



Landesforschungsanstalt  
für Landwirtschaft und Fischerei

**EINLADUNG**

# **Lupinen im Münsterland - Umsetzung einer regionalen Eiweißstrategie**

04.05.2021 / Online-Veranstaltung / Podiumsdiskussion

15.00 Uhr *Beginn der Veranstaltung*

**Begrüßung**

*Andreas Steffen, Koordinierungsstelle Eiweißstrategie Mecklenburg-Vorpommern*

**Vorstellung des Podiums**

*Prof. Dr. Guido Ritter, Institut für Nachhaltige Ernährung an der FH Münster iSuN*

**Von der Idee bis zur Umsetzung ....**

*Burkhard Voss (Eickenbecks Hofgenuss GmbH & Co.KG)*

**.... muss es nicht immer ein großer Schritt sein**

*Annika Ahlers (erklaerbauer.de)*

**Diskussion**

17.00 Uhr *Voraussichtliches Ende der Veranstaltung*

**Nur noch 29 Ernten,**

**dann ist 2050**

**und**

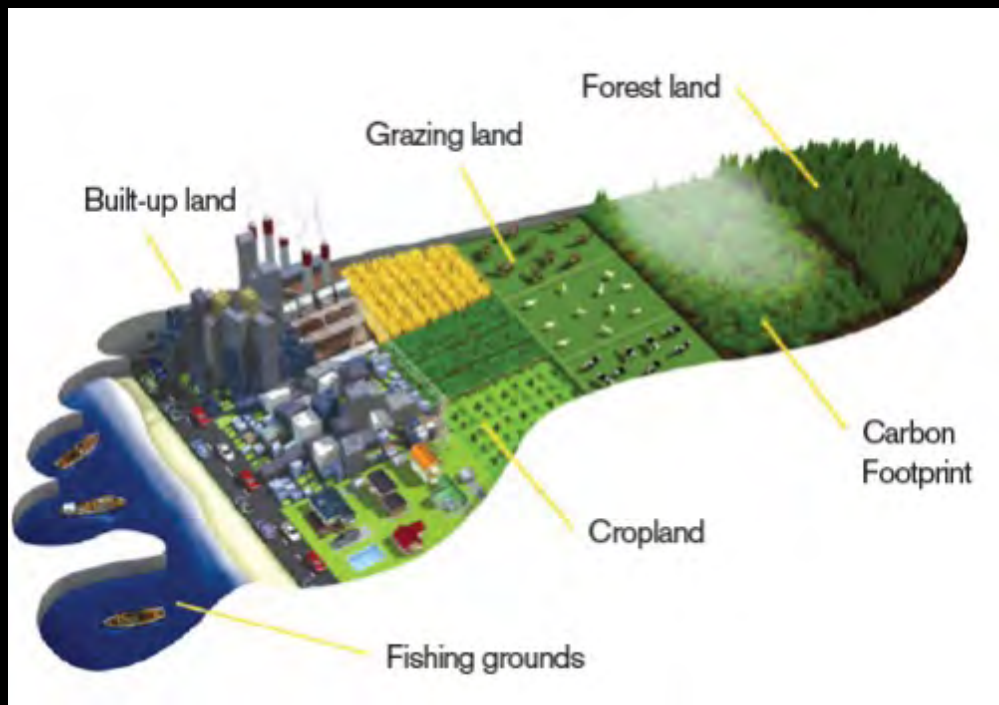
**10 Milliarden Menschen müssen satt werden**

