

Im Fokus:

Bewusst besser essen



Jahresbericht 2021

Inhalt

Vorwort	3
Das KERN stellt sich vor	5
Ziele und Aufgaben	5
Das KERN in Zahlen	6
Themen und Fokusgruppen	7
Ernährungsinformation und Wissenstransfer	8
Rückblicke auf die Tage der Kita-, Schul- und Seniorenverpflegung 2021	8
Besser essen in staatlichen Kantinen Bayerns	10
Einblicke in die IN-FORM-geförderten Projekte	11
„Hat’s geschmeckt?“ – Feedbackkarten und Fragebögen für Kita und Schule	13
Online-Kongress „Essen verbindet – Pflege und Verpflegung Hand in Hand“	15
Bewusst verhalten in wichtigen Lebensphasen – Botschaften zu Ernährung und Bewegung ..	17
Ernährungswirtschaft und Produktion	20
Regionalität	20
Innovation	23
Genussakademie Bayern – Qualifizierungsangebote für Fachkräfte der Ernährungsbranche	24
Ernährungswissenschaft	27
Künstliche Intelligenz für gesünderen und nachhaltigeren Einkauf von Lebensmitteln	27
Bündnis – „Wir retten Lebensmittel!“	29
„Was isst Bayern?“ – Die 3. Bayerische Ernährungsstudie	31
Mit ReBIOscoper regionale Getreide-Landsorten wiederentdecken	32
Der Ernährungsradar – multimediales Wissensportal Ernährung	33
Der wissenschaftliche Dienst	34
Kooperationspartner	35
Veranstaltungen	37
Referententätigkeiten	39



Vorwort



Guido Winter,
Leitung KErn

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,

viele aktuelle Umfragen zeigen, dass die Menschen sich zunehmend bewusster dem Thema Ernährung in all seinen Facetten zuwenden. Das zeigt sich beispielsweise daran, dass wieder mehr selbst gekocht, gezielter nach der Herkunft und den Produktionsbedingungen von Lebensmitteln gefragt und nicht zuletzt auch der CO₂-Fußabdruck vermehrt in den Einkaufs- und Essentscheidungen berücksichtigt wird. Das Kompetenzzentrum für Ernährung hat den Jahresrückblick 2021 mit „Bewusst besser essen“ überschrieben und will damit einen für uns wichtigen Schwerpunkt in der Rückschau setzen.

Tatsächlich waren, sind und bleiben ganz viele Ernährungsthemen aktuell. Vorrangig gilt das für das Thema Nachhaltige Ernährung, das sich nicht auf klimabewusstes Essen reduzieren darf, sondern auch Aspekte der Ökonomie und des Sozialen berücksichtigen muss. Hier ist auch eine Ernährungsbildung gefordert, die es Verbraucherinnen und Verbrauchern ermöglicht, diese Aspekte zu gewichten und daraus resultierende Zielkonflikte zu erkennen. Auch die Förderung der Wertschätzung von Lebensmitteln, die sich nicht zuletzt im Ausmaß der Lebensmittelverschwendung ausdrückt, ist eine Daueraufgabe. Und auch in der Gemeinschaftsverpflegung gab und gibt es viele erfolgsversprechende Ansätze, aber auch noch viel Potenzial für eine gesundheitsförderliche und nachhaltige Ernährung.

Trotz einiger Einschränkungen waren auch Genuss, Innovation und Regionalität sowie der Versuch, Zukunft zu denken, 2021 wichtige „Bewusst besser essen“-Themen am KErn. Gerade die „Nahrungsmittel der Zukunft“ erwiesen sich als spannendes Thema, das noch viele, vielleicht auch kontroverse Diskussionen nach sich ziehen wird.

Bei allen Aktivitäten war uns eine wissenschaftsbasierte Betrachtungsweise wichtig. Dies fand auch Ausdruck im Beginn neuer Forschungsprojekte und der erfolgreichen Fortsetzung der bereits gestarteten Arbeiten.

Wie in nahezu allen Lebens- und Arbeitswelten hat Covid-19 auch im Jahr 2021 bei uns vieles dominiert. Veranstaltungen im Online-Format sind selbstverständlich geworden, ebenso wie das Arbeiten von zu Hause. Fast schon scheint eine neue Normalität entstanden zu sein. Die abnehmenden sozialen Kontakte und das eingeschränkte Netzwerken dürfen als Schattenseiten jedoch nicht vergessen werden. Informelle Gespräche sind oft Ausgangspunkte für kreatives Denken!

Ich denke, uns alle verbindet die Hoffnung, dass es bald wieder zu mehr persönlichen Begegnungen kommen wird.



„Nichts ist beständiger als der Wandel“, lautet ein bekanntes Sprichwort. Es bleibt abzuwarten, wie weit dies auch für die Ernährungspolitik des Bundes gilt, inwieweit hier neue Rahmenbedingungen und Akzente gesetzt werden. Aktuell rückt aber auch das Thema Ernährungssicherheit wieder verstärkt in den Fokus. Wird sich dadurch unser Ernährungsverhalten, das ja lange Zeit durch einen Überfluss und ständige Verfügbarkeit von Lebensmitteln geprägt ist, nun wieder ändern? Eines ist sicher: Es verbleiben immer genug aktuelle Themen und Aufgaben für unser Kompetenzzentrum für Ernährung!

Wie in den Vorjahren wurde auch im Jahr 2021 die interdisziplinäre Arbeitsweise des KErn an einer Vielzahl von Kooperationspartnern deutlich. An dieser Stelle danke ich allen Beteiligten für die gute, zum Teil

schon langjährige, Zusammenarbeit und freue mich auf weitere gemeinsame Aktivitäten in den nächsten Jahren. Ein besonderer Dank gilt aber auch allen meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im KErn, die abermals unter sehr schwierigen Rahmenbedingungen Hervorragendes geleistet haben.

Viel Spaß beim Lesen des Jahresberichts – vor allem aber: bleiben Sie gesund!

wünscht Ihnen

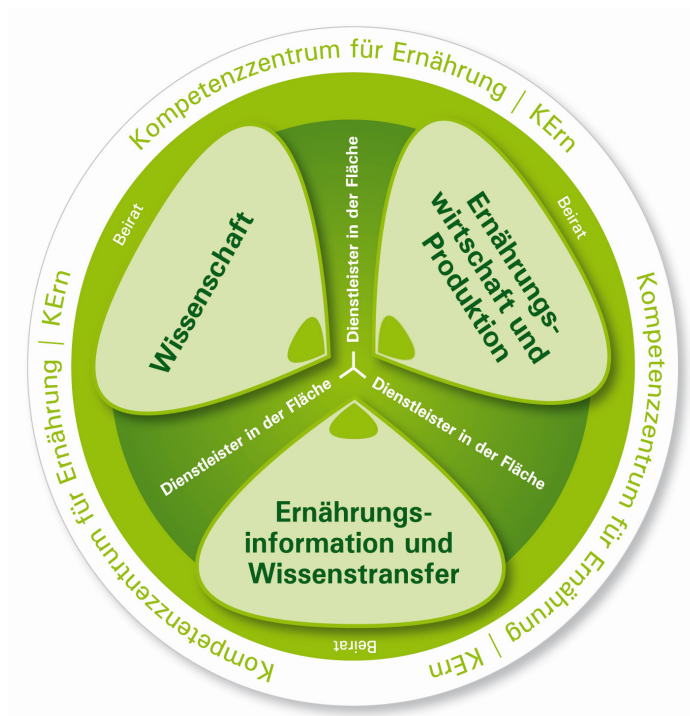
Guido Winter
Leiter KErn



Das KERN stellt sich vor

Ziele und Aufgaben

Das im Jahr 2011 errichtete Kompetenzzentrum für Ernährung (KERN) mit seinen beiden Standorten in Kulmbach und Freising gehört zum Ressort des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) und ist verwaltungsmäßig an die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) angebunden.



Das KERN widmet sich drei Bereichen: Ernährungsinformation und Wissenstransfer, Ernährungswirtschaft und Produktion, Ernährungswissenschaft

Aufgaben:

Das KERN bündelt das Wissen rund um Ernährung in Bayern, konzipiert Fachveranstaltungen und unterstützt die bayerische Ernährungswirtschaft. Für verschiedene Zielgruppen werden Informationsmaterialien, wie Leitlinien, und Modellprojekte entwickelt: Für Ämter, Bildungs-, Gesundheits- und Sozialeinrichtungen, Ärzte und Hebammen, Ernährungsberatung, Wirtschaft und nicht zuletzt die Medien.

Ziele:

- ◆ Unterstützung eines gesundheitsförderlichen und nachhaltigen Lebensstils
- ◆ Förderung der Wertschätzung für Lebensmittel
- ◆ Steigerung der Ernährungskompetenz
- ◆ Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit
- ◆ Vorantreiben von Innovationen
- ◆ Interdisziplinäre Vernetzung von Wissenschaft, Wirtschaft und Verbrauchern



Das KERN in Zahlen



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

u.a. aus den Bereichen Ökotrophologie, Agrarwissenschaften, Lebensmittelchemie, Soziologie, Agrarökonomie, Pädagogik



Veranstaltungen

Workshops, Fachsymposien, Qualifizierungen, Referentenschulungen, Ausstellungen



Standorte

Kulmbach und Freising



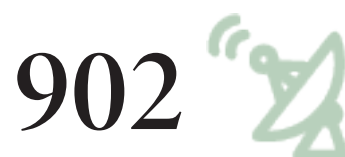
Themenplattformen

Kita- und Schulverpflegung
Genussakademie Bayern
Wirt sucht Bauer
Lebensmittelverschwendung
Nachhaltige Ernährung
Spezialitätenland Bayern
Cluster Ernährung
Regioverpflegung



Bereiche

Ernährungsinformation und Wissenstransfer
Ernährungswirtschaft und Produktion
Ernährungswissenschaft



Berichterstattungen

Print, Online-Medien, Fernsehen und Hörfunk



Projekte

u.a. zu Themen wie Nachhaltigkeit, Verpflegung, Bildung oder Vernetzung von Lebensmittelakteuren



KERN-Materialien zum

Download, Bestellen oder Ausleihen

Kompendien, Broschüren, Plakate, Exponate etc.



Pressemitteilungen

an Fach- und Tagespresse, Fachleute etc.



Themen und Fokusgruppen

Das KERN greift zentrale gesellschaftliche Themen auf und bereitet diese zielgruppengerecht auf. Das Kompetenzzentrum bearbeitet aktuelle Fragestellungen und liefert gesicherte Erkenntnisse sowie neue Impulse für innovative Produktkonzepte und Ernährungsbildungsprogramme.



Abb. 1: Broschüre „Gesundheitsförderliche Zwischenmahlzeiten in der Kita“ der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Bayern am KERN.

Themen:

- ◆ Regionalität, Nachhaltigkeit, Biodiversität
- ◆ Lebensmittelverschwendung
- ◆ Innovationsförderung
- ◆ Digitalisierung
- ◆ Neue Instrumente der Ernährungspolitik (z. B. Nudging)
- ◆ Kooperationsprojekte mit der Wissenschaft
- ◆ Ernährungs- und Bewegungsbildung
- ◆ Gemeinschaftsverpflegung
- ◆ Genuss
- ◆ Weiterbildungsangebote für die Ernährungswirtschaft

Fokusgruppen:

- ◆ Kita und Schule
- ◆ Schwangere
- ◆ Junge Eltern/Familie
- ◆ Betriebsgastronomie
- ◆ Generation 55plus
- ◆ Senioren
- ◆ Ernährungswirtschaft



Ernährungsinformation und Wissenstransfer

Rückblicke auf die Tage der

Kita-, Schul- und Seniorenverpflegung 2021

Gemeinschaftsverpflegung bietet die Chance, Ernährung erlebbar zu machen und bewusst besser zu essen. Die Tage der Kita-, Schul- und Seniorenverpflegung haben auch im Jahr 2021 dazu beigetragen, ein Bewusstsein für unterschiedliche Aspekte der Verpflegung zu schaffen und das Thema Ernährung in den Einrichtungen und Schulen in den Fokus zu rücken. Sie bieten jedes Jahr aufs Neue eine gute Gelegenheit, Kinder, Jugendliche und ältere Menschen zu Wort kommen zu lassen. Denn nicht nur Geschmack und Qualität sind für eine akzeptierte Gemeinschaftsverpflegung wichtig. Auch die Teilhabe an Entscheidungsprozessen und die Einbindung in alle Bereiche rund ums Essen nehmen einen hohen Stellenwert ein. Auch dieses Jahr gab es erneut im Rahmen der Aktion verschiedene Sachpreise zu gewinnen.

Tage der Kitaverpflegung

Unter dem Motto „Mein Kita-Essen in Bildern“ hat die Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Bayern vom 28. Juni bis 2. Juli 2021 alle bayerischen Kitas dazu aufgerufen, ihre Verpflegung mit einer kreativen Aktion in den Mittelpunkt zu stellen. Gutes Kitaessen trägt nicht nur dazu bei, dass Kinder fit durch den Tag gehen, es prägt auch die Esskultur, die Wertschätzung für Lebensmittel und das Ernährungsverhalten.



