

Erstgutachter: Prof. Dr. rer. nat. Guido Falkemeier

Zweitgutachter: Dr. Daniel Hunold



Bachelorarbeit zum Thema

„Lokale Vielfalt digital entdecken:
*Entwicklung eines App-Konzepts zur
Förderung kleiner Verkaufsstände und
Hofläden*“

Name: Simon Lauströer

Institut: TH OWL

Matrikelnummer: 15461074



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Nachhaltiger Konsum	3
2.1 Begriffsbestimmung.....	3
2.2 Relevanz eines nachhaltigen Konsums.....	4
2.3 Kurzüberblick: Verbraucher, Produktgruppen, Effekte und Hürden des nachhaltigen Konsums	5
3. Chancen lokaler Wirtschaftsförderung	7
4. Smartphone Apps für den Einzelhandel	9
5. Markt- und Anforderungsanalyse	11
6. Zielgruppenanalyse	14
6.1 Allgemeine Zielgruppenanalyse.....	14
6.2 Personas (Nutzer).....	18
7. Konzeption der App	20
7.1 Entwicklung des App-Konzepts	20
7.2 Hauptfunktionen und Features der App.....	20
7.3 User-Flow	27
8. Designkonzept	29
8.1 Bedeutung des Designs für die Hauptbenutzergruppen.....	29
8.2 Berücksichtigung psychologischer und gestalterischer Prinzipien	31
8.3 Farbpalette und Typografie	35
8.4 Verwendung des Matisse-Stils	36
8.5 User Experience und Interaktionen	38
9. Prototyping und Usability-Tests	38
9.1 User Experience und Interaktionen	38
9.2 Usability-Tests und Verbesserungen	39
10. Fazit und Ausblick	41

Literaturverzeichnis

Eigenständigkeitserklärung

Anhang

1 Einleitung

Kleine lokale Verkaufsstände und Hofläden stellen in vielen ländlichen und städtischen Gebieten einen bedeutenden Teil der regionalen Wirtschaft dar. Trotz der zunehmenden Dominanz großer Einzelhandelsketten haben diese Anbieter durch ihre authentische und persönliche Atmosphäre sowie ihr Angebot an frischen, regionalen Produkten einen besonderen Charme. Dennoch stehen sie vor der Herausforderung, sich in einem wettbewerbsintensiven Umfeld zu behaupten und ihre Reichweite zu vergrößern. Die traditionelle Mundpropaganda reicht oft nicht aus, um ihre Sichtbarkeit nachhaltig zu steigern, und viele kleine Anbieter verfügen nicht über die Ressourcen, eine eigene Online-Präsenz zu pflegen oder regelmäßig zu aktualisieren.

Die zunehmende Bedeutung des nachhaltigen Konsums und die steigende Nachfrage nach regionalen Produkten betonen die Notwendigkeit, die Sichtbarkeit solcher Anbieter zu verbessern. Durch den Kauf von regionalen Produkten können Konsumenten nicht nur die lokale Wirtschaft stärken, sondern auch ihren ökologischen Fußabdruck verringern. Dies führt zur zentralen Fragestellung dieser Arbeit: *Wie kann eine App entwickelt werden, die die Sichtbarkeit kleiner Verkaufsstände und Hofläden verbessert und gleichzeitig den nachhaltigen Konsum fördert?*

Das Hauptziel dieser Arbeit besteht darin, ein App-Konzept zu entwickeln, das es kleinen lokalen Anbietern ermöglicht, ihre Präsenz zu erweitern und für ein breiteres Publikum zugänglich zu machen. Gleichzeitig soll die App den Konsumenten eine einfache Möglichkeit bieten, lokale Verkaufsstände und Hofläden zu entdecken und nachhaltig einzukaufen. Die geplante App soll nicht nur praktische Funktionen wie eine interaktive Karte, eine Such- und Filterfunktion sowie eine Favoritenliste umfassen, sondern auch innovative Features wie einen CO₂-Rechner und ein digitales Gästebuch integrieren, um die Nutzer zu einem bewussteren Einkaufsverhalten zu motivieren.

Durch die Implementierung dieser App soll die lokale Wirtschaft gestärkt und der Zugang zu regionalen Produkten erleichtert werden. Neben der Steigerung der Sichtbarkeit der Anbieter liegt ein weiterer Schwerpunkt der App darauf, den Nutzern ein interaktives und personalisiertes Einkaufserlebnis zu bieten.

Die vorliegende Arbeit ist in mehrere Kapitel gegliedert, die den gesamten Prozess der App-Entwicklung abdecken. Zunächst wird im theoretischen Teil der Arbeit in

Kapitel zwei das Konzepte des nachhaltigen Konsums sowie die Rolle digitaler Plattformen in der Förderung der lokalen Wirtschaft diskutiert. Im dritten Kapitel werden die Chancen lokaler Wirtschaftsförderung dargestellt und im vierten Kapitel der Nutzen von Smartphone Apps für den Einzelhandel näher betrachtet.

In Kapitel fünf und sechs erfolgen dann eine detaillierte Marktanalyse, um die Anforderungen und Bedürfnisse der Nutzer sowie der Anbieter zu identifizieren sowie eine Zielgruppenanalyse, um eine Gruppe an Nutzern zu identifizieren und zu charakterisieren, an die die App optimal angepasst werden kann.

Im siebten Kapitel wird das entwickelte App-Konzept vorgestellt, einschließlich der Kernfunktionen und des User Flows. Im folgenden Kapitel wird dann das Designkonzept der App umfassend erläutert, wobei auf Benutzerfreundlichkeit und visuelle Gestaltung eingegangen wird. Anschließend werden im neunten Kapitel die durchgeführten Prototyping- und Usability-Tests dokumentiert und ausgewertet.

Die Arbeit schließt mit einem Fazit und Ausblick, in dem die zentralen Ergebnisse der Arbeit noch einmal zusammengefasst und kritisch reflektiert werden und anschließend ein Ausblick auf mögliche weitere Schritte im Rahmen der Appentwicklung gegeben wird.

2 Nachhaltiger Konsum

2.1 Begriffsbestimmung

Um eine theoretische Grundlage für die vorliegende Arbeit zu schaffen, soll der Begriff des *nachhaltigen Konsums* in den folgenden Ausführungen zunächst einmal definiert werden. Dabei kann grundlegend herausgestellt werden, dass der Begriff *Nachhaltigkeit* im Allgemeinen die Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales umfasst (vgl. Ludin & Wellbrock, 2021, S. 4). Folgt man Herbes, sollen unter dem Begriff des *nachhaltigen Konsums* die Kriterien der intergenerationalen und intragenerationalen Gerechtigkeit Berücksichtigung finden sowie eben diese drei Kriterien der ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit, wobei der nachhaltige Konsumstil auf die gesamte Menschheit verallgemeinerbar sein sollte (vgl. Herbes, 2021, S. 3).¹ Die *intragenerationale Gerechtigkeit* bezieht sich dabei auf ein Konsumverhalten der Menschen, dass die Konsummöglichkeiten der aktuellen und heutigen Generation nicht gefährdet, die *intergenerationale Gerechtigkeit* wiederum auf ein Konsumverhalten, dass keine Gefährdung der Konsummöglichkeiten der morgigen Generation mit sich zieht (vgl. Ludin & Wellbrock, 2021, S. 4). Daran anknüpfend kann Konsum auf Grundlage des *Nationalen Programms Nachhaltiger Konsum* als *nachhaltig* definiert werden, wenn so konsumiert wird, „dass die Bedürfnisbefriedigung heutiger und zukünftiger Generationen unter Beachtung der Belastbarkeitsgrenzen der Erde nicht gefährdet wird“ (BMU et al., 2019, S. 5, zit. nach Zimmermann-Janssen, Welfens & Liedtke, 2021, S. 30) und zudem „Umweltschutz, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und soziale Verantwortung [so zusammengeführt werden], dass Entscheidungen unter allen drei Gesichtspunkten dauerhaft in lokaler, regionaler und globaler Betrachtung tragfähig sind.“ (BMU et al., 2019, S. 21, zit. nach Zimmermann-Janssen, Welfens & Liedtke, 2021, S. 30)

