leisten und müssen deshalb alle Weichen entsprechend stellen.

## **Semesterthema: Landwirtschaft und Ernährung**

Vegetarier, Veganer, Flexitarier, Clean Eating, Slow Food oder Hybrid Food. Viele Menschen beschäftigen sich mit aktuellen Ernährungstrends und konzentrieren sich auf ihre persönlichen Interessen und Vorlieben, wie eine gesundheitsförderliche Ernährung, Abwechslung im Speiseplan oder ethische Gründe. Du bist, was du isst. Ernährung ist längst ein Statussymbol und Ausdruck unserer Persönlichkeit geworden.

Leider verlieren Gesellschaft und der Einzelne dabei den Blick für das Gesamtbild. Wo und wie werden unsere Nahrungsmittel produziert? Benachteiligen wir andere mit unserem egozentrischen Lebensstil? Können oder wollen wir uns dafür nicht interessieren?

Die Landwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer kleinteiligen und lokalen zu einer technisierten und globalisierten Agrarindustrie entwickelt. Verstärkt diese Monopolbildung und Hochtechnisierung die soziale Ungleichheit hin zu einer Zweiklassengesellschaft – oder brauchen wir moderne Technik, oder gar „Genfood“, um die wachsende Weltbevölkerung unter Berücksichtigung der Umwelt zu ernähren?

Wie sieht die Ernährung in einer Zukunft aus, in der zehn Milliarden Menschen auf der Erde leben? Bietet sich die ökologische Landwirtschaft als Lösung an oder müssen wir uns irgendwann von Insekten ernähren? Sind die genannten Ernährungstrends daher viel mehr als nur Statussymbol und stellen den einzigen Weg zu einer gesunden und zugleich nachhaltigen Ernährung für alle dar?

## **Die Ringvorlesung Umwelt**

... ist eine interdisziplinäre, öffentliche Vortragsreihe des Umweltreferats der Studentischen Vertretung der TU München. Seit 1985 halten ReferentInnen Vorträge über z.B. technischen Umweltschutz, Gesundheit, Verbraucher- und Klimaschutz.

Studierende der TUM können die Ringvorlesung Umwelt auch als überfachliche Ergänzung in ihr Studium einbringen.

## **Wir suchen studentische MitarbeiterInnen**

... zur Fortsetzung der Reihe in den nächsten Semestern. Die Ringvorlesung bietet eine gute Gelegenheit, eigene Vorstellungen einzubringen und Akzente zu setzen.

**Mittwoch 19.30 Uhr**

**Karl-Max-v.-Bauernfeind-Hörsaal 2750**

(ausgeschildert ab Haupteingang)

Hauptgebäude TU München • Arcisstraße 21

Tel. 089 / 289-2 29 90 • E-Mail: [asta-umweltreferat@fs.tum.de](mailto:asta-umweltreferat@fs.tum.de)

Programm, Vorträge zum Download & weitere Informationen finden Sie unter:

<http://rivo.fs.tum.de>

# Ringvorlesung

# UMWELT

ÖFFENTLICHE  
WISSENSCHAFTLICHE  
VORTRAGSREIHE

## Vorträge Wintersemester 2016/2017

## Landwirtschaft und Ernährung



V.i.S.d.P.: Umweltreferat der Studentischen Vertretung der TU München  
Gestaltung: Brigitte Voit, [info@brighthouse.de](mailto:info@brighthouse.de)  
**Klimaneutral gedruckt**

**26.10.2016**  
**Aquaponik zwischen Tradition und Moderne**  
*Peter Winkler, Aquaponics Deutschland e.V.*

Aquaponik ist ein multitrophes und ressourcenschonendes Verfahren mit einem nahezu geschlossenem Wasser- und Nährstoffkreislauf. Es handelt sich also um eine Technik, bei der Hydro- und Aquakultur mit Hilfe von Mikroorganismen und unter Zugabe von Nährstoffen in einem nahezu geschlossenen Kreislauf von einander profitieren und leben. Rohstoffe, wie beispielsweise Wasser und Dünger, werden gezielter als bei konventionellen Methoden der Fischzucht und dem Pflanzenanbau eingesetzt und verbraucht, und bietet damit eine sinnvolle Alternative.

Bisher wurde die Aquaponik in der deutschsprachigen Presse als „Wunderwaffe“ gegen den Hunger in der Welt proklamiert. Jedoch stellt man bei genauerer Betrachtung fest, dass die Aquaponik noch in den „Kinderschuhen“ steckt und die traditionelle Aquaponik kommerziell nicht wirtschaftlich betrieben werden kann. Wie konnten diese Mythen entstehen? Gibt es Lösungsansätze und in welchem Konflikt steht die Tradition mit der Moderne? Diesen Fragen geht der Vortrag auf den Grund.

