

Projektupdate

Projekttitle (Akronym):	NutriAIDE – Aufbau smarter Ernährungsumfelder für eine bessere Ernährung
Land/Region/Stadt:	Indien / Hyderabad
Bekanntmachung:	BEKANNTMACHUNG Nr. 11/19/32 „Ernährungsumfelder für eine bessere Ernährung“
Kooperierende Partner:	Universität Augsburg, Lehrstuhl für Urbane Klimaresilienz Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH ICMR-National Institute of Nutrition, India Calvry Wellness Solutions Ltd
Laufzeit:	01.07.2021 – 28.02.2025
Budget:	1.393.708,81 EUR

Ziele des Vorhabens:

Die rasante Digitalisierung und Verbreitung des (mobilen) Internets spielt eine große Rolle bei der momentan zu beobachtenden Transformation gegenwärtiger Ernährungsumfelder. Die Digitalisierung in Indien verlief im Vergleich zu derjenigen in Europa stark beschleunigt. Zudem ging sie vornehmlich mit der Einführung von Smartphones und dem Web 2.0 einher. Die indische Bevölkerung wurde folglich anders digital sozialisiert als dies in europäischen Gesellschaften der Fall war. Das Web 2.0 unterscheidet sich von der ersten Version des Internets dahingehend, dass nicht mehr eine konzentrierte Anzahl professioneller AkteurInnen (Unternehmen, Staaten, NGOs, etc.) die Inhalte des Netzes erstellen, sondern die NutzerInnen selbst Inhalte gestalten und vornehmlich auf Social Media Plattformen (z.B. YouTube, Instagram) miteinander teilen. Während das Web 1.0 vorwiegend auf Webseiten basierte, stellen Apps die Grundlage des Web 2.0 dar. Da diese Apps über deren Nutzung per Smartphone viel stärker in das alltägliche Leben integriert sind, konnte auch die Digitalisierung der Ernährungsumfelder schneller und umfassender in den Alltag integriert werden. Unterstützt wurde dieser Vorgang von anderen Ereignissen: Der Einführung von Supermärkten nach westlichem Vorbild ab den frühen 2000er Jahren, der Abschaffung der 500 und 1.000 Rupien-Scheine 2016 sowie der COVID-19-Pandemie mit ihren Lockdowns 2020 und folgende (s. Bericht vom Vorjahr).

Seit den 2000er Jahren haben verpackte und industriell verarbeitete Produkte, die in den zunehmend verbreiteten Supermärkten erhältlich sind, die Vorstellungen von frischen und hygienischen Lebensmitteln in Indien v.a. in Städten stark verändert. Darüber hinaus hat die Abschaffung der kleineren und im Alltag am häufigsten verwendeten Geldscheine die Bezahlung mit dem



Seite 2 von 4

Smartphone stark beschleunigt. Schließlich haben die Lockdowns vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie die Nutzung von Online-Lieferdiensten (Nahrungsmittelleinkäufe als auch Ready-to-eat-Speisen) massiv befördert. All diese Faktoren haben gerade unter VertreterInnen der jüngeren, urbanen Mittelschicht zu stark veränderten Ernährungsumfeldern geführt – mit gravierenden negativen Folgen für die städtische Gesundheit sowie für den ökologischen Fußabdruck des indischen Ernährungssystems (s. Projektantrag).

Vor diesem Hintergrund besteht das primäre Ziel dieses Projektes in der Durchführung eines Real-Experiments. In einem ersten Schritt untersucht das NutriAIDE-Team die verschiedenen Ernährungsumfelder der indischen Mittelschicht. Damit einher geht die Erforschung von Entscheidungsfindungsprozessen sowie von gesundheitlichen, sozioökonomischen und ökologischen Folgewirkungen. Unter Zusammenführung von Ergebnissen der Ernährungswissenschaften (ICMR-National Institute of Nutrition, India), der Geographie (Universität Augsburg), der Neuro-Psychologie (Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke) und der Nachhaltigkeitsforschung (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH) entwickelt das Team in einem zweiten Schritt gemeinsam mit dem privatwirtschaftlichen Softwareentwickler Calvry Wellness Solutions Ltd. eine Anwendungssoftware (App) namens NutriAIDE und gibt diese an eine Testgruppe von ProbandInnen aus. Mit Hilfe der App können KonsumentInnen ihre Ernährungsgegewohnheiten nachverfolgen und reflektieren sowie daran anknüpfend gesündere und ökologisch nachhaltigere Ernährungsweisen erlernen. In einem dritten Schritt überprüft das Team schließlich, ob mithilfe der App innerhalb der Testpopulation eine Reduktion des Verbrauchs von verarbeiteten Lebensmitteln und Fast Food sowie eine Verstärkung der Nachfrage nach unverarbeiteten, ökologisch nachhaltigeren Produkten und eine diversifizierte Ernährungsweise erreicht werden konnte.