Die Nachhaltigkeit konkreter Konsumpraktiken kann dann bspw. mit dem *Ecological Footprint* gemessen werden, indem die Fläche, die zur Verfügungstellung des Rohstoff- und Energiebedarfs eines Produktes benötigt wird,² als Messgröße der Nachhaltigkeit herangezogen wird (vgl. Ludin & Wellbrock, 2021, S. 5). Dabei werden die in einem Jahr auf der Erde natürlich nachwachsenden Ressourcen mit den verbrauchten Ressourcen der Menschen verglichen (vgl. BMU et al., 2019, S. 21,

¹ Damit ist nach Herbes jedoch auch eine Reihe an Problemen verbunden, da die Verallgemeinerbarkeit und Vergleichbarkeit des Konsumverhaltens wohlhabender und ärmerer Länder kritisch zu sehen ist und damit auch die Aussagekraft des nachhaltigen Konsums (vgl. Herbes, 2021, S. 3).

² Inbegriffen sind hier alle Schritte von Produktion bis Konsum.

zit. nach Zimmermann-Janssen, Welfens & Liedtke, 2021, S. 30). Eine Unterform des *Ecological Footprint* bildet zudem der *Carbon Footprint*, der einen Fokus auf die von bei der Herstellung erzeugten Treibhausgasemissionen in Tonnen CO₂ - Äquivalenten legt (vgl. ebd.; vgl. Ludin & Wellbrock, 2021, S. 5).³Als Messgrößen angeführt werden können außerdem der *Ökologische Rucksack* oder auch das Konzept des *Virtuellen Wasser* bzw. der *Wasserfußabdruck*, die aufgrund des begrenzten Platzes an dieser Stelle nicht weiter erläutert werden (vgl. ebd., S. 5f.).

2.2 Relevanz eines nachhaltigen Konsums

Nachhaltiger Konsum hat schon seit Jahrzehnten eine hohe (internationale) Relevanz, die unter der Perspektive des Klimawandels und einer wachsenden Schädigung der Ökosysteme (vgl. Zimmermann-Janssen, Welfens & Liedtke, 2021, S. 7) in den letzten Jahren deutlich gestiegen ist. Bereits in der „Agenda 21“ der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahre 1992 wurde das Streben nach nachhaltigem Konsum von allen Mitgliedsländern gefordert (vgl. Herbes, 2021, S. 2), was diese Relevanz noch einmal bestätigt. Ebenfalls verankert ist das Thema nachhaltiger Konsum bzw. die Sicherstellung von nachhaltigem Konsum und entsprechenden Produktionsmustern (vgl. ebd.) in den *Zielen für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals)* der vereinten Nationen, wobei diese Ziele in Deutschland auf nationaler Ebene durch das 2016 verabschiedete „Nationale Programm für nachhaltigen Konsum“ umgesetzt werden sollen (vgl. ebd.; vgl. Zimmermann-Janssen, Welfens & Liedtke, 2021, S. 7). Wichtig ist dabei die gemeinsame Betrachtung von Produktion und Konsum, womit die Konsumenten „durch die Wahl und die Art des Gebrauchs von Gütern“ beeinflussen, „auf welche Weise und nach welchen Bedingungen diese produziert, gewartet und weiterverwendet werden.“ (Zimmermann-Janssen, Welfens & Liedtke, 2021, S. 30)

Betrachtet man die Rolle des nachhaltigen Konsums unter dem Gesamtaspekt nachhaltiger Entwicklungen wird deutlich, dass „der Konsum privater Haushalte für einen großen Teil des Ressourcenverbrauchs und der Emissionen verantwortlich ist und über die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen bei den Unternehmen die sozialen Verhältnisse der Mitarbeitenden [...] entscheidend beeinflussen kann“

³ Messgrößen wie diese sind jedoch teils umstritten.

(Herbes, 2021, S. 29). Folgt man Herbes 2021 stammen 28 Prozent der CO₂-Emissionen der deutschen Privathaushalte aus dem Bereich Waren und Lebensmittel, was die Relevanz dieses Bereichs und die Förderung des nachhaltigen und regionalen Konsums, die in dieser Arbeit fokussiert wird, noch einmal bestärkt. Die Aufklärung und Befähigung der Konsumenten zum nachhaltigen Konsum ist zentral, um Nachhaltigkeitsziele zu erfüllen und zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen (vgl. Zimmermann-Janssen, Welfens & Liedtke, 2021, S. 39), was die Notwendigkeit der Unterstützung eben dieser Konsumenten – bspw. durch die Bereitstellung von entsprechenden Informationen und nachhaltigen Einkaufsmöglichkeiten (ggf. in einer App) – noch einmal klar verdeutlicht.

Die Verfügbarkeit generierbarer natürlicher Ressourcen auf der Erde wird durch den *Earth Overshoot Day* veranschaulicht, der durch das Global Footprint Network jährlich neu berechnet wird. Während der Tag, an dem die Menschheit alle innerhalb eines Jahres generierbaren natürlichen Ressourcen verbraucht hat im Jahr 1971 noch am 25. Dezember zu verorten war, hat die Menschheit im Jahr 2020 bereits am 1. August alle generierbaren Ressourcen der Erde verbraucht, wobei sich dieser Zeitpunkt jedes Jahr weiter nach vorne – hin zum Jahresbeginn – verlagert und 2024 bereits am 16. August zu verorten ist (vgl. Earth Overshoot Day, 2024). Auch dieser Fakt rückt die gestiegene Relevanz von Nachhaltigkeit und nachhaltigem Konsum erneut in den Fokus und bestärkt vor allem den Handlungsbedarf auf ökonomischer, ökologischer und sozialer Ebene.

2.3 Kurzüberblick: Verbraucher, Produktgruppen, Effekte und Hürden des nachhaltigen Konsums

Wichtig ist im Kontext der Betrachtung nachhaltigen Konsums vor allem der Einbezug der Ebene der individuellen Konsumenten, die oftmals weniger rational, sondern vielmehr routinenhaft gewisse Kaufentscheidungen treffen (vgl. Herbes, 2021, S. 5). Der Konsum ist – folgt man Herbes – häufig „eingebettet in die materielle Umgebung“ (ebd.) und damit bspw. eng verbunden mit der Verkehrs-Infrastruktur und den angebotenen und verfügbaren Waren und Dienstleistungen (vgl. ebd.).