Abb. 2: Kita-Kinder beim gesunden Mittagessen

Quelle: Monkey Business 2/shotshop.com

Kinder und pädagogisches Personal haben gemalt, gebastelt, sich ideenreich mit dem Thema auseinandergesetzt und ihre Beiträge eingereicht. Von Fotobüchern über Rezeptsammlungen bis hin zum selbstgebastelten Kinderrestaurant – alle Einrichtungen sind in diesen Tagen der Frage nachgegangen, wie sie das eigene Kita-Essen bildlich darstellen können. Damit haben sie spielerisch ein Bewusstsein für eine gute Kitaverpflegung geschaffen.

Unter den eingereichten Beiträgen wurde aus jedem Regierungsbezirk ein Gewinner gekürt. Zwei Kitas erhielten für ihre besonders kreativen Beiträge einen Sonderpreis. Sie alle freuten sich über Urkunden und eine



Abb. 3: Banner für die Tage der Kita-, Schul- und Seniorenverpflegung



Geschenkbox mit Kochgeschirr, lustigen Schneidebrettern, Kochschürzen und vielen weiteren Überraschungen für die Kinder. Doch auch alle anderen Kitas gingen nicht leer aus und haben nun durch Samentütchen die Möglichkeit, gemeinsam eine eigene Blumenwiese in ihrer Kita zu pflanzen.

Tage der Schulverpflegung

Bei den Tagen der Schulverpflegung waren alle bayerischen Schulen in der Woche vom 18. bis 22. Oktober 2021 dazu aufgerufen, Lebensmittel zu retten und sich der Problematik der Lebensmittelverschwendung zu nähern. Unter dem Motto „Mit gutem Essen Schule machen – Wir retten Lebensmittel“ haben Schülerinnen und Schüler ihre Schulverpflegung genauer unter die Lupe genommen und sich zum Ziel gesetzt, bewusst besser und verantwortungsvoller zu essen und auf diese Weise Lebensmittel zu retten.

Häufig entstehen in Schulen viele Lebensmittelabfälle und Kinder und Jugendliche haben oftmals keinen Bezug mehr zum Wert der Lebensmittel. Mit unterschiedlichen Aktionen haben Schulen deshalb einen Anfang in ihrer Mensa gemacht und sich kreativ mit dem Thema beschäftigt. Von Videos über Dokumentationen bis hin zum E-Book – Schülerinnen und Schüler nutzten unterschiedliche Medien, um das Thema in den Schulalltag zu integrieren und in ihren Beiträgen zu veranschaulichen. Die kreativsten Werke haben die Jury besonders überzeugt und gewannen Sachpreise wie ein Kochbuch, Kochlöffel, Kochschürzen sowie verschiedene Spiele mit Ernährungsbezug. Als Wertschätzung für die Teilnahme freuten sich auch Schulen, die nicht gewonnen haben, über ein Dankespreis.



Abb. 4: Schulkinder beim Pausensnack

Quelle: SolStock/Getty Images

Tage der Seniorenverpflegung

Das KERN hat im Jahr 2021 erstmalig auch alle bayerischen Senioreneinrichtungen dazu eingeladen, die Bedeutung der Mahlzeiten für die Bewohnerinnen und Bewohner in den Fokus zu rücken. Diese strukturieren den Alltag, ermöglichen soziales Miteinander und sind mit Erinnerungen sowie Sitten und Bräuchen verbunden. Gerade im Alter, wenn die Sinneswahrnehmungen nachlassen, gewinnen Geschmackserinnerungen und die damit verbundenen positiven Gefühle an Bedeutung.



Abb. 5: Verpflegung von Seniorin mit Kaffee und Kuchen

Quelle: Panthermedia/alexraths

In der Woche vom 27. September bis 3. Oktober 2021 haben sich deshalb zahlreiche Einrichtungen dem Motto „Essen schafft Heimat – Geschmackserinnerungen wecken“ angenommen. Sie kreierte Fotobücher, Rezeptsammlungen sowie selbst gedrehte Videos und setzten sich mit der Frage auseinander, wie sie die Geschmackserinnerungen ihrer Bewohnerinnen und Bewohner wecken und eine Brücke zwischen alter und neuer Heimat erschaffen können.

Die Gewinner aus jedem Regierungsbezirk und beide Sonderpreis-Einrichtungen erhielten unter anderem hochwertige Rezeptordner sowie unterhaltsame Quiz- und Aktivierungsspiele. Auch Senioreneinrichtungen, die nicht zu den Gewinnern gehörten, durften sich über ein Dankeschön in Form von Samentütchen für eine Blumenwiese, Saisonkalender und Teilnahmebestätigungen freuen.



Besser essen in staatlichen Kantinen Bayerns

Die Gemeinschaftsverpflegung in Bayern ist ein Handlungsfeld mit großem Potenzial, wenn es darum geht, mehr regionale und biologische Lebensmittel auf die Teller zu bringen. Jeden Tag kann in den Kantinen das Bewusstsein und die Nachfrage für regional und ökologisch produzierte Lebensmittel gestärkt werden.

Die Verwendung regionaler Produkte unterstützt heimische Erzeuger und Verarbeitungsbetriebe, so bleibt die Wertschöpfung in der Region. Zusätzlich beeinflussen verringerte Liefer- und Transportwege die Klimabilanz positiv. Biologische Produkte leisten außerdem nachweislich wertvolle Beiträge, beispielsweise zu Wasserschutz, Biodiversität und Tierwohl. Mit dem Ministerratsbeschluss vom 13. Januar 2020 unterstützt die bayerische Staatsregierung diese Entwicklung hin zu mehr Nachhaltigkeit und bringt die Gemeinschaftsverpflegung in den Aspekten Regionalität und Ökologie voran.

Dieser hat die Zielvorgabe, bis zum Jahr 2030 einen Anteil von regionalen oder biologisch erzeugten Produkten von 50 % in allen öffentlichen Kantinen in Bayern zu erreichen. Dies erfolgt in zwei Schritten: Bis spätestens zum Jahr 2025 soll in allen staatlichen Kantinen ein Warenanteil von mindestens 50 % aus regionaler oder biologischer Erzeugung angeboten werden. Das gilt von den Ministerien und der Staatskanzlei bis zu den nachgeordneten Staatsbehörden. Nach den staatlichen Kantinen sollen in einem zweiten Schritt bis 2030 kommunale und andere öffentliche Träger mit ihren Kantinen, Senioreneinrichtungen, Kindergärten und Schulen folgen.

Unterstützung für nachhaltigere Verpflegung

Die Umsetzung des Ministerratsbeschlusses in den staatlichen Kantinen fordert die Verantwortlichen zum Handeln auf. Wichtig für den Umsetzungserfolg ist es, alle relevanten Entscheidungsträger und Verantwortlichen mit in die Planung einzubeziehen. So kann gemeinsam eine individuell passende Zielformulierung festgelegt werden.



Abb. 6: Auch für Kantinenessen bewegt sich der Trend zu mehr Nachhaltigkeit und Regionalität

Quelle: KErn/Kerstin Haack

Um die staatlichen Kantinen in Bayern dabei zu unterstützen, wurde eine interne Arbeitsgruppe (AG) mit Vertreterinnen aus dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF), KErn und den Sachgebieten Gemeinschaftsverpflegung (SG GV) an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ins Leben gerufen.

Die AG entwickelte verschiedene Unterstützungsangebote für die staatlichen Kantinen in Bayern. So entstand am KErn beispielsweise eine sogenannte „Einkaufsanalyse“. Diese hilft Kantinenverantwortlichen dabei, den Einkauf genauer unter die Lupe zu nehmen und so genau nachzuvollziehen, wie viele regionale und biologischen Produkte sie in der Kantine einsetzen. Außerdem fanden verschiedene Online-Veranstaltungen für die Verantwortlichen in den staatlichen Kantinen statt. Dort tauschten sich die Teilnehmer über die aktuelle Verpflegungssituation aus und erhielten Informationen zu fachlichen Themen wie „Vergabe von Verpflegungsleistungen“ oder „Wirtschaftlichkeit einer bio-regionalen Verpflegung“.

Weiterhin konnten die staatlichen Kantinen am Coaching Behörden- und Betriebsgastronomie des StMELF teilnehmen. Im Rahmen dieses Coachings unterstützten die SG GV die Kantinen über einem Zeitraum von acht Monaten bei der Umsetzung einer nachhaltigen Verpflegung.



Einblicke in die IN-FORM-geförderten Projekte

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) fördert mit seinem nationalen Aktionsplan „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ primärpräventive Projekte im Bereich der Ernährungsaufklärung und Gesundheitsförderung. Hierzu zählen beispielsweise Maßnahmen von der Schwangerschaft über die Geburt bis hin zum Seniorenalter, Das Ziel: Erwachsene sollen gesünder leben, Kinder gesünder aufwachsen und von einer höheren Lebensqualität und einer gesteigerten Leistungsfähigkeit in Bildung, Beruf und Privatleben profitieren. Am Kern laufen zwei IN-FORM-Projekte, zu denen die Projektverantwortlichen Elena Bremen und Miriam Steffens im Interview nähere Einblicke gewähren.

Am Kern werden in sehr unterschiedlichen Bereichen IN-FORM-geförderte Projekte durchgeführt. Wie kam es dazu?

Elena Bremen: Durch die IN-FORM-Förderung erhält man die Möglichkeit, neue Aspekte der Gemeinschaftsverpflegung zu erarbeiten, auch abseits der regulären Aufgaben im Bereich Ernährungsinformation und Wissenstransfer. Die neuen Erkenntnisse aus den Projekten helfen uns dabei, unsere Angebote besser auf die einzelnen Zielgruppen abzustimmen. Daher erachten wir es am Kern als sinnvoll, diese

Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung

Vernetzungsstellen Kita- und Schulverpflegung

Quelle: BZfE/IN FORM

Förderung zu beantragen und so unsere Arbeit thematisch noch breiter aufzustellen.

Was wollen Sie konkret mit den beiden aktuellen IN-FORM-Projekten erreichen?

Miriam Steffens: Unser übergeordnetes Ziel ist die Verbesserung der Lebensqualität der Senioren. Dabei haben wir schon viele Angebote für Senioren in stationären Einrichtungen, wie z. B. das „Coaching Seniorenverpflegung“. Durch das aktuelle Projekt wollen wir unser Augenmerk mehr auf die selbstständig lebenden Senioren legen, indem wir ihre Verpflegungssituation verbessern und die soziale Teilhabe fördern. In diesem Projekt gehen wir hier von stationären Senioreneinrichtungen aus, die sich mit ihrem Verpflegungsangebot für selbstständig lebende Senioren öffnen und Senioren in die Einrichtung zum Essen einladen. Bei der

Einführung eines offenen Mittagstischs oder dem Essen auf Rädern unterstützen wir die Einrichtungen mit unserer Expertise.

Elena Bremen: Im Bereich Kita- und Schulverpflegung wollen wir den Unterstützungsbedarf der Speiseanbieter bezüglich einer nachhaltigen und gesundheitsförderlichen Verpflegung ermitteln. Durch die von uns durchgeführte Befragung erhalten wir die Möglichkeit, bereits bestehende Angebote bestmöglich auf die Speiseanbieter anzupassen und gleichzeitig den Bedarf für neue Angebote zu erkennen. Dies trägt zum Aufbau einer langfristig gesundheitsförderlichen und nachhaltigen Kita- und Schulverpflegung bei.

Wie sind Sie in den Projekten vorgegangen?

Elena Bremen: Die erste Aufgabe in meinem Projekt war die Entwick-



lung eines Fragebogens, mit dem wir den Unterstützungsbedarf von Speisenanbietern ermitteln können. Die Befragung startete im November 2021 und dauerte insgesamt 5 Wochen. Aktuell beschäftigen wir uns mit der Auswertung der Ergebnisse. Bis zum Ende der Förderphase im Dezember 2022 geht es dann um die Ableitung von Angeboten, mit der wir die Zielgruppe unterstützen können.

Miriam Steffens: Zunächst habe ich Interviews mit Senioreneinrichtungen geführt, die bereits erfolgreich Essen auf Rädern oder einen offenen Mittagstisch anbieten. Hieraus konnten wir wertvolle Erkenntnisse ableiten, die wir für unsere weitere Arbeit verwenden. Im zweiten Schritt haben wir Senioreneinrichtungen gesucht, die wir auf ihrem Weg zu einem offenen Verpflegungsangebot unterstützen. Hier bieten wir Einzelberatung für die Teilnehmer an, aber auch Austauschtreffen mit allen Teilnehmern. Diese werden sehr gut angenommen. Aus dieser Begleitung nehmen wir viele Erfahrungen mit. Unser Projektpartner Baden-Württemberg geht ähnlich vor.

Wie sichern Sie die Ergebnisse Ihrer Projekte und sorgen für eine langfristige Umsetzung?

