

Symposium für Ernährungsfachleute, 22. November 2021  
Nachhaltig und pflanzenbasiert essen



Abstract-Sammlung

## **Nachhaltig und pflanzenbasiert essen**

Eine ganzheitliche Betrachtung für die Schweiz

## Die Rolle von Wiederkäuern in nachhaltigen Ernährungssystemen

Obwohl Hülsenfrüchte wie Erbsen, Bohnen, Kichererbsen oder Soja deutlich flächeneffizienter und klimaschonender Eiweiss für die menschliche Ernährung liefern als Milch und Fleisch, bleiben Wiederkäuer für die Ernährungssicherheit zentral.

Die Kuh ist eine bedeutende Verursacherin für Methan-Emissionen. Weltweit gesehen, müssen diese Emissionen stark gesenkt werden, weil damit die globale Erwärmung am schnellsten stabilisiert werden kann. Die Frage stellt sich also, ob wir für die Ernährungssicherheit der Welt auf die Produkte der 1,5 Milliarden Rinder verzichten könnten. Das würde bedeuten, dass 3,4 Milliarden Hektar Grasland – das sind 68 Prozent der weltweiten landwirtschaftlichen Nutzfläche – für die Lebensmittelproduktion teilweise wegfallen würden, weil sie keine ackerfähigen Standorte sind. In der Schweiz sind das vor allem die Alpen und Voralpen, die Jurakette und vernässte und schwere Böden in unteren Lagen. Wiederkäuer können aus Gras Eiweiss in Form von Fleisch und Milch für die menschliche Ernährung erzeugen. Kühe sind damit keine Nahrungsmittelkonkurrenten des Menschen, vor allem nicht in der Schweiz, wo der Raufutteranteil in der Futtermittelration hoch ist. Weitere Verbesserungsmöglichkeiten zeigen die Biobauern mit einem Raufutteranteil von 95 % auf. Die sehr knappen Ackerflächen lassen es nicht zu, dass der Eiweissbedarf der Menschen vor allem über Hülsenfrüchte gedeckt wird. Der Zielkonflikt zwischen Ernährungssicherheit und Klimaschutz kann nur über eine Verminderung der Lebensmittelverschwendung und eine Reduktion des Konsums von Produkten der direkten Nahrungsmittelkonkurrenten Huhn und Schwein gelöst werden.

### Kontakt:

Pof. Dr. Urs Niggli  
Institut für Agrarökologie (agroecology.science)  
5070 Frick  
+41 79 218 80 30  
urs.niggli@agroecology.science

## Der positive Beitrag der Wiederkäuer an die Umwelt Die Kuh als Teil der Lösung

«Die Kuh ist keine Klimakillerin» – das ist eine mutige Aussage, wenn man weiss, dass die Wiederkäuer für den grössten Teil des Methanausstosses in der Landwirtschaft verantwortlich sind. Jedoch: Wiederkäuer gab es schon vor dem Klimawandel, und dies in einer noch grösseren Zahl als heute. Es ist allen bekannt, dass wir viel zu viel Treibhausgas in unsere Atmosphäre emittieren. Das Ziel für 2050 ist eine klimaneutrale Schweiz. Und so seltsam es klingen mag: Die Wiederkäuer sind ein Teil der Lösung.

### Die Milchviehhaltung – eine an den Standort Schweiz angepasste Produktion

Die Schweiz ist zu mehr als einem Drittel mit Grasland bedeckt. Ein Drittel der Fläche der Schweiz lässt sich also nicht anders bewirtschaften als mit Wiederkäuern. Diesen Drittel der Fläche können wir Menschen nicht direkt verwerten. Seine Produkte werden aber dank unseren Wiederkäuern in qualitativ hochstehende und proteinreiche Produkte wie Milch und Fleisch umgewandelt.

Fakt ist: Der Mensch muss sich ernähren. Aber die grosse Frage, die sich heute alle stellen, ist: Wie kann ich mich denn gesund und gleichzeitig umweltschonend ernähren? Dazu gibt es heute viele Theorien, und verschiedene neue Essgewohnheiten sind zum Trend geworden. Dabei ist es wichtig zu wissen, dass unsere Ressourcen schwinden – auch die Ressourcen unserer Ernährung. Mit Hochdruck werden Lösungsansätze gesucht, um diesen Ressourcenschwund aufzuhalten und vor allem den Klimawandel zu stoppen. Mit der heutigen Ernährungsweise ist dies jedoch nicht so einfach möglich.

