



STADT
LAND
PLUS+

GEMEINSAM WEITER – TRANSPORTKOOPERATIONEN FÜR REGIONALPRODUKTE

Josef Harasser, Franziska Kellerer, Michael
Müllinger, Claudia Schreiber, Alexander Tremel,
Stefan Lippl-Seifert & Alexander Köhler



GEMEINSAM WEITER - TRANSPORTKOOPERATIONEN FÜR REGIONALPRODUKTE

GERÜNDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

Umwelt
Bundesamt

INSTITUT
**RAUM &
ENERGIE**

STADTLAND

HINTERGRUND UND ZIELSTELLUNG

In Wachstumsregionen wie der Europäischen Metropolregion Nürnberg (EMN) mit konkurrierenden Interessen um die knappe Ressource Fläche spielt die resiliente und nachhaltige Interaktion zwischen städtischen und ländlichen Räumen eine zentrale Rolle. Die Unterstützung regionaler Wertschöpfungspotenziale kann zu einem relevanten „Plus“ bei der Ausgestaltung von Stadt-Land-Partnerschaften beitragen. Die Entwicklung, Produktion und Vermarktung regionaler Produkte benötigt allerdings ein regionalproduktspezifisches Landmanagement, wie es im Projekt ReProLa „Regionalproduktspezifisches Landmanagement in Stadt-Land-Partnerschaften am Beispiel der Metropolregion Nürnberg“ untersucht wird. Neben einer Verbesserung der Steuerung der Flächennutzung auf kommunaler Ebene bedarf es aber ebenso einer Unterstützung der beteiligten Akteure bei der Vermarktung ihrer regionalen Produkte (vgl. Online-Handbuch [Regional produzieren und landwirtschaftliche Flächen managen im Stadt-Land-Verbund](#)). Auch unter dem Aspekt steigender Energiekosten ist die Logistik regionaler Produkte mit ihren oft geringen Transportmengen und verhältnismäßig weiten Transportwegen gerade für einzelne kleinere Betriebe wirtschaftlich häufig unrentabel. Gleichzeitig finden auf Grund fehlender Informationen über Fahrtwege benachbarter Betriebe und mangelnder Kontaktaufnahme bisher kaum Transportbündelungen statt. Das Umsetzungsprojekt „Transportkooperationen für Regionalprodukte“ widmet sich deshalb dieser Thematik, indem für Betriebe der Regio-Food-Branche die Möglichkeit zur gegenseitigen Vernetzung und Bündelung von Warentransporten geschaffen wird.

In diesem Zusammenhang muss auf die speziellen Bedürfnisse einer Regionallogistik eingegangen werden. Durch eine breit angelegte Bedarfserhebung wurden deshalb Potenziale, aber auch Hemmnisse, wie z. B. spezielle Anforderungen an den Warentransport, aufgedeckt. Einem generellen Informationsdefizit hinsichtlich Lieferfahrten benachbarter Betriebe soll durch eine im Projekt entwickelte Online-Plattform entgegengewirkt werden, in der Lieferbeziehungen der regionalen Ernährungswirtschaft transparent dargestellt werden. Einzelne Betriebe können in dieser Plattform miteinander in Kontakt treten, Chancen für Transportbündelungen erkennen und auch direkt ergreifen. Durch eine parallele Begleitforschung der stattfindenden Aktivitäten wird untersucht, inwiefern ein transparenter Informationsaustausch die Bündelung von Transporten unterstützt, und welcher Mehrwert sich für unterschiedliche Akteure daraus ergibt. Weiterhin wird erforscht, wie die Anbahnung von Kooperationen unterstützt werden kann, und welche Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung bzw. eine Übertragbarkeit auf andere Regionen notwendig sind. Neben Kosteneinsparungen und neuen Geschäftspartnerschaften zielt das Projekt somit auf eine Stärkung des gesamten regionalen Angebots ab, wodurch eine nachhaltige regionale Wertschöpfung – gerade auch in Stadt-Land-Partnerschaften – gefördert werden kann.