Im Allgemeinen sind verschiedene Bereiche und Faktoren zu nennen, die die Bereitschaft und Fähigkeit zum (nachhaltigen) Konsum beeinflussen: *sozialdemographische Faktoren* wie Alter, Geschlecht, Einkommen und Bildung,

psychographische Faktoren wie Werte, Einstellungen und Routinen, *interpersonale Faktoren* wie soziale Normen und symbolische Motive sowie darüber hinaus sonstige Faktoren wie Infrastruktur und Verfügbarkeiten oder auch Kosten und Preise (vgl. ebd.; vgl. Ludin & Wellbrock, 2021, S. 6).

Nachhaltiger Konsum durch die Verbraucher kann das Produktangebot langfristig beeinflussen, indem nicht-nachhaltige Produkte gemieden werden und nachhaltige Produkte bevorzugt gekauft werden (vgl. Ludin & Wellbrock, 2021, S. 6). In allen Güterbereichen muss dabei von den Konsumenten berücksichtigt werden, welche Nutzungsdauer das Produkt hat, welchen Energie- und Ressourcenverbrauch und wie es um die Reparatur- und Recyclingmöglichkeiten des Produktes steht (vgl. ebd.). Nachhaltiger Konsum kann sich dann auf die Optionen Information, Suffizienz und Recycling beziehen, wobei die erste Option der Information, die das Informieren der Konsumenten über nachhaltige Produkte und Dienstleistungen beinhaltet, (vgl. ebd.) für den Kontext der vorliegenden Arbeit von Relevanz ist.

Wichtig ist zudem auch die Unterteilung der Produktgruppen, die nachhaltig konsumiert werden können und variable Anforderungen des nachhaltigen Konsums mit sich bringen. Zu nennen sind hier bspw. die folgenden Bereiche: Nahrungsmittel, Gastronomie, Kleidung, Wohn- und Heimtextilien, Energie und Telekommunikation, Mobilität oder auch Bildung und Digitalisierung (vgl. ebd., S. 6f.).

Allein ein Bewusstsein der Konsumenten für nachhaltigen Konsum reicht jedoch nicht aus, um nachhaltige Produkte zu kaufen. Oftmals liegen beim Kauf dieser Produkte Kaufbarrieren und -hürden wie zu hohe Preise, das Abweichen von persönlichen Gewohnheiten, die Entstehung von Unbequemlichkeiten durch Kauf oder Nutzung, Unsicherheiten bezüglich der tatsächlichen ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit der Produkte oder auch ein Misstrauen gegenüber der Hersteller und Herstellungsbedingungen vor (vgl. ebd., S. 6-8). Wie es im weiteren Verlauf der Arbeit deutlich werden wird, soll die hier entwickelte App eben diese Hürden aufgreifen und entkräften, indem sie auf die individuellen Bedürfnisse der Verbraucher eingeht und ein breites Kontingent an Informationen für Verbraucher verschiedener sozialer Gruppen und angepasst an individuelle Bedürfnisse beinhaltet.

Eng mit nachhaltigem Konsum verbunden ist die lokale Wirtschaftsförderung, deren Chancen im Folgenden erläutert werden sollen.

3 Chancen lokaler Wirtschaftsförderung

Seit den 1980er Jahren gewinnen regionale Ansätze, insbesondere im Agrarbereich, sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer und sozialer Perspektive zunehmend an Bedeutung. Diese Ansätze werden häufig als Antwort auf aktuelle globale Entwicklungen, wie den Klimawandel, die fortschreitende Industrialisierung und die Herausforderungen der Globalisierung, verstanden (vgl. Weiss, 2007, S. 186-187), was sich auch in den Wünschen und Bedürfnissen seitens der Verbraucher niederschlägt: In einer österreichischen Studie wurde die Herkunft mit 31 % am dritthäufigsten als wichtiges Qualitätsmerkmal von Lebensmitteln genannt (vgl. BMLFUW, 2003), Motive für den Wunsch nach und die Wertschätzung von regionalen Produkten reichen allerfings weit auseinander. Einen zentralen Aspekt stellt die Verunsicherung und Überforderung vieler Konsumenten angesichts einer überbordenden Produktvielfalt sowie langer und unübersichtlicher Lieferketten dar, welche wiederum das Bedürfnis nach Übersichtlichkeit und Transparenz hervorruft (vgl. Weiss, 2007, 188). Verstärkt wird dieses durch unter anderem durch verschiedene Nahrungsmittelskandale der vergangenen Jahre und die lautstarke öffentliche Debatte um Gentechnik (vgl. ebd., 189). Regionalität hingegen ist für viele Konsumenten eng mit Qualität, Vertrauen und Authentizität verknüpft, was regionale Produkte für sie von der „maschinsierten, chemisierten, automatisierten Nahrungsindustrie“ (Prah & Setzwein, 1999, S. 249) abgrenzt und besonders attraktiv macht. Prah und Setzwein (1999) weisen allerdings daraufhin, dass diese Abgrenzung häufig mit einer starken Romantisierung des traditionellen Lebensmittelhandwerks verbunden ist (vgl. ebd.). Unabhängig von diesen subjektiven Empfindungen und Assoziationen, sollen im Folgenden die wichtigsten Chancen regionaler Ansätze in den folgenden drei Dimensionen näher beleuchtet werden: ökonomische Chancen, soziale Chancen und ökologische Chancen.

In Bezug auf die Ökonomie ist festzuhalten, dass die Globalisierung erhebliche Strukturveränderungen in der Lebensmittelwirtschaft mit sich gebracht hat, die zu einem Verdrängungswettbewerb und einem Rückgang kleinbetrieblicher Wirtschaftsaktivitäten geführt haben (vgl. Ermann, 2005, S. 35f.). In diesem Kontext bieten regionale Ansätze die Chance, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen und Arbeitsplätze sowie Einkommen in ländlichen Regionen zu sichern. Durch die Fokussierung auf lokale Märkte und kürzere Wertschöpfungsketten kann die wirtschaftliche Resilienz kleiner und mittlerer Betriebe gestärkt werden, was zu einer

nachhaltigeren und stabileren Wirtschaftsstruktur beiträgt (vgl. Weiss, 2007, S. 189).

Darüber hinaus fördern regionale Ansätze die Stärkung von kulturellen und sozialen Identitäten innerhalb einer Region. Die Intensivierung direkter Beziehungen zwischen Erzeuger und Verbraucher trägt dazu bei, Vertrauen aufzubauen und ein tieferes Verständnis für die Herkunft und Produktionsbedingungen von Lebensmitteln zu entwickeln. Dies kann insbesondere in ländlichen Gemeinschaften zur sozialen Kohäsion und zum Erhalt traditioneller Handwerkskunst beitragen (vgl. ebd., S. 187ff.).