Miriam Steffens: Die Erfahrungen aus der Begleitung der Senioreneinrichtungen und die Erkenntnisse aus den Interviews beider Bundesländer werden in dem entwickelten Handlungsleitfaden zusammengefasst. Dieser Handlungsleitfaden bietet nach Abschluss des Projektes deutschlandweit Senioreneinrich-

tungen Unterstützung bei der Öffnung ihrer Verpflegungsleistungen. Im Rahmen verschiedener Veranstaltungen wird dieser Leitfaden erworben und verbreitet.

Elena Bremen: Das Ergebnis des Projektes besteht aus zwei Teilen. Auf der einen Seite haben wir die Befragungsergebnisse, die in Form eines Berichts von uns, aber auch allen anderen bundesweiten Ver-

netzungsstellen Kita- und Schulverpflegung genutzt werden können. Auf der anderen Seite verstetigen wir unsere Erkenntnisse in Form von Angeboten, wie beispielsweise Workshops oder Coachinginhalten für die Zielgruppe. Diese Angebote werden vom Kern bzw. den regionalen Vernetzungsstellen Kita- und Schulverpflegung in Bayern durchgeführt, stehen aber auch allen anderen Bundesländern zur Verfügung.

IN-FORM-Projekt Bereich Senioren

- **Titel:** „Entwicklung zukunftsfähiger Seniorenverpflegungskonzepte und Förderung der sozialen Teilhabe von Seniorinnen und Senioren im sozialen Nahraum von stationären Senioreneinrichtungen“, Kurztitel: „Gemeinsam essen – so nah!“
- **Laufzeit:** 01.04.2020 – 31.03.2023
- **Thema:** Öffnung in den sozialen Nahraum einer stationären Senioreneinrichtung über die Verpflegung („aus der Küche heraus“)
- **Zielgruppe:** Stationäre Senioreneinrichtungen mit allen beteiligten Mitarbeitern
- **Projektpartner:** Landeszentrum für Ernährung an der Landesanstalt für Ernährung, Landwirtschaft und ländlichen Raum (LEL), in Baden-Württemberg

IN-FORM-Projekt Bereich KSV

- **Titel:** „Befragung von Speisenanbietern in der Kita- und Schulverpflegung sowie Ableitung von Maßnahmen zur Unterstützung von Speisenanbietern bei der dauerhaft erfolgreichen Umsetzung eines gesundheitsförderlichen, nachhaltigen Speisenangebotes in der Kita- und Schulverpflegung“
- **Laufzeit:** 01.01.2021 – 31.12.2022
- **Thema:** Nachhaltige und gesundheitsförderliche Verpflegung in Kitas und Schulen
- **Zielgruppe:** Speisenanbieter im Bereich der Kita- und Schulverpflegung

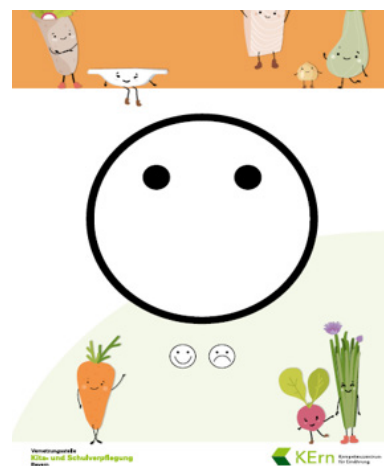


„Hat's geschmeckt?“ – Feedbackkarten und Fragebögen für Kita und Schule

Die Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Bayern unterstützt Kitas und Schulen mit Feedback-Materialien im Bereich Mittagsverpflegung. Im Jahr 2021 wurden zwei Feedbackkarten und zwei Schülerfragebögen veröffentlicht, die eine spielerische und altersgerechte Meinungsabfrage von Kindern und Jugendlichen in Kita und Schule ermöglichen. So können sich diese aktiv an der Gestaltung der Mittagsverpflegung beteiligen und ihre Wünsche äußern, um bewusst besser zu essen. Denn die Berücksichtigung individueller Vorstellungen und Bedürfnisse stellt die Grundlage für eine akzeptierte Mahlzeit dar.



Abb. 7: Kita-Feedbackkarte. Die Bewertung erfolgt über ein fröhliches oder trauriges Gesicht.



Kita-Feedbackkarte

Kinder sollten schon früh in Entscheidungsprozesse einbezogen werden, und erfahren, dass ihre Interessen wahrgenommen werden und ihre Meinung zählt. Sie fühlen sich dadurch wertgeschätzt und lernen, was es bedeutet, selbstbestimmt handeln zu können. Die Kita-Feedbackkarte ermöglicht die Teilhabe an Entscheidungsprozessen und steigert die Wertschätzung und Akzeptanz für die Verpflegung – denn um herauszufinden, was Kindern wirklich schmeckt, muss man sie fragen.

Wer Wünsche äußern kann, die auch berücksichtigt werden, fühlt sich ernst genommen und wird auch die Kita-Mahlzeit wertschätzen.

Das pädagogische Personal in Kindertageseinrichtungen hat die Möglichkeit anhand der Feedbackkarte spielerisch abzufragen, ob den Kindern das Essen geschmeckt hat oder nicht. Die Kinder erhalten eine Vorlage und können einen lachenden oder einen traurigen Mund in den Smiley einzeichnen und die Karte zur Abstimmung hochhalten. Die Kopiervorlage kann laminiert werden, um sie dauerhaft verwenden und immer wieder neu beschreiben zu können. Zudem ist es möglich, dass die Kinder die Smileys vor dem Laminieren ausmalen, um ihre eigene, individuelle Feedbackkarte zu gestalten. Auch eine Kinderkonferenz eignet sich, um das Thema Verpflegung in den Fokus zu rücken und die Feedbackkarte mit einzubeziehen.

Schul-Feedbackkarte und Schülerfragebögen

Ein Mitspracherecht der Schülerinnen und Schüler beim Thema Schulverpflegung verbessert sowohl das Verhältnis zum Verpflegungsangebot als auch zur Schule. Akzeptanz ist Kernpunkt einer guten Schulverpflegung und die Voraussetzung, um ein Bewusstsein für eine gesundheitsförderliche Ernährung zu schaffen. Kinder und Jugendliche, die ihre Schulverpflegung aktiv mitgestalten können, haben die Möglichkeit, diese an ihren eigenen Bedürfnissen auszurichten.

Die entstandene Feedbackkarte „Schülerbefragung zum Mittagessen“ dient deshalb der Meinungsabfrage



Ernährungsinformation und Wissenstransfer

zum aktuellen Mittagessen in Schule oder Hort. Diese kann ebenso wie die Kita-Feedback-Karte laminiert werden, um sie immer wieder verwenden und neu beschreiben zu können. Ergänzend zu den Feedbackkarten

können Grund- und weiterführende über Schülerfragebögen ein Meinungsbild zu Geschmack und Qualität über einen längeren Zeitraum, Gestaltung der Mensa sowie Organisation und Service einholen.

Für die Erfassung und Auswertung der Umfrageergebnisse hat die Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung eine Excel-Datei entwickelt.

Wie bewertest Du das Mittagessen in unserer Schule?

Liebe Schülerin, lieber Schüler, wir möchten, dass Du gerne am Mittagessen unserer Schule teilnimmst und dass es Dir schmeckt. Deshalb ist uns Deine Meinung sehr wichtig. Die Ergebnisse zeigen uns, ob wir etwas verändern müssen, damit Du Dich wohl fühlst. Bitte fülle den Fragebogen durch Ankreuzen ehrlich aus. Deinen Namen musst Du nicht angeben.

1. Welche Jahrgangsstufe/Klasse besuchst Du?

2. Wie oft isst Du in der Schule zu Mittag?
 1-2 Mal pro Woche
 3-4 Mal pro Woche
 täglich
 nie, weil _____

3. Wie bewertest Du das Mittagessen in unserer Schule allgemein?
 sehr gut gut weniger gut nicht gut

4. Welche drei Mittagessen schmecken Dir besonders gut?

5. Welches Mittagessen schmeckt Dir überhaupt nicht?

6. Wie bewertest Du die Auswahlmöglichkeiten beim Mittagessen?
 sehr gut gut weniger gut nicht gut

7. Wie sieht das Mittagessen aus?
 sehr gut gut weniger gut nicht gut

8. Die Größe der Portion finde ich...
 immer gut meistens gut zu klein zu groß

9. Hast Du genug Zeit zum Essen?
 immer meistens selten nie

10. Wie gefällt Dir unsere Mensa?
 sehr gut gut weniger gut nicht gut

11. Wie empfindest Du die Lautstärke in unserer Mensa?
 sehr angenehm angenehm laut viel zu laut

12. Die Wartezeit an der Essensausgabe ist...
 sehr kurz kurz zu lang viel zu lang

13. Wie freundlich ist das Personal in der Mensa?
 sehr freundlich freundlich eher unfreundlich sehr unfreundlich

14. Was wünschst Du Dir für das Mittagessen oder die Mensa?

15. Was möchtest Du uns sonst noch mitteilen?

Vielen Dank, dass Du an der Umfrage teilgenommen hast!

Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Bayern

KERN Kompetenzzentrum für Ernährung

Abb. 8: Schülerfragebogen weiterführende Schulen



Online-Kongress „Essen verbindet – Pflege und Verpflegung Hand in Hand“

Eine gesundheitsförderliche und bedarfsgerechte Ernährung wird mit zunehmendem Alter immer bedeutender, um die Lebensqualität und Selbstständigkeit aufrechtzuerhalten und einer Mangelernährung entgegenzuwirken. Dies ist von besonderem Interesse, wenn Menschen nicht mehr selbst für ihr Essen verantwortlich sind, sondern in einer Senioreneinrichtung versorgt werden. Für jede Einrichtung stellt die Gestaltung der Verpflegung somit eine herausfordernde Aufgabe dar, für die gemeinsame Ansätze und Lösungen gefunden werden müssen. Unter dem Titel „Essen verbindet – Pflege und Verpflegung Hand in Hand“ diskutierten am 25. November 2021 Experten und Praktiker aus den Bereichen Küche, Hauswirtschaft und Einrichtungsleitung über das Thema Seniorenverpflegung. Ziel der Veranstaltung war es, den rund 350 Teilnehmenden den Stellenwert einer bedarfs- und bedürfnisgerechten Verpflegung bewusst zu machen.

Erstmals organisierte das Ministerium für Gesundheit und Pflege zusammen mit dem StMELF und KERN einen gemeinschaftlichen Online-Fachkongress. In den regelmäßigen Austauschtreffen waren die Schwerpunkte schnell gefunden: Diese widmeten sich der Essbiografie älterer Menschen, der Vermeidung von Mangelernährung, der Kommunikation aller Beteiligten in Senioreneinrichtungen sowie dem Konzept offener und mobiler Verpflegungsdienste. Durch das jeweilige gute Referentennetzwerk konnten herausragende Referentinnen und Referenten gefunden werden, die das Programm vielfältig gestalteten. Moderator Florian Schrei (Bayerischer Rundfunk) begleitete die Teilnehmenden live aus einem Studio in München durch die Veranstaltung. Mithilfe des Meinungstools „Mentimeter“ konnte das Publikum mit dem Moderator und den Referenten interagieren.

Anforderungen für Seniorenverpflegung steigen

Eröffnet wurde der Kongress mit Videobotschaften der bayerischen Staatsministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und des bayerischen Staatsministers für Gesundheit und Pflege. Staatsministerin Michaela Kaniber hob gleich zu Beginn die Bedeutsamkeit der Verpflegung pflegebedürftiger Seniorinnen und Senioren hervor und stellte fest, dass es gute Partner braucht, um etwas zu bewegen. Staatsminister Klaus Holetschek betonte, dass die Corona-Pandemie eine große Herausforderung darstellt, die insbesondere Pflegekräfte fordert.

Essbiografie: Grundlage für die Gestaltung der Verpflegung

Dr. Esther Gajek, Wissenschaftlerin der Universität Regensburg, zeigte in ihrem Vortrag zum Thema Geschmackserinnerungen die Zusammenhänge zwischen ernährungsbezogenen Erfahrungen in der Kindheit und dem Essverhalten im fortgeschrittenen Alter auf. Die Erhebung einer Essbiografie unterstützt dabei, die individuellen Wünsche und Vorlieben aber auch Abneigungen der Bewohnerinnen und Bewohner kennenzulernen, um diese in der Speiseplanung zu berücksichtigen.

Das Risiko einer Mangelernährung

Die emeritierte Professorin Sabine Bartholomeyczik (Universität Witten-Herdecke) sensibilisierte die Teilnehmenden für eine frühzeitige Erfassung einer drohenden oder bestehenden Mangelernährung. Sie betonte, dass Mangelernährung eng mit der Intensität der Pflegebedürftigkeit zusammenhängt. Durch einen verminderten Appetit und eine damit einhergehende reduzierte Nahrungsaufnahme wird der benötigte Nährstoffbedarf im Alter oftmals nicht gedeckt. Als Folge verschlechtert sich der Ernährungszustand und Immunstatus dieser Menschen, was wiederum Krankheiten und die Pflegebedürftigkeit fördere. Bartholomeyczik bezeichnete dies als „Teufelskreis der Mangelernährung“.