Die Ergebnisse der Intervention werden durch die Gegenüberstellung des Verhaltens der Testpopulation mit dem einer ähnlich strukturierten Vergleichsgruppe quantifiziert. Das Real-Experiment mit seinen interdisziplinären Detail-Untersuchungen und der Intervention (Ausgabe der App an Testpersonen) wird in Hyderabad durchgeführt. Daraufhin erfolgt ein zusätzliches Experiment (inklusive Befragung und Intervention) online, um die lokal erzeugten Ergebnisse im gesamtindischen Kontext vergleichen zu können.

Bisherige Ergebnisse:

Im zweiten Projektjahr wurde die sogenannte Baseline Study durchgeführt. Diese Studie wird vor der Intervention (Ausgabe der App) durchgeführt, um sozioökonomische und anthropometrische Daten sowie die derzeitige Ernährungsweise der StudienteilnehmerInnen zu erfassen. Im Anschluss daran wurde die Intervention durchgeführt. Hier wurde die im Projekt entwickelte App den ProbandInnen zur Verfügung gestellt. Nach Abschluss der Intervention wurden die ProbandInnen schließlich erneut befragt. Dieser Prozess lief im zweiten Projektjahr an, wurde jedoch erst Anfang des dritten Projektjahres abgeschlossen. Dennoch lieferte bereits die Baseline Study zahlreiche Erkenntnisse.

Im Zuge der Baseline Study wurden 720 ProbandInnen untersucht. Diese stammten alle aus der Mittelschicht Hyderabads und wurden in eine Untersuchungsgruppe und eine Kontrollgruppe unterteilt. Während die Untersuchungsgruppe die NutriAIDE-App mit ihren multiplen Funktionen



Seite 3 von 4

(z.B. digitales Ernährungstagebuch, Auszeigen der Anteile pro Nahrungsmittelgruppe für eingenommene Nahrungsmittel, Aufzeigen des CO₂e-Fußabdrucks für eingenommene Nahrungsmittel, etc.) erhielt, wurde den TeilnehmerInnen der Kontrollgruppe anstelle der App eine Broschüre zur Planetary Health Diet ausgegeben. Dieses Studiendesign ermöglichte die Messung der Effekte der App im Vergleich zu herkömmlichen Interventionsmaßnahmen. Die ProbandInnen wurden bei sich zu Hause befragt, wobei hierbei auch anthropometrische Messungen (Körpergröße, Gewicht, Hüften- und Taillenumfang) vorgenommen wurden. Diese dienten dazu den Body-Mass-Index (BMI) und die Waist-to-Hip-Ratio (WHR) zu berechnen, um so bestimmen zu können, ob die ProbandInnen unter-, normal- oder übergewichtig sind. Der Fragebogen wurde gemeinsam von allen Projektpartnern erstellt. Er erfasste neben den sozio-ökonomischen Grunddaten, die Einkaufs- und Ernährungspraktiken der Befragten sowie ihre Einstellung gegenüber gesunden und nachhaltigen Lebensmitteln. Darüber hinaus wurden Fragen zur Digitalisierung (z.B. App-Nutzung), zum Empfinden der eigenen Körperlichkeit und zum Einfluss einschneidender gesellschaftlicher (z.B. Aufkommen von Supermärkten) und persönlicher Ereignisse (z.B. Heirat, Umzug) gestellt. Abschließend wurden psychologische Tests zur Ernährungsmotivation und zum Gemütszustand vorgenommen.

Wie eingangs erläutert, sind die indischen urbanen Ernährungsumfelder stark von der rasanten Digitalisierung Indiens betroffen und verändern sich momentan rapide. Von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung ist daher die Frage, ob sich diese neuen digitalen Ernährungsumfelder positiv oder negativ auf die Ernährung der indischen Bevölkerung (insbesondere die urbane Mittelschicht) auswirken. Deshalb sollen hier beispielhaft erste Ergebnisse bzgl. der Auswirkungen der Digitalisierung auf die Ernährungsweise der ProbandInnen dargestellt werden.

