

LOKORA

Heimspiel für unsere Höfe



ABSCHLUSSBERICHT DER LOKORA GMBH ZUR DBU GREEN-START-UP FÖRDERUNG

DBU-AZ 35505/18

PROJEKTTITEL:

KI-GESTÜTZTES, PLATTFORMBASIERTES KOLLABORATIONSNETZWERK ZUR NACHHALTIGEN VERMARKTUNG UND MIKROLOGISTISCHEN VERTEILUNG LOKALER LEBENSMITTEL VON KLEINEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERZEUGER*INNEN IN DEN STATIONÄREN LEBENSMITTELEINZELHANDEL.

PROJEKTLAUFZEIT:

24 MONATE (06.10.2022 – 07.10.2024)

VERFASSER

LAURIN HELD, ARTUR RISKE, MARVIN ZORN, FINN SEIDEL
NÜRTINGEN 2024

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

INHALT

ABBILDUNGEN	3
ABKÜRZUNGEN	3
1. KURZFASSUNG DES BERICHTS	4
2. ANLASS UND ZIELSETZUNG DES PROJEKTS	5
3. ARBEITSSCHRITTE, ANGEWANDTE METHODEN UND PROJEKTERGEBNISSE	7
4. DISKUSSION	12
5. ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	13
6. FAZIT	16

ABBILDUNGEN

ABBILDUNG 1: NACHHALTIGE MARKETINGSTRATEGIE .8

ABBILDUNG 2: DAS LOKORA-NETZWERK..... 10

**ABBILDUNG 3: PLATTFORM USERINTERFACE FÜR
KUND*INNEN 11**

ABKÜRZUNGEN

AHV	AUßER-HAUS-VERPFLEGUNG
AP	ARBEITSPAKET
LEH	LEBENSMITTELEINZELHANDEL
MVP	MINIMUM-VIABLE-PRODUCT

1. KURZFASSUNG DES BERICHTS

Die Transformation der Ernährungswirtschaft ist entscheidend für den Klimaschutz, wobei regional erzeugte und konsumierte Lebensmittel aus bäuerlichen Betrieben einen zentralen Hebel für nachhaltige Entwicklungen darstellen.

Die Regionalisierung der Ernährungswirtschaft wird politisch gefordert und von Verbraucher*innen zunehmend nachgefragt, jedoch profitieren derzeit vor allem große Industriebetriebe von diesem Trend. Kleine und mittelständische Höfe bleiben oft außen vor, wodurch die gewünschten Nachhaltigkeitseffekte durch eine dezentral organisierte Landwirtschaft nicht ausreichend erreicht werden. LOKORA setzt hier mit einem KI-gestützten, plattformbasierten Geschäftsmodell an, das lokale Erzeuger*innen, den Lebensmitteleinzelhandel und Verbraucher*innen systematisch vernetzt.

Die LOKORA-Plattform bündelt Angebot und Nachfrage, ermöglicht effiziente Kommunikation und Transaktionen sowie nachhaltige Mikrologistik durch emissionsarme Lieferwagen. Zusätzlich bietet LOKORA integrierte Dienstleistungen in Logistik, Vertrieb und Marketing, um so lokale Wertschöpfungsketten zu knüpfen.

Ziel des Projekts war die marktzentrierte Weiterentwicklung und Standardisierung der LOKORA-Plattform, des Mikrologistiksystems, des integrierten Dienstleistungsangebots, des Geschäftsmodells und der Geschäftsprozesse, um ein skalierbares Stadium zu erreichen.

Das Projekt wurde in vier parallel verlaufende **Arbeitspakete** gegliedert: Operations, Marketing, Sales und Technologie. Diese strukturierten Ansätze trugen gezielt zur Erreichung der Projektziele bei:

AP 1: Operations: Ziel war der Aufbau skalierbarer Prozesse im Tagesgeschäft. Dazu gehörten Prozess- und Key-Partner-Management, Finanzbuchhaltung sowie kontinuierliche Optimierung. *Ergebnis:* Effiziente, standardisierte und skalierbare Prozesse für reibungslose Abläufe.

AP 2: Marketing: Der Fokus lag auf der Entwicklung einer nachhaltigen Marketingstrategie. Dies umfasste iterative Sortimentsgestaltung, Preisbildung,

Öffentlichkeitsarbeit und Social Media. *Ergebnis:* Ein attraktives Produktsortiment, eine faire Preisstrategie und eine klare Markenidentität.