**09.11.2016**  
**Verkehrswende in Deutschland JETZT: Wege aus Abgas- und Großprojekt-Skandalen**  
*Wolfgang Hesse, Informatik an der LMU München*

2012 hat die Bundesregierung die Energiewende beschlossen. Aber: Allein 28 % des gesamten deutschen Endenergieverbrauchs entfallen zur Zeit auf den Verkehr. Dazu kommen jährlich Tausende von Verkehrstoten und unerträgliche Umwelt- und Klimabelastungen durch Straßen- und Luftverkehr. Die Entwicklung der umweltfreundlicheren Bahn wird durch Fehlleitung, Privatisierung und ungerechte Besteuerung, durch Fernbusse, Rückbauten und Fehlinvestitionen in unsinnige Großprojekte behindert bzw. blockiert.

Verkehrswende JETZT! lautet daher die Forderung der Stunde. Ihre Ziele sind: Weniger und sauberer Individualverkehr, Begrenzung des Luftverkehrs sowie eine deutliche Verlagerung hin zu einem effizienten Schienenverkehr. Im Vortrag werden die gegenwärtigen Verkehrsprobleme anhand von Fallbeispielen (Flughafen BER, Stuttgart 21, S-Bahn-Ausbau München) diskutiert und Leitlinien einer neuen, ausgewogenen und klimafreundlichen Verkehrspolitik vorgestellt.

**16.11.2016**  
**Geistiges Eigentum an natürlichen Objekten?**  
*Prof. Dr. Bernhard Gill und Veit Braun, Institut für Soziologie (LMU)*

Spätestens seit „We feed the World“ ist Eigentum an Saatgut in aller Munde. Angesichts von Patenten, Hybridsaatgut und Klagen gegen Bauern, die ungefragt transgene Pflanzen anbauen, wännen sich manche schon in der „Schönen Neuen Welt“ der Landwirtschaft. Multinationale Konzerne, so wird befürchtet, enteignen schleichend Landwirte und Verbraucher, um Profit zu machen.

Dabei wird schnell übersehen, dass es gar nicht so leicht ist, Leben als Eigentum zu fassen. Wie z.B. lässt sich ein Gen patentieren, wenn es schon seit Millionen von Jahren existiert? Warum ist es für eine Züchterin so schwierig, geistiges Eigentum an ihren Pflanzensorten durchzusetzen? Und was hat das Eigenleben von Organismen für unser Verständnis von Eigentum zur Folge?

Ob Züchter, Juristinnen, Landwirte oder Saatgutkonzerne: Die Aneignung von Leben stellt alle Beteiligten vor Herausforderungen.

**23.11.2016**  
**Auswirkungen der Fleischproduktion**  
*Katrin Wenz, Wissenschaftliche Mitarbeiterin Agrarpolitik BUND*

Vegetarismus verbreitet sich in Deutschland nur allmählich. Die industrielle Massentierhaltung hingegen erhöht jährlich ihre Produktionszahlen. Es wird zwar nicht mehr Fleisch in Deutschland gegessen, aber produziert. Die Auswirkungen sind vor allem vor Ort zu spüren. Frau Wenz wird die Vielschichtigkeit der Auswirkungen aufzeigen und erklären wie sich langfristig durch diese intensive Tierhaltung die Umwelt für Mensch und Tier verschlechtert.

**30.11.2016**  
**Insektenprotein – Chance für die Landwirtschaft in Produktion und Anwendung**  
*Heinrich Katz, Unternehmer*

Alternative Ernährungsmöglichkeiten begegnen uns jeden Tag. Haferdrinks statt Milch, Soja oder Lupinen statt Fleisch. Echte Neuerungen sind dies allerdings nicht.

Einen frischen Denkansatz bietet Heinrich Katz. Der Unternehmer produziert Insektenprotein (z. B. aus Fliegenlarven). Bis jetzt ist dies nur als Fischfutter zugelassen. Mittelfristig kann die Landwirtschaft in der Anwendung profitieren und Insektenprotein zur Zufütterung nutzen. Langfristig bieten Insektenproteine ein riesiges Potential, den Menschen CO<sub>2</sub>-arm direkt mit wertvollen Proteinen zu versorgen.