Abb. 9: Screenshot der drei Referierenden von links: Dr. Christiane Brunner, Uwe Holland und Edeltraud Haug-Uhl

Quelle: à la K GmbH

Zusammenarbeit ist das A und O

In einer Podiumsdiskussion wurde der Frage auf den Grund gegangen, wie die Kommunikation aller an der Verpflegung Beteiligten in einer Senioreneinrichtung gelingen kann. Kathrin Barow, die an der Fachstelle für Pflege und Behinderteneinrichtungen – Qualitätsentwicklung und Aufsicht (FQA) im Landratsamt Günzburg tätig ist, stellte fest, dass Verantwortlichkeiten festgelegt und Abläufe gut strukturiert sein müssen. Darüber hinaus sei ein wertschätzender Umgang miteinander die Basis einer guten Zusammenarbeit, so Heimkoch Herbert Thill (Edertal Gellershausen). Auch Heimleiter Bernd Weist (Diakonisches Sozialzentrum Rehau) hielt fest, dass eine gute Kommunikationskultur in der Einrichtung Veränderungen bewirken und zum Wohlbefinden der gesamten Heimfamilie beitragen kann.

Einrichtungen als Teil der sozialen Gesellschaft

Abschließend stellte Dr. Christiane Brunner (KErn) das Projekt „Gemeinsam essen – so nah!“ vor, das Senioreneinrichtungen bei der Einführung der Verpflegungsdienste „Offener Mittagstisch“ und „Essen auf Rädern“ unterstützt. Die Projektbeteiligten waren davon überzeugt, dass ein solches Angebot der Vereinsamung und einseitigen Ernährung alleinlebender Seniorinnen und Senioren vorbeugt bzw. in deren Selbstständigkeit unterstützt.

Vorteile für die Senioreneinrichtungen sahen Edeltraud Haug-Uhl vom Bürgerstift Memmingen und Uwe Holland von der Seniorenresidenz zur Sandmühle in Kahl am Main in der Verbesserung der Verpflegungsqualität, der Wertschätzung der Verpflegungsleistung sowie der Förderung der sozialen Teilhabe. Die Öffnung in den sozialen Nahraum kann ein zukunftsfähiges Konzept für

Anbieter in der Seniorenverpflegung sein, ihre Verpflegung zu verbessern und sich durch das Angebot unterschiedlicher Verpflegungsleistungen breiter aufzustellen.

Haug-Uhl verdeutlichte das Potenzial, ältere Menschen aus der Nachbarschaft zu erreichen, das eigene Haus vorzustellen und mit sozialen Partnern aus der Umgebung zu kooperieren. Durch den offenen Mittagstisch ist in Memmingen ein großes Netzwerk aus mehreren Generationen entstanden. Selbst Schulklassen essen in der Einrichtung.

Eine Teilhabe über alle Generationen hinaus war Uwe Holland ebenfalls wichtig, der betonte, dass die Zielgruppe bei Essen auf Rädern neben den Seniorinnen und Senioren auch junge Familien sind, die Hilfe benötigen. Das Konzept ist in der Seniorenresidenz bereits zu einem eigenen Wirtschaftssektor gewachsen. Dadurch kann das Essen für die eigenen Bewohnerinnen und Bewohner bezuschusst werden. Auch wenn gewisse Herausforderungen bei der Einführung offener Verpflegungsdienste bewältigt werden müssen, ist die Öffnung der Küche sowohl für die Seniorinnen und Senioren der Umgebung als auch für die Einrichtung selbst eine „Win-win-Situation“, wie Dr. Brunner zusammenfasste.

Fazit

Die gelungene Zusammenarbeit zwischen den beiden Staatsministerien und dem KErn zeigte sich im Erfolg der gemeinsamen Veranstaltung im Online-Format. Das dort thematisierte Schnittstellenmanagement wurde somit auch ministerienübergreifend praktiziert. Die richtige Wahl der Themenschwerpunkte spiegelte sich neben positiven Rückmeldungen im Chat zudem in der Evaluation wider. Da die Verpflegung in stationären Senioreneinrichtungen auch zukünftig Herausforderungen mit sich bringt und Handlungsbedarf besteht, wird es sicherlich nicht der letzte gemeinsame Kongress gewesen sein.



Bewusst verhalten in wichtigen Lebensphasen – Botschaften zu Ernährung und Bewegung

An den 32 Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (ÄELF) in Bayern bestehen lokale Netzwerke aus Ernährungs- und Bewegungsexperten, die mit jungen Familien sowie der Zielgruppe 55plus arbeiten. Die Netzwerke bieten als Forum Raum für interdisziplinären Austausch und bündeln bestehende Angebote für Familien und Senioren. Gemeinsam werden passgenaue Veranstaltungen im Bereich Ernährung und Bewegung in Theorie und Praxis entwickelt und durchgeführt.

Das Kern begleitet die Arbeit der Netzwerke „Junge Eltern/Familien 0–3 Jahre“, „Junge Eltern/Familien 3–6 Jahre“ und „Generation 55plus“ in Bayern und schult hierfür Referen-

renten. Diese Fachkräfte werden mit eigens auf das Bildungsangebot abgestimmten Veranstaltungen vom Kern auf die neue Aufgabe vorbereitet.

Besonders in den ersten Lebensjahren werden wesentliche Weichen für ein gesundheitsförderliches Ernährungs- und Bewegungsverhalten gelegt. Viele Eltern sind in dieser Zeit bereit, neue Impulse für einen gesunden Ernährungs- und Bewegungsstil aufzunehmen sowie ihren Kindern ein gesundheitsförderliches Verhalten vorzuleben und mitzugeben. Eine weitere wichtige Lebensphase ist der Zeitpunkt ab der Lebensmitte: mit dem Ziel, möglichst lange gesund und fit zu bleiben, entscheiden sich viele Ältere bewusst besser zu essen und sich mehr zu bewegen.

Die bayernweit etablierten Netzwerke „Junge Eltern/Familien“ und „Generation 55plus“ haben das Ziel, ein unabhängiges, gesundheitsförderliches Ernährungswissen und Anregungen zu mehr Bewegung zu vermitteln.

Dies gelingt mit eigens für diese Aufgabe geschulten Referenten. In ihren Veranstaltungen vermitteln diese den Zielgruppen Wissen und Praxistipps zur schrittweisen Umsetzung im Alltag.

Im Jahr 2021 nahmen an den vom Kern konzipierten und durchgeführten Schulungen bayernweit insgesamt 157 Personen teil, 121 Teilnehmerinnen im Bereich Ernährung und 36 im Bereich Bewegung.



Abb. 10: Schulung der Referenten im Netzwerk Generation 55plus am AELF Fürth-Uffenheim



Basisschulungen der Referenten

Herzstück der Ernährungsbildung am KERN sind die Basisschulungen von Ernährungs- und Bewegungsexperten, die in den Netzwerken tätig werden wollen. Ihnen werden von einem multiprofessionellen Team aus Ökotrophologinnen, einer Sportwissenschaftlerin und einer Pädagogin einheitliche, aktuelle und auf die jeweilige Zielgruppe passgenaue, aber auch alltagstaugliche Botschaften in den Bereichen Ernährung und Bewegung an die Hand gegeben, die sie in ihren Veranstaltungen an die jeweilige Zielgruppe weitergeben sollen.

Im Herbst 2021 fanden insgesamt fünf Basisschulungen der Netzwerke „Junge Eltern/Familien mit Kindern bis zu drei Jahren“ (JEF 0–3 Jahre), „Junge Eltern/Familien 3–6 Jahre“ (JEF 3–6 Jahre) und „Generation 55plus“ statt. 64 Referenten haben

sich durch die Schulungen für ihre Arbeit in den Netzwerken qualifiziert, 46 im Bereich Ernährung und 18 im Bereich Bewegung.

Trotz anhaltender Pandemie konnte das KERN die Schulungen unter Einhaltung strenger Hygienemaßnahmen in Präsenz durchführen. Wesentlicher Bestandteil der Schulungen ist auch eine professionelle Anleitung in die „Didaktik und Methodik“. Damit kennen die Referenten wichtige Hilfsmittel, um ansprechende Veranstaltungen für die Zielgruppen an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten durchzuführen. Die Schulungen wurden mithilfe eines standardisierten Fragebogens evaluiert. Das KERN-Schulungsteam konnte sich über ein äußerst positives Feedback freuen. Alle Teilnehmenden, die eine Rückmeldung gegeben hatten, bewerteten den Schultag mit sehr guter oder gut.

JEF 0–3 Jahre

Mit den standardisierten Modulen „Stillen/Säuglingsmilchnahrungen“, „Beikost“ und „Übergang zum Familientisch“ vermittelte das KERN den Referenten das Basiswissen und sprach dabei Empfehlungen und aktuelle Fragen an. Im Bereich Bewegung kommunizierte das KERN Basiswissen zu Bewegung, Wahrnehmung und Spiel im ersten Lebensjahr und zur motorischen Entwicklung in den ersten drei Lebensjahren.

Zudem wurde den angehenden Referenten Anregungen für Praxisveranstaltungen im Außen- und Innenbereich mit an die Hand gegeben. In Arbeitsgruppen tauschten die Referenten das neue Wissen untereinander aus. Gut gerüstet können sie ihre Arbeit im Rahmen von Online- oder Präsenzveranstaltungen für das Netzwerk aufnehmen.



Abb. 11: Referentenschulung am AELF Bayreuth-Münchberg



Abb. 12: Teilnehmerinnen der Referentenschulung erarbeiten eine Veranstaltung zum Thema „Stillen/Säuglingsmilchnahrungen“



JEF 3–6 Jahre

Die bayernweit durchgeführten Ernährungs- und Bewegungsangebote im Setting Kita sollen junge Familien unterstützen, sich in ihrem Alltag ausgewogener zu ernähren und mehr zu bewegen. Ganz praktisch können sie das in verschiedenen Modulen erleben. Neben einem theoretischen Input zur Ernährung bzw. Bewegung erhielten die Teilnehmerinnen einen fundierten Einblick in die Inhalte der Module.

Sie konnten in die Rolle der künftigen Referentin schlüpfen und sich als Ernährungsreferentin intensiv mit der Planung und Durchführung der „Frühstückstage“, dem „Eltern-Kind-Kochen“, dem „Workshop Kinderlebensmittel“ bzw. als Bewegungsreferentin mit der „Wanderung mit Picknick“ und der „Familien-Olympiade“ beschäftigen. Die Durchführung in Präsenz ermöglichte einen guten Austausch der Teilnehmer untereinander.



Abb. 13: Bei dem Angebot „Frühstückstage“ können sich Eltern über eine ausgewogene und kindgerechte Brotzeit und die Produktgruppe Kinderlebensmittel informieren.

Generation 55+

Die zukünftigen Referenten für das Netzwerk Generation 55plus erhielten einen umfangreichen Überblick über die so vielfältige Zielgruppe. Die körperlichen Veränderungen im Alter wurden besprochen und der Einfluss ausgewogener Ernährung und vielseitiger Bewegung auf die Gesundheit aufgezeigt. In einer Gruppenübung konnte dann das Gehörte erstmals in die Praxis umgesetzt werden.

Die Präsenzveranstaltungen boten eine gute Möglichkeit sich auszutauschen, Erfahrungen zu teilen und Neues mitzunehmen. Mit der Teilnahme an dieser Schulung können die Referenten zukünftig bayernweit online und in Präsenz ältere Erwachsene zu Themen wie „Ernährung ab der Lebensmitte“, „Kochen für den kleinen Haushalt“ oder „Bewegung und Gesundheit“ informieren.

„Gesund und fit durch die Schwangerschaft“

Das Netzwerk Junge Eltern/Familien mit Kindern bis zu 3 Jahren hat die Zielgruppe erweitert und bietet neu Online-Angebote zum Thema „Ernährung und Bewegung in der Schwangerschaft“ an. Im Jahr 2021 wurden bereits im Netzwerk JEF 0–3 Jahre tätige Referenten für Veranstaltungen der Zielgruppe Schwangere vom KErn online fortgebildet.

Schwerpunkt der Schulung war die Vorstellung der beiden neu erstellten, standardisierten Präsentationen für den Bereich Ernährung und Bewegung. Aufgrund der Corona-Pandemie, aber auch um das Format vorzustellen, wurde die Referentenschulung viermal als Online-Schulung angeboten und mit großer Resonanz angenommen. Insgesamt konnten 93 Referenten (75 Ernährungs- und 18 Bewegungsreferenten) dieses Fortbildungsangebot in Anspruch nehmen.



Abb. 14: Die Genussinsel „Trinken und Bewegung“ als Anregung für zukünftige Veranstaltungen und zum Probieren für die Referenten.



Ernährungswirtschaft und Produktion

Regionalität

Ein Schwerpunkt des Bereichs Ernährungswirtschaft und Produktion ist Regionalität. Ein wichtiges Anliegen ist dabei, regionale Kreisläufe und Wertschöpfungsketten auf- und auszubauen sowie das ohnehin schon gute Vertrauen der Verbraucher in die regionale Wirtschaft noch weiter zu stärken.