Ein weiterer Vorteil regionaler Ansätze liegt in der ökologischen Dimension. Durch kürzere Transportwege und eine Verringerung des Güterverkehrs können CO₂-Emissionen reduziert werden. Zudem fördern regionale Produktionssysteme umweltschonende Verfahren, die weniger auf intensive Bewirtschaftung und mehr auf nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen setzen. Dies trägt nicht nur zur lokalen Umweltqualität bei, sondern auch zum globalen Klimaschutz (vgl. ebd., S. 189)

Trotz der zahlreichen Vorteile stoßen regionale Ansätze auch auf Grenzen. So kann der Verzicht auf die Skaleneffekte größerer Produktionseinheiten zu Nachteilen beim betrieblichen Umweltschutz führen. Zudem sind in manchen Regionen kleinräumige Wirtschaftskreisläufe nicht realisierbar, weil entweder die notwendigen Ressourcen zur Erzeugung oder zur Verarbeitung fehlen und überregionale Ergänzungen erforderlich sind (ebd., S. 195). Diese Herausforderungen müssen bei der Umsetzung regionaler Ansätze berücksichtigt werden, um eine nachhaltige und effiziente Wirtschaftsentwicklung zu gewährleisten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass regionale Ansätze ein hohes Potenzial zur Förderung einer nachhaltigen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Entwicklung bieten. Sie ermöglichen es, auf lokale Stärken zu bauen und gleichzeitig den globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts wirksam zu begegnen. Jedoch sind regionale Ansätze entgegen verbreiteten Annahmen keineswegs per se nachhaltig – Stattdessen bedarf es einer sorgfältigen Abwägung und Planung, um die genannten Grenzen zu überwinden und die Chancen voll auszuschöpfen.

4 Smartphone Apps für den Einzelhandel

Digitale Plattformen wie Smartphone Apps spielen für den stationären Einzelhandel, zu dem auch kleine Verkaufsstände und Hofläden zählen, eine zentrale Rolle, da sie vor allem den Umsatz dieser positiv beeinflussen können. Studien zufolge bildet das Smartphone bei vielen Konsumenten einen Einkaufshelfer ab, von dem sich diese wünschen, Hilfestellungen und Vorteile im Kaufprozess zu erhalten (vgl. Wohllebe & Wolter, 2023, S. 2). Insbesondere in Zeiten eines strukturellen Wandels des Einzelhandels, in denen sich dieser gegen die Digitalisierung bzw. das Online-Shopping sowie die Filialisierung und Discounter behaupten muss, spielt das Aufgreifen und Berücksichtigen der Digitalisierung und damit verbundener Möglichkeiten und Chancen eine große Rolle (vgl. ebd., S. 3-6, 9).

Betrachtet man zunächst die Funktionen, die eine marktfähige App für den Einzelhandel beinhalten sollte, können nach Wohllebe und Wolter (2023) auf der Basis aktueller Forschungs- und Studienergebnisse folgende Funktionen als zentral herausgestellt werden: Nutzen von Einkaufs- bzw. Merklisten, Abfragen aktueller Warenbestände in Echtzeit, Einholen von Produktinformationen, Vergleich von Preisen, Erhalten von Informationen zu aktuellen Rabatten und Angeboten, Navigieren im Geschäft zum Auffinden der Produkte, Selbstständiges Einscannen der Einkäufe, Bezahlen des Einkaufs sowie die Teilnahme an Bonus- bzw. Treueprogramme (vgl. HDE, 2018, zit. nach ebd., S. 8f.).

Smartphone Apps können in verschiedenen Bereichen Einsatzmöglichkeiten für den Einzelhandel bieten. Einen Bereich stellt das Marketing dar, wobei vor allem die Kundenansprache und -bindung einen wichtigen und naheliegenden Bereich abbildet. Eingesetzt werden können in diesem Zuge bspw. digitale Kundenkarten, Coupons und Prospekte (vgl. ebd., S. 12-18), die die Kunden inspirieren und zum Kauf animieren können. Eine weitere wichtige Funktion – insbesondere im Rahmen der hier fokussierten Thematik bzw. der Förderung kleiner Verkaufsstände und Hofläden – bildet das *Location-Based Marketing* ab (vgl. ebd., S. 17). Dabei wird der Standort des Nutzers (bspw. per GPS) durch die Smartphone App erfasst und kann dann genutzt werden, um individuelle und standortnahe Angebote und Verfügbarkeiten für die Nutzer zu generieren (vgl. ebd.). Ebenfalls sinnvoll genutzt werden können Smartphone Apps im Bereich Transaktionen und Zahlungsabwicklung, indem Nutzer Produkte selbst einscannen und dann bargeldlos über digitale Bezahlmethoden wie PayPal oder ihre Kreditkarte direkt am Handy bezahlen können. Der

Kaufbeleg bzw. Kassenbon wird den Kunden ebenfalls digital ausgestellt (vgl. ebd., S., 29), was ebenfalls nachhaltig und zudem für Kunden ist (vgl. ebd.). Auch durch diese Funktionen kann das Käuferlebnis für Nutzer und Anbieter bzw. Händler (logistisch) vereinfacht werden. Die Händler profitieren zudem insofern, dass Transaktionen den Kunden direkt zugeordnet und diese Informationen so für zukünftige Marketing- und Vertriebsentscheidungen genutzt werden können (vgl. ebd., S. 27). Insbesondere im Kontext der vorliegenden Arbeit bildet außerdem der *In-App Messenger* eine wichtige Funktion ab, der eine Kommunikation zwischen Händler und Kunden ermöglicht und so zu einer besseren Beratung und höheren Kundenzufriedenheit führen kann (vgl. ebd., S. 30) und die Kaufabwicklung zudem im Allgemeinen für beide Seiten vereinfacht.

Betrachtet man die Studienergebnisse der Global Consumer Insights Survey (GCIS) von 2023 – befragt wurden hier 9.200 aus 25 Ländern und Regionen – zeigen die Ergebnisse der 513 befragten deutschen Konsumenten, dass 34 Prozent dieser häufig und 14 Prozent fast immer Online-Recherchen zu Produkten vornehmen, 24 Prozent verwenden häufig, und acht Prozent fast immer Apps von Einzelhändler, um Produkte zu recherchieren oder zu vergleichen, was angesichts der Größe der Stichprobe die Relevanz und Nachfrage nach Smartphone Apps für den Einzelhandel verdeutlicht (vgl. pwc, 2023, S. 4, 12).

Auch die positiven Effekte einer App für die Verkäufer konnten durch Studien belegt werden: So zeigt eine Studie von Capgemini aus dem Jahr 2021, dass Apps, die Funktionen wie Echtzeit-Produktinformationen, mobile Zahlungsmethoden und personalisierte Angebote bieten, die Kundenbindung erhöhen und zu höheren Umsätzen führen. 85 % der befragten Händler berichten, dass eine App ihre Umsätze durch erhöhte Kundentreue gesteigert hat (Capgemini, 2022, S. 2-32).

Festzuhalten ist damit, dass Apps – insbesondere in der Perspektive der Digitalisierung – eine hohe Relevanz für die Zukunft des stationären Einzelhandels haben und viele positive Effekte wie die Erhöhung der Kundenzufriedenheit und der Umsätze mit sich bringen.

5 Markt- und Anforderungsanalyse

In den folgenden Ausführungen soll zur Vorbereitung der App-Konzeption eine Markt- und Anforderungsanalyse durchgeführt werden. Ziel dieser Analyse soll es sein, einen Überblick über die Existenz und die Anzahl konkurrierender Apps sowie ihrer Ausgestaltung und Konzeption zu erhalten, um Anforderungen an die hier konzipierte App ableiten, Potenziale für die eigene App evaluieren und Wettbewerbsvorteile identifizieren zu können.

Rückblickend kann ich zudem reflektieren, dass ich zunächst erwartet habe, keine konkurrenzfähige oder ähnliche App auf dem Markt zu finden, dann aber verschiedene Apps mit einer ähnlichen thematischen Ausrichtung und Funktion finden konnte.