# PLANET MIT GRENZEN

Belastung des Systems Erde  
in neun ökologischen Dimensionen, 2015

- hohes Risiko
- zunehmendes Risiko
- sicher
- unerforscht





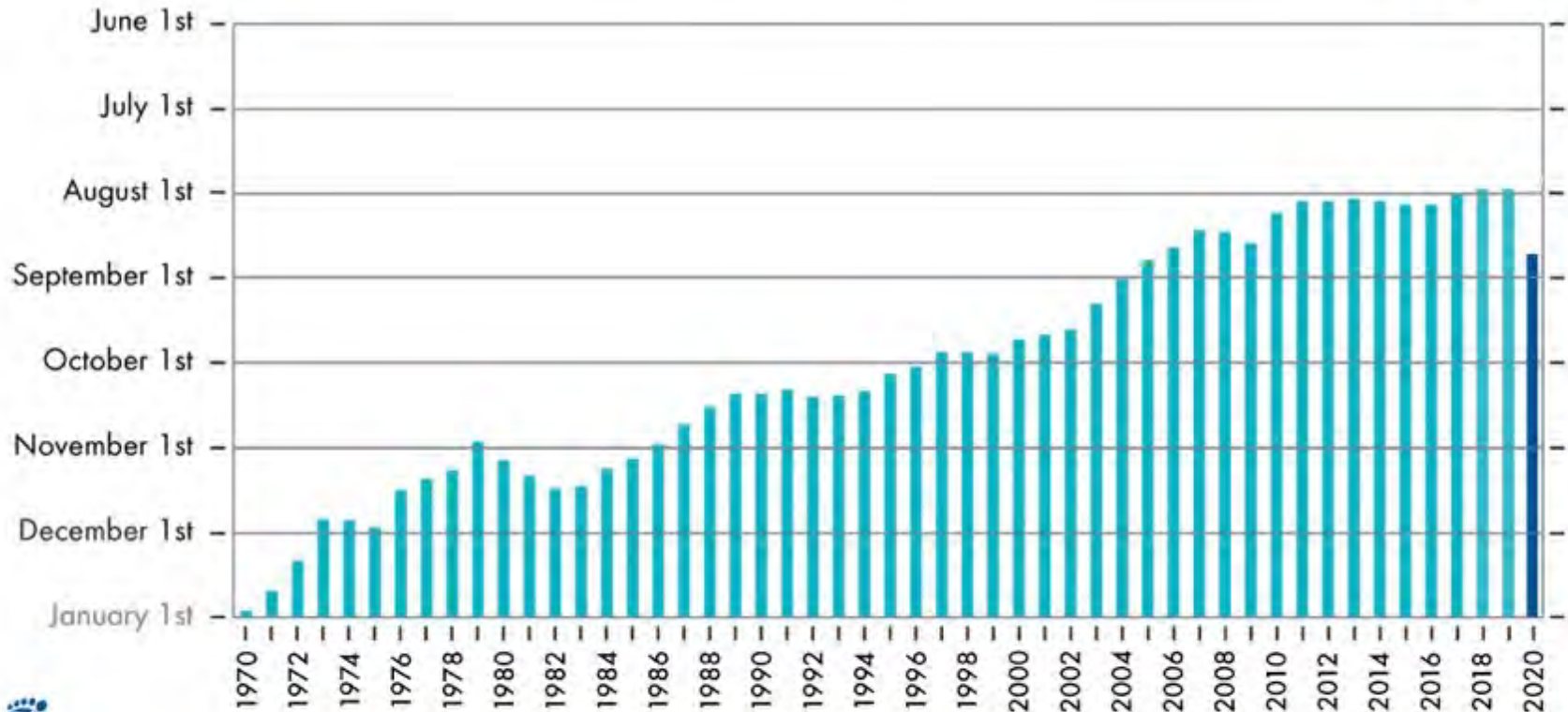


1 Earth

# Earth Overshoot Day 1970 - 2020




1.6 Earths



SIE					
0.83	1.24	0.77	1.02	1.5	5.36 gha
Durchschnitt					
0.76	1.25	0.78	1.02	1.5	5.31 gha



Ernähren Sie sich gänzlich ohne tierische Produkte (vegan)? 


Ja  Nein

Ist der pflanzliche Anteil Ihrer Nahrung Bio? 

Mit Bio-Gütesiegel oder nachvollziehbar naturnah hergestellt.

- kaum
- manchmal
- wann immer möglich



 Mehr info  
zu diesen Fragen

## Food-Trend-Map 2020

Die Vielfalt der Food-Trends kann leicht Verwirrung stiften. Die neue Food-Trend-Map 2020 dient als Grundlage, um Klarheit und Orientierung zu schaffen. In ihr sind die Trends zu Gruppen gebündelt, für die ähnliche funktionale Merkmale zutreffen. Das erleichtert Unternehmen die Entscheidung, mit welchen Food-Trends sie sich – ausgehend von der jeweiligen Unternehmensphilosophie – künftig verstärkt auseinandersetzen wollen, um das eigene Profil zu schärfen und besser kommunizieren zu können.



Die „Food-Trend-Map 2020“ ist ein Auszug aus dem Food-Report 2020. Weitere Informationen unter [www.zukunftskolleg.de/foodreport](http://www.zukunftskolleg.de/foodreport)





# Gutes Essen: Gesund für mich und für den Planeten

The Lancet Commissions

## Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems



Walter Willett, Johan Rockström, Brent Loken, Marco Springmann, Tim Lang, Sanja Vermeulen, Tara Garnett, David Tilman, Fabrice DeClerck, Amanda Wood, Malin Jonell, Michael Clark, Line J Gordon, Jessica Fanzo, Corinna Hawkes, Ramzi Zurayk, Juan A Rivera, Wim De Vries, Lindiwe Majele Sibanda, Ashkan Afshin, Abhishik Chaudhary, María Herrera, Rina Agustina, Francesco Branca, Anna Larley, Shenggen Fan, Beatrice Crona, Elizabeth Fox, Victoria Bignot, Max Truett, Therese Lindahl, Sudhvir Singh, Sarah E Cornell, K Srinath Reddy, Sunita Narain, Sarita Nishar, Christopher J L Mumay

### Executive summary

Food systems have the potential to nurture human health and support environmental sustainability; however, they are currently threatening both. Providing a growing global population with healthy diets from sustainable food systems is an immediate challenge. Although global food production of calories has kept pace with population growth, more than 820 million people have insufficient

than the reference diet intake, whereas overconsumption of unhealthy foods is increasing. Using several approaches, we found with a high level of certainty that global adoption of the reference dietary pattern would provide major health benefits, including a large reduction in total mortality.