Der Bereich Wirtschaft und Produktion

- identifiziert zusammen mit den Akteuren vor Ort das Potenzial der Region,
- baut Plattformen, Portale und Vereine im Umfeld Genuss, Gastronomie und Ernährung auf,
- erarbeitet mit den Beteiligten Handlungsempfehlungen und umsetzungsfähige Konzepte,
- initiiert Gesprächsrunden mit dem Handel, um regionale Produkte verstärkt zu listen und
- bietet Vernetzungs- und Informationsmaßnahmen im Bereich des europäischen Herkunftsschutzes.

Die Online-Plattformen „Wirt sucht Bauer“ und „RegioVerpflegung“ kümmern sich um die bessere Vernetzung zwischen den bayerischen Anbietern regionaler Lebensmittel und den Abnehmern aus Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung. Die beiden Netzwerke, die seit 2015 bzw. 2020 bestehen, wachsen kontinuierlich weiter und konnten auch im Jahr 2021 viele weitere Teilnehmende begrüßen. Aktuell umfasst das Netzwerk von „Wirt sucht Bauer“ 1.523 Mitglieder (+227 vergl. 2020), darunter 1.091 Erzeuger (+150), 381 (+75) Verarbeiter und 324 Gastronomen (+42). RegioVerpflegung umfasst derzeit 415 Betriebe (+241) darunter 241 Erzeuger (+149), 132 Verarbeiter (+64), 54 Händler (+39) und 97 Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung (+56) (s. Abb. 15).

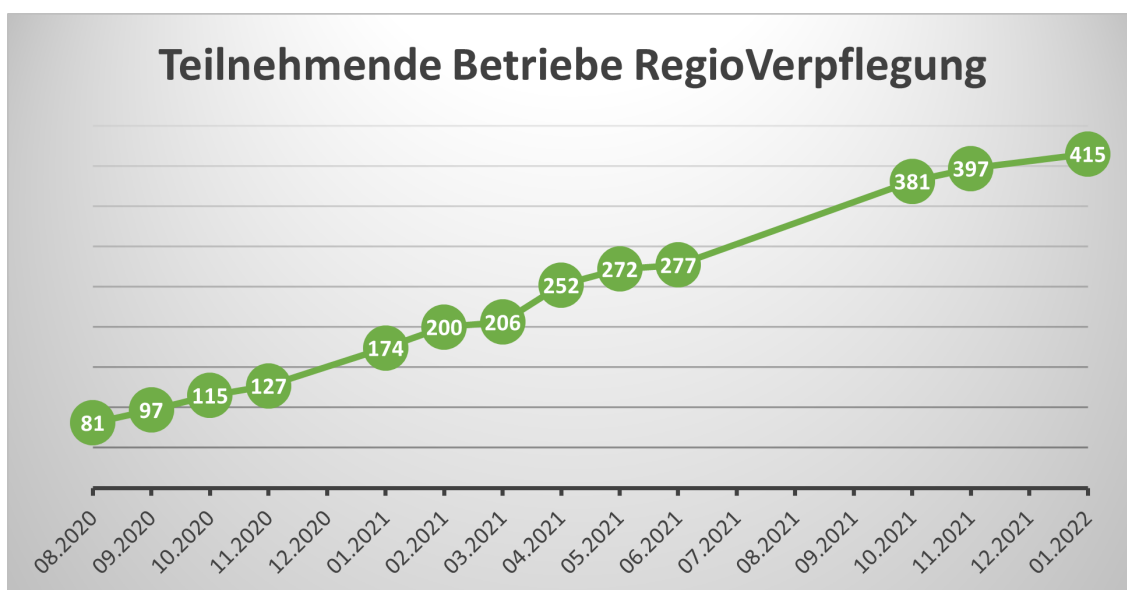


Abb. 15: Teilnehmerzahlen RegioVerpflegung 08/2020 bis 01/2022



Ernährungswirtschaft und Produktion

Im März 2021 fand gemeinsam mit dem Partnerportal „Regionales Bayern“ (www.regionales-bayern.de) eine große Teilnehmerbefragung statt. Dabei zeigte sich, dass vor allem durch „Wirt-sucht-Bauer“ schon zahlreiche Geschäftspartnerschaften entstanden sind (s. Tab.).

Teilnahmebedingungen Wirt sucht Bauer (n=45 Gastronomien)		
Interaktion (wer ⇔ wen)	Kontaktaufnahmen (Anzahl)	Geschäftspartnerschaften (Anzahl)
Wirt ⇔ Bauer	83	42
Bauer ⇔ Wirt	23	13
Gesamt	106	55

Tab.: Ergebnisse der Teilnehmerbefragung von Wirt-sucht-Bauer (n=45)

Besonders die Suche der Gastronomen nach einem Anbieter in der Nähe hat insgesamt zu 46 Geschäftsbeziehungen geführt, bei 45 beantworteten Fragebögen. Insgesamt kam es zu 106 Kontaktaufnahmen, aus denen 59 Geschäftsbeziehungen entstanden sind. Auch bei „RegioVerpflegung“ sind bereits die ersten Geschäftsbeziehungen entstanden, beispielsweise schreibt der Leiter einer Betriebsgastronomie in Oberbayern im Rahmen der Befragung: „Durch die Plattform habe ich einen sehr zuverlässigen Kartoffelbauern gefunden, der auch noch sehr nahe ansässig ist.“

Ein weiteres Beispiel der Aktivitäten im Bereich Regionalität ist das Projekt „Inwertsetzung der fränkischen Zwetschge“. Aufbauend auf den Aktivitäten der vergangenen Jahre wurde 2021 beispielsweise ein Produktworkshop mit Heiko Antoniewicz für Erzeuger und Verarbeiter durchgeführt, um neue und innovative Produkte aus der fränkischen Zwetschge zu kreieren.

Seit Mitte 2020 wird am KERN das neue Online-Portal „Regional schlachten in Bayern“ im Auftrag des StMELF aufgebaut. Ziel der Plattform ist, alle nach EU-Lebensmittelrecht zugelassenen Schlachtstätten in Bayern mit den notwendigen relevanten Informationen zu kartieren und aufrufbar zu machen. Zielgruppe sind in erster Linie Betriebe, die nach einer regionalen Schlacht- oder Zerlegungstätte im Umkreis suchen. Aber auch Gas-

tronomie oder Metzgereien ohne eigene Schlachtung profitieren davon. Die Nutzer haben die Möglichkeit nach Tierart, Umkreis, Schlacht- oder Zerlegungsmöglichkeit und nach verschiedenen Siegeln zu filtern. Ziele sind: regionale Wertschöpfungsketten auf- und ausbauen sowie kleinteilige Strukturen in der Region fördern.

In der am KERN betreuten Datenbank Spezialitätenland Bayern finden sich knapp 290 Spezialitätensteckbriefe, davon 53 EU-weit geschützte Produkte sowie 29 Slow-Food-Arche-Passagiere. Mit ihr trägt das StMELF dazu bei, traditionelle Spezialitäten aus ganz Bayern zu bewahren und in ihrer Außenwahrnehmung zu stärken. Unter anderem mit Fokus auf Herkunftsschutz.

Vor dem Hintergrund der Farm-to-Fork-Strategie der Europäischen Union rücken Nachhaltigkeitsthemen immer stärker in den Fokus von Politik und Gesellschaft. Dies betrifft in besonderem Maße auch die über 50 bayerischen Spezialitäten, die durch eines der europäischen Herkunftsschutzsiegel geschützt sind (s. Abb. 16). Im Rahmen der Farm-to-Fork-Strategie soll der Rechtsrahmen für geografische Angaben gestärkt und spezifische Nachhaltigkeitskriterien eingebunden werden. Dies ist Chance und Herausforderung zugleich für geschützte Spezialitäten, da diese somit zu zentralen Aktionsparametern und Messgrößen für Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit werden.





Abb. 16: EU-Herkunftsschutzsiegel „geschützte geografische Angabe“ und „geschützte Ursprungsbezeichnung“

Diesem Umstand trägt das KERN mit dem 2021 neu gestarteten Projekt zur „Nachhaltigkeitsanalyse geschützter bayerischer Spezialitäten“ Rechnung. Hierbei sollen alle der derzeit 53 herkunftsgeschützten bayerischen Spezialitäten vor dem Hintergrund der Vorgaben und Ziele der Farm-to-Fork-Strategie geprüft werden. Durch Experteninterviews und Analyse der Spezifikationsunterlagen sollen Ansatzpunkte aufgezeigt werden, wie die Spezialitäten bereits jetzt zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele beitragen können und wie noch mehr Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette bayerischer Spezialitäten verankert werden kann.

Nach drei Jahren AlpBioEco lässt sich auf insgesamt sieben Geschäftsmodelle zur Nutzung von Roh- und Reststoffen zurückblicken, die bereits erfolgreich bei regionalen Unternehmen zur Anwendung kommen. 13 Projektpartner aus 5 Ländern des europäischen Alpenraums befassten sich seit Mai 2018 damit, wie man aus den Verarbeitungsreststoffen von Äpfeln, Kräutern und Walnüssen attraktive Geschäftsideen für klein- und mittelständische Betriebe entwickelt, um die regionale Landwirtschaft im Alpenraum nachhaltig zu stärken. AlpBioEco schaffte es bis ins Finale der „RegioStar Awards“ 2021 in der Kategorie „Urban Europe“. Die Projektlaufzeit endete im April 2021.

Im Interreg-Europe-Projekt FRiDGE arbeitet das KERN zusammen mit internationalen Partnern an Projekten zu Unterstützung kleiner und mittelständischer Unternehmen im Ernährungssektor. Bei einem Besuch im Partnerland Griechenland im September 2021 wurde in Meetings und bei interessanten Besuchen von lokalen Unternehmen Gemeinsamkeiten und Differenzen zu den unterschiedlichen Regionen erarbeitet, in „Good Practices“ festgehalten und evaluiert. Gemeinsam mit dem Projekt „Genuss Schätze Bayern“ der LfL setzt sich FRiDGE dafür ein, Wertschöpfungsketten vom Landwirt bis auf den Teller anzustoßen und die Wertschätzung beim Verbraucher zu erhöhen. Ende 2021 wurde die Walnuss als Genuss Schatz aufgenommen.

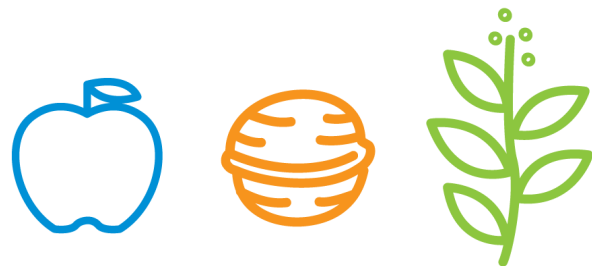


Abb. 17: Ziel von AlpBioEco ist es, pflanzliche Roh- und Reststoffe im Alpenraum zu neuem wirtschaftlichen Nutzen zu verhelfen, wie Apfeltester, Walnusspresskuchen oder Alpenkräuter.

Quelle: KERN/Interreg Alpine Space





Innovation

Als Innovationscluster hat der Cluster Ernährung am KERN die zukünftige Ernährung auch 2021 fest im Blick – insbesondere durch die Entwicklung von Zukunftsszenarien und das Aufgreifen des Themenkomplexes „Alternative Proteinquellen“. Damit setzt der Cluster Ernährung wichtige Impulse in Richtung Ernährungsversorgung der Zukunft.

Bereits 2017 hat der Cluster Ernährung am KERN verschiedene denkbare Szenarien zur Zukunft der Ernährungswirtschaft im Jahr 2030 entwickelt. Mit dem Beginn der Coronavirus-Pandemie im Jahr 2020 veränderten sich die Rahmenbedingungen vieler Akteurinnen und Akteure in der Ernährungsbranche massiv.

Um Lebensmittelunternehmen auf die Zukunft vorzubereiten, hat der Cluster Ernährung weitere Szenarien erarbeitet. Diese zeigen auf, wie die Ernährungswirtschaft nach der Pandemie aussehen könnte. Es zeichnet sich immer deutlicher ab, dass die Szenarien mit hohem Innovations- und Disruptionspotenzial an Relevanz gewinnen.

Deshalb hat der Cluster Ernährung am KERN 2021 in Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft und der Scenario Management International Aktiengesellschaft (ScMI AG) spezifische Disruptionsszenarien entwickelt. Insgesamt wurden zehn

disruptive Szenarien herausgearbeitet und detailliert beschrieben.

Die Szenarien dienen dazu, den Akteurinnen und Akteuren in Bayern die Möglichkeit zu geben, sich mit denkbaren Szenarien und Entwicklungen in der Zukunft auseinanderzusetzen. Als Denkwerkzeug sollen die Szenarien helfen, die Zukunftsfähigkeit der Unternehmen zu stärken. Die Ergebnisse der Studie werden 2022 veröffentlicht.



Abb. 18: Frittierte Grashüpfer als alternative Proteinquelle

Quelle: AdobeStock/ kwanchaichaiudom

Auch das Thema „Alternative Proteinquellen“, ein aktueller Megatrend, ist seit 2021 fest in der Strategie des Clusters Ernährung am KERN verankert. Aufgegriffen wird die Thematik z. B. durch das Projekt „Way to Future Food“ (W2FF). Das Veranstaltungsformat ist auf aktuelle Trends und nachhaltige Entwicklungen in der Ernährungsbranche ausgerichtet, speziell auf alternative Proteinquellen und pflanzenbasierte Lebensmittel.