Im Folgenden soll nun eine allgemeine Marktanalyse erfolgen, indem verfügbare und möglicherweise konkurrierende Apps näher vorgestellt, betrachtet und analysiert und anschließend (teils auch subjektive) Kritikpunkte und Schwachstellen der Apps erläutert werden. Diese hier identifizierten Schwächen sollen dann eine Grundlage für die vorliegende App-Konzeption bilden, um eben diese Marktlücken zu berücksichtigen und eine App mit Alleinstellungsmerkmalen gegenüber der Konkurrenz zu schaffen.

Im Allgemeinen ist in Bezug auf das gesamte App-Angebot festzustellen, dass sich keine der verfügbaren Apps in diesem Bereich auf kleine Verkaufsstände mit selbstgemachtem Honig oder Öl sowie selbstgepflückte und -gebundene Blumensträuße oder Ähnliches fokussiert, sondern vielmehr eine Berücksichtigung größerer Hofläden und in einzelnen, seltenen Fällen Kauf-Automaten festzustellen ist. Der Fokus der Apps liegt dabei zudem primär auf dem Aspekt des Verkaufs, indem hauptsächlich Produkte, Preise und Möglichkeiten des Kaufs und der Lieferung Berücksichtigung finden. Eine Erhöhung der Sichtbarkeit der einzelnen, individuellen Läden und eine Verbesserung ihres Marketings scheint durch die Apps nicht intendiert zu sein.

Ein weitere zentraler Kritikpunkt ist die Beschränkung der Apps auf einzelne, kleinere Regionen, – die vermutlich abhängig von dem Wohnort der jeweiligen App-Entwickler sind – sowie eine fehlende bundesweite Registrierung von Verkaufsständen und Hofläden. Von meinem Standort ist der nächste verfügbare Hofladen in der App „FindHilde“ bspw. 200 Kilometer entfernt, in der App „DirektRegional“

sind zwar deutlich mehr Läden registriert und ein größerer Bereich Deutschlands abgedeckt, der nächste Hofladen ist von meinem Standort jedoch auch hier 64 Kilometer entfernt, was auf einen deutlichen Schwachpunkt dieser Apps im Bereich der Verfügbarkeit, Zugänglichkeit und Logistik hinweist, der es den Kunden aus Mobilitätsgründen erschwert, lokal und regional zu kaufen.

Ein weiterer – meines Erachtens sehr wichtiger – Aspekt, der in keiner der Apps Berücksichtigung findet, ist der Aspekt des *Entdeckens*, der Nutzer dazu motivieren kann, nachhaltigen Konsum bzw. lokales und regionales Einkaufen mit einem Ausflug, wie bspw. einer Radtour, zu verbinden. Wie es im folgenden App-Konzept deutlich wird, könnte und sollte eine App den Nutzer die Möglichkeit geben, selbst Verkaufsstände und Hofläden in der App zu registrieren, womit neben dem hier genannten positiven Effekt des Entdeckens auch eine flächendeckendere bundesweite Registrierung von insbesondere kleinen Verkaufsständen ermöglicht werden würde.

Neben dem Aspekt des Entdeckens ist außerdem in keiner der verfügbaren Apps eine Intention des *Community-Buildings* auszumachen. Wie im Vorherigen bereits erläutert, liegt der Fokus der Apps ausschließlich auf dem Bereich Verkauf. Wie es in der folgenden Konzeption noch ausführlich dargestellt werden wird, kann die Einführung von Gästebüchern, die Durchführung von Veranstaltungen oder die Einführung von Bonus- und Treueprogrammen zu einer Förderung des lokalen und regionalen Zusammenhalts beitragen sowie zur Entwicklung eines Gemeinschaftsgefühls bei den Nutzern, dass diese zum einen intrinsisch motivieren kann, nachhaltig zu konsumieren und zum anderen direkte Vorteile – wie ein schönes Erlebnis oder eine Geldersparnis – mit sich bringt und so auch extrinsisch zum nachhaltigen Konsum motiviert.

Als ebenfalls zentral herauszustellen ist das zu hohe Preisniveau in allen verfügbaren Apps. Ziel einer App in diesem Bereich sollte es sein, Produkte zu finden, die durch den Direktverkauf durch bspw. Bauernhöfe unter den üblichen Marktpreisen liegen und Nutzern so auch deshalb zum nachhaltigen Konsum motivieren.

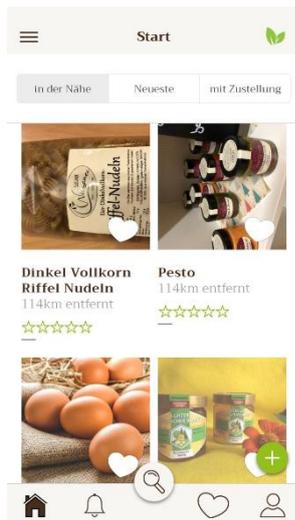


Abbildung 2 - Quelle: App „Direkt Regional“



Abbildung 1 – Quelle: App „Direkt Regional“

Schaut man sich bspw. die Apps „Direkt-Regional“ oder auch „Support YourFarmer“ ist auf der Ebene des Designs zudem das uneinheitliche Erscheinungsbild der Startseite (vgl. Abbildung 1) sowie der einzelnen Verkaufsseiten (vgl. Abbildung 2) besonders auffällig. Den Anbietern ist es hier selbst überlassen, ein Titelbild für ihre Verkaufsseite bzw. ein Produktfoto zu wählen. Diese Funktion kann jedoch zu einer falschen Formatierung und damit fehlerhaften An-

zeige und niedrigen Auflösung und Qualität der Bilder führen (vgl. Abbildung 1), die den Nutzern das Käuferlebnis durch eine fehlende Übersichtlichkeit und Einheitlichkeit auf der Ebene des Designs erschwert.

Viele Apps sind zudem lediglich auf dem Smartphone nutzbar, auf dem Tablet werden diese nicht vollständig oder fehlerhaft angezeigt und verschiedene Funktionen sind nur eingeschränkt verfügbar. An dieser Stelle kann jedoch angemerkt werden, dass die Nutzung auf dem Smartphone ohnehin wahrscheinlicher ist.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass verschiedene Apps im Bereich der Förderung lokaler Betriebe, Läden und Verkaufsstände verfügbar sind, diese jedoch nicht allumfassend sind und Schwachstellen zeigen, die auf der Ebene von Funktion und Design verbessert werden können. Zudem liegt der Fokus der Apps größtenteils – wie im Vorherigen erläutert – auf dem Bereich Verkauf, weshalb ein Potenzial darin liegt, eine App zu entwickeln, die diese Funktion durch die Bereiche Marketing, Sichtbarkeit und Community-Buildings erweitert und damit konkurrenzfähig wird.

6 Zielgruppenanalyse

6.1 Allgemeine Zielgruppenanalyse

Die Zielgruppenanalyse ist ein wesentlicher Bestandteil der Entwicklung der App „Support Your Lokals“, da sie ein tiefes Verständnis der potenziellen Nutzer liefert und somit die Grundlage für die Gestaltung der App bildet. Die App zielt darauf ab, Konsumenten und lokale Anbieter in einer digitalen Plattform zusammenzubringen, wobei der Fokus auf Regionalität, Nachhaltigkeit und der Unterstützung lokaler Wirtschaft liegt. Um sicherzustellen, dass die App die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzer erfüllt, ist es entscheidend, die Zielgruppe genau zu analysieren. Im Zuge dieser Analyse werden die demografischen und verhaltensbezogenen Merkmale der Zielgruppe untersucht sowie psychografische Faktoren wie Werte, Lebensstile und technologische Präferenzen berücksichtigt. Die Zielgruppenanalyse soll Aufschluss darüber geben, welche unterschiedlichen Motivationen und Bedürfnisse die potenziellen Nutzer zur Verwendung der App bewegen, und wie die App diese optimal bedienen kann.