The Commission integrates, with quantification of universal healthy diets, global scientific targets for

Published Online  
January 16, 2019  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

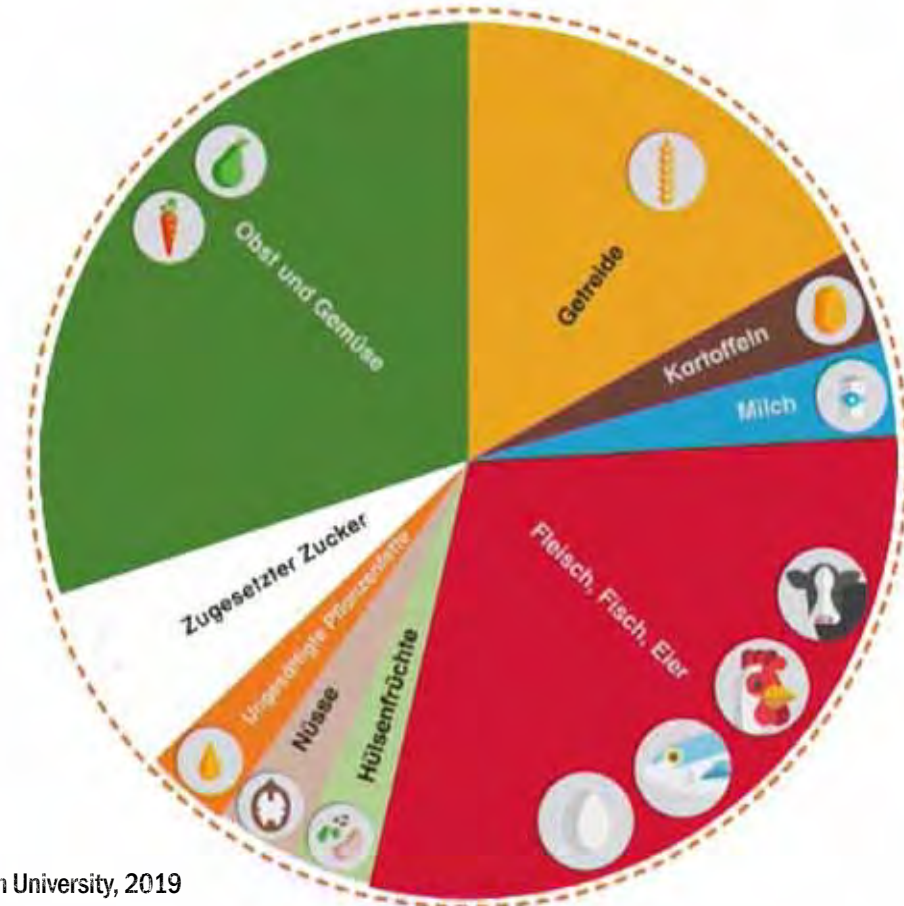
See Online/Comment  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)33379-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)33379-9)

Harvard T H Chan School of  
Public Health, Harvard Medical

# Planetary Health Diet

vs.

# Deutschland heute



In Anlehnung an Stockholm University, 2019

Online: [bit.ly/2MiMRPX](https://bit.ly/2MiMRPX)



**Wissenschaftlicher Beirat  
für Agrarpolitik, Ernährung und  
gesundheitlichen Verbraucherschutz**  
beim Bundesministerium für  
Ernährung und Landwirtschaft

# **Politik für eine nachhaltigere Ernährung**

**Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und  
faire Ernährungsumgebungen gestalten**

Gutachten

Juni 2020

## Die vier zentralen Ziele einer nachhaltigeren Ernährung („Big Four“)

Eine gesundheitsfördernde Ernährung, die zu einer höheren Lebenserwartung, mehr gesunden Lebensjahren und mehr Wohlbefinden für alle beiträgt.

Eine Ernährung, die mehr Tierwohl unterstützt und damit den sich wandelnden ethischen Ansprüchen der Gesellschaft gerecht wird.



Eine Ernährung, die soziale Mindeststandards entlang von Wertschöpfungsketten gewährleistet.

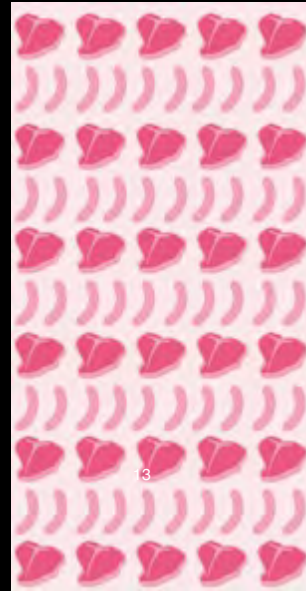
Eine umwelt- und klimaschützende Ernährung, die zu den mittel- und langfristigen Nachhaltigkeitszielen Deutschlands passt.