Ziel ist es, einen konstruktiven Austausch zwischen den unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren des Lebensmittelsystems anzuregen. Zusammen mit der Adalbert-Raps-Stiftung als Kooperationspartner hat der Cluster Ernährung die Stakeholder der Insektenbranche 2021 zum „Digital Insect Symposium“ eingeladen.

Die Veranstaltungsreihe beinhaltete drei Vorträge von Branchenexperten mit anschließender Diskussionsrunde. Thematisiert wurden u. a. Lebensmittelkennzeichnung, lebensmittelrechtliche sowie sensorische Aspekte von Insektenprodukten (s. Abb. 18).

An den drei Terminen nahmen jeweils etwa 30 Akteurinnen und Akteure der Insektenbranche teil und tauschten sich über aktuelle Herausforderungen und Probleme aus. Außerdem standen alternative Proteinquellen in der Startup-Session des „Digital Global Food Summit“ und bei der „Bavaria Israel Partnership Accelerator“-Challenge 2021 im Fokus.



BAVARIA
ISRAEL
PARTNERSHIP
ACCELERATOR





Genussakademie Bayern – Qualifizierungsangebote für Fachkräfte der Ernährungsbranche

Nach einem sehr erfolgreichen Sommelier-Gipfel 2019 war 2021 turnusgemäß die zweite Auflage geplant. Im Januar wurde zunächst mit einer Veranstaltung im Präsenzformat geplant, da hier die Ziele (Netzwerken, Verkostung/Erweiterung der Sensorikerfahrung, speziell Food Pairing, Genuss erleben) besser vermittelt werden können, als dies bei einer rein digitalen Veranstaltung möglich wäre.

Aufgrund der Covid-19-Pandemie und den damit verbundenen Auflagen bzw. Restriktionen war eine Durchführung in Präsenz jedoch nicht möglich. Geplant wurde eine halbtägige Veranstaltung mit dem Ziel, den Kontakt mit den Fachsommeliers aufrechtzuerhalten und als Genussakademie Bayern sichtbar zu bleiben.

Die Teilnehmenden kamen wie schon 2019 aus den Reihen der eigenen Fachsommeliers, welche an der Genussakademie Bayern ihre Qualifizierung in den Fachbereichen Edelbrand, Gewürz oder Käse erfolgreich abgeschlossen haben. Ebenfalls zugelassen waren Fachsommeliers, die bei einem der Partner der Genussakademie Bayern ihre Qualifizierung in den Fachbereichen Bier (Doemens e.V.), Wasser (Doemens e.V.), Fleisch (Bildungszentrum des Fleischerhandwerks Augsburg) oder IHK-geprüfter Sommelier, Fachrichtung Gastronomie oder Handel (IHK Würzburg-Schweinfurt) erfolgreich abgeschlossen haben sowie Fachsommeliers weiterer Fachrichtungen und Anbieter.

Die Veranstaltung wurde ab dem 10. Juni 2021 über den Facebook-Account der Genussakademie veröffentlicht und über die Newsletter der Fachverbände gestreut. Insgesamt haben sich 92 Personen angemeldet.

Der „Online-Sommelier-Gipfel“ fand am 16. Juli 2021 von 9 bis 13 Uhr statt. Für die Durchführung wurde das Videokonferenztool „Webex“ genutzt, durch das

Programm führte mit Vincent Fricke von Holistic Food ein professioneller Moderator. Aufgewertet wurde der Gipfel durch eine Videobotschaft von Staatsministerin Michaela Kaniber, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Anschließend waren die Teilnehmenden eingeladen, an der Session „Foodpairing – Nur Zeitgeist oder Kernkompetenz von Fachsommeliers und Köchen?“ teilzunehmen. Dabei sprachen wir mit Stefanie Hieckmann, Food- und Gastrojournalistin; Ines Wirth, Gewürzsommelière und Franziska Bischof, Edelbrandsommelière, über die vielfältigen Möglichkeiten, wie Aromen kombiniert werden können. Foodpairing weckt die Kreativität und aktiviert die Geschmackssinne, wenn es gekonnt umgesetzt wird. Die Expertinnen widmeten sich intensiv der Frage, wie Fachsommeliers und Köche diesen wissenschaftlichen Ansatz erschließen und erfolgreich in der Praxis umsetzen können.

Den theoretischen Ansatz von Foodpairing erläuterte Prof. Dr. Thomas A. Vilgis, Physiker und Arbeitsgruppenleiter Soft Matter Food Science am Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz in seinem anschließenden Vortrag „Foodpairing – wie viel Theorie braucht die Praxis?“. Die Tatsache, dass die Summe der sensorischen Eindrücke eines Gerichts oder mehrerer kombinierter Lebensmittel etwas Neues, Großes ergeben kann, reizt nicht nur Köche und Fachsommeliers. Dank der Wissenschaft können wir erklären, warum Lebensmittel harmonisieren oder in spannenden Kontrast zueinander treten und welche weiteren komplexen Interaktionen Einfluss auf unser Genusserlebnis haben. Professor Vilgis gab Einblick in das spannende Forschungsfeld und leitete konkrete Vorschläge ab, wie das Thema Foodpairing anschaulich in der Praxis umgesetzt werden kann.

Nach dem ersten Teil, der für alle Teilnehmenden kostenlos angeboten wurde, fanden drei Tastings parallel





statt. Im Vorfeld konnte man sich auf der KERN-Homepage anmelden und Tastingpakete für 59,00 Euro erwerben, die per Post verschickt wurden. Die Teilnehmenden konnten diese am Veranstaltungstag zuhause verkosten, die begleitende Moderation erfolgte via Videokonferenz in verschiedenen Breakout-Rooms.

Edelbrand- und Gewürz-Tasting

Spontan denkt man bei dieser Verbindung an die Empfehlung eines Destillats zu besonders gewürzten Speisen. Es ist allerdings auch möglich, Gewürzaromen direkt mit Destillaten zu verbinden. Ob klassischer Kräuterlikör oder Gewürzbirne mit Kardamom – hier schlummert noch viel Potenzial für ungewöhnlich interessante Kombinationen. Gewürzsommelière Laura Brand stellte zehn Gewürze vor, die in der Spirituose Verwendung finden. Dabei ging sie auf Lieferketten, Anbau, Qualitäten, Aroma und natürlich die kulinarische Verwendung ein. Im zweiten Teil griff Edelbrand-sommelier Stefan Penninger einige dieser Gewürze auf und erläutert, wie diese in Spirituosen eingearbeitet werden (Mazeration und Destillation), welche Aromenkombinationen erzielt werden können (Flavour Pairing) und welche traditionellen Produkte und innovativen Ideen hier möglich sind.



Abb. 19: Edelbrand-Tasting

Käse- und Wein-Tasting

Käse und Wein hört sich so alltäglich an und bedarf doch höchster Qualität, um (nicht nur) Fachsommeliers zu begeistern. Stellvertretend für alle Genusshandwerker wurde ein Blick in bayerische Käseküchen und fränkische Weinkeller geworfen. Gemeinsam mit der Weinbotschafterin und Fränkischen Weinkönigin Carolin Meyer und Käsesommelière Kathrein van Strien wurde der Klassiker des Food Pairings verkostet: Fränkischer Wein und ausgewählte Siegerkäse des Wettbewerbs „Bayerische Käseschätze“.



Abb. 20: Käse-Tasting

Fleisch- und Bier-Tasting

Spezielle Cuts und alte Rassen eröffnen neue Geschmackserlebnisse, vor allem wenn die feinen Fleischstücke direkt vom Grill verkostet werden. Die Teilnehmenden erwartete ein Live-Online-Grillen mit Fleischsommelier Dirk Freyberger, bei dem sie von zu Hause aus am eigenen Grill mitmachen konnten. Einen besonderen Kick erlebte das Tasting durch die Begleitung mit unterschiedlichen Bierstilen, die den Gesamteindruck – optisch wie geschmacklich – durch verschiedene Merkmale prägen. Vorgestellt wurden diese von Biersommelier Simon Haller.



Abb. 21: Fleisch-Tasting

Quelle: AdobeStock/Lukas Gojda

Qualifizierung zum Milchsommelier

Auf große Resonanz stieß auch der 2021 zum ersten Mal durchgeführte Milchsommelier, der das Portfolio der Sommelierlehrgänge an der Genussakademie Bayern erweitert.

Die Qualifizierung zum Milchsommelier und zur Milchsommelière bildet Multiplikatoren mit einem tiefen Verständnis von Milch aus, die in ihrer beruflichen Tätigkeit praktisch und kommunikativ heraus in die Öffentlichkeit wirken. Mit Blick auf die Alltagspraxis der künftigen Milchsommeliers beleuchten die Kurse die Milch an sich sowie eine Auswahl daraus hergestellter Produkte.

Milchsommeliers und Milchsommelières können zum einen die vielfältigen Qualitätsstufen der Milch erkennen und beurteilen, zum anderen die Zusammenhänge der Qualitäten des Ausgangsproduktes Milch und des verarbeiteten Produktes begreifen, analysieren, zuordnen und beurteilen. Dazu gehört auch die Befähigung, Fragen zur Klimaverträglichkeit von Milchwirtschaft, zur aktuellen Milchpolitik sowie zur Ernährungsphysiologie sachkundig und differenziert beantworten zu können.



Abb. 22: Michaela Kaniber, Bayerische Staatsministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, mit den Teilnehmenden der ersten Qualifizierung zum Milchsommelier bzw. Milchsommelière

Quelle: StMELF/Judith Schmidhuber



Ernährungswissenschaft

Künstliche Intelligenz für gesünderen und nachhaltigeren Einkauf von Lebensmitteln

Das innovative Künstliche-Intelligenz-(KI-)Projekt „Nachhaltiger Einkaufsassistent für einen gesünderen und nachhaltigeren Lebensmitteleinkauf“ startete am Kern im Februar 2021. Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, Verbraucherinnen und Verbrauchern eine digitale Entscheidungshilfe für einen nachhaltigen Einkauf von Lebensmitteln zu bieten. Damit wird ein Prototyp für eine digitale Dienstleistung entwickelt, der dem gesundheitlichen Verbraucherschutz und der Information der Konsumierenden dient. Zudem lässt sich eine größtmögliche Transparenz in der Lebensmittelkette schaffen, um den Umgang mit Lebensmitteln und deren Wertschätzung sowie das Einkaufsverhalten zu verbessern.



Abb. 23: Der „Nachhaltige Einkaufsassistent“ kann bei Kaufentscheidungen helfen. Quelle: AdobeStock/Prostock-Studio

Mit dem „Nachhaltigen Einkaufsassistenten“ soll ein digitales Produkt entstehen, das KI-Werkzeuge mit Blockchain-basierten Daten verbindet und natursprachliche Zugänge zu den Informationen über einen Chatbot ermöglicht. Für die Entwicklung dieses Angebots an die

Konsumierenden soll eine Grundlage für die Bewertung der betrachteten Produkte hinsichtlich ihrer Umwelt- und Gesundheitswirkung geschaffen werden. Dafür wird ein Konzept erstellt, welches als Grundlage für die Bewertung der Lebensmittel herangezogen wird.



Abb. 24: Mit der KI können Lebensmittel hinsichtlich Ernährung, Umwelt, Wasserverbrauch und Tierwohl verglichen werden. Quelle: AdobeStock/jittawit tachakanjanapon/EyeEm

Einkaufsassistent bündelt Wissen

Der nachhaltige Einkaufsassistent, der auch als App zur Verfügung stehen soll, verknüpft Daten u. a. zur Ernährung, Umwelt, Landnutzung und Wasserverbrauch aber auch zu Tierwohl und kann somit eine schnellere Orientierung und Transparenz beim Lebensmitteleinkauf bieten. Vier Bereiche werden dabei detailliert berücksichtigt: Gesundheit, Umwelt, Soziales und Tierwohl, die aktuell – laut Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz 2020 – sowohl in den aktuellen politischen Diskussionen als auch bei den Konsumenten im Fokus stehen.



Mittels wissenschaftlicher KI-Elemente können Entscheidungsprozesse bei der Auswahl nachhaltiger Produkte vereinfacht und erleichtert werden. Konsumentinnen und Konsumenten sollen sich somit im Einkaufsumfeld besser orientieren können.

App schafft Transparenz

Mit der Entwicklung der App „Nachhaltiger Einkaufsassistent“ möchte das KERN eine größtmögliche Transparenz für die Verbraucherinnen und Verbraucher beim Lebensmitteleinkauf schaffen. Auch der Umgang mit Lebensmitteln und deren Wertschätzung soll durch die App verbessert werden. Konsumentinnen und Konsu-

menten können nach Ende der Projektlaufzeit Informationen über Lebensmittel abfragen, Produkte vergleichen und nach Alternativen, z. B. Produkten mit einem geringeren CO₂-Fußabdruck, suchen. Auch wichtige Informationen zu Herkunft, Anbaumethode (konventionell oder biologisch) und Herstellung von Lebensmitteln können von zu Hause aus oder direkt am Einkaufsort miteinander verglichen oder abgefragt werden.

