

NOVANIMAL

Innovations for a future-oriented consumption and animal production

INNOVATIONEN FÜR EINE RESSOURCENLEICHTERE ERNÄHRUNG UND NAHRUNGSMITTELPRODUKTION

Aktualisierte Innovationsposter zum NOVANIMAL Dialog
vom 10. September 2018 in der Markthalle Basel

April 2019

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

INHALT

1 ZIELKOMPASS

2 INNOVATIONEN LANDWIRTSCHAFT

3 INNOVATIONEN CLEANTECH

4 INNOVATIONEN GASTRONOMIE - ANBIETEN

5 INNOVATIONEN GASTRONOMIE - ENTSCHEIDEN

6 INNOVATIONEN GASTRONOMIE - LERNEN

ZITIERVORSCHLAG

NOVANIMAL. (Hrsg.). (2019). *Innovationen für eine ressourcenleichtere Ernährung und Nahrungsmittelproduktion. Aktualisierte Innovationsposter zum NOVANIMAL Dialog vom 10. September 2018 in der Markthalle Basel*. Wädenswil: ZHAW.

Zielkompass für Innovation

NOVANIMAL Innovationen in der Ernährung

NOVANIMAL

Innovations for a future-oriented consumption and animal production

Forschungsfrage gesamtes Projekt

Welche Innovationen entlang der Wertschöpfungsketten reduzieren den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastungen und vermindern die gesundheitlichen Risiken?

Zielsetzung gesamtes Projekt

Entwicklung von Strategien und Empfehlungen, wie Innovationen für eine zukunftsorientierte Ernährung und Nahrungsmittelproduktion und für mehr Kreativität und Vielfalt auf dem Teller gefördert werden können.

Ziel Innovationen

Landwirtschaft - Produzieren

Ressourceneffiziente standortangepasste Milch- und Fleischproduktion unter Einhaltung der Regenerationsfähigkeit von Boden, Wasser und Biodiversität.

Ziel Innovationen

Cleantech - Verarbeiten

Effizienter Einsatz von Energie, Wasser und Rohstoffen bei der Verarbeitung von Milch, Fleisch und pflanzlichen Substituten.

Ziel Innovationen

Gastronomie - Anbieten

Gäste essen auswärts mehr pflanzliche und weniger tierische Nahrungsmittel als heute.

Ziel Innovationen

Gastronomie - Lernen

Köche, Köchinnen und Restaurationsfachleute sind motiviert und kompetent, attraktive vegetarische und vegane Gerichte zu kochen und zu empfehlen.

Ziel Innovationen

Gastronomie - Entscheiden

Die Gastronomie verbessert ihr Angebot an attraktiven vegetarischen und pflanzlichen Gerichten.

Ziel von NOVANIMAL ist NICHT, die Menschen zu Vegetarierinnen und Veganern zu machen



Produzieren Innovationen Landwirtschaft

NOVANIMAL
Innovations for a future-oriented consumption and animal production

Ziel Innovationen

Ressourceneffiziente standortangepasste Milch- und Fleischproduktion unter Einhaltung der Regenerationsfähigkeit von Boden, Wasser und Biodiversität.

Herdenmanagement

Rindvieh

- Züchtung und Herdenzusammensetzung, abgestimmt auf Futterqualität
- Saisonale Abkalbung mit Vollweide
- Höhere Lebensstagesleistung über mehr Laktationen
- Muttergebundene Kälberaufzucht
- Milchproduktion und Mast auf demselben Betrieb

Futtermanagement

Rindvieh

- «Feed-no-Food», vorwiegend krautfutterfreie Produktion
- Standortangepasste Tierbesatzdichte
- Heulagerung nach Schnittzeitpunkt
- Mehr Leguminosen im Dauergründland
- Ertragssicherung statt Ertragsmaximierung

Technologiebasierte

Freilandhaltung

Rindvieh

- Einsatz von Melkrobotern in Kombination mit Weidehaltung
- Individuelles Tiermonitoring



Nährstoffmanagement

Schweine und Geflügel

- Regionale Schliessung der Nährstoffkreisläufe
- Freilandhaltung mit mobilen Ställen, integriert in Fruchtfolge
- Nährstoffrückführung aus Schlachtabfällen
- Hofdüngerverwertung in Biogasanlagen

Landschaft &

Biodiversität

Management ertragsschwacher Standorte:

- Einsatz von Robotern
- Einsatz alternativer Tierarten (z.B. Ziegen)

Futtermanagement

Schweine und Geflügel

- Mehr regionales Futter (vom eigenen Betrieb oder von Betriebskooperationen)
- Mehr Abfallprodukte aus Nahrungsmittelverarbeitung
- Standortangepasste Tierbesatzdichte
- Züchtung stärker auf Zweinutzungsrassen fokussieren

Verarbeiten

Innovationen Cleantech

NOVANIMAL
Innovations for a future-oriented consumption and animal production

Ziel Innovationen

Effizienter Einsatz von Energie, Wasser und Rohstoffen bei der Verarbeitung von Milch, Fleisch und pflanzlichen Substituten.