# Proteinbedarf

+100%

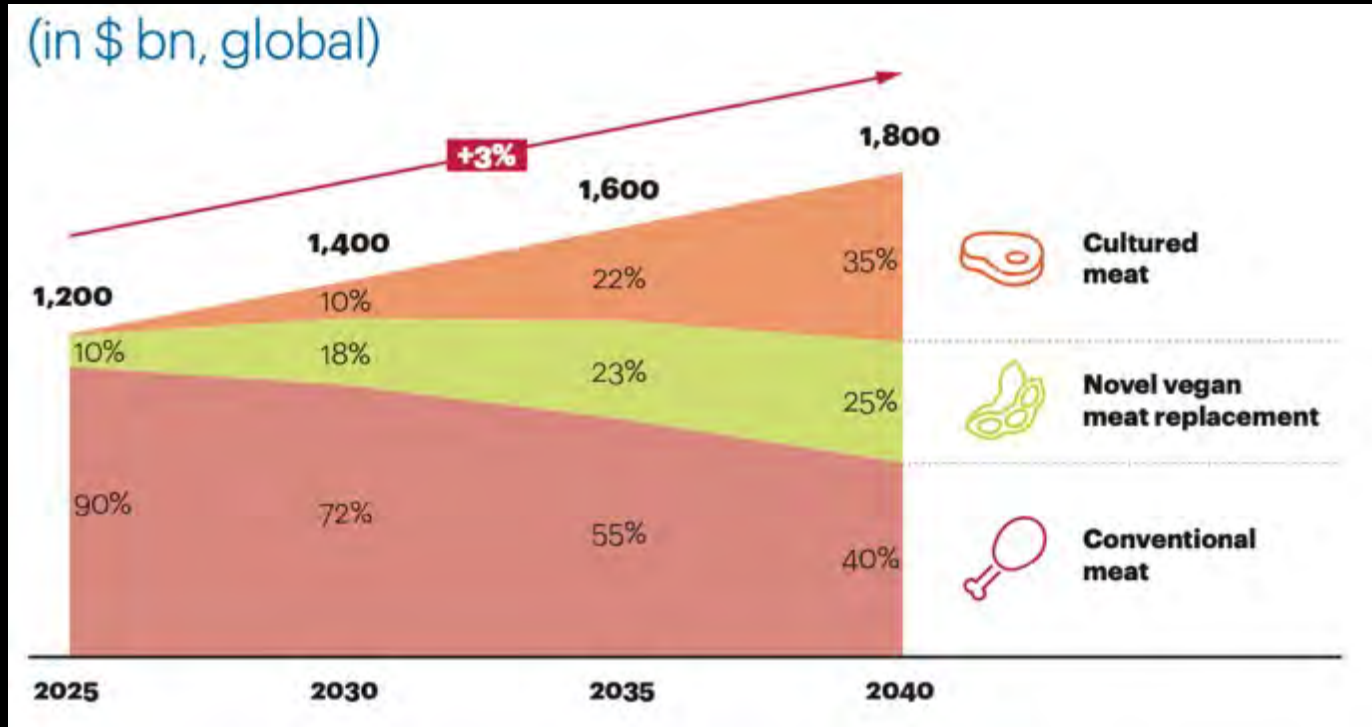


2005

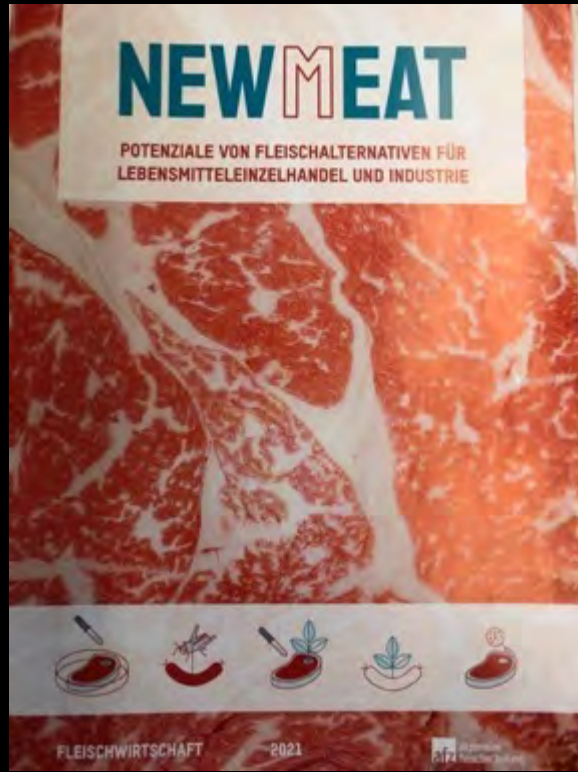


2050

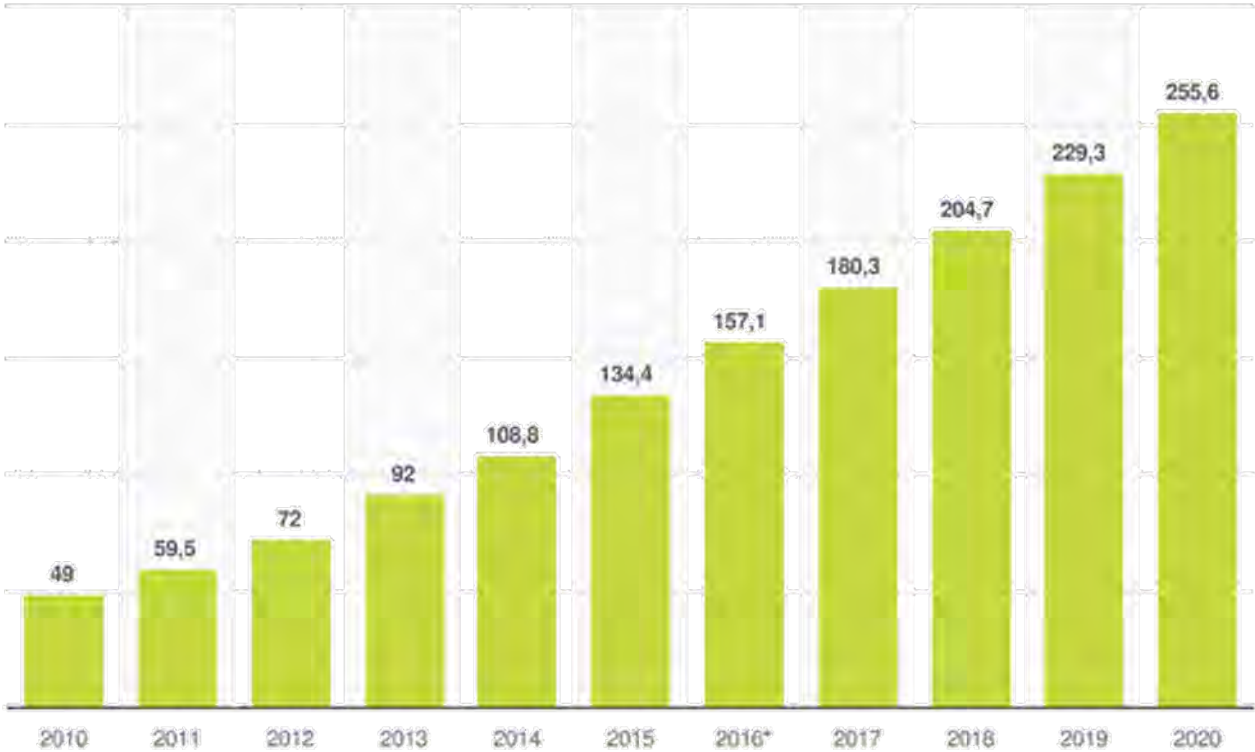
# Weltweit prognostizierter Umsatz des Fleischmarktes



Quelle: A.T. Kearney Analysis, 2020



# Deutschlandweiter Umsatz mit Fleischersatzprodukten



Umsatz in  
Mio. US\$

Quelle: Geändert nach STATISTA



Rügenwalder und Wiesenhof

# Fleischfirmen profitieren von Veggie-Boom

Erst profitierten Fleischkonzerne von billiger Massentierhaltung, jetzt auch vom Veggie-Trend: Die Umsätze mit fleischlosen Produkte verdoppeln sich. Für die Ökobilanz müssten die Eiweißpflanzen allerdings hier wachsen.

28.08.2020, 18.41 Uhr

Der Spiegel, 2020



## Strategisches Forum

Dieses Forum tagt in regelmäßigen Abständen, um in der ganzen Breite über die Ausrichtung und die Strukturen der Agrar- und Ernährungsforschung zu beraten. Die fachliche Arbeit vollzieht sich überwiegend in den thematisch ausgerichteten Fachforen. Im Strategischen Forum stehen die institutionellen Rahmenbedingungen für die Agrarforschung im Fokus. Es dient auch dem Austausch und der Orientierung zu neuen wissenschaftlichen, technischen oder gesellschaftlichen Entwicklungen, die die Agrarforschung oder deren Leistungsfähigkeit insgesamt betreffen. Themen für das Strategische Forum werden von den Mitgliedern oder dem Vorstand vorgeschlagen. Über die Auswahl entscheidet der Vorstand.

