



„Ein bis zweimal pro Woche Fisch“ - so lautet eine Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE). Vor allem Seefische sind ideale Lieferanten von Jod und Omega-3-Fettsäuren. Die Empfehlung ist daher

aus gesundheitlicher Sicht sehr wichtig. Ist sie aber auch aus ökologischer, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Sicht vertretbar?

Gehen wir davon aus, dass die Empfehlung zu einem höheren als derzeit üblichen Fischkonsum führt, verstärkt dies die Überfischung der Ozeane. Hierdurch wird das ökologische Gleichgewicht gestört. Aus gesellschaftlicher Perspektive führt die Überfischung zu einem Rückgang der Nahrungsgrundlage für die in Küstenregionen lebenden Menschen. Durch einen Rückgang der Fischbestände vor den Küsten der Entwicklungsländer wird deren nationale und lokale Fischereiwirtschaft und damit deren ökonomische Grundlage beeinträchtigt. Allerdings: Es gibt keine einfachen Lösungen für diese und ähnliche Probleme, da viele Faktoren und konfliktierende Interessen zusammenspielen.

Dieses Beispiel veranschaulicht, wie Studierende in den Lehrveranstaltungen der Professur für Ernährungsökologie lernen, ernährungsassoziierte Themen nicht nur eindimensional zu betrachten, sondern alle vier Dimensionen der Ernährung entlang der Produktkette einzubeziehen und das Zusammenspiel von Faktoren und Interessen zu erkennen.

Die Professur für Ernährungsökologie bietet an der JLU Gießen fünf Bachelor- und Mastermodule an. Gemeinsames Ziel dieser Module ist, dass die Studierenden lernen, komplexe Zusammenhänge im Bereich Ernährung zu erfassen, einzuschätzen und damit umzugehen.

In den **Grundlagenmodulen** lernen die Studierenden theoretische Grundlagen und Hintergründe kennen. Themenschwerpunkte, die je nach Studienabschnitt variieren, sind beispielsweise die vier Dimensionen der Ernährung entlang der Produktkette, das Konzept der Nachhaltigkeit, verschiedene Ernährungsweisen und deren Auswirkungen in den einzelnen Dimensionen, Eigenschaften komplexer Systeme sowie Komplexitäts- und Systemforschung.

Wichtiger Inhalt der Grundlagenmodule ist auch die Frage, was dies alles für entsprechende Forschung bedeutet.

In den **Projektmodulen** lernen die Studierenden Methoden und Prinzipien aus inter- und transdisziplinärer Forschung und Wissensintegration kennen. Hierbei liegt der Schwerpunkt im Bachelor-Modul auf einer Vielzahl von Methoden, die auf verschiedene ernährungsassoziierte Themen angewendet werden. Im Master-Modul wird eine Methode, die qualitative Modellierung eines komplexen ernährungsassoziierten Themas, intensiv durchlaufen. Das Wissen aus den verschiedenen Dimensionen wird in Gruppen erarbeitet und in einem qualitativen Ursache-Wirkungsmodell zusammengeführt.

In **Kooperation** mit der Professur für organischen Landbau ist die Qualität ökologischer Lebensmittel entlang der Produktkette Gegenstand eines Moduls.



Ernährungsökologie in der Lehre ermöglicht den Studierenden, das erworbene Wissen in einen größeren Zusammenhang zu bringen, das Zusammenspiel zu erkennen und die Herausforderung anzugehen, entsprechende Lösungsansätze zu entwickeln. Ernährungsökologie vereint spezielles disziplinäres Wissen und integrative Methoden zu einem neuen Fach, welches den Fächerkanon für die ernährungswissenschaftliche Ausbildung an der JLU Gießen ergänzt und erweitert.

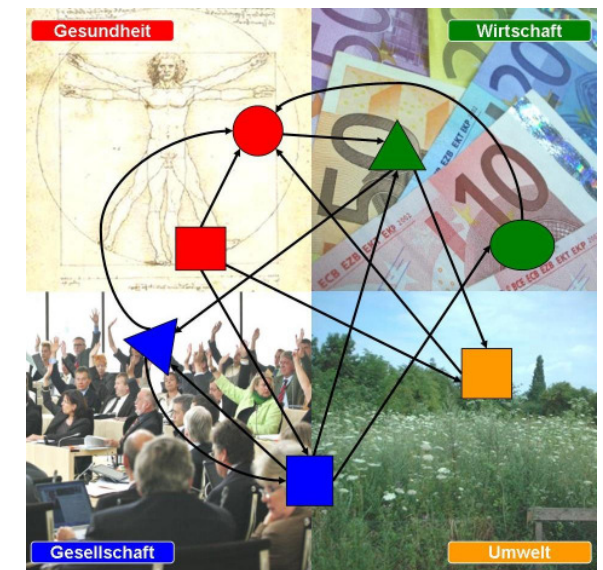
Professur für Ernährungsökologie
Institut für Ernährungswissenschaft
Justus-Liebig-Universität Gießen
Wilhelmstraße 20, 35392 Gießen
Tel: 0641/99-39045, Fax: 0641/99-39059
sekretariat.ernaehrungsoekologie@ernaehrung.uni-giessen.de
<http://www.uni-giessen.de/fbr09/nutr-ecol/>



Studentischer Arbeitskreis Ernährungsökologie
Justus-Liebig-Universität Gießen
Bismarckstraße 37, 35390 Gießen
ernaehrungsoekologie@googlemail.com
<http://www.uni-giessen.de/ak-ernaehrungsoekologie/>

Ernährungsökologie

an der Justus-Liebig-Universität Gießen



Ernährungsökologie – ein neues Wissenschaftsgebiet



Erinnern Sie sich an den bunten Zauberwürfel der 80er Jahre? Die Felder sollten so gedreht werden, dass jede Seite mit einer einheitlichen Farbe belegt ist. Die Schwierigkeit bei der Lösung der Aufgabe liegt darin, dass nie nur ein Teil allein bewegt werden kann. Sobald an einem Teil gedreht wird,

bewegen sich andere Elemente des Würfels mit. Es ist also unmöglich nur eine Sache zu tun, ohne dabei gleichzeitig andere Dinge zu verändern.