Energie

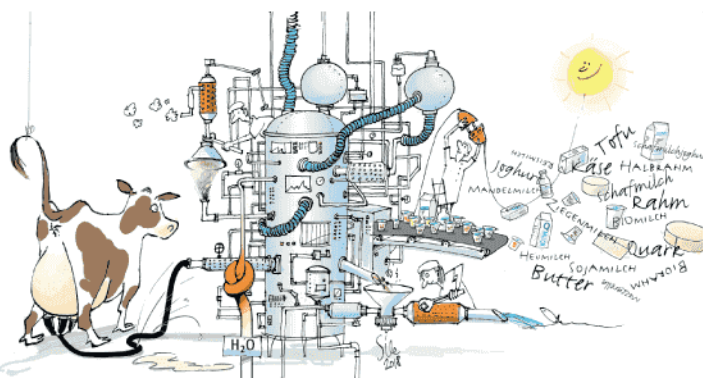
«Betrieb als Kraftwerk»

- Substitution von nicht-erneuerbarem Strom durch erneuerbaren
- Umstellung auf erneuerbare Energieträger für die Bereitstellung von Wärme
- Optimierte Einstellungen der Temperaturniveaus
- Nutzung der unterschiedlichen Temperaturniveaus => Wärmerückgewinnung

Produktverluste

«Wertstoffe innovativ nutzen»

- Optimiertes Nährstoffmanagement entlang der Wertschöpfungskette, Nährstoffkreisläufe schliessen
- Produktbezogene «Abfälle» zur Tierfütterung nutzbar machen, z.B. Molke mittels Filtration bzw. Umkehrosmose zu Tierfutter
- Verwendung nicht stofflich verwertbarer organischer Abfälle als Substrat für Biogasanlagen für die Bereitstellung von Wärme und Strom



Wasser

«Messen und verbessern»

- Erkennen von Verlusten durch kontinuierliche Messungen und Umsetzen von Massnahmen
- Kreislaufführung von Waschwasser
- Kaskadennutzung von Wasser
- Trennung von Abwasserströmen und Separatbehandlung
- Kontinuierliche Prozess- und Reinigungsoptimierung

Abfälle

«Vermeiden - verwerten»

- Abfallplanung mit Massnahmen zum Vermeiden und Verwerten gemäss Abfallverordnung (VVEA)
- Wiederbenutzbares Geschirr im Take-Away Bereich bei Veranstaltungen, in Mensen und in Betriebskantinen

Organisation

«Cleantech im Alltag leben»

- Relevanz von Cleantech erkennen, im Betrieb adressieren und in der Unternehmenskultur verankern
- Sensibilisierung aller Mitarbeitenden und diese von Anfang an bei der Implementierung einbeziehen und kontinuierlich schulen
- Vorhandene Informationen und Wissen in einfacher Form darstellen und zugänglich machen
- Thema wiederholt aufgreifen, Ziele definieren und Erfolge kommunizieren

Anbieten Innovationen Gastronomie

NOVANIMAL
Innovations for a future-oriented consumption and animal production

Ziel Innovationen

Gäste essen auswärts mehr pflanzliche und weniger tierische Nahrungsmittel als heute.

Qualität

- Genussvolle, vielfältige und kreative Gerichte
- Nicht nur Fleischsubstitute
- «Authentische» vegetarische/vegane Gerichte

Weniger ist mehr

- Weniger Fleischgerichte
- «Unsichtbare» tierische Nahrungsmittel aus Rezepten entfernen/reduzieren
- «From nose to tail»
- Fleisch nicht im Zentrum, sondern als «Gewürz»
- Tierische Nahrungsmittel aus artgerechter Zucht und Haltung

Synergien nutzen

- Vegetarische/vegane Gerichte
- Mit Laktose- und/oder Glutenfreiheit kombinieren
 - Als Angebot für Angehörige verschiedener Kulturen, Religionen, Weltanschauungen

Quantitatives Angebot

- Substanzielle Erhöhung Anzahl und Anteil vegetarische/vegane Gerichte
- Konkretes quantitatives Angebot an Gäste ausrichten
- Buffet mit vorwiegend vegetarischen/veganen Komponenten

Menü-Beschriftung

- Appetit machende kreative Beschreibungen der Gerichte
- «Geschichten erzählen»
- Nicht als vegetarisch/vegan anpreisen
- Vegetarische/vegane Gerichte diskret und sachlich deklarieren, zusammen mit anderen Inhaltsstoffen

Positionierung an Menü-Ausgabe

(Gemeinschaftsgastronomie)

- Keine vegetarische/vegane Menü-Linien
- Vegetarische/vegane Gerichte über alle Menü-Linien anbieten

Positionierung auf Menü-Karte

(Restaurants)

- Keine separaten «Abteilungen» für Fleisch, Fisch und vegetarische/vegane Gerichte
- Verteilung vegetarisches/veganes Angebot über gesamte Menü-Karte



Vegetarisch = ovo-lakto-vegetarisch (inkl. Eier, Milch)
Vegan = ausschliesslich pflanzliche Zutaten

Entscheiden Innovationen Gastronomie

NOVANIMAL
Innovations for a future-oriented consumption and animal production

Ziel Innovationen

Die Gastronomie verbessert ihr Angebot an attraktiven vegetarischen und veganen Gerichten.