**14.12.2016**  
**Neue Wege gehen – Wo unsere (Agri)Kultur falsch lag und wie Permakultur helfen kann**  
*Peter Schwarzer, Permakultur Institut e.V.*

Die Nutzung des Bodens – Landwirtschaft – ist Grundlage jeder Zivilisation. Aber wie ist der Mensch eigentlich zur Landwirtschaft gekommen? Wie hat er vorher gelebt? Und was hat sich – gesellschaftlich – nach der Entwicklung der Landwirtschaft verändert? Kurze Antwort: Ziemlich viel! Und: Was können wir aus diesen Veränderungen und dem Zustand der Welt heute lernen, um eine „zukunftsfähige“ Kultur aufzubauen?

Die Permakultur, d.h. „permanente (Agri)Kultur“, bietet uns einen ganzheitlichen, holistischen Ansatz und klare Gestaltungsmethoden, um gemeinsam Lösungen für ein gutes Leben für Alle zu entwickeln. Worauf warten wir noch?

**11.01.2017**  
**Wenn der Boden schlapp macht: Desertifikation und Landdegradierung als globale Herausforderung**  
*Jutta Schmitz, GIZ Sektorvorhaben Desertifikationsbekämpfung*

In den vergangenen 25 Jahren ist ein Viertel der Landoberfläche der Erde degradiert. Landdegradierung ist ein weltweites Problem, das auch Deutschland und Europa trifft: Zum einen sind insbesondere Teile des Mittelmeerraums sowie Osteuropas von Landdegradierung betroffen, zum anderen bezieht Europa Nahrungsmittel und Rohstoffe aus Ländern, deren produktive Landflächen zunehmend zerstört werden. Der Vortrag gibt anhand von Praxisbeispielen aus der internationalen Zusammenarbeit einen Einblick, was Desertifikation und Landdegradierung bedeuten, wie sie die Ernährungssicherung gefährden und welche Maßnahmen nachhaltigen Landmanagements aktuell verfolgt werden.

**18.01.2017**  
**Sustainable II Anthropocene (Filmvorführung)**  
*Ralf Luethy und Alexander Rossner, Field of View Film*

Der Film SUSTAINABLE II ANTHROPOCENE ist ein Plädoyer für Zukunftsfähigkeit und für den Mut zum Wandel. Auch der zweite Teil der dreiteiligen SUSTAINABLE-Reihe beruht auf Interviews mit Personen der Zeitgeschichte. Er setzt sich in ca. 60 Minuten mit den sozio-kulturellen und wirtschaftlichen Paradigmen auseinander, die das menschliche Zusammenleben im 21. Jahrhundert bestimmen.

Der vollständig frei finanzierte Film beruht auf Interviews mit Vordenkern für zukunftsfähige Entwicklung. Die Interviews wurden im Frühjahr und Sommer 2013 aufgezeichnet und im Herbst und Winter 2013 zu einem Aufruf für Nachhaltigkeit und zu einer Hommage an die Protagonisten komponiert, deren Gedankengut und Überzeugungen den Übergang in ein neues und kollaboratives Zeitalter ermöglichen kann. Zugleich zeigt SUSTAINABLE II ANTHROPOCENE den vielfältigen Handlungsbedarf und insbesondere auch die Möglichkeiten des Einzelnen auf, die gegebenen Umstände nicht einfach als unabänderlich hinzunehmen. Er betont insoweit die grenzenlose Wirksamkeit jedes einzelnen Menschen und appelliert an den Mut und die Empathie des Menschen, Dinge zu ändern und die Zukunft zu gestalten.

**25.01.2017**  
**Vom Acker bis zum Teller: Ernährung zwischen Natur und Technik**  
*Prof. Dr. Sabine Maasen, Dr. Barbara Sutter und Laura Trachte, Lehrstuhl Wissenschaftssoziologie*

Gegessen wird, was auf den Tisch kommt! Aber was auf den Tisch kommt, das ist auch nicht mehr das, was es mal war. Von der Züchtung bis zum Verzehr gehen das Natürliche und das Technische in der Ernährung immer neue Allianzen ein. Mal wird die Technisierung der Ernährung als Fortschritt gefeiert, mal wird die Zukunft der Ernährung in der Rückbesinnung auf das Natürliche gesehen. So oder so, die Verhältnisse von Natur und Technik sind unklar geworden. Im Zuge der zunehmenden Technisierung der Gesellschaft kommt es zu einer rapiden Neubeschreibung des Naturverständnisses. Diesen neuen Verhältnissen und ihren unterschiedlichen Bewertungen gehen wir mit einigen Schlaglichtern aus sozialwissenschaftlicher Perspektive nach: den aktuellen Entwicklungen in der Pflan-