In diesem Vortrag geht es nicht einfach um die Ernährung, sondern es geht darum, einen Blick unter den Teller, hinter die Käsescheibe oder neben den Milchtank zu werfen. Besser gesagt: Es geht um einen Blick hinter die Kulissen unserer Milchproduktion. Denn hinter einer Kuh steckt viel mehr als 7000 Liter Milch pro Jahr oder 150 kg Fleisch. Der Vortrag beleuchtet, wie unsere Kühe ein Teil der Lösung sind und bereits jetzt schon einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt leisten.

### Kontakt:

Enya Dessibourg  
Schweizer Milchproduzenten SMP  
3006 Bern  
+41 31 359 57 87  
enya.dessibourg@swissmilk.ch

## Milch & Co.: Vom Nähr- und Gesundheitswert tierischer Lebensmittel

Im Zuge der aktuellen Nachhaltigkeitsdiskussionen entsteht oft der Eindruck, tierische Lebensmittel seien nicht nur nicht nachhaltig, sondern auch per se ungesund und bestenfalls reich an unerwünschten Nährstoffen. Höchste Zeit, einen Blick auf die Fakten zu werfen.

Noch ist bekannt, dass tierische Lebensmittel für einen erheblichen Teil unserer Nährstoffe sorgen, und dies in hoher Qualität und guter Bioverfügbarkeit. Doch dieses Wissen geht derzeit verloren. Denn von einigen Befürwortern (rein) pflanzenbetonter Kostformen wird gerne der Eindruck erweckt, man müsse nur die tierischen Lebensmittel weglassen, und schon würde man sich gesund ernähren. Nicht nur neue Studien zeigen, dass eine solche Sichtweise negative Konsequenzen haben wird. So weisen Tagespläne mit pflanzlichen Fleischersatzprodukten Lücken bei Kalzium, Magnesium, Kalium, Zink und Vitamin B12 auf, liefern aber reichlich Zucker und Salz. Die Qualität pflanzlicher Eiweisse wird oft überschätzt, während gesättigte Fettsäuren in Tierischem entgegen der Evidenz oft noch pauschal als Negativpunkt gelten. Der Vergleich eines milchfreien Tagesplans mit einem Plan nach den Vorgaben der Planetary Health Diet ergab, dass die milchfreie Variante bei Kalzium, Vitamin B2, B12, Vitamin A und beim Verhältnis der mehrfach ungesättigten Fettsäuren schlechter abschnitt, obwohl sie mehr Kalorien enthielt. Beim Vergleich der Nährstoffdichten schnitt der SGE-Plan mit Milch in 7 von 11 Punkten besser ab als der milchfreie Plan. Auch die Kosten für pflanzliche Ersatzprodukte können negativ zu Buche schlagen. Es scheint daher notwendig, vermehrt auf den Nähr- und Gesundheitswert tierischer Lebensmittel hinzuweisen – um Fehlernährung zu verhindern und um wichtiges Ernährungswissen zu erhalten.

### Kontakt:

Dipl. oec. troph. Ulrike Gonder  
Freie Wissenschaftsjournalistin  
D-65510 Hünstetten  
+49 6126 951795  
mail@ugonder.de

## **Machbarkeit, Nachhaltigkeit und Auswirkungen einer kompletten Umstellung auf biologische Landwirtschaft**

### **Voraussetzungen und Co-Benefits**

In diesem Vortrag wird die Machbarkeit einer kompletten Umstellung auf biologische Landwirtschaft sowohl auf globaler als auch auf nationaler Ebene (Schweiz, Österreich) beleuchtet. Welches sind die Voraussetzungen für eine mögliche Umsetzung? Was sind wichtige Nachhaltigkeitsimpacts und mögliche Co-Benefits?