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert und vom Kompetenzzentrum für Ernährung (KERN), dem Landesforschungsinstitut für softwareintensive Systeme (fortiss) sowie dem Wirtschaftspartner IBM entwickelt und bis Februar 2024 implementiert und finalisiert.



Abb. 25: Der „Nachhaltige Einkaufsassistent“ soll den Umgang mit Lebensmitteln und deren Wertschätzung verbessern.

Quelle: AdobeStock/asiandelight/KERN



Bündnis – „Wir retten Lebensmittel!“

Im Rahmen des Bündnisses „Wir retten Lebensmittel!“, das in 2016 vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gegründet worden ist, wurden bis Ende 2021 gemeinsam mit verschiedenen Akteuren insgesamt 17 Maßnahmen umgesetzt, um Lebensmittelverluste entlang der Wertschöpfungskette zu reduzieren. Nachfolgend werden ausgewählte Projekte, an denen das KERN beteiligt war, vorgestellt.

Projekt „Fortlaufende Erfassung von Lebensmittelverlusten in Bayern“

Mit der Studie „Fortlaufende Erfassung von Lebensmittelverlusten in Bayern“ hat Bayern als erstes Bundesland die Mengen der weggeworfenen Lebensmittel kontinuierlich entlang der gesamten Wertschöpfungskette erfasst – von der Erzeugung bis hin zum Verbraucher. Die ermittelten Lebensmittelabfälle beziehen sich auf den Zeitraum 2012 bis 2015. Das Forschungsprojekt führte das Kompetenzzentrum für Ernährung (KERN) von 2017 bis 2019 in Kooperation mit der Universität Stuttgart durch. Die Ergebnisse sind in gleichnamiger Broschüre anschaulich zusammengefasst und wurden 2021 veröffentlicht.

10 Goldene Regeln gegen Lebensmittelverschwendung

Um Verbraucherinnen und Verbrauchern alltagstaugliche Tipps gegen Lebensmittelverschwendung im eigenen Haushalt bereitzustellen, hat das KERN die 10 Goldenen Regeln gegen Lebensmittelverschwendung im Comicstil entwickelt, die auf leicht verständliche und unterhaltsame Weise aufzeigen, wie jeder einzelne mithelfen kann, dass weniger Lebensmittel in der Tonne landen (s. Abb. 27). Die Informationsmaterialien wurden in Form von einem Video, Postkarten und einem immerwährenden Kalender umgesetzt und stehen als PDF zum Download oder in Printversion zur Verfügung.



Abb. 26: Handzettel zum Bündnis „Gemeinsam handeln – wir retten Lebensmittel“

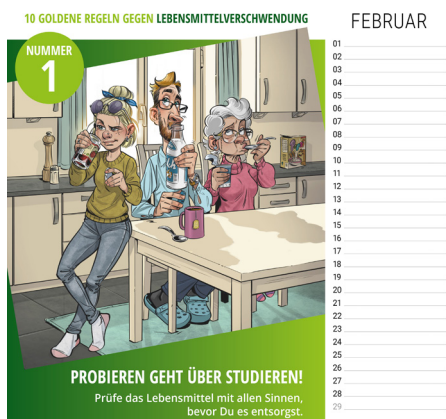


Abb. 27: Infomaterial zu „10 Goldene Regeln gegen Lebensmittelverschwendung“

Handzettel „Gemeinsam handeln – wir retten Lebensmittel!“

Der vom KERN entwickelte Handzettel „Gemeinsam handeln – wir retten Lebensmittel!“ liefert in leicht zugänglicher Sprache Tipps für mehr Lebensmittelwertschätzung im Handel und Konsum (s. Abb. 26). Zielgruppen sind sowohl Mitarbeitende im Supermarkt als auch Verbraucherinnen und Verbraucher.

Inhaltliche Schwerpunkte der Broschüre umfassen Hinweise zur Lagerung von Lebensmitteln, zur Definition von Begriffen wie z. B. Reife, Verderb und MHD, Hinweise zu Weiterverwendungsmöglichkeiten von Lebensmitteln im Betrieb sowie zur Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen oder die Gastronomie.

Die Broschüre wurde 2021 fertiggestellt und im Rahmen der bundesweiten Aktionswoche gegen Lebensmittelverschwendung bayernweit in mehreren Supermarktketten an Kundinnen und Kunden verteilt. Eine digitale Version steht auf der KERN-Webseite zum Download bereit.

Online-Veranstaltung und Ideenwerkstatt „Handel(n) rettet Lebensmittel“

12 Millionen Tonnen ungenutzte Lebensmittel werden in Deutschland jedes Jahr entsorgt. Um dem ent-

gegenzuwirken, veranstaltete das KERN am 6. Oktober im Rahmen der Aktionswoche „Deutschland rettet Lebensmittel“ die Online-Veranstaltung „Handel(n) rettet Lebensmittel“. Vom Zero-Waste Bier über krummes Gemüse in der Bio-Kiste bis hin zu Künstlicher Intelligenz (KI) wurde die Bandbreite der innovativen Lösungsansätze zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung aufgezeigt.

Im Rahmen der Veranstaltung diskutierten die verschiedenen Akteure auch neue Wege zur Zusammenarbeit und weitere Möglichkeiten zur Steigerung der Nachhaltigkeit. Ein Nachbericht der Veranstaltung mit einem Video-Trailer steht zur Verfügung.

Im Rahmen der „Ideenwerkstatt Handel(n) rettet Lebensmittel“ wurden verschiedenste Konzepte, Eindrücke und Ideen von Lebensmittelakteuren gesammelt, um anderen einen nachhaltigeren Umgang mit Lebensmitteln aufzuzeigen und zu ermöglichen.



Bündnisphase II

Die Bündnisphase II sieht vor, im Engagement mit Kommunen kreative Projekte gegen Lebensmittelverschwendung zu initiieren. Welche Modellprojekte konkret ab 2022 und über welchen Zeitraum angegangen werden sollen, wurde ab Mitte 2021 fokussiert. Diese sollen wissenschaftlich begleitet und abschließend eine Evaluation der Wirksamkeit durchgeführt werden.



„Was isst Bayern?“ –

Die 3. Bayerische Ernährungsstudie

Bewusst besser essen in Bayern, das will auch das Studienteam der 3. Bayerischen Ernährungsstudie erreichen. Um politische Handlungsempfehlungen zu formulieren und an den richtigen Hebeln anzusetzen, braucht es eine fundierte Datengrundlage für den echten Verzehr von Nahrungsmitteln: 20 Jahre nach den letzten bayernweiten Befragungen erhebt das KERN gemeinsam in einem Forschungskonsortium aus LMU, TUM und Uni Augsburg aktuelle und valide Daten repräsentativ für ganz Bayern.

Die neue bayerische Verzehrsstudie ist im Oktober 2021 gestartet. Ziel ist, Handlungsempfehlungen abzuleiten, die langfristig zu einer gesunden und nachhaltigen Ernährung beitragen. Neben der Erfassung des tatsächlichen Verzehrs, des Ernährungsverhaltens und der Nährstoffzufuhr stehen auch Fragen zur Gemeinschaftsverpflegung, einer nachhaltigen und regionalen Ernährung sowie dem Zusammenspiel von Ernährung und Erkrankungen im Fokus der Studie.

Langfristig nachhaltig essen

Das mit dem ursprünglichen Titel „Besser Essen in Bayern – 3. Bayerische Verzehrsstudie“ beantragte Forschungsprojekt soll dazu beitragen, das Bewusstsein für die eigene Ernährung zu stärken und mit den gewonnenen Erkenntnissen langfristig zu einer nachhaltigen und gesunden Ernährungsweise beitragen. Hier bleibt abzuwarten, ob die Ergebnisse zeigen werden, dass die bayerische Bevölkerung noch „bewusst besser essen“ kann, oder sich bereits gut ernährt.

Umfangreiche Datenerhebung

Die Datenerhebung der Studie begann am 4. Oktober 2021 mit einem Jahr Verzögerung, bedingt durch die Covid-19-Pandemie. Insgesamt wird die Datenerhebung etwas über ein Jahr dauern, um auch saisonale Effekte



3. Bayerische Ernährungsstudie

erfassen zu können. Die Studienteilnehmenden werden über eine Zufallsstichprobe ausgewählt und vom Studienteam eingeladen. Die Datenerhebung umfasst die Bearbeitung eines Fragebogens im Interviewgespräch und selbstständig am Laptop, die Messung des Taillenumfangs, des Blutzuckerwerts und die Abgabe einer Trockenblutprobe, sog. Dried-Blood-Spot-Probe, welche unter Anleitung des Interviewpersonals selbstständig von den Teilnehmenden durchgeführt wird.

Nachfolgend werden noch an drei zufällig ausgewählten Tagen Telefoninterviews zur Erfassung des tatsächlichen Verzehrs des Vortrages geführt. Mit ersten Ergebnissen aus der Studie ist im Jahr 2023 zu rechnen. Die Ergebnisse sollen dann der Politik, Wissenschaft und Forschung sowie interessierten Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung stehen.

Das KERN ist im Verbundprojekt unter anderem für die externe Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich. Zum Studienstart wurde die Öffentlichkeit über Pressemitteilungen des StMELF und des KERN über die Studie informiert. Laufend wurden darüber hinaus die ausgewählten Gemeinden und Städte sowie die regionale Presse über die Durchführung der Studie informiert und Presseanfragen bearbeitet.



Mit ReBIOcover regionale Getreide-Landsorten wiederentdecken

Nachhaltigkeit und Biodiversität statt einseitiger Ernährung? Der Markt bietet heute ein größeres und vielfältigeres Nahrungsmittelangebot denn je. Doch gleichzeitig sind in den letzten 100 Jahren mehr als 90 Prozent der Pflanzenarten von den Feldern verschwunden.

Genauso wie der „Nachhaltige Einkaufsassistent“ ist ReBIOcover 2021 gestartet und wird ebenfalls über eine Dauer von drei Jahren über die BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) gefördert: Mit Unterstützung von Praxispartnern aus der Herstellung und dem Handel, wie Mühlen und Bäckereien, wird das KERN in Zusammenarbeit mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT), der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und der Technischen Universität München (TUM) dem Ziel nachgehen, die Nutzung von alten Getreidesorten voranzutreiben.

Das Forscherteam wird dabei genauer die Inhaltsstoffe von ausgesuchten Getreide-Landsorten untersuchen und analysieren, ob die Teigführungsdauer (siehe traditionelle Herstellungsprozesse) eine entscheidende Auswirkung auf die Verträglichkeit der Produkte hat.

Landsorten, die regional an die natürliche und kulturelle landwirtschaftliche Umwelt angepasst sind, eignen sich besonders gut für den ökologischen Landbau. Die Getreide-Landsorten sind traditionelle, züchterisch unbearbeitete, genetisch heterogene Pflanzenpopulationen. Sie stellen damit wertvolle genetische Ressourcen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität dar.

Als Kooperationspartner des Forschungsprojekts ReBIOcover hat das Kompetenzzentrum für Ernährung (KERN) eine Online-Umfrage gestartet. Diese soll helfen, die Absatzstrukturen besser zu verstehen und eine Vermarktungsstrategie auf Basis der Ergebnisse zu entwickeln. Zielgruppe der Befragung sind Vertreter aus Landwirtschaft, Mühlen, Bäckereien und dem Handel. Die Renaissance alter, regionaler Kornarten soll für mehr Vielfalt und Nachhaltigkeit in der Ernährung sorgen.



Abb. 28: Mit ReBIOcover finden alte Getreidesorten wieder ihren Weg in den Handel.

Quelle: AdobeStock/Christian Jung



Der Ernährungsradar – multimediales Wissensportal Ernährung

Ernährungswissen ist überall: in Bestsellern, in sozialen Medien, auf Youtube, im Fernsehen und in Zeitschriften. Das Problem: Vieles davon ist ungesichert, manches sogar gefährlich, darunter Wunderdiäten, Fake-News zu Milch, Fleisch und Ersatzprodukten oder Hypes wie Superfood und Vitaminpillen. Die Medien und das Internet sind dabei für viele Menschen Informationsquelle Nr. 1 – aber nicht immer gelingt es Journalisten und Autoren, die Fakten korrekt wiederzugeben. Sie sind selten auf Ernährung spezialisiert und haben im stressigen Redaktionsalltag kaum Zeit, gründlich zu recherchieren. Gute Informationen zu bewusst besserem Essen zu finden, ist daher nicht leicht.