Die App startet mit einer Testphase in Ostwestfalen-Lippe und soll später auf ganz Deutschland ausgeweitet werden. In der Anfangsphase liegt der Fokus auf einer lokal begrenzten Zielgruppe, die in dieser Region lebt und Interesse an lokalen Produkten und Anbietern hat bzw. spricht lokal ansässige Landwirte an.

Eine erste Zielgruppe bilden damit Produzenten bzw. Landwirte ab, wobei keine spezifische Definition oder Beschreibung der Zielgruppe erfolgen muss, da bundesweit alle Produzenten und Landwirte mit (kleinen) stationären Verkaufsständen und Hofläden von der App angesprochen werden sollen.

Die zweite Zielgruppe bilden die Konsumenten bzw. Nutzer ab: Angesprochen werden Nutzer aller Altersgruppen und Geschlechter, da Lebensmittel prinzipiell von jedem benötigt werden. Nutzer verschiedener Altersgruppen und Geschlechter werden aber voraussichtlich andere Intentionen haben, weshalb sie die App nutzen. Während jüngere Nutzer eventuell stärker auf das Thema Nachhaltigkeit und nachhaltiger Konsum oder auch technologische Aspekte achten, könnten ältere Nutzer mehr Wert auf regionale Unterstützung oder frische, qualitativ hochwertige Produkte legen. Einkommensgruppen und Berufe beeinflussen diese Intention sicherlich und sind eng verbunden mit den Wert- und Normvorstellungen sowie dem Lebensstil der Nutzer, es werden aber keine spezifischen

Einkommensgruppen oder Berufe durch die App bevorzugt angesprochen. Einkommensunabhängig wird die App diejenigen anziehen, die ihre Lebensweise bewusst und/oder nachhaltig gestalten möchten.

Die Zielgruppe besteht voraussichtlich primär aus drei grob definierten Untergruppen: *Lokalitäts- und regionalitätsorientierte Nutzer*, *nachhaltigkeitsorientierte Nutzer* sowie *lokalitäts- und nachhaltigkeitsorientierte Nutzer*. Die erste Gruppe der lokalitäts- und regionalitätsorientierten Nutzer legt Wert auf Lokalität und Regionalität und möchte vor allem lokale Anbieter und Kleinunternehmer unterstützen. Ihre Motivation ist die Förderung der lokalen Wirtschaft und die Teilnahme an einer lokalen Gemeinschaft. Aspekte der Nachhaltigkeit und des Klimawandels, wie die Verringerung von CO₂-Emissionen, spielt dabei in der Regel keine oder zumindest nur eine untergeordnete Rolle. Angaben des Instituts der deutschen Wirtschaft zufolge legen Menschen ab 55 Jahren in Deutschland vermehrt Wert auf regionale und lokale Wirtschaftsförderung, da sie oft eine stärkere Verbundenheit mit ihrer lokalen Gemeinschaft und der regionalen Wirtschaft haben. Diese Generation schätzt es, lokale Unternehmen zu unterstützen und sieht darin einen wichtigen Beitrag zur Stabilität der regionalen Ökonomie (Grömling, 2021).

Die zweite Gruppe der nachhaltigkeitsorientierten Nutzer fokussiert sich dagegen auf nachhaltigen Konsum und gesunde Ernährung. Für sie stehen Themen wie Bio-Produkte, ökologischer Anbau, und Klimawandel im Vordergrund. Sie möchten durch lokale und regionale Käufe bspw. ihre CO₂ Emissionen verringern und die ökologische Landwirtschaft fördern. Einer Studie von Statista aus dem Jahr 2022 nach, nannten 58 Prozent der 1002 befragten Verbraucher (über 18 Jahre) die Verringerung von CO₂-Emissionen als Kaufmotiv in Bezug auf regionale Produkte (vgl. Statista, 2024). Bezieht man zudem die Ausführungen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) mit ein, die sich mit der Bedeutung und dem Verständnis von Nachhaltigkeit der Jugend beschäftigen, zeigt sich, dass die junge Generation bzw. junge Menschen größtenteils dieser zweiten Gruppe zuzuordnen sind. Umwelt und Nachhaltigkeit haben für sie eine hohe Relevanz (vgl. BMU, 2018, S. 24) und 71 Prozent der 1034 jungen Menschen sind bereit dazu, mehr Geld für nachhaltige Produkte auszugeben (vgl. ebd., S. 25). 31 Prozent der Befragten geben zudem an, beim Lebensmittelkauf auf fair gehandelte Produkte zu achten und 24 Prozent geben an, Produkte aus biologischem Anbau bevorzugt zu kaufen (vgl. ebd., S. 40). Außerdem geben 29 Prozent der

Befragten an, Lebensmittel aus biologischem Anbau zu kaufen, 45 Prozent nehmen sich dies zukünftig vor (vgl. ebd., S. 43).

Eine mögliche dritte Untergruppe vereint die erste und die zweite Gruppe, indem sie sowohl einen Fokus auf Regionalität und die Unterstützung lokaler Anbieter und Kleinunternehmer legt als auch im Sinne des Klimawandels und der Förderung ökologischer Landwirtschaft nachhaltig leben und handeln möchte. Alle Gruppen schätzen zudem die Möglichkeit, frische und saisonale Produkte zu kaufen.

Die Nutzer der App teilen damit starke Werte in Bezug auf Nachhaltigkeit, Regionalität und Qualität, wobei die Aspekte bei den Nutzer in unterschiedlicher Intensität ausgeprägt sein können. Sie möchten ihre Einkäufe bewusst und mit einem positiven Einfluss auf die Umwelt und/oder die lokale Wirtschaft gestalten. Die Zielgruppe – oder Untergruppen dieser – setzen sich möglicherweise aktiv für den Klimaschutz ein, legen (großen) Wert auf gesunde und frische Nahrungsmittel und damit auch eine gesunde und ausgewogene Ernährung und zeigen eventuell Interesse am Kochen und der bewussten Auseinandersetzung mit Lebensmitteln. Ein weiterer wichtiger Aspekt für die Zielgruppe bildet zudem das Community-Building ab, da die Nutzer: es schätzen, sich mit anderen auszutauschen und Teil einer Gemeinschaft zu werden.

Der bereits angeführten Umfrage von Statista aus dem Jahr 2022 nach gaben 74,4 Prozent der 1002 befragten deutschen Verbraucher an, dass sie regionale Produkte beim Einkauf bevorzugen würden (vgl. Statista, 2024), was das Vorhandensein einer Zielgruppe für die vorliegende App bestätigt. Zu ähnlichen Ergebnissen kam eine Studie von Capgemini und der IFH Köln, die zeigt, dass zwei Drittel der 10.000 befragten Verbraucher angeben, dass ihnen lokal produzierte Lebensmittel wichtig sind (vgl. Capgemini & IFH Köln, 2022, S. 22). 32 Prozent der 1000 in Deutschland befragten Konsumenten geben zudem an, seit Beginn der Corona-Krise mehr auf nachhaltige Produkte geachtet zu haben, 48 Prozent geben an in Zukunft verstärkt nachhaltige Produkte zu kaufen (vgl. ebd., S. 27). Auch diese Ergebnisse verdeutlichen damit ein allgemeines Interesse der deutschen Verbraucher an lokalen Produkten und nachhaltigem Konsum.