AP 3: Sales: Hier stand die Akquise von Erzeuger*innen und Kund*innen für erste Logistikzellen im Mittelpunkt. Aktivitäten reichten von Marktanalysen über gezielte Erstanfragen bis hin zu Vor-Ort-Besuchen und Onboarding neuer Netzwerkpartner*innen. *Ergebnis:* Ein skalierbarer Akquiseprozess sowie ein wachsendes Netzwerk mit neuen Kund*innen und Erzeuger*innen.

AP 4: Technologie: Ziel war die Entwicklung eines skalierbaren Software-MVP, einschließlich Nutzerfreundlichkeit und automatisierter Prozesse. Ergebnis: Ein funktionsfähiges MVP mit optimiertem UX-Design.

Durch den Einsatz von Lean Startup und Design Thinking konnte das Projekt effizient und flexibel umgesetzt werden. Lean Startup förderte iteratives Lernen und datenbasierte Entscheidungen, während Design Thinking kreative, nutzerzentrierte Lösungen ermöglichte. Gemeinsam unterstützten die Methoden die innovative Gestaltung von Prozessen und Produkten in allen Arbeitspaketen.

Innerhalb des Förderzeitraums wurde das Projekt ausführlich in Artikeln von unterschiedlicher Fachzeitschrift und in der Regionalpresse porträtiert bzw. diskutiert.

Es konnte eine Finanzierung durch Fördermittel sowie Investitionen von Business Angels für die weitere Expansion und Produktentwicklung gesichert werden. Des Weiteren wurde ein Forschungsprojekt mit der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt bewilligt.

2. ANLASS UND ZIELSETZUNG DES PROJEKTS

Die Transformation der Ernährungswirtschaft hat einen bedeutsamen Einfluss auf die Abschwächung der Klimakrise. Der Konsum von regional und lokal erzeugten Lebensmitteln aus bäuerlichen Betrieben ist hierbei ein zentraler „Stellhebel“ für die ökonomische, die ökologische und die soziale Nachhaltigkeitstransformation des Ernährungssystems.

Bei den großen Ketten im Lebensmitteleinzelhandel (LEH), die in Deutschland über drei Viertel des Lebensmittelmarktes ausmachen, profitieren von diesem Trend lieferantenseitig augenblicklich aber vor allem wenige, stark professionalisierte Großbetriebe im industriellen Maßstab und nicht der große Anteil an kleinen und mittelgroßen Höfen. Folglich sind die gewünschten Nachhaltigkeitseffekte von regionalen Lebensmitteln durch Diversität und Dezentralität in der Praxis meist nicht in adäquatem Maße zu verzeichnen. Verbraucher*innenseitig wird zunehmend ein Veränderungsdruck in Form einer wachsenden Nachfrage nach „echter“ Regionalität mit Lebensmitteln von kleinen Erzeuger*innen mit lokalem Bezug ausgeübt. Die Regionalisierung der Ernährungswirtschaft wird derzeit politisch besonders gefordert und gefördert. Dem folgend lässt sich ein substantieller Bedarf für eine systematische und flächendeckende Zusammenarbeit feststellen, die die am Markt vorherrschende diffuse Dreieckskonstellation von lokalen bäuerlichen Betrieben, LEH und Endverbraucher*innen betrifft. Eine solche wird gegenwärtig allerdings durch strukturelle Differenzen zwischen Angebots- und Nachfrageseite verhindert.

An dieser Konstellation setzt LOKORA mit seinem innovativen Geschäftsmodell an und verknüpft die gegenwärtig losen Enden in der Wertschöpfung zwischen kleinen Erzeuger*innen, LEH und Endverbraucher*innen.

LOKORA bildet ein KI-gestütztes, plattformbasiertes Vermarktungs- und Logistiknetzwerk für die nachhaltige Kollaboration, die Vermarktung und die mikrologistische Verteilung lokaler landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Es vernetzt die unverbundenen Akteur*innen auf systematische, integrative und nachhaltige Weise mithilfe folgender Kernelemente:

- ✿ Eine neue, einfach nutzbare und softwaregestützte Transaktions- und Kollaborationsplattform ermöglicht neben einer effizienten Kommunikation sowie Abwicklung der Transaktion die skalenorientierte Bündelung von Angebot und Nachfrage.
- ✿ Ein intelligentes, softwaregestütztes Mikrologistiksystem gewährleistet mithilfe von Machine-Learning-Ansätzen eine ressourcenoptimale, dezentral organisierte und optimierte Direktbelieferungen der Verkaufsstätten und definiert so lokale Wertschöpfungsketten neu. Das Logistiknetz ermöglicht durch seine innovative Struktur die Nutzung von emissionsarmen E-

Lieferwagen und soll eine besonders nachhaltige Warenverteilung ermöglichen.