## Themen

### Zielbilder für die Landwirtschaft 2049

November 2019 – November 2021

### Lebensmittel von morgen – Science & Fiction?

November 2018

### Leistungsdimensionen der Agrarwissenschaft

November 2017

## Ansprechpartner

**Dr. Martin Köchy**

Tel. +49 (0)531 5961017

[martin.koechy@data.de](mailto:martin.koechy@data.de)

**Dr. Martin Erbs**

Tel. +49 (0)531 5961019

[martin.erbs@data.de](mailto:martin.erbs@data.de)

# Stoffkreisläufe

chemie-basierte Pflanzenschutz-konzepte

Selbstwirter Gemeinschaften  
auf Bodenqualität abgestimmt

Wasserkreislauf ausgeglichen

Ernährungs-umstellung  
+ Algen  
+ Insekten  
+ aqua Spe



4 ppm-Ziel erreicht

keine Exporte aus Tierhaltung

~~Importe von Rindfleisch in BE~~

Vorsorgeprinzip

Stoffkreisläufe weitgehend geschlossen

Ethik Mainstreaming

Stadt Land-Kooperation

Schadstoffkontrolle NPK

rezyklierbare Forschung für höhere Qualität: Substanzen



Tiere, Pflanzen stehen im Mittelpunkt

CO<sub>2</sub> im "Humus-farming"

Flächenbindung der Tierhaltung

erhöhte Kohlenstoff-Speicherung durch Sedimentauswahl  
Draufbau

Regionale Spezialisierung

Fokus auf Masse

fehlende Energiebilanzierung

Sektorales Vorgehen

fehlende Stoffkreisläufe

mehr, mehr, mehr...

genaue Dokumentation der Nährstoffmengen

SCALE-Economy wurde beendet!