Mehr Wissen für die Medien – hier setzt das Projekt „Ernährungsradar“ am KERN Bayern an. Seit 2019 arbeitet ein Team des KERN am Konzept einer Wissensplattform im Netz. Beteiligt sind auch der neue Campus Kulmbach der Universität Bayreuth sowie die Akademie für Neue Medien e.V. in Kulmbach. Das Ziel: Journalisten und Redaktionen aller Ressorts die Recherche zu erleichtern und fundierte Informationen zu bieten. Als „Food Science Media Center“ soll der Ernährungsradar im Netz zur Anlaufstelle für Medienvertreter werden. Auch für andere Zielgruppen gibt es Angebote, dazu ist das Portal in drei Bereiche aufgeteilt:

E-Thema: Rechercheplattform für Journalisten und Redakteure zu ausgewählten Themen: Forschungsstand, Interviewpartner, Grafiken, Info-Material, Aufklärung von Fake-News in der Rubrik „Mythen & Fakten“; dazu Stimmen weiterer Akteure unter dem Titel „Debatte“. Hier kommen Verbände, Politik, Lobby-Organisationen und Industrie zu Wort.

E-Test: Das Check-Format für alle Interessierten. Die Redaktion beleuchtet darin populäre Medien, vom Sachbuch über Videos von Influencern bis hin zu Blogs: Wie gut sind die Informationen? Wer sind die Macher? Ein interaktiver Online-Talk mit dem Titel „Die Sprechstunde“ bringt das breite Publikum mit Experten ins Gespräch.



Abb. 29: Der Ernährungsradar gibt mit fundiertem Wissen die Richtung für qualitativ hochwertige Ernährungsbeiträge vor.

Quelle: Adobestock/Robert Kneschke

E-Tutor: Multimedialer Spiel- und Lernbereich rund um Ernährung, mit Links zu Videos, eigenem Quiz sowie Themendossiers für das breite Publikum. In einer späteren Phase sind Angebote für Ernährungsfachkräfte geplant.

Nach dem Projektstart entwickelte das KERN im Jahr 2021 Designs und Konzepte für den Content. Zuvor wurden erfolgreich Mittel in Höhe von 1,5 Millionen Euro eingeworben. Förderer sind das Bundesministerium für Ernährung (BMEL), das StMELF Bayern sowie die Oberfrankenstiftung. Basis waren ausführliche Anträge und das schlüssige Konzept des KERN als „Food Science Media Center“. In der Kooperation verantworten die Universität Bayreuth und Akademie für Neue Medien e.V. vor allem das Fachlektorat von Texten sowie Medientrainings für Studierende und Wissenschaftler. Diese sollen später in einzelnen Formaten mitarbeiten.

Im Frühjahr 2021 erhielt die Demoversion der Seite im Netz ihr neues Gesicht: ein klares Design mit eigenem Logo, ruhiger, seriöser Farbwelt und dem prägnanten Claim: „Ernährung: Hier sind die Fakten“. Seitdem erarbeitet das KERN-Team zusammen mit externen Fachautoren erste Inhalte und Formate. Ab Juli 2021 erstellte das Team die umfangreiche technische Ausschreibung für das Portal. Hier galten besondere Ansprüche im Datenschutz, da die Seite im Behördennetz laufen wird. Im Dezember 2021 begann die Umsetzung in WordPress.



Der wissenschaftliche Dienst

Der Wissenschaftliche Dienst (WiDi) hat ein breites Aufgabefeld am Kern übernommen, wobei sich 2021 die Themenrecherche und -auswertung vermehrt in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt haben.

Eine der Grundaufgaben des WiDi ist es, Anfragen aus dem Bayerischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) zu beantworten. Im Jahr 2021 hat der WiDi u. a. Stellungnahmen zum WBAE-Gutachten „Nachhaltige Ernährung“ verfasst sowie mehrere Themenpapiere geschrieben. Hinzu kommen Verbraucheranfragen, wie z. B. zum Thema „Lektingehalt von Bohnen“.

Die Recherche und Bereitstellung von Fakten ist ein weiterer Baustein des WiDi. Im Jahr 2021 wurde der Artikel „Wie gesund ist eine vegane und vegetarische Ernährung?“ in der Informationsschrift „Schule und Beratung“ (8-10/21) des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten veröffentlicht.

Eine weiteres größeres Projekt entstand unter Mithilfe zahlreicher Expertinnen und Experten: eine umfassende Literaturstudie zum Thema „Nahrung der Zukunft“. Darin wurde wissenschaftlich beleuchtet, welche alternativen Proteinquellen entlang der Wertschöpfungskette das größte Zukunftspotenzial für eine bewusste und nachhaltige Landwirtschaft haben könnten.

Auch die Recherche aktueller Themen mit dem Ziel, neue Projektideen

zu generieren, gehört zum WiDi. Beispielsweise wurde eine ausführliche Recherche zum Thema heimischer Leguminosen durchgeführt, um ein Projekt in Sachen nachhaltige Ernährung und Planetary Health Diet für die Projektvergabe im Februar 2022 zu skizzieren.

Eine weitere Recherche befasste sich damit, ob auch Biodiversität auf dem

Teller von Vorteil für die Gesundheit ist. Das Ergebnis: Es gibt gute Hinweise, dass Substanzen aus alten Sorten oder alten Tierrassen gesundheitsförderlich sind, etwa in Sachen Herzschutz oder Allergien. Konkrete Studien dazu fehlen jedoch. Eine Idee wäre darum nun, gemeinsam mit der LfL eine Humanstudie zu initiieren, um alte Sorten auf ihr tatsächliches Potenzial zu testen.





Kooperationspartner

Die interdisziplinäre Arbeitsweise des Kern wird auch an einer Vielzahl von Kooperationspartnern deutlich. An dieser Stelle danken wir allen Partner für die gute, zum Teil schon langjährige Zusammenarbeit und freuen uns auf die gemeinsamen Aktivitäten in den nächsten Jahren.

Adalbert-Raps-Stiftung
alp Bayern
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau
Bayerischer Hotel- und Gaststättenverband DEHOGA Bayern e. V.
Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege
Bayerischer Bauernverband (BBV)
Chemie-Cluster Bayern
Diamond (KH) Germany HoldCo GmbH
Doemens e.V.
Fleischerverband Bayern
Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FIBL
Frankischer Klein- und Obstbrennerverband Würzburg e.V.
Fraunhofer IML
Hochschule Deggendorf
IBM
IG Bayerisches Strohschwein
IHK Würzburg-Schweinfurt
International Business Machines Corporation, IBM Deutschland
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Kleinbrennerverband Lindau (B) e. V.
Kompetenzzentrum für Hauswirtschaft



Kooperationspartner

Landesforschungsinstitut des Freistaats Bayern für softwareintensive Systeme, fortiss
Landeszentrum für Ernährung, Baden-Württemberg
Ludwig-Maximilians-Universität München
Ministerium für Ernährung, Ländlicher Raum und Verbraucherschutz, Baden-Württemberg
Netzwerk „Gesund ins Leben – Netzwerk junge Familie“
Slow Food
Staatsinstitut für Frühpädagogik
Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung
Südostbayerischer Verband der Obst- und Kleinbrenner e. V.
Technische Universität München
Umwelt-Cluster Bayern
Universität Augsburg
Universitätsklinikum Augsburg



Veranstaltungen

Datum	Veranstaltung
15.03.2021	Qualifizierung zum Käse-Sommelier: Block 1
16.03.2021	
26.03.2021	AgriFoodSummit 21: Diskussion zu alternativen Proteinen
30.03.2021	Qualifizierung zum Käse-Sommelier: Block 2
31.03.2021	
31.03.2021	Abschlussveranstaltung: Digitale Rohstoffbörse
13.04.2021	Roundtable: Alternative Proteine für Israelische und Bayerische Unternehmen
21.04.2021	Cross-Cluster-Seminar „WeReNaLa“
22.04.2021	Auftaktveranstaltung zum Experten-Workshop: Nachhaltiger Einkaufsassistent
28.04.2021	Global Food Summit Digital
16.05.2021	Qualifizierung zum Käse-Sommelier: Block 3
17.05.2021	
28.05.2021	Symposium zum Experten-Workshop: Nachhaltiger Einkaufsassistent
31.05.2021	Profikurs: „Wild - Nose to Tail“
07.06.2021	Qualifizierung zum Käse-Sommelier: Block 4
08.06.2021	
09.06.2021	
11.06.2021	Freisinger Innovationstag Ernährung
14.06.2021	Workshop: Regionale Förderungsmöglichkeiten für LandwirtInnen (Startup Inkubator)
21.06.2021	Qualifizierung zum Käse-Sommelier: Block 5
22.06.2021	
23.06.2021	
23.06.2021	WeReNaLa (Blockchain und Rohstoffhandel)



Veranstaltungen

24.06.2021	W2FF / 1. Digital Insect Symposium
25.06.2021	Food Lab „Raum Null“ - Thema: Zwetschge
08.07.2021	W2FF / 2. Digital Insect Symposium
15.07.2021	Auftaktveranstaltung ReBIOcover
16.07.2021	Sommelier-Gipfel
21.07.2021	Ausbildungszeit der Referendare am Kern
22.07.2021	
23.07.2021	
22.07.2021	W2FF / 3. Digital Insect Symposium
29.07.2021	Experten-Workshop: Nachhaltiger Einkaufsassistent
09.11.2021	
13.09.2021	Milch-Sommelier Block 1
14.09.2021	
15.09.2021	
04.10.2021	Milch-Sommelier Block 2
05.10.2021	
06.10.2021	
06.10.2021	Fachveranstaltung: Handel(n) rettet Lebensmittel
18.10.2021	Milch-Sommelier Block 3
19.10.2021	
20.10.2021	
26.10.2021	Referentenschulung im Netzwerk „Junge Eltern/Familien mit Kindern bis zu 3 Jahren“ Ernährung - Bewegung - Didaktik/Methodik
28.10.2021	
25.11.2021	Fachkongress: Essen verbindet - Pflege und Verpflegung Hand in Hand



Referententätigkeiten

Datum	Veranstaltung
12.01.2021	Zentraler Workshop für Kita- und Schulcoaches 2020/21
19.02.2021	(Bio) Regio-Verpflegung/ BioRegio-Coaching
31.03.2021	Ergebnispräsentation digitale Rohstoffbörse
07.04.2021	Nachhaltigkeit in der Ernährung: Vorstellung der Plattform RegioVerpflegung mit Rückfragemöglichkeit
15.04.2021	Bayerische pflanzliche Speiseöle
18.05.2021	
20.04.2021	Gestaltung der Mittagszeiten im Ganztage
20.04.2021	Gesundheitsförderung durch Ernährung
22.04.2021	Projektvorstellung: Nachhaltiger Einkaufsassistent
28.05.2021	
29.07.2021	
09.11.2021	
28.04.2021	Regionale (Bio-)Lebensmittel mithilfe der Online-Plattform finden
18.05.2021	Abwechslungsreiche Ernährung durch Vielfalt auf dem Acker
07.06.2021	Projekt Mensa 2.0
10.06.2021	RegioVerpflegung - Bezugsquellen für regionale Bio-Lebensmittel in der Gemeinschaftsverpflegung finden
17.06.2021	
14.06.2021	Netzwerken: Regionale Lebensmittel auf dem Teller (Vorstellung der Trilogie: „Wirt sucht Bauer“, „Regionale Verpflegung“ und „Regionales Bayern“)
16.06.2021	Workshop: Schulmahlzeiten wertschätzend gestalten
19.06.2021	Regional einkaufen für Kirchengemeinde und Kindergarten



Referententätigkeiten

22.06.2021	Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung in privaten Haushalten
23.06.2021	Projektvorstellung: Digitale Rohstoffbörse
07.07.2021	„Gemeinsam essen - so nah!“ - Öffnungskonzepte für die Verpflegungsleistungen
25.11.2021	der Senioreneinrichtungen
15.07.2021	Projektvorstellung: ReBIOdiscover
20.09.2021	Zentraler Workshop für Kita- und Schulcoaches 2021/22
13.10.2021	Präsenzveranstaltung zur Vorstellung der Austauschplattform
14.10.2021	www.regio-verpflegung.bayern
27.10.2021	Regio-Trilogie für mehr Sichtbarkeit und Vernetzung
10.11.2021	Vergabe von Verpflegungsleistungen - Vorüberlegungen und vorbereitende Schritte
17.11.2021	Auf dem Weg zu mehr regionalen und biologischen Lebensmitteln
23.11.2021	
30.11.2021	
01.12.2021	
02.12.2021	
07.12.2021	Wiederentdeckung alter Getreidesorten zur nachhaltigen Herstellung von Bio-Lebensmittelspezialitäten



Impressum

Herausgeber

Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn)

KErn bündelt das Wissen rund um Ernährung in Bayern und gehört zum Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF).

www.kern.bayern.de

Hofer Straße 20, 95326 Kulmbach und
Am Gereuth 4, 85354 Freising-Weihenstephan

Redaktion

Hofer Straße 20, 95326 Kulmbach
E-Mail: redaktion@kern.bayern.de
Telefon: 09221/40782-232

Bildquellen

Alle Abbildungen – soweit nicht anders
angegeben – © KErn
Titelbild: AdobeStock/artrachen

Auflage: digital, März 2022



KERN

Kompetenzzentrum
für Ernährung



Kompetenzzentrum für Ernährung
Hofer Straße 20
95326 Kulmbach
09221/40782-232
redaktion@kern.bayern.de

