

Forschungsprojekt: Kritische Infrastruktur Ernährung: Erarbeitung innovativer Kooperations- und Entscheidungssysteme für die Ernährungsnotfallvorsorge (KRITIS-ENV)

Förderrichtlinie:

Anwender - Innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit II (BMFTR)

Laufzeit:

01.03.2024- 28.02.2027

Projektpartner:

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Kühne Logistics University gGmbH

CALPANA business consulting Deutschland GmbH

Kontakt:

Dr. Michael Schrörs, Projektleiter

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Referat 107 - Ernährung, Ernährungsnotfallvorsorge, Hauswirtschaft

E-Mail: michael.schroers@ml.niedersachsen.de

Tel. 0511 / 120-2026

Das Projekt

Zwei Krisen – die COVID-19-Pandemie sowie der Russisch-Ukrainische Krieg und die Möglichkeit einer eintretenden Gasmangellage – beschäftigen noch immer die mit der Sicherung der *KRITIS Ernährung* beauftragten Behörden in Deutschland. Die beiden Krisen stellten somit eine Blaupause für die Ernährungsnotfallvorsorge (ENV) dar.

Ein effizientes und flächendeckendes Risiko- und Kommunikationsmanagement ist ein grundlegender Pfeiler in der Koordinierung von Krisensituationen, dennoch fehlt den für die Ernährungsnotfallvorsorge zuständigen Behörden in Deutschland bisher ein praxistaugliches Instrument zur Bewältigung von ernährungsseitigen Versorgungskrisen. Besonders problematisch ist der Aspekt, dass zwischen den privatwirtschaftlich geführten Unternehmen der Ernährungswirtschaft und den für die ENV zuständigen Bundes- und Landesbehörden keine einheitlichen, etablierten Kommunikationsstrukturen bestehen und behördliche KrisenmanagerInnen nur wenige Einblicke in die praktischen Abläufe der privatwirtschaftlich organisierten Lebensmittelversorgungssysteme in Deutschland haben.

Hier setzt das Forschungsprojekt *KRITIS-ENV* an. Das Projekt läuft über einen Zeitraum von 36 Monaten unter der Leitung von Dr. Michael Schrörs und ist Teil der vom BMFTR geförderten Fördermaßnahme *Anwender – Innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit II*.

Neben dem Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sind die Kühne Logistics University (KLU) unter der Leitung von Prof. Dr. Hanno Friedrich sowie das Softwareunternehmen Calpana business consulting GmbH unter

der Leitung von Tim-Benjamin Bohmfalk als Projektpartner beteiligt. Darüber hinaus ist eine Vielzahl von weiteren Akteuren von behördlicher sowie privatwirtschaftlicher Seite als assoziierte Partner beteiligt – darunter Bundesbehörden (BMLEH, BLE, BBK, BfR), die für die ENV verantwortlichen Landesbehörden von dreizehn Ländern, elf für die ENV zuständige Stellen der kommunalen Ebene Niedersachsens sowie vierzehn Unternehmen des Ernährungssektors. Von Seiten der Privatwirtschaft sind namhafte Unternehmen wie Lidl, Nordzucker, das DMK sowie Harry Brot zu nennen.

Vorgehensweise:

Im Projekt sind mehrere Bearbeitungsschwerpunkte in Form von eigenständigen, miteinander verknüpften Arbeitspaketen (AP) vorgesehen. Um die Kommunikation zwischen den im Krisenfall verantwortlichen Behörden und den Unternehmen der Ernährungswirtschaft vor und während einer Krise zu verbessern, wird ein Demonstrator für ein Risikomanagement- und Kommunikationssystem (RMKS), aufbauend auf der schon bestehenden Software-Lösung CRISAM® der CALPANA, entwickelt. Das System dient dazu, den verantwortlichen Behörden eine vereinfachte Erhebung und Abfrage der Versorgungssituation von KRITIS-Unternehmen im Ernährungssektor zu ermöglichen. Verschiedene Auswertungs- und Analysemodule stellen eine strukturierte und transparente Lagebewertung bereit, die als Grundlage für evidenzbasierte Entscheidungen und Maßnahmen im Krisenfall genutzt werden kann.