Renaturierung der Moore

Aus den *Zielbildern für die Landwirtschaft 2049* (Strategisches Forum 2019):

- „Alle deutschen Städte können sich mit urban und stadtnah erzeugten landwirtschaftlichen Produkten selbst versorgen.“
- „In 2049 hat Deutschland das weltweit nachhaltigste Agrar- und Ernährungssystem.“
- „Im Jahr 2049 hat sich in den agrarisch geprägten Kulturlandschaften flächendeckend der Trend des Biodiversitätsverlusts umgekehrt.“

### Lebensmittel aus Lupinensaat made in Mecklenburg-Vorpommern

Speiseeis aus Lupinensaat und damit ohne Milch ist seit einem halben Jahr auf dem deutschen Markt und die Verbraucher haben es angenommen. Mehr als 300.000 Mal ging seitdem ein 450-Gramm-Becher der Marke „Lupinisse“ mit den Geschmacksnoten Erdbeere, Vanille-Kirsch, Walnuss und Schokolade über den Ladentisch. Dieser Erfolg hat dem Wachstumskern PlantsProFood mit Sitz in Neubrandenburg und seinen Partnern gezeigt, dass sie auf dem richtigen Weg sind.



MEHR ZU:

[→ zurück zur Übersicht](#)

15 neue RUBIN-Bündnisse

Süd-niedersachsen will Wasserstoffregion werden

Zinkfraß durch Zucker und Instrumente aus dem Drucker

Mehr Schutz gegen gefährliche Erreger

Wird Wasser der neue Rohstoff in der Lausitz?

Auf den Putz geklopft

Zum Wegwerfen zu schade

Mechanik, Elektronik und Sensorik – eine perfekte Allianz

Thrombose-Vorkommen bei AstraZeneca-Impfung entschlüsselt



**INTERNE LINKS**

[→ Wachstumskern PlantsProFood](#)

## Know-how aus MV – 6 Fragen an Prolupin



In der Serie „Know-how aus MV“ stellen wir regelmäßig innovative, außergewöhnliche, moderne und zukunftsorientierte Unternehmen und Start-ups vor. Dieses Mal befragen wir Prolupin aus Grimmen.



Die Prolupin GmbH extrahiert in einem patentierten Verfahren Eiweiß aus Süßlupinen. (Bild: Prolupin GmbH)

### Was macht die Prolupin GmbH?

Die Prolupin GmbH aus Grimmen stellt Lebensmittelzutaten aus Lupinen her. Und das in einem patentierten Verfahren: Seit 2013 extrahiert Prolupin Eiweiß aus Lupinen. Das so gewonnene einzigartige Lupinen-Eiweiß ist die Basis für die rein pflanzlichen Alternativen zu Molkereiprodukten, die Prolupin unter der Marke MADE WITH LUVE mit großem Erfolg in Deutschland und Österreich anbietet. Das MADE WITH LUVE Sortiment umfasst mittlerweile über 20 rein pflanzliche



(Bild: Prolupin GmbH)

## Wie sieht die Zukunftsvision für Prolupin aus?

In Grimmen sammeln wir Erfahrungen, die in ein paar Jahren global nützlich werden könnten: Die Lupine wächst weltweit – ausgenommen am Äquator. Wir forschen und führen parallel den Praxistest durch, wieviel Anbauflächen für welche Kapazitäten der Herstellung benötigt werden, um Menschen einer Region ausreichend mit hochwertigem Eiweiß umweltschonend und nachhaltig zu versorgen. Vielleicht produziert schon in ein paar Jahren jede Region einen Teil des Proteinbedarfs selbst. Eine Vision, zu der wir beitragen wollen.