Bezieht man technologische Präferenzen der Zielgruppe mit ein, kann herausgestellt werden, dass diese regelmäßig Apps nutzt und Erfahrung im Umgang mit Smartphones hat. Sie sehen die Verwendung einer App als praktische und zugängliche Möglichkeit, um unterwegs Einkäufe zu tätigen. Die Zielgruppe ist zudem

offen dafür, sich auf eine neue App und ihre Funktionen einzulassen, wenn sie einen Mehrwert in dieser sieht. Voraussetzung ist allerdings, dass die Zielgruppe ein Smartphone besitzt und mit diesem umgehen kann. Die App soll sowohl für Android als auch iOS verfügbar sein und sich durch eine einfache Bedienung und hohe Benutzerfreundlichkeit auszeichnen, um alle Altersgruppen zu erreichen.

Betrachtet man nun noch den Wettbewerbsvorteil der App „Support Your Lokals“ hebt sich diese im Vergleich zu bestehenden Apps durch die Fokussierung eines Community-Buildings und die Möglichkeit, lokale Anbieter selbst zu entdecken und in der App zu intragieren, hervor. Die App bietet den Nutzern nicht nur die Gelegenheit, nachhaltige und regionale Produkte zu kaufen, sondern auch eine aktive Rolle in ihrer lokalen Gemeinschaft einzunehmen und neue Kontakte zu knüpfen oder bei Workshops und Veranstaltungen etwas zu Lernen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Zielgruppe der App „Support Your Lokals“ aus umweltbewussten und gesundheitsorientierten Menschen besteht, die ein starkes Interesse an Regionalität, Nachhaltigkeit und/oder lokaler Wirtschaftsförderung haben. Sie legen Wert auf qualitativ hochwertige, frische und saisonale Produkte und nutzen gerne Apps, um ihre Einkäufe zu erleichtern und gleichzeitig Teil einer Gemeinschaft zu sein.

Um einen detaillierteren und greifbaren Überblick über mögliche Nutzer zu erhalten und die App optimal an zukünftige Nutzer anpassen zu können, sollen im Folgenden drei verschiedene Personas vorgestellt werden, die symbolisch die oben erläuterte allgemeine Zielgruppe repräsentieren und beschreiben, indem zusätzlich konkret ausgeprägte Eigenschaften und ein konkretes Nutzungsverhalten antizipiert werden.

6.2 Personas (Nutzer)

Persona 1: Johann Meier

Alter: 60 Jahre

Beruf: Pensionierter Handwerker

Lebensstil: Traditionsbewusst, stark verwurzelt in der lokalen Gemeinschaft



Motivation: Johann ist seit Jahren Stammkunde bei einigen lokalen Hofläden. Er legt großen Wert auf Qualität und möchte die regionale Landwirtschaft unterstützen.

Ziele: Den direkten Kontakt zu Erzeugern pflegen und hochwertige, regionale Produkte beziehen.

Frustrationen: Er fühlt sich mit neuen Technologien nicht immer wohl, möchte aber dennoch von den Vorteilen der Digitalisierung profitieren.

Wie die App hilft: Die App bietet ihm eine intuitive Benutzeroberfläche, die einfach zu bedienen ist. Er kann seine bevorzugten Stände leicht finden und wird über neue Angebote benachrichtigt, ohne dass er aktiv danach suchen muss.

Persona 2: Lisa Schubert

Alter: 19 Jahre

Beruf: Studentin der Umweltwissenschaften

Lebensstil: Umweltbewusst, vegan, wohnt in einer WG in der Stadt



Motivation: Lisa sucht ständig nach umweltfreundlichen und ethisch produzierten Lebensmitteln. Sie ist an veganen, biologischen und fair gehandelten Produkten interessiert und möchte ihren ökologischen Fußabdruck minimieren.

Ziele: Nachhaltige Produkte kaufen, die ihren ethischen Standards entsprechen, und dabei lokale Produzenten unterstützen.

Frustrationen: Sie hat Schwierigkeiten, eine konsistente Quelle für vegane und nachhaltige Produkte in ihrer Nähe zu finden.

Wie die App hilft: Die App zeigt ihr genau an, welche Stände vegane und umweltfreundliche Produkte anbieten, und bietet ihr die Möglichkeit, direkt in der App nach speziellen Angeboten zu suchen. Der CO2-Rechner gibt ihr zudem ein besseres Gefühl für die Umweltfreundlichkeit ihrer Einkäufe.

Persona 2: Petra und Klaus Schmidt

Alter: Petra 55 Jahre, Klaus 58 Jahre

Beruf: Petra ist Krankenschwester,
Klaus ist Ingenieur im Ruhestand

Lebensstil: Aktiv, naturverbunden, gesundheitsbewusst,
wohnen in einem kleinen Vorort



Motivation: Petra und Klaus lieben es, ihre Freizeit aktiv zu verbringen. Sie fahren regelmäßig mit ihren E-Bikes durch die ländliche Umgebung, um frische Luft zu schnappen und gleichzeitig regionale Produkte direkt von den Erzeugern zu kaufen. Ihnen liegt es am Herzen, gesunde Lebensmittel zu konsumieren und lokale Produzenten zu unterstützen.

Frustrationen: Es ist oft schwierig, spontan Verkaufsstände auf ihren Routen zu finden, und sie wissen manchmal nicht, welche Produkte dort angeboten werden oder ob die Stände geöffnet sind.

Wie die App hilft: Die App zeigt ihnen entlang ihrer Fahrradrouten Verkaufsstände in der Nähe an und informiert sie über die angebotenen Produkte und Öffnungszeiten. Zudem können sie ihre geplanten Routen in der App speichern und gezielt nach neuen Ständen suchen. Die Möglichkeit, vorab online zu bestellen und die Ware dann auf ihrer Tour abzuholen, ist für sie ein großer Pluspunkt.

7 Konzeption der App

7.1 Entwicklung des App-Konzepts

Die Entwicklung des App-Konzepts für „Support Your Lokals“ basiert auf der Idee, eine Plattform zu schaffen, die den direkten Kontakt zwischen Konsument und lokalen Anbietern, insbesondere Hofläden und Verkaufsständen, fördert. Zentral für das Konzept war es, die App als eine benutzerfreundliche und intuitive Schnittstelle zu gestalten, die den regionalen und nachhaltigen Konsum unterstützt. Die Konzeption richtete sich nach den Prinzipien des User-Centered Design (vgl. Norman, 1988), bei dem die Bedürfnisse der Nutzer im Vordergrund stehen. Ziel war es, sowohl Anbieter als auch Konsument eine einfache und effektive Möglichkeit zu bieten, miteinander zu interagieren und lokale Produkte zu vermarkten.