METHODIK UND ERGEBNISSE

BEDARFSERHEBUNG

Um spezifische Bedürfnisse für die Logistik regionaler Lebensmittel und Möglichkeiten zur digitalen Unterstützung zu evaluieren, wurden im Rahmen des Projektes zwei Bedarfserhebungen durchgeführt. In einer ersten Online-Befragung im Juli/August 2022 mit 93 teilnehmenden Betrieben aus dem Gebiet der EMN („Studie 1“) wurden die grundlegenden Bedürfnisse und Herausforderungen in der Regionallogistik abgefragt. Im November/Dezember 2022 wurden die vorliegenden Studienergebnisse durch eine zweite Befragung mit 52 Befragten ergänzt („Studie 2“). Hierbei wurden bereits konkrete Funktionen einer Online-Plattform für Transportkooperationen aus der Nutzerperspektive erprobt und in die Weiterentwicklung der Plattform überführt. Nachfolgend finden sich die Kernergebnisse aus Studie 1:

Studie 1: Status Quo der Warenlogistik – Hemmnisse

Ein Großteil der Warenlogistik wird derzeit von den Betrieben selbst durchgeführt, entweder betrieblich (64 %) oder in Verbindung mit anderen Erledigungen („Sowieso“-Fahrt, 14 %). Von bereits bestehenden Kooperationen berichteten lediglich 4 % der Befragten. Mehr als die Hälfte der teilnehmenden Betriebe gibt an, dass in ihren Augen keine sinnvolle Bündelung möglich ist, da keine Betriebe in der Nähe sind (51 %). Kongruent hiermit fehlt den Betrieben der Überblick über mögliche Kooperationsmöglichkeiten (47 %). Weitere Gründe, weshalb Betriebe bislang keine Transportkooperationen tätigen, beziehen sich auf individuelle Aspekte. So empfinden 44 % der Befragten die schwierige Planbarkeit ihrer Transporte als Hemmnis, ebenso wie die Möglichkeit, dass der persönliche Kontakt zu ihren Kund:innen dadurch wegfallen könnte (39 %). In der Umsetzung potenzieller Logistikbündelungen zeigen sich die Kühlpflicht der Ware (53 %), eine angemessene Sicherung von zerbrechlicher (38 %) oder loser Ware (22 %) sowie die Berücksichtigung der Größe bzw. des Gewichts der transportierten Güter (32 %) als die wichtigsten Aspekte, welche als Anforderungen beachtet werden müssen.

Studie 1: Status Quo der Warenlogistik – Lösungsansätze und Nutzen

Von den zu erarbeitenden Lösungsansätzen erhofft sich ein Großteil der befragten Betriebe (75 %) Vorschläge zu neuen möglichen Geschäftspartner:innen. In dieser Situation sind 62 % bereit, zumindest einen Teil der eigenen Produkte mit anderen Betrieben zu versenden, die eigenen Produkte einem anderen Betrieb zur Auslieferung mitzugeben (63 %) oder selbst die Produkte Anderer mitzutransportieren (53 %). 87 % der Betriebe sehen in gemeinsamen Logistikbündelungen die Möglichkeit, durch weniger und effizientere Fahrten Ressourcen zu schonen und einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Umweltbilanz zu leisten.

Für Dreiviertel der Befragten spielt ebenso die Personal- und Zeitersparnis eine Rolle. Etwa zwei Drittel der Betriebe finden hierbei kooperative Transportbündelungen, die über eine Online-Plattform vereinbart werden können, interessant. Dabei sollte die Online-Plattform eine umfangreiche Datenbasis enthalten, die automatisch geeignete Kooperationsvorschläge für Betriebe in ihrer Nähe identifiziert (71 % Zustimmung). Gleichzeitig besteht die Erwartung, durch Transportkooperationen je etwa ein Drittel der Zeit und der Kosten einsparen zu können. Auf Seiten der Betriebe, die regionale Lebensmittelerzeugnisse empfangen, zeigt sich die Relevanz der Herkunft von Produkten. Über neun von zehn Befragten (93 %) stimmen der Aussage zu, dass es für sie wichtig ist, dass die Lebensmittelerzeugnisse, die sie erhalten, aus der Region stammen. Auch hier ist das Interesse an einer Erweiterung von Geschäftspartnerschaften groß.

TECHNISCHE UMSETZUNG DER TRANSPORTKOOPERATIONEN

Kernstück im Umsetzungsprojekt „Transportkooperationen für Regionalprodukte“ ist die Entwicklung der Online-Plattform mit Logistikfunktionen, welche Nutzer:innen mögliche Transportkooperationen aufzeigen. Um eine hohe Nutzungsakzeptanz zu gewährleisten, wurde begleitend zur technischen Umsetzung bereits frühzeitig das Feedback potenzieller Anwender:innen erhoben, um es kontinuierlich in die Entwicklung der Funktionalitäten miteinzubeziehen. Hierzu wurden verschiedene Demonstrationsmodelle („Mock-Ups“) entworfen und den Befragten gezeigt, z. B. zur Nutzeroberfläche für Kooperationsvorschläge, Eingabemöglichkeiten für die eigenen Logistikdaten und die Darstellung der betrieblichen Kooperationsnetzwerke und Geschäftspartner. Abbildung 1 zeigt als Beispiel das Mock-Up für Kooperationsvorschläge.