# Gesellschaft zur Förderung der Lupine (G.F.L.)



[Startseite](#) [Aktuelles](#) [GFL – Der Verein](#) [Veranstaltungen](#) [Anbau](#) [Markt & Handel](#) [Forschungsprojekte](#) [Downloads](#) [Links](#) [Archiv](#)

[Fotogalerie](#)





# iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung

Startseite > iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung

## iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung

Die Forschung im Institut für Nachhaltige Ernährung widmet sich der Entwicklung von Konzepten, Produkten und Dienstleistungen für eine zukunftsfähige Ernährung und kooperiert dabei eng mit den Akteuren im



[food-lab-muenster.de](http://food-lab-muenster.de)



iSuN  
Institut für Nachhaltige Ernährung





# Warum food lab muenster?

Lücke zwischen:  
Wissenschaft – Handwerk –  
Gastronomie - Kreativen

Menschen suchen Qualität –  
Esskultur

Technologie noch nicht  
ausgeschöpft



# Selbstverständnis

Das food lab muenster vereint  
Kompetenz und Technologie  
für die genussvolle  
Ausbildung, zur Erforschung  
von spannenden, gastro-  
physikalischen und  
-chemischen Fragen und zur  
Förderung der Esskultur



# Regionale Partnerschaft

Vom Landwirt zum Handwerk



# Lupine

Vorteile	Nachteile
Reich an Eiweiß (35-45 %) und Ballaststoffen (bis 40 %)	Allergenes Potential – Kreuzallergiemit Erdnuss
Arm an verdaulichen Kohlenhydraten (< 1-2 %)	bittere Chinolizidinalkaloiden ggf. Entbitterung (Kochen und Einweichen)
Reich an einfach ungesättigten Fettsäuren und an mehrfach ungesättigten Fettsäuren (Linol- und $\alpha$ -Linolensäure)	
Im Vergleich zu Sojabohnen und Bohnen wenig antinutritive Stoffe wie Phytinsäure, Phenole, Tannine und Trypsinhemmer	
Wurzelbakterien können Luftstickstoff binden	

**Tabelle 2: Vergleich von Soja mit Lupinenmehl und Lupinenschrot (eigene Darstellung nach BLS, WESSLING 2020)**

Pro 100 g	Sojamehl in g	Lupinenmehl in g	Lupinenschrot in g
Fett	20,5	7,5	5,8
Eiweiß	42,5	41,2	30,2
Ballaststoffe	20,0	21,9	42,9

(Möller, 2021)







## Lupinnudeln

Mit Lupinen aus dem Münsterland

4,90 €

Enthält 7% M=St.

116,33 € / 1 kg

20g. Versand

Lieferzeit: ca. 3-4 Werktage

Art.-Nr.: 0012 | 300g

Zutaten: 50 % Lupinenmehl, 50 % Hartweizengrieß, Wasser

Allergene: Hartweizengrieß, Lupinenmehl | Enthält Gluten, kein Spuren von Ei enthalten

### Lupine trifft Hartweizen

Lupinen sind Hülsenfrüchte und gehören, wie Bohnen, Erbsen und Linsen, zu den Leguminosen. Sie enthalten viel wertvolles Eiweiß, Ballaststoffe, Vitamine und Mineralstoffe, aber kein Gluten und weniger Kohlenhydrate als herkömmlicher Hartweizen. Trotzdem sind sie sehr sättigend und eine gute Grundlage bei vegetarischer und veganer Ernährung. Für unsere Lupinenpasta verwenden wir eine Mischung aus 50% Lupinenmehl und Hartweizengrieß. Das sorgt für einen guten Geschmack und den gewünschten Biss „al dente“.

### Entwickelt, angebaut und hergestellt im Münsterland

Die Lupinensamen der weißblühenden Lupinensorte Boregine werden in Rinkerode von Eickenbecks Hofgenuß angebaut und dort zu Lupinenmehl vermahlen. Die Idee für die leckeren Lupinenprodukte aus heimischem Anbau wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Ökotrophologie der FH Münster entwickelt.

### Über die Pasta:

Lupinenmehl, Hartweizen und Wasser – mehr ist nicht drin in diesen Nudeln. Die Pasta wird aufwendig handgemacht und mit hohem Druck durch Bronzematrizen gepresst. Nach der Fertigung trocknen wir die Pasta sehr langsam. Etwa 30 Stunden bei maximal 30 Grad – wie an einem Sommertag in Italien. Das Resultat: ein tolles Mundgefühl und ein unvergleichlicher Geschmack.

Verpackung aus 100 % Recycling-Karton, Beutel aus kompostierbarem Bio-Kunststoff.

# Dinkelbrot mit 13% Lupinenschrot und 12% Eiweißanteil



ZUM HOFLADEN

SO FUNKTIONIERTS

**BAUERNBOX**

BAUERN IN DER BOX

GENOSSENSCHAFT



DEIN ONLINE HOFLADEN

von hier zu mir. regional. direkt vom Bauern.

ZEIT, REGIONAL EINZUKAUFEN!