Die 720 ProbandInnen wurden gefragt, was sie sich von der Nutzung von Apps mit Bezug auf Ernährung und Gesundheit erhoffen. Die drei häufigsten Antworten waren dabei „Verbesserung der Gesundheit“, „Wissen über Gesundheit“ und „Wissen über Ernährung“. Darüber hinaus wurden die ProbandInnen gefragt, welche Auswirkungen das Aufkommen von Plattformen für den Online-Nahrungsmittelaufkauf und das Aufkommen von Online-Lieferdiensten auf ihre Einkaufs- und Ernährungspraktiken tatsächlich hatten. Dabei konnten die ProbandInnen angeben, ob sie sich seitdem gesünder, gleich gesund oder weniger gesund ernähren. Diese Art der Befragung ist aus der biographischen Forschung entlehnt. Hierbei wird davon ausgegangen, dass bestimmte Ereignisse in einem Leben besonders dazu beitragen Verhaltensweisen zu verändern. Dabei ermöglicht die Befragung Aussagen über die Wirkmächtigkeit eines Ereignisses und über seine Wirkrichtung (positiv oder negativ). Je mehr ProbandInnen im Kontext der Befragung nach einem Ereignis angeben eine Veränderung in Bezug auf ihre Ernährung erlebt zu haben, desto wirkmächtiger ist das Ereignis in diesem Zusammenhang. Zudem lässt sich messen, ob das Ereignis insgesamt positive (Ernährung wurde gesünder) oder negative (Ernährung wurde weniger gesund) Auswirkungen hatte, indem die Anteile der Richtung der Veränderung einander gegenübergestellt werden. Weist eine der beiden Möglichkeiten dabei mehr als 50% auf, so lässt sich diese als die dominante Richtung bezeichnen.

Das Aufkommen von Online-Lieferdiensten und der Möglichkeit Nahrungsmittel online zu kaufen sind beides Ereignisse, die in der städtischen Mittelschicht Hyderabad eine große Wirkmächtigkeit entfaltet haben. So gaben 46% der Befragten an, seit der Nutzung von Online-Lieferdiensten eine Veränderung in Bezug auf gesunde Ernährung bei sich selbst zu beobachten. Die Möglichkeit



Seite 4 von 4

des Online-Einkaufs von Nahrungsmitteln hat bei 38% der Befragten zu einer Veränderung geführt. Von den ProbandInnen, die eine Veränderung durch Online-Lieferdienste erfahren haben, gaben erstaunliche 70% an, seitdem eine ungesündere Ernährungsweise zu haben. Dieses Ereignis ist somit insgesamt als negativ zu bewerten. Im Gegensatz dazu gaben 57% der Befragten mit Blick auf die Möglichkeit Nahrungsmittel online zu kaufen an, seitdem einer gesünderen Ernährungsweise zu folgen. An diesem Beispiel wird deutlich, dass die neu entstanden digitalen Ernährungsumfelder sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die Ernährungspraktiken der urbanen Mittelschicht in Indien haben, was die qualitativen Ergebnisse der Vorstudie nochmals unterstreicht und mit quantitativen Ergebnissen erweitert. Interessant ist dabei vor allem, dass die Hoffnungen der NutzerInnen von Apps auf einer Verbesserung des Informationsangebots bzgl. gesunder Ernährung liegen. Demgegenüber steht jedoch, dass die über Nahrungsmittel-Apps vermittelten Ernährungspraktiken jedoch nur bei einem sehr geringen Anteil zu einer tatsächlichen Veränderung hin zu einer gesünderen und nachhaltigeren Ernährungsweise führt.

Kernaussagen und Policy advice:

Die rasche Digitalisierung Indiens hat auch vor den Ernährungsumfeldern im städtischen Indien nicht Halt gemacht, sondern führte hier vielmehr zu starken Veränderungen. Beschleunigt wurde diese digitale Transformation durch die COVID-19-Pandemie und die damit verbundenen Lockdowns. Wie die Ergebnisse der Baseline-Study des Projekts zeigen, bringt die Digitalisierung der urbanen Ernährungsfelder widersprüchliche Folgewirkungen hervor. Während die NutzerInnen von Apps ihre Hoffnungen auf ein besseres Informationsangebot bzgl. gesunder Ernährung legen, muss gleichsam festgestellt werden, dass 70% der ProbandInnen, die durch das Aufkommen von Online-Lieferdiensten eine Veränderung ihrer persönlichen Ernährungsgewohnheiten festgestellt haben, angaben sich seitdem ungesünder zu ernähren. Somit kommt der im Rahmen des Projekts entwickelten NutriAIDE-App eine besondere Bedeutung zu, stellt sie doch einen Gegenentwurf zu derzeitig auf dem indischen Markt verfügbaren Apps dar, da sie weder von einem Nahrungsmittelunternehmen noch alleine von anderen (zum Teil schlecht informierten) NutzerInnen mit Informationen befüllt wird, sondern auf wissenschaftlichen Erkenntnissen fußt und somit eine vertrauenswürdige Quelle für eine gesunde und nachhaltige Ernährungsweise darstellt. Es bleibt zu hoffen, dass die App auch nach dem Projektende weiterverbreitet wird und sich auf dem umkämpften Markt der Ernährungs- und Gesundheitsapps durchzusetzen vermag.