Das spezifische Feedback zu den verschiedenen Demonstrationsmodellen dient als Grundlage für eine Weiterentwicklung der Plattform zu einem Prototyp mit priorisierten Funktionalitäten. Die Ergebnisse der zweiten Befragung („Studie 2“) deuten insgesamt auf eine hohe Aufgeschlossenheit (knapp zwei Drittel der befragten Betriebe) zur Nutzung derartiger Plattformlösungen hin. Zudem berichteten jeweils 82 % der Befragten in einer Selbsteinschätzung, gut darin zu sein, digitale Systeme zu nutzen oder sich an neue Systeme zu gewöhnen.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Testphase des Demonstrationsmodells werden im Projekt interaktive Oberflächen und geeignete Datenmodelle entwickelt. Hierbei werden Funktionalitäten, die in der Bedarfserhebung eine Priorisierung erfahren haben, in einem Prototyp technisch umgesetzt. In einer anschließenden, weiteren Testphase werden die Akzeptanz der Lösung bei Anwendergruppen sowie notwendige Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren für eine effiziente Gestaltung von Transportbündelungen ermittelt.



Abbildung 1: Die Darstellung von Regionalinitiativen am Beispiel der Europäischen Metropolregion Nürnberg in der Plattform Regiothek.de (Quelle: <https://www.regiothek.de/v/metropolregion-nuernberg>)

DISKUSSION UND AUSBLICK

Die Ergebnisse der Bedarfserhebungen zeigen im Gebiet der EMN einerseits den überwiegenden Willen der Betriebe der Regio-Food-Branche zu Transportkooperationen. Andererseits werden bestehende Hemmnisse deutlich, wie fehlende Informationen über bereits stattfindende Fahrten, aber auch die speziellen und vielfach diversen Anforderungen an den Warentransport. Auch wenn bei vielen Betrieben eine grundlegende Affinität zu digitalen Vernetzungsmodellen vorhanden ist, so zeigt sich dennoch in der Untersuchung der verschiedenen Ausgestaltungen des Demonstrationsmodells, wie notwendig eine übersichtliche und für die Anwendenden zeitsparende Plattformnutzung ist. Auf technischer Ebene bedeutet dies im Hintergrund eine umfangreiche, automatisierte Datenanalyse inkl. user-zentrierter Filter für bestmögliche Kooperationsvorschläge sowie ein leistungs- und anpassungsfähiges Datenmodell.

Hinsichtlich des Nutzens der Plattform fokussieren viele Rückmeldungen aus der Bedarfserhebung auf die möglichen Kosten- bzw. Zeiteinsparungen bei Transportbündelungen. Weitere mögliche Vorteile für die Betriebe liegen aber auch in dem Ausbau der Absatz- und Vertriebswege sowie dem Aufbau neuer Kooperationen zwischen Erzeugern, Gastronomen, Händlern und Verarbeitern durch erhöhte Sichtbarkeit („digital“ in der Plattform sowie „physisch“ durch die angebotenen Produkte).

Die erhöhte Sichtbarkeit bzw. Transparenz wirkt sich ebenso positiv auf die Kund:innen aus den B2B- (Business to Business) und B2C- (Business to Consumer) Bereichen aus: Herkunft und Transportwege von Produkten werden transparenter, es entsteht eine bessere Übersicht spezifischer regionaler Produkte und Bezugsmöglichkeiten werden vereinfacht.

Für die langfristige Anwendung – auch außerhalb der EMN – muss eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auch auf anderen Regionen gewährleistet sein. Hierbei muss neben einer auf die Wünsche der Betriebe abgestimmten Plattform auch auf eine kritische Masse zur Erreichbarkeit von sinnvollen Kooperationsvorschlägen geachtet werden. Eine Erweiterung auf andere Produktkategorien oder Branchen ist hierbei eine Möglichkeit, birgt aber auch die Gefahr einer „Aufweichung“ der transportierten Botschaft der Regionalität.

Zuletzt darf auch der Nutzen für die Region und deren Stadt-Land-Partnerschaften nicht unterschätzt werden: Durch eine höhere Transparenz von Warenströmen kann leichter nachvollzogen werden, welche Kooperationen innerhalb der Region bereits bestehen und wo weitere Potenziale liegen. Durch die Vernetzung regionaler Akteure werden regionale Wirtschaftskreisläufe gestärkt und damit Arbeitsplätze und relevante landwirtschaftliche Flächen gesichert. Ein effizienter Warentransport trägt zur Verminderung von Treibhausgasemissionen bei, und eine steigende Nachfrage nach regionalen Produkten unterstützt den Erhalt der vielfältigen Kulturlandschaft in der Region.

Weiterlesen: Instrument - [Transportkooperationen für Regionalprodukte](#)