

## **Ernährung im Anthropozän: Ernährungssysteme, Klimawandel und globale Gesundheit**

### **Inhalt**

<b>Kursbeschreibung</b> .....	1
<b>Lernziele</b> .....	1
<b>Vorläufiger Ablaufplan</b> .....	2
<b>Literatur</b> .....	4

### **Kursbeschreibung**

Ernährung zählt zu den wichtigsten veränderbaren Einflussfaktoren auf die menschliche Gesundheit. Trotz großer Fortschritte bei der Bekämpfung von Hunger und der Förderung gesunder Ernährung ist weiterhin ein substantieller Teil der Weltbevölkerung unter-, fehl- oder überernährt. Weltweit waren im Jahr 2020 mehr als 800 Millionen Menschen chronisch unterernährt, während fast ein Drittel der Weltbevölkerung Übergewicht hat. Zugleich ist die Lebensmittelproduktion einschließlich der Landwirtschaft eine bedeutende Antriebskraft hinter Prozessen des globalen Wandels wie dem Klimawandel, dem Biodiversitäts- und Habitatverlust, der Landdegradierung und Entwaldung – Prozesse, die ihrerseits die globale Ernährungssicherheit vor neue Herausforderungen stellen. Der enge Zusammenhang zwischen Umweltveränderungen und globaler Gesundheit werden auch durch neu auftretende Infektionskrankheiten, die von Tieren auf Menschen übertragen und zu Pandemien werden können (wie z.B. Ebola oder SARS-CoV-2), verdeutlicht. Daneben werfen Haltungs- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Ernährungswirtschaft ethische Fragen auf. Um die nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (engl. *sustainable development goals*, SDGs) und die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen, ist daher in der Entwicklung des globalen Ernährungssystems ein Kurswechsel erforderlich. In den letzten Jahren haben verschiedene Initiativen dieses komplexe Wechselspiel zwischen Ernährung, Gesundheit, ökologischer Nachhaltigkeit und Tierwohl in den Blick genommen und auf die Notwendigkeit einer systemischen Betrachtung sowie auf mögliche Synergien und Zielkonflikte hingewiesen. In dem Akademiekurs soll der wissenschaftliche und politische Diskurs zu diesem Themenkomplex einschließlich zentraler Kontroversen nachgezeichnet und kritisch reflektiert werden. Zudem soll mit und von den TeilnehmerInnen erarbeitet werden, welche Handlungskonsequenzen sich daraus für unterschiedliche Akteure allgemein und speziell in Deutschland ergeben. Im Kontext der Corona-Pandemie werden wir einen besonderen Fokus auf die Entstehung von Pandemien werfen.

### **Lernziele**

Nach Teilnahme an dem Kurs...

- können die TeilnehmerInnen die Zusammenhänge sowie Wechselwirkungen zwischen Ernährung(ssystemen) und planetarer Gesundheit erklären
- kennen die TeilnehmerInnen die derzeit global relevantesten Ernährungsprobleme sowie deren jeweilige Risikofaktoren und Interaktionen
- verfügen die TeilnehmerInnen über Grundkenntnisse der Mikro- und Makronährstoffe in der Ernährung sowie deren Bedeutung für die Gesundheit
- kennen die TeilnehmerInnen politische Maßnahmen zur Förderung gesunder und nachhaltiger Ernährung und Instrumente, um diese zu evaluieren
- können die TeilnehmerInnen Kontroversen und Handlungsoptionen hinsichtlich Ernährung und Tierwohl kritisch reflektieren und diskutieren
- können die TeilnehmerInnen die Auswirkungen von Krieg auf die globale sowie lokale Nahrungssicherheit beschreiben sowie politische Implikationen ableiten
- können die TeilnehmerInnen angesichts der Herausforderungen des Ernährungssystems im Anthropozän Implikationen für die deutsche, europäische und internationale Politik ableiten

## Ablaufplan

### Tag 1

Zeit	Thema
9:00-9:30	Begrüßung, Vorstellungsrunde
9:30-9:45	Überblick über den Ablauf des Kurses
9:45-10:30	Das globale Ernährungssystem, Gesundheit und Nachhaltigkeit – eine Einführung
10:30-11:00	<i>Kaffeepause</i>
11:00-12:30	Ernährung und Gesundheit – Grundlagen der <i>Public Health Nutrition</i>

Zeit	Thema
19:00-19:30	Abendvortrag: Ernährung im Anthropozän

### Tag 2

Zeit	Thema
9:00-10:30	Ernährung und Nachhaltigkeit – das Ernährungssystem und die planetaren Grenzen
10:30-11:00	<i>Kaffeepause</i>
11:00-12:30	Ernährung im Anthropozän: Analysen, Zukunftsszenarien und politische Agenden

### Tag 3

Zeit	Thema
9:00-10:30	Das Ernährungssystem und das Klima <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil 1: Auswirkungen des Ernährungssystems auf das Klima &amp; Klimaschutz im Ernährungssystem</li> </ul>
10:30-11:00	<i>Kaffeepause</i>
11:00-12:30	Das Ernährungssystem und das Klima <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil 2: Auswirkungen des Klimawandels auf das Ernährungssystem und die Nahrungsmittelsicherheit &amp; Anpassung im Klimasystem</li> </ul>