Um die Resilienz des Systems zu erhöhen, wird zudem geprüft, wie eine Nutzung auch bei Stromausfällen aufrechterhalten werden kann. Hierfür wurde zusammen mit dem Subprojektpartner VIRIDICON AG, die das CRISAM System hosten, ein Betriebskonzept entwickelt. Erste praktische Hardwaretests zeigen, dass mit Hilfe der Satellitentechnik der Firma Starlink, einer BSI-zertifizierten Firewall mit Technologie der Secunet (einziger sicherheitszertifizierter Lieferant des Bundes) und einer mobilen Stromversorgung (z.B. Akkupaket oder kleinem Generator) der Demonstrator und damit später auch die Kommunikation im Krisenfall bei Strom- und Internetausfall kostengünstig sichergestellt werden kann. Damit kann das System im Praxisfall unabhängig von Energie und Internet arbeiten, womit die Datensicherheit entsprechend der Anforderungen des BSI und damit des Bundes gegeben ist. (AP 1).

Einen weiteren Bestandteil stellt die Schaffung einer GIS-gestützten Informationsbasis über die Agrar- und Ernährungswirtschaft dar, welche als Entscheidungsunterstützung dient und somit die behördliche Handlungsfähigkeit in Krisenzeiten erhöht. Als potenzielles Datenmodell für eine Übersicht des Lebensmittelsystems wurde das Konzept der Lebensmittellandschaften erarbeitet. Hierbei handelt es sich um eine systematische Abbildung und Analyse der typischen Akteure und deren Interdependenzen innerhalb der Lebensmittelversorgungskette für verschiedene Lebensmittelkategorien. Ziel ist es, ein ganzheitliches Bild der Lebensmittelversorgungsketten zu erstellen, um in Krisensituationen auf dieses Wissen zurückzugreifen, frühzeitig etwaige Störungen zu erkennen und informierte Entscheidungen zu treffen (AP 2).

In einem dritten Arbeitspaket geht es um die Erstellung von Notfallplänen für die ENV auf kommunaler Ebene sowie einer Zusammenführung zu einem Landesplan ENV für Niedersachsen. Unter Einbezug vorausgegangener Forschung und Studien (NeuENV, SEAK, NOLAN, etc.) besteht ein grundlegender Forschungsaspekt darin, konkrete Notfallpläne für den urbanen und den ländlichen Raum auf kommunaler Ebene zu entwickeln, um den Einsatz der im Projekt erarbeiteten Systeme zu konkretisieren. Außerdem sollen diese letztendlich zu einem Landesplan ENV für Niedersachsen zusammengeführt werden. Neben der Ausarbeitung von Szenarien, Abläufen und der Formulierung von Best Practices, wird ebenfalls ein modellgestütztes System zur Koordinierung der Lebensmittelausgabe im Fall einer Versorgungskrise basierend auf dem Filialnetz der großen Lebensmitteleinzelhändler Niedersachsens erarbeitet.

Parallel zu den Arbeiten in den Arbeitspaketen 1 bis 3 erfolgt eine kontinuierliche Zusammenführung und Verbreitung der Ergebnisse in Form einer adäquaten Wissensdissemination sowie der Ermöglichung einer transparenten Kommunikation zwischen allen Beteiligten und zu allen Stakeholdern (AP 4). Des Weiteren werden zur nutzerorientierten Aufbereitung der Ergebnisse und zur transparenten Darstellung und Nachvollziehbarkeit regelmäßig Workshops mit den assoziierten Partnern durchgeführt, in denen die Ergebnisse bis dato zur Diskussion gestellt werden.

Die im Rahmen des Forschungsvorhabens entwickelten Lösungsstrategien werden die bisherige behördliche Leistungs- und Handlungsfähigkeit in der Sicherung der Lebensmittelversorgung für den Fall einer Versorgungskrise entscheidend voranbringen, da die erwarteten Ergebnisse zu mehr Effizienz bei Entscheidungen zur flächendeckenden Lebensmittelversorgung und der entsprechenden Koordination sowie einer außerordentlichen Verbesserung in der Kommunikation zwischen den behördlichen und den privatwirtschaftlichen Akteuren der Ernährungswirtschaft führen werden.

Das Forschungsprojekt ist zwar zunächst auf Niedersachsen fokussiert, jedoch erscheint eine anschließende einheitliche Implementierung der Ergebnisse auf Bundesebene am sinnvollsten, um Versorgungskrisen effizient zu bewältigen bzw. vorzubeugen.

Die Beteiligung der Stakeholder der verschiedenen Ebenen sowie deren fachliche Expertise ist daher von besonderer Bedeutung für dieses Forschungsprojekt, um nach Abschluss die gemeinsam entwickelten Ergebnisse des Forschungsprojektes in die Praxis zu überführen.