- 👉 Es wird ein integriertes Dienstleistungsangebot in den Bereichen Logistik, Vertrieb und Marketing bereitgestellt.

Ziel des Projekts war es, die Software – bestehend aus softwaregestützter Transaktions- und Kollaborationsplattform – sowie das Mikrologistiksystem, das integrierte Dienstleistungsangebot, das Geschäftsmodell und die entsprechenden Geschäftsprozesse marktzentriert so weiterzuentwickeln und zu standardisieren, dass diese Bestandteile ein skalierbares Stadium erreichen.

3. ARBEITSSCHRITTE, ANGEWANDTE METHODEN UND PROJEKTERGEBNISSE

Das Projekt gliederte sich in die folgenden vier Arbeitspakete, die zeitgleich und miteinander verzahnt umgesetzt wurden

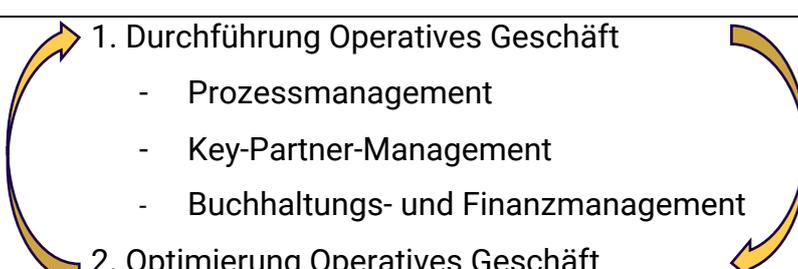
AP 1: Operations

AP 2: Marketing

AP 3: Sales

AP 4: Technologies

Die Ziele, Herangehensweisen und Ergebnisse der Arbeitspakete sind in unten stehender Tabelle veranschaulicht. Nach dieser werden die Ergebnisse nochmals als Gesamtkonstrukt beschrieben.

AP 1:	Operations
Ziele:	Aufbau skalierbarer Prozesse für/im operativen Tagesgeschäft.
Inhalte/Vorgehen:	 <p>1. Durchführung Operatives Geschäft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prozessmanagement - Key-Partner-Management - Buchhaltungs- und Finanzmanagement <p>2. Optimierung Operatives Geschäft</p>
Ergebnisse:	Skalierbare Prozesse für/im operativen Tagesgeschäft

AP 2:	Marketing
Ziele:	Aufbau einer nachhaltigen Marketingstrategie
Inhalte/Vorgehen:	<p>1. Konzeptionierung der Marketingstrategie</p> <p>Produktpolitik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sortimentsbildung und -katalogisierung - Erstellung von Produktdaten - Datenpflege auf Plattform <p>Preispolitik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preisbildung - Aktionsplanung - Datenpflege auf Plattform <p>Kommunikationspolitik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Öffentlichkeitsarbeit - Grafische Markenbildung - Social-Media <p>2. Testen/Implementieren der Marketingstrategie</p>
Ergebnisse:	<p>Nachhaltige Marketingstrategie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standardisierte und faire Preisstrategie - Attraktives Produktsortiment - Baukastensystem in der Kommunikationspolitik - Visionsmarke

Teile der Ergebnisse aus dem AP 2 lassen sich durch folgende Abbildung 1 veranschaulichen:



Abbildung 1: Nachhaltige Marketingstrategie

AP 3:	Sales
Ziele:	Akquise von Erzeuger*innen und Kund*innen für zukünftige Logistikzellen und strategisches Netzwerkmanagement.
Inhalte/Vorgehen:	<p>1. Analysephase (Identifikation geeigneter Zellen und Zielgruppen)</p> <p>Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datenanalyse regionaler Märkte und geografischer Gegebenheiten. - Ermittlung von Erzeuger*innen und potenziellen Kund*innen (Einzelhandel, Gastronomie, Endverbraucher*innen) im Einzugsgebiet der Logistikzellen. - Bewertung bestehender Netzwerke und deren Relevanz für die Zielzellen. - Identifikation strategischer Partner*innen, wie Genossenschaften, Bioland und Demeter-Betriebe. <p>2. Targeting-Phase (Zielgerichtete Ansprache potenzieller Partner*innen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung von personalisierten Pitch-Dokumenten und Angeboten, abgestimmt auf die Bedürfnisse der Erzeuger*innen und Kund*innen (in Abstimmung mit AP 2) - Leadgenerierung auf Grundlage der definierten Bedürfnisse <p>3. Kontaktphase (Direkter Kontakt zur Gewinnung von Interessierten)</p> <p>Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telefonakquise: Erstkontakt mit potenziellen Erzeuger*innen und Kund*innen - Vereinbarung von Vor-Ort-Terminen: Vorstellung des Leistungsumfangs und Aufzeigen der Mehrwerte - Follow-ups nach Erstkontakt: Nachfassen, um offene Fragen zu klären. <p>4. Vor-Ort-Besuche (Festigung des Interesses)</p>

	<p>Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besichtigung der Betriebe vor Ort - Präsentation und Vorstellung des Leistungsumfangs und Aufzeigen der Mehrwerte - Aufnahme detaillierter Anforderungen der Erzeuger*innen und Kund*innen zur finalen Angebotsanpassung. <p>5. Onboarding (Netzwerkaufnahme)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Austausch aller notwendigen Informationen für Erstbestellung - Bestellung und Belieferung
<p>Ergebnisse:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Standardisierter und skalierbarer Akquiseprozess für den Aufbau neuer Netzwerkzellen - Akquise von Kund*innen und Erzeuger*innen in 3 Netzwerkzellen - Aufbau eines umfangreichen Partner*innennetzwerkes

Das Ergebnis des AP 3 lässt sich zusätzlich mit der Darstellung in der Abbildung 2 verdeutlichen:

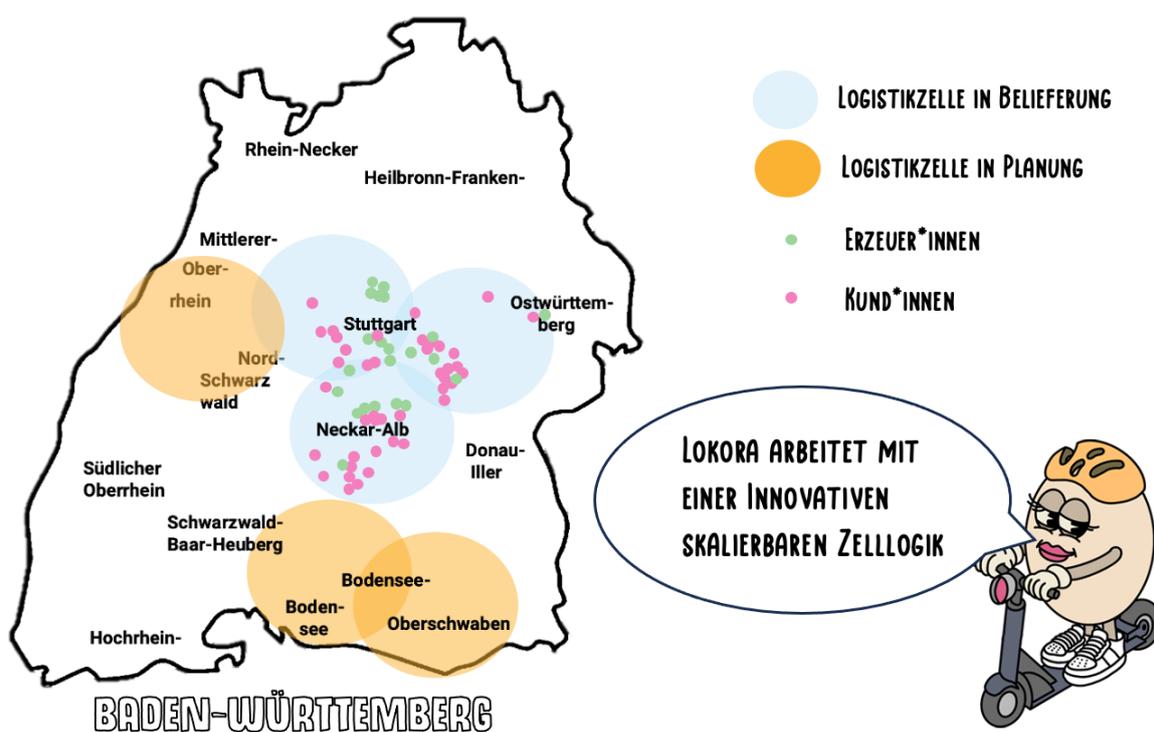


Abbildung 2: Das LOKORA-Netzwer

AP 4:	Technologie
Ziele:	Entwicklung eines skalierbaren Software-MVP
Inhalte/Vorgehen:	1. Onboarding Entwicklungsdienstleister*in inkl. Produktentwicklungsplan für Plattform <ul style="list-style-type: none"> - Kontinuierliche Backlogpflege - Überwachung des Produktentwicklungsplans - Störungsmanagement 2. Abschließender Produkt-/Systemtest Plattform <ul style="list-style-type: none"> - Kontinuierliche Backlogpflege - Überwachung des Produktentwicklungsplans - Störungsmanagement
Ergebnisse:	Skalierbares Software-MVP <ul style="list-style-type: none"> - Automatisierter Bestellprozess - Nutzerfreundliches UX-Design

Das Ergebnis des AP 4 ist beispielhaft in Abbildung 3 dargestellt:

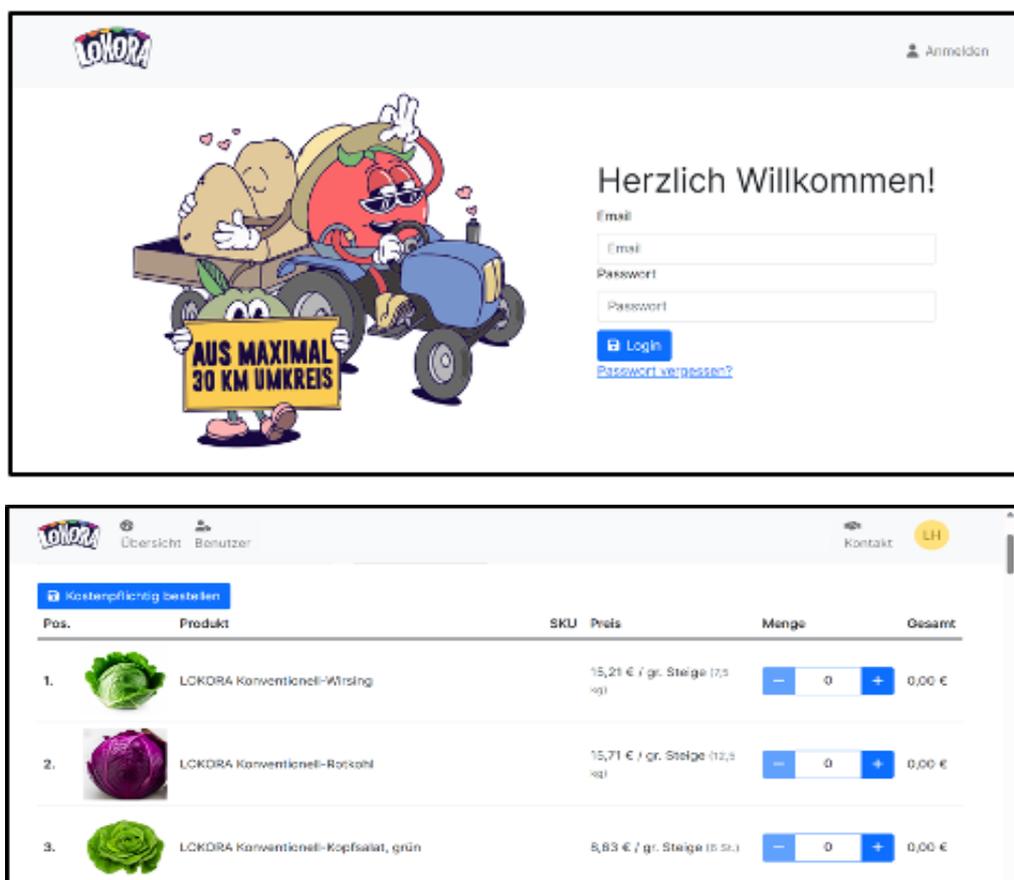


Abbildung 3: Plattform Userinterface für Kund*innen

Im Rahmen des Projekts setzte das Unternehmen gezielt Methoden des Lean Startup und des Design Thinking ein, um die Projektziele möglichst effizient zu erreichen und marktorientierte Lösungen zu entwickeln.