## Tag 4

Zeit	Thema
9:00-10:30	Ernährung und Tierwohl – Forschungsstand, Weltbilder, Kontroversen und Handlungsoptionen – Teil 1
10:30-11:00	<i>Kaffeepause</i>
11:00-12:30	Ernährung und Tierwohl – Forschungsstand, Weltbilder, Kontroversen und Handlungsoptionen – Teil 2

## Tag 5

Zeit	Thema
9:00-10:30	Der <i>Double Burden of Malnutrition</i> : Wie in Ländern des globalen Südens Unter-, Mangel-, Fehl- und Überernährung koexistieren und interagieren – Teil 1 & 2
10:30-11:00	<i>Kaffeepause</i>
11:00-12:30	Der <i>Double Burden of Malnutrition</i> : Wie in Ländern des globalen Südens Unter-, Mangel-, Fehl- und Überernährung koexistieren und interagieren – Teil 1 & 2

## Tag 6

Zeit	Thema
9:00-10:30	Die Auswirkungen des Ukraine-Krieges auf die globale Nahrungssicherheit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil 1: Grundlagen &amp; Exkurs: Hunger, Krieg und Politik in historischer Perspektive</li> <li>• Teil 2: Ursachen und Folgen der aktuellen Krise</li> <li>• Teil 3: Implikationen für die deutsche, europäische und internationale Politik</li> </ul>
10:30-11:00	<i>Kaffeepause</i>
11:00-12:30	Ernährung im Anthropozän angesichts chronischer und akuter Krisen und Herausforderungen - Implikationen für Deutschland <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil 1: Ernährungspolitik</li> <li>• Teil 2: Agrarpolitik</li> <li>• Teil 3: Übergeordnete Themen</li> </ul>

## Tag 7

Zeit	Thema
9:00-10:30	One Health: Das Ernährungssystem und das Risiko für (zoonotische) Pandemien
10:30-11:00	<i>Kaffeepause</i>
11:00-12:30	Open space

## Tag 8

Zeit	Thema
9:00-10:30	Open Space / Vorbereitung der Abschlusspräsentation
10:30-11:00	<i>Kaffeepause</i>
11:00-12:30	Vorbereitung der Abschlusspräsentation

## Literatur

1. Breidenassel C, Schäfer AC, Micka M, Richter M, Linseisen J, Watzl B: Einordnung der Planetary Health Diet anhand einer Gegenüberstellung mit den lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE. *Ernährungs-Umschau* 2022, 69(5):56-72.
2. Our World in Data: Famines [<https://ourworldindata.org/famines>]
3. Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung (11. Februar 2020) [[www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/TierzuchtTierhaltung/empfehlungen-kompetenznetzwerk-nutztierhaltung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/TierzuchtTierhaltung/empfehlungen-kompetenznetzwerk-nutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile)]
4. Mozaffarian D: Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity. *Circulation* 2016, 133(2):187-225.
5. Nugent R, Levin C, Hale J, Hutchinson B: Economic effects of the double burden of malnutrition. *The Lancet* 2020, 395(10218):156-164.
6. Popkin BM, Corvalan C, Grummer-Strawn LM: Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *The Lancet* 2020, 395(10217):65-74.
7. Renner B, Arens-Azevedo U, Watzl B, Richter M, Virmani K, Linseisen J: DGE-Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung. *ErnährungsUmschau* 2021, 7:M406-M416.
8. Our World in Data: Environmental Impacts of Food Production [<https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>]
9. Rivera-Ferre MG, López-i-Gelats F, Ravera F, Oteros-Rozas E, di Masso M, Binimelis R, El Bilali H: The two-way relationship between food systems and the COVID19 pandemic: causes and consequences. *Agricultural Systems* 2021, 191:103134.
10. Our World in Data: Hunger and Undernourishment [<https://ourworldindata.org/hunger-and-undernourishment>]
11. Schaller K, Effertz T, Gerlach S, Grabfelder M, Müller MJ: Prävention nichtübertragbarer Krankheiten – eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Grundsatzpapier der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK). In. Berlin: Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK); 2016.
12. Scherer L, Behrens P, Tukker A: Opportunity for a Dietary Win-Win-Win in Nutrition, Environment, and Animal Welfare. *One Earth* 2019, 1(3):349-360.
13. Sen A: Famines and other Crises. In: *Development as Freedom*. edn. Oxford: Oxford University Press; 1999: 160-188.
14. Tilman D, Clark M: Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature* 2014, 515(7528):518-522.
15. von Philipsborn P, Geffert K, Klinger C, Hebestreit A, Stratil J, Rehfuss EA: Nutrition policies in Germany: a systematic assessment with the Food Environment Policy Index. *Public health nutrition* 2021:1-10.
16. Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten

[[https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.html](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.html)]

17. Wells JC, Sawaya AL, Wibaek R, Mwangome M, Poullas MS, Yajnik CS, Demaio A: The double burden of malnutrition: aetiological pathways and consequences for health. *The Lancet* 2020, 395(10217):75-88.
18. Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, Garnett T, Tilman D, DeClerck F, Wood A et al: Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet* 2019, 393(10170):447-492.