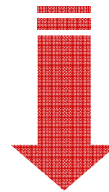
Ähnliche Schwierigkeiten bestehen beim Lösen komplexer ernährungsassoziierter Probleme wie beispielsweise Adipositas, Armut und Klimawandel. Diese Probleme sind gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Komponenten, Vernetzung, Dynamik und Mehrdimensionalität. Ernährung ist auf komplexe Weise in gesundheitliche, ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Prozesse eingebunden.

Ein neues Wissenschaftsgebiet, das diesen Herausforderungen begegnet, ist die Ernährungsökologie.

Ernährungsökologie ...

- ... erforscht die Ursachen und Auswirkungen komplexer und mehrdimensionaler ernährungsassoziierter Probleme in ihrer Vernetzung.
- ... versteht sich als die Ökologie der Ernährung im Sinne einer Lehre von den Zusammenhängen und beschränkt sich nicht auf ökologische Aspekte der Ernährung.
- ... berücksichtigt die vier Dimensionen der Ernährung Gesundheit, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft gleichzeitig und gleichrangig.
- ... bezieht die Komponenten entlang der gesamten Produktkette ein: von Erzeugung, Verarbeitung, über Handel und Konsum bis zur Entsorgung, inkl. anfallender Transporte und Verpackung.

- ... kombiniert Fragen der Ernährungswissenschaft mit Elementen aus System- und Komplexitätsforschung sowie der Wissensintegration.
- ... wendet für integrative Problemlöseprozesse die Forschungsprinzipien der Inter- und Transdisziplinarität an.
- ... ist keine Spezialdisziplin, sondern ein Querschnittsfach, das Disziplinen und Wissen im Bereich Ernährung integriert.
- ... schließt die Lücke zwischen dem Wissen, dass ernährungsassozierte Probleme komplex sind, und dem Bedarf an Methoden zum Umgang mit der Komplexität im Bereich Ernährung.
- ... will Wissenschaft, Politik und Praxis mit ihren methodischen Kompetenzen bei der Entwicklung durchgreifender Lösungen unterstützen.



Ziel der Ernährungsökologie ist es, integrative Ansätze zur Analyse, Bearbeitung und Lösung ernährungsassoziierter Probleme zu entwickeln, indem Komplexität und Mehrdimensionalität berücksichtigt werden.



Ernährungsökologie – Geschichte an der JLU Gießen

- 1970er Studentische Initiativen in Gießen drängen auf einen umfassenderen Ansatz in der Ernährungswissenschaft.
- 1980er Ernährungsökologie als Fachgebiet wird in der Arbeitsgruppe von Prof. Leitzmann am Institut für Ernährungswissenschaft entwickelt.
- 1989 Eine halbe Mitarbeiterstelle wird für die Ernährungsökologie eingerichtet und Lehrveranstaltungen finden statt.
- 1991 SPD und Grüne der hessischen Landesregierung nehmen die Unterstützung der Ernährungsökologie in ihren Koalitionsvertrag auf – die Umsetzung scheitert an der Finanzierung.
- 1993 Die Eden- und die Werner-und-Elisabeth-Kollath-Stiftung wollen eine Stiftungsprofessur finanzieren. Das Berufungsverfahren scheitert.
- 1996 Die Eden-Stiftung finanziert eine volle wissenschaftliche Mitarbeiterstelle für die Ernährungsökologie.
- 2003 Die erste und bisher weltweit einzige universitäre Professur für Ernährungsökologie startet als Stiftungsprofessur. Sie wird für 6 Jahre von der Eden-, der Stoll-VITA- und der Werner-und-Elisabeth-Kollath-Stiftung finanziert.

Beispiele für Tagungen

- 2006 7. Werner-Kollath-Tagung in Gießen: "Komplexität erkennen - Zukunft gestalten. Ernährungsökologie als integrativer Ansatz für Wissenschaft und Praxis".
- 2008 Tagung in Gießen, veranstaltet gemeinsam mit dem Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE), Frankfurt/Main und der Heinrich-Böll-Stiftung Hessen: „Klimaschutz und Ernährung - von abstrakten Zahlen zum konkreten Alltagshandeln“.

Beispiele für Forschungsinitiativen

- 2009 DFG-gefördertes Rundgespräch: „Komplexität ernährungsabhängiger Erkrankungen: Untersuchung zur methodischen Ebene der Prävention“. Hieraus gehen Forschungsanträge hervor.

Ernährungsökologie kompakt

- 2009 Das Buch „Ernährungsökologie. Komplexen Herausforderungen im Bereich Ernährung integrativ begegnen“ wird beim oekom Verlag, München erscheinen.