Neue Spezialisierungen in der Küche

- SpezialistInnen für vegetarische/vegane Küche fördern und neu anstellen
- SpezialistInnen für «neue» Fleischküche fördern (Fleisch weniger im Zentrum des Gerichtes, «nose to tail»)

Technische Voraussetzungen

In Infrastruktur/Geräte für vegetarische/vegane Küche investieren:

- Zubereiten
- (Zwischen)Lagern
- Anrichten/Präsentieren (z. B. Gerichte individuell kominierbar)

Lieferbeziehungen

Für Rohstoffe und Vorprodukte für vegetarische/vegane Küche:

- Gezielt bestehende Lieferketten nutzen und optimieren
- Neue Liefernetze aufbauen (z. B. Fleischsubstitute aus einheimischen Ausgangsprodukten)

Neue Bedürfnisse und neues Publikum

- Kundenverständnis den Trends anpassen: Vegetarische und vegane Küche nicht nur für VegetarierInnen und VeganerInnen; attraktive vegetarische/vegane Küche für FlexitarierInnen, Gast als Individuum
- Neue Zielgruppen ansprechen: Kinder und Jugendliche, weibliche Gäste, internationale Tourismus- und Business-Kundschaft

Vielfalt und Kreativität

- Know-How der MitarbeiterInnen abholen: «Herkunftsküchen» der MitarbeiterInnen als Inspirationsquelle, «Cook in Residence»
- Ermutigen, Neues auszuprobieren: Wettbewerbe, Experimentalküchen
- In Weiterbildung investieren: Austauschmodelle
- KöchInnen mehr Freiheiten geben



Vegetarisch = ovo-lakto-vegetarisch (inkl. Eier, Milch)
Vegan = ausschliesslich pflanzliche Zutaten

Version nach Dialog // September 2018

Lernen

Innovationen Gastronomie

NOVANIMAL
Innovations for a future-oriented consumption and animal production

Ziel Innovationen

Köche, Köchinnen und Restaurationsfachleute sind motiviert und kompetent, attraktive vegetarische und vegane Gerichte zu kochen und zu empfehlen.

Fertigkeiten in Grundbildung

- Platz in Theorie und Praxis für vegetarische Küche
- Platz in Theorie und Praxis für vegane Küche
- Mindestanforderungen für Lehrbetriebe bzgl. vegetarischem & veganem Angebot
- Sensibilisierung AusbilderInnen in Lehrbetrieben

Aufwertung Lehre

- Von 3- zu 4-jähriger Lehre Köchin/Koch EFZ
- Von 3- zu 4-jähriger Lehre Restaurationsfachmann/-frau EFZ
- Zusatzlehre vegetarischer/veganer Koch EFZ (analog Diätkoch/köchin EFZ)
- Zusatzmodul Nachhaltigkeit
- Gemeinsame überbetriebliche Kurse für Köche/Köchinnen und Restaurationsfachleute
- Mehr Austauschprogramme für Lernende im In- und Ausland

Hintergrundwissen in Grundbildung

- Vertiefte Kenntnisse:
- Zusammenhänge zwischen Nahrungsmittelproduktion und Umwelt
 - Tierhaltung, Tierschutz und Tierwohl
 - Vielfalt Esskulturen und internationale Ernährungstrends

Spezialisierung Berufsbildung

- Auf vegetarische & vegane Küche spezialisierte LehrerInnen
- Neue Lehre: vegetarische & vegane Köchin/Koch EFZ
- Höhere Berufsprüfung: Chefkoch/-köchin vegetarische und vegane Küche

Bildungspläne & Lehrmittel

- Mehr vegetarische & vegane Rezepte
- Mehr Wissen:
- Nahrungsmittelproduktion und Umwelt
 - Nahrungsmittelproduktion und Tierhaltung, Tierschutz und Tierwohl
 - Esskulturen und internationale Ernährungstrends
- Lehrabschlussprüfung:
- Vegetarisches oder veganes Menü ins Qualifikationsverfahren aufnehmen

Vegetarisch = ovo-lakto-vegetarisch (inkl. Eier, Milch)
Vegan = ausschliesslich pflanzliche Zutaten