AG Lebensmittelnahversorgung



AG Essbare Stadt



AG Ressourcenschonung



AG Ernährungsbildung



AG Außer-Haus-Verpflegung

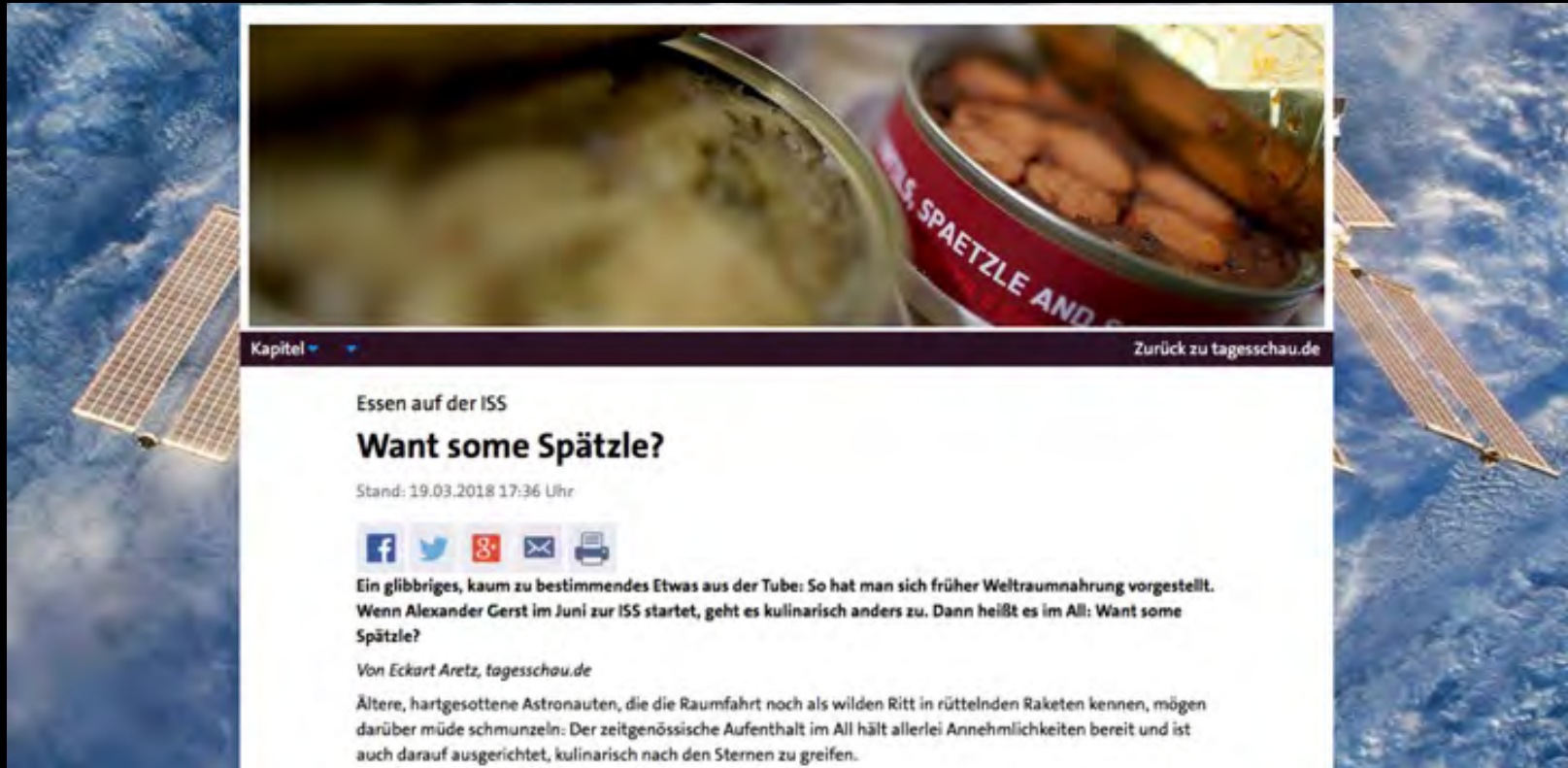
**11** NACHHALTIGE  
STÄDTE UND  
GEMEINDEN



nine meals from anarchy



# ... morgen: Astronautennahrung?!



Kapitel ▼ Zurück zu tagesschau.de

## Essen auf der ISS

### Want some Spätzle?

Stand: 19.03.2018 17:36 Uhr

[f](#) [t](#) [g](#) [e](#) [p](#)

Ein glibbriges, kaum zu bestimmendes Etwas aus der Tube: So hat man sich früher Weltraumnahrung vorgestellt. Wenn Alexander Gerst im Juni zur ISS startet, geht es kulinarisch anders zu. Dann heißt es im All: Want some Spätzle?

Von Eckart Aretz, tagesschau.de

Ältere, hartgesottene Astronauten, die die Raumfahrt noch als wilden Ritt in rüttelnden Raketen kennen, mögen darüber müde schmunzeln: Der zeitgenössische Aufenthalt im All hält allerlei Annehmlichkeiten bereit und ist auch darauf ausgerichtet, kulinarisch nach den Sternen zu greifen.





# Lieblingsspeisen



# MAHLZEIT



Essen ist Heimat

© G. B. Bucerius, München, 1998

# Menue 2030

*Vorspeise:*

Hirschkäfersuppe auf  
geröstetem Dinkel-Brot

*Hauptspeise:*

Einkorn-Linguine mit  
dicken Bohnen

*Nachspeise:*

Lupinen-Eiscreme mit Quittenmus  
an  
Algenschäum

*Abschluss:*

Würchwitzer  
Milbenkäse

**Wir sind die erste Generation,  
die den Klimawandel bemerkt,...**

**wir sind die letzte Generation,  
die noch etwas dagegen tun kann.**

**Barack Obama**