Die Anwendung von Lean Startup ermöglichte eine iterative Herangehensweise an die Optimierung des Geschäftsmodelles sowie der operativen Prozesse. Durch schnelles Prototyping, kontinuierliches Nutzerfeedback und datenbasierte Entscheidungen konnten Risiken minimiert und Ressourcen gezielt eingesetzt werden. Wesentliche Prinzipien wie Build-Measure-Learn (Bauen-Messen-Lernen) halfen, Annahmen systematisch zu validieren und den Fokus auf die Bedürfnisse der Kund*innen zu legen.

Ergänzend dazu bot Design Thinking ein kreatives und nutzerzentriertes Vorgehen, um innovative Lösungen für komplexe Herausforderungen zu entwickeln. Im Kontext der Arbeitspakete bildete Design Thinking einen unterstützenden Rahmen für den Projektablauf insbesondere bei der Entwicklung kundenfreundlicher Lösungen, etwa bei der Optimierung von Logistikprozessen und der Gestaltung von Marketingmaßnahmen.

Durch die Kombination beider Methoden innerhalb der Arbeitspakete konnte nicht nur flexibel auf Veränderungen reagiert werden, sondern auch möglichst innovative Ansätze in den Bereichen Produktentwicklung, Prozessmanagement und Marktstrategie nachhaltig integriert werden.

4. DISKUSSION

Aufgrund des aktuellen Kaufverhaltens, das stark von wirtschaftlichen Unsicherheiten geprägt ist, verlief die Akquise der ersten Logistikzellen langsamer als ursprünglich prognostiziert. Die anhaltend hohe Inflation und die damit verbundenen steigenden Lebenshaltungskosten haben die Preissensibilität der Verbraucher*innen deutlich erhöht. Dies führte dazu, dass derzeit viele potenzielle Kund*innen stärker auf kurzfristige Kostenersparnisse als auf nachhaltige und regionale Beschaffungsstrategien fokussiert sind.

Der Trend des Bezugs lokal und regional erzeugter Lebensmittel erreicht neben dem Lebensmitteleinzelhandel (LEH) allerdings zunehmend auch die Gastronomie und wird

hier derzeit insbesondere in der Außer-Haus-/Gemeinschaftsverpflegung politisch und unternehmensseitig besonders gefordert und gefördert. Aktuell werden Betreiber allerdings aufgrund LEH-ähnlicher struktureller Differenzen zwischen Angebots- und Nachfrageseite vor folgende Probleme in deren Beschaffung gestellt:

- 🍷 Einzelne kleine Landwirtschaftsbetriebe können lokale und saisonale Produkte nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stellen.
- 🍷 Je kleiner die Bestellmengen, desto größer sind die Kosten für den logistischen Aufwand von konventionell organisierten Großhändlern. Diese verlangen deshalb hohe Mindestbestellmengen, wodurch sich die Nachfragemengen von vielen Gastronomiebetrieben hier häufig als zu gering erweisen – eine hohe Distributionstiefe an Zwischenhändlern verschärft die Situation und verhindert in der Regel überhaupt einen über das Erzeugungsland hinausgehenden Herkunftsnachweis der Waren deklarieren zu können.
- 🍷 Gastronomen kennen das regionale Angebot oft zwar prinzipiell, meist fehlt allerdings im Alltagsgeschäft bereits die Zeit für Recherchen und somit letztlich auch für eine aufwändige administrative Geschäftsabwicklung von der Bestellung bis zur Bezahlung.

Dieser nahezu identische Product-Market-Fit mit dem Angebot des Unternehmens war LOKORA zwar zu Beginn des Projekts bekannt, doch wurde ein Wachstum durch neue Kund*innensegmente zunächst für einen viel späteren Zeitpunkt in Erwägung gezogen.

Durch die im Projekt gesammelten Erkenntnisse scheint die Integration dieses weiteren Geschäftsfeldes allerdings um einiges niederschwelliger als erwartet und daher wird die Erschließung dieses Marktes künftig gezielt vorangetrieben.

5. ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Innerhalb des Förderzeitraums wurde das Projekt ausführlich in Artikeln von unterschiedlicher Fachzeitschrift und in der Regionalpresse porträtiert bzw. diskutiert. In den Beiträgen wurden nicht nur die vielfältigen Aspekte und Errungenschaften von LOKORA präsentiert, sondern auch tiefgehende Einblicke in die Mission, die Vision und die nachhaltigen Praktiken des Start-Ups gewährt. Die Artikel heben dabei besonders

die positiven Auswirkungen von LOKORA auf die Bio-Industrie, Regionalvermarktung und die Umwelt hervor:

Bioland Fachmagazin:

www.bioland-fachmagazin.de

RUNDSCHAU für den Lebensmittelhandel:

<https://www.rundschau.de/artikel/lokora-bringt-den-hofladen-in-den-supermarkt>

BioHandel:

<https://biohandel.de/bio-branche/start-up-portraet-lokora>

Nürtinger Zeitung:

https://www.ntz.de/mehr/wirtschaft/artikel_das-nuertinger-start-up-lokora-vernetzt-landwirte-und-supermaerkte.html

Esslinger Zeitung:

<https://www.esslinger-zeitung.de/inhalt.start-up-aus-nuertingen-lokara-vernetzt-die-landwirtschaft-mit-den-abnehmern.7ae1f718-86a2-45fa-a372-7a7e91d00b9f.html>

Stuttgarter Zeitung:

<https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.lokaler-handel-auf-den-fildern-ohne-umwege-vom-acker-ins-supermarktregal.7ae16ab5-b25a-4a83-a048-b674212c293d.html>

Zudem gelang es LOKORA, in die Finalrunde des Innovationspreises des heimischen Landkreises Esslingen einzuziehen. Neben der Anerkennung für die herausragenden innovatorische Leistungen von LOKORA bestand die Möglichkeit, das Geschäftsmodell vor einem sachkundigen Publikum im Finale des Innovationspreises vorzustellen.

Auch wurde an Infoveranstaltungen der Regionalbewegung e. V., wie z. B. dem Regio-Talk referiert (<https://www.regionalbewegung.de/event/hswt-infoveranstaltung-regio-talk-lokora-2024-10-10-102/register>).

Darüber hinaus wurden Projekterkenntnisse in einen Vortrag zum Thema Lieferkettentransformation mit LOKORA als Best-Practice auf dem New-Food-Festival-Stuttgart dargestellt (<https://newfoodfestival-stuttgart.de/>)

LOKORA konnte beim Weltethos-Pitch-Day 2023 den zweiten Platz belegen (<https://weltethos-institut.org/news/weltethos-institut-vergibt-award-fuer-ethische-start-ups/>)

Des Weiteren fließen Erkenntnisse aus dem Projekt in das Forschungsprojekt BiodivRegio an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen (HfWU) ein, das Konzepte zur Inwertsetzung von Lebensmitteln aus biodiversitätsfördernder, regionaler Landwirtschaft erforscht. LOKORA wirkt in diesem als Praxispartner mit (<https://www.hfwu.de/biodivregio/#c97132>).

Es wurden weitere Fördermittel und Investitionen von Business Angels für Expansion und Produktentwicklung des Unternehmens gesichert. Zudem wird ein Forschungsprojekt mit der Hochschule Nürtingen zur Entwicklung nachhaltiger KI-basierter Menüplanung für lokale Lebensmittel erfolgen.

6. FAZIT

Während des DBU Green-Startup-Programms konnte die LOKORA GmbH ihr Minimum Viable Product gezielt weiterentwickeln und die Funktionalitäten an die spezifischen Bedürfnisse der ersten Verkaufsregionen anpassen. Dabei stand eine marktzentrierte Optimierung im Vordergrund.

Im Rahmen des Projekts gelang es der LOKORA GmbH, Kund*innen in insgesamt 3 Logistikzellen zu gewinnen und gleichzeitig die internen Geschäftsprozesse des Unternehmens zu standardisieren. Dies hatte zum Ziel, die Skalierbarkeit der Prozesse sicherzustellen und so zukünftiges Wachstum zu optimieren. Derzeit befinden sich 3 weitere Zellen in der Planung.

Darüber hinaus konnte eine Finanzierung durch Fördermittel sowie Investitionen von Business Angel für die weitere Expansion und Produktentwicklung gesichert werden. Des Weiteren wurde ein Forschungsprojekt, im Verbund mit der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen, zur Entwicklung einer nachhaltigkeitswirksamen Produktergänzung im spezifischen Bereich des KI-basierten Menu Engineerings für lokale Lebensmittel bewilligt. Diese Forschungsarbeit soll nicht nur zu Innovationskraft von LOKORA beitragen, sondern auch die nachhaltige Transformation der Lebensmittelwirtschaft vorantreiben.