Die Landwirtschaft ist global, aber auch europaweit resp. national gesehen mit einer Reihe grosser ökologischer und sozialer Probleme konfrontiert, die auch von der Landwirtschaft selbst (mit-)verursacht werden. Hierzu gehören unter anderem Gewässerbelastungen mit Stickstoff und Phosphor, Biodiversitätsverluste, Bodenerosion sowie Humusabbau, Klimawandel, internationaler Wettbewerbsdruck und die Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation in ländlichen Räumen/Regionen. Die biologische Landwirtschaft wird als eine wichtige Lösungsstrategie zur Reduzierung dieser Probleme bzw. zu einer nachhaltigeren Ausrichtung der Landwirtschaft diskutiert. In diesem Kontext stellt sich die Frage, welche Auswirkungen eine flächendeckende Umstellung der Landwirtschaft auf Bioproduktion sowohl weltweit als auch in der Schweiz und in Österreich auf die Ernährungssituation sowie auf ökologische Aspekte haben würde.

Der biologische Landbau weist zwar im Vergleich zum konventionellen Landbau zum Teil deutliche Ertragsunterschiede auf, doch können diese Einbussen durch zwei wichtige Ansätze zumindest teilweise kompensiert werden: durch den verminderten Einsatz von Kraftfuttermitteln sowie durch eine Reduktion von Lebensmittelabfall. Dies ermöglicht eine nachhaltigere, zukunftsfähigere Landwirtschaft, deutliche Co-Benefits für die Gesundheit, eine erhöhte Chance zur Respektierung planetarer Grenzen sowie die Einhaltung des Pariser Klima-Abkommens.

#### **Kontakt:**

Mag. Martin Schlatter  
Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)  
A-1010 Wien  
+43 699 10 28 67 93  
martin.schlatterer@fibl.org

## Proteinbedarf und Proteinwertigkeit

Eine hinsichtlich Menge und Qualität adäquate Proteinversorgung ist für den Aufbau und die Erhaltung der Gesundheit und Funktionalität der Organe, insbesondere der Muskulatur, relevant.

Praktisch weltweit wird eine Proteinversorgung von 0,8 g pro kg Körpergewicht und Tag empfohlen. Es ist aber wichtig, dies als Minimal- und nicht als Optimalempfehlung zu verstehen. Neben der täglichen Proteinmenge hat auch die Verteilung des Proteins auf die Mahlzeiten im Tagesverlauf einen Einfluss darauf, welche Effekte das eingenommene Protein auf (funktionelle) Proteine, wie insbesondere das Muskelprotein, haben.

Enthält eine Mahlzeit rund 30 g oder mehr hochwertiges Protein, wird sowohl bei älteren wie auch bei jüngeren Personen eine maximale Aktivierung der Muskelproteinsynthese erreicht. Bei jüngeren und vor allem physisch aktiven Personen führen auch geringere Proteinmengen (z.B. ca. 20 g) bereits zu einer starken bis nahezu maximalen Proteinsynthese. Bei älteren Personen ist bei Proteinmengen unter 30 g in einer Mahlzeit jedoch eine stark reduzierte Muskelproteinsynthese zu beobachten, was auch als anabole Resistenz bezeichnet wird.

Zur Bewertung der biologischen Wertigkeit verschiedener Proteinquellen stehen unterschiedliche Konzepte zur Verfügung. Grundsätzlich haben pflanzliche Proteine gegenüber tierischen Proteinen eine geringere Wertigkeit und Verdaulichkeit. Diese Eigenschaften können kompensiert werden, z.B. durch geeignetes Abmischen oder Ergänzen von Proteinquellen sowie durch einen erhöhten Konsum. In der Praxis ist dies bei jungen Personen einfacher. Bei der Ernährung älterer Personen ist die höhere Proteindichte und -qualität tierischer Proteinquellen besonders wertvoll, um auch in geringerer Nahrungsmenge ausreichend hochwertiges Protein sicherstellen zu können.

### Kontakt:

Dr. Samuel Mettler  
Bernser Fachhochschule Gesundheit  
3008 Bern  
+41 31 848 35 44  
samuel.mettler@bfh.ch

## Zielkonflikte und Synergien zwischen nachhaltiger und gesunder Ernährung in der Schweiz

Ist gesunde Ernährung nachhaltig? Sind nachhaltigere Ernährungsweisen auch gesund? Ziel des Vortrags ist die Analyse von Zielkonflikten und Synergien hinsichtlich nachhaltiger und gesunder Ernährung in der Schweiz.

In einem interdisziplinären Projekt im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 69, «Gesunde und Nachhaltige Ernährung», wurden Zielkonflikte und Synergien zwischen den beiden Feldern Nachhaltigkeit und Gesundheit erforscht. Dabei wurden zunächst typische Ernährungsmuster der Schweizer Bevölkerung und die damit verbundenen gesundheitlichen Folgen ermittelt. Anhand von Szenarien wurde untersucht, wie die Ernährung im Jahr 2050 aussehen könnte und wie sich diese auf die Nachhaltigkeit und Gesundheit auswirken würde.

Mit einem ganzheitlichen Ansatz wurden die Folgen der Ernährung für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft im In- und Ausland sowie für die Gesundheit der Schweizer Bevölkerung untersucht. Eine zentrale Komponente ist dabei die Frage, welche Rolle der graslandbasierten Milch- und Fleischproduktion in der Ernährung zukommt. Extensivere Formen der Milch- und Fleischproduktion schneiden bei der reinen Betrachtung von Treibhausgasemissionen zwar ungünstig ab, dafür sind mit ihr unterschiedliche gesellschaftliche Vorteile verbunden. Im Vortrag wird die gesellschaftliche Akzeptanz verschiedener politischer Optionen betrachtet, die zu einem nachhaltigeren und gesünderen Ernährungssystem in der Schweiz führen könnten.

### Kontakt:

Dr. Christian Schader  
Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)  
5070 Frick  
+41 62 865 04 16  
christian.schader@fibl.org

Symposium für Ernährungsfachleute, 22. November 2021  
Nachhaltig und pflanzenbasiert essen

## Ernährungsforum Bern Gemeinsam für ein nachhaltiges Ernährungssystem

Am 16. Oktober 2021 haben wir das Ernährungsforum Bern gegründet. Unser Ziel ist es, den Dialog für ein selbstbestimmtes, nachhaltiges Ernährungssystem für Bern zu fördern. Was bedeutet dies für das Ernährungssystem im Allgemeinen und für eine pflanzenbasierte Ernährung im Speziellen?

Die Gründung des Ernährungsforums Bern reiht sich ein in eine weitgreifende Bewegung, der es darum geht, die verschiedenen Akteur:innen im Bereich der nachhaltigen Ernährung zusammenzubringen, sodass die damit in Verbindung stehenden Fragen gemeinschaftlich angegangen werden können. In der Schweiz gibt es das Ernährungsforum Zürich, die IG Ernährungsforum Basel und einige weitere Gruppierungen. Allen gemein ist der Umstand, dass Akteur:innen aller Teile des Ernährungssystems Mitglied werden können, also Produzent:innen, Händler:innen, Konsument:innen sowie auch zivilgesellschaftliche Akteur:innen. Gleichzeitig weist jede dieser Organisationen spezifische Eigenheiten auf, die in ihrer Entstehungsgeschichte ihren Grund finden.

Wir zeigen die Entstehungsgeschichte des Ernährungsforums Bern auf, erklären, wo es heute steht, und erläutern, welche Ziele es verfolgt. Ausserdem wird darauf eingegangen, mit welchen Mitteln und durch welche Tätigkeiten diese Ziele erreicht werden sollen.

Im Zentrum des Ernährungsforums Bern steht ein auf Offenheit basierender Ansatz, der dem Dialog und der eigenen Entscheidungsfähigkeit ein grosses Gewicht beimisst. Dies alles, damit ein selbstbestimmtes, nachhaltiges Berner Ernährungssystem entstehen kann.

Dieser Ansatz des offenen Dialogs soll anhand der Frage der pflanzenbasierten Ernährung dargestellt werden.

### Kontakt:

Mark Drenhaus  
Ernährungsforum Bern  
3052 Zollikofen  
[info@ernaehrungsforum-bern.ch](mailto:info@ernaehrungsforum-bern.ch)