Ein wichtiger Aspekt des App-Konzepts war die Förderung der lokalen Wirtschaft durch Sichtbarmachung kleiner, oft schwer auffindbarer Anbieter. Dabei sollte die App nicht nur eine Plattform für den reinen Kaufprozess darstellen, sondern auch den Austausch zwischen Anbietern und Konsument fördern. Funktionen wie ein digitales Gästebuch, in dem Konsument ihre Erfahrungen teilen können, und die Möglichkeit, neue Verkaufsstände selbstständig hinzuzufügen, waren zentrale Bausteine der App. Diese Funktionen zielten darauf ab, die App nicht nur als Einkaufsplattform, sondern auch als soziales Netzwerk für lokale Anbieter zu etablieren.

Die Konzeption der App folgt dabei den Prinzipien des lean development, das iterative Entwicklungsprozesse unterstützt, um frühzeitig Feedback von Nutzer zu integrieren (vgl. Ries, 2011). Durch wiederholte Tests und Prototyping konnte das App-Konzept kontinuierlich verbessert und den Bedürfnissen der Zielgruppe angepasst werden. Insbesondere die intuitive Bedienbarkeit und die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten, wie der CO₂-Rechner, spielten eine zentrale Rolle bei der Entwicklung.

7.2 Hauptfunktionen und Features der App

Die App „Support Your Lokals“ bietet eine Vielzahl an durchdachten Funktionen, die das Ziel verfolgen, sowohl die Sichtbarkeit kleiner Hofläden und Verkaufsstände zu erhöhen als auch den nachhaltigen Konsum zu fördern. Diese Funktionen sind sowohl für Anbieter als auch für Konsumenten konzipiert und tragen dazu bei, die lokale Wirtschaft zu stärken und gleichzeitig eine nachhaltige Einkaufsweise zu

fördern. Im Folgenden werden die zentralen Funktionen im Detail beschrieben und ihre Bedeutung für die Zielgruppen erläutert.

CO2-Rechner

Eine der zentralen umweltfreundlichen Funktionen der App ist der CO2-Rechner, der es Konsumenten ermöglicht, die durch ihre Einkäufe eingesparten CO2-Emissionen zu visualisieren. Der CO2-Rechner wurde entwickelt, um den Nutzern auf einfache Weise aufzuzeigen, wie viel CO2 durch den Kauf lokal produzierter Produkte im Vergleich zu importierten Waren eingespart werden kann. Diese Funktion zielt darauf ab, das Bewusstsein für die Umweltauswirkungen von Konsumententscheidungen zu schärfen und den Anreiz zu erhöhen, nachhaltige Alternativen zu wählen.

Der CO2-Rechner basiert auf wissenschaftlich fundierten Berechnungen zu den CO2-Emissionen verschiedener Transportmittel. Diesel-LKWs verursachen durchschnittlich etwa 62 g CO2 pro Tonnenkilometer, während große Containerschiffe etwa 10-15 g CO2 pro Tonnenkilometer emittieren. Flugzeuge hingegen sind mit ca. 500-700 g CO2 pro Tonnenkilometer wesentlich ineffizienter und belasten die Umwelt signifikant stärker (MIT Climate Portal, 2023; European Environment Agency, 2017; International Chamber of Shipping, 2022; Umweltbundesamt, 2024).

Um eine Beispielrechnung zu illustrieren, werden die CO2-Emissionen für den Transport von Honig aus Mexiko – dem Land, das den größten Teil des Honigs nach Deutschland exportiert – mit dem Transport von lokal produziertem Honig innerhalb eines Umkreises von 20 km per LKW verglichen:

1. Importierter Honig (Mexiko):

- Seetransport (10.000 km): $10.000 \text{ km} \times 10 \text{ g CO}_2 \text{ pro Tonnenkilometer} = 100 \text{ kg CO}_2 \text{ pro Tonne.}$
- LKW-Transport (200 km): $200 \text{ km} \times 62 \text{ g CO}_2 \text{ pro Tonnenkilometer} = 12,4 \text{ kg CO}_2 \text{ pro Tonne.}$
- Gesamt für importierten Honig: 112,4 kg CO2 pro Tonne (oder 112,4 g CO2 pro Kilogramm).

2. Lokaler Honig (Deutschland, 20 km):

- LKW-Transport: 20 km × 62 g CO₂ pro Tonnenkilometer = 1,24 kg CO₂ pro Tonne (oder 1,24 g CO₂ pro Kilogramm).

CO₂-Einsparung:

Durch den Kauf von lokalem Honig anstelle von importiertem Honig können etwa 111 g CO₂ pro Kilogramm eingespart werden. Dies unterstreicht den signifikanten ökologischen Vorteil des Kaufs regional produzierter Waren. Diese Einsparungen werden nach jedem Kauf durch eine visuelle Animation verdeutlicht, die den Transport symbolisiert und die positiven Umweltauswirkungen des Einkaufs intuitiv darstellt. Langfristig können die Nutzer im Profilbereich ihre gesamten CO₂-Einsparungen nachverfolgen und die positiven Effekte ihrer Konsumententscheidungen visualisieren, wie z.B. die Umstellung auf umweltfreundlichere Transportmittel wie das Fahrrad.

Diese Funktion ist besonders relevant für Konsumenten, denen nachhaltiger Konsum am Herzen liegt. Durch die regelmäßige Visualisierung der CO₂-Einsparungen wird das Bewusstsein für die Bedeutung kurzer Transportwege geschärft und der Anreiz verstärkt, wiederholt bei lokalen Anbietern einzukaufen. Damit erfüllt der CO₂-Rechner eine doppelte Funktion: Er bietet den Nutzern direkten Mehrwert, indem er ihnen die ökologischen Vorteile ihrer Entscheidungen aufzeigt, und stärkt gleichzeitig die Bindung an regionale Produzenten.

Stempelkartensystem

Das Stempelkartensystem der App ist ein zentrales Feature, das die Kundenbindung fördert und die Wiederkäufe steigert. Nutzer

haben die Möglichkeit, bei wiederholten Einkäufen Stempel zu sammeln, die gegen Rabatte oder kostenlose Produkte eingetauscht werden können. Solche Treueprogramme haben sich als wirksames Mittel zur langfristigen Kundenbindung erwiesen, indem sie Kund

durch Belohnungen motivieren, regelmäßig bei denselben Anbietern einzukaufen (Leenheer et al., 2007). Dieses System belohnt die Treue der Kunden und bietet gleichzeitig Anreize, die App regelmäßig zu nutzen.

Die Stempelkarten können von den Anbieter individuell gestaltet werden. Sie haben die Möglichkeit, die Anzahl der erforderlichen Einkäufe sowie die Art der Belohnung

festzulegen. Beispielsweise kann ein Anbieter entscheiden, dass ein Kunde nach dem zehnten Einkauf ein kostenloses Produkt erhält oder einen Rabatt auf den nächsten Einkauf bekommt. Diese Flexibilität im Belohnungssystem ermöglicht es den Anbieter, ihre Stempelkarten an die Bedürfnisse und Wünsche ihrer Kundschaft anzupassen. Treueprogramme wie diese schaffen eine emotionale Verbindung zwischen den Kunden und dem Anbieter, was die Kundenbindung weiter stärkt (Demoulin & Zidda, 2009).

Nach jedem Einkauf wird die Stempelkarte des Nutzers durch eine Animation aktualisiert, die visualisiert, wie der nächste Stempel hinzugefügt wird. Sobald die Karte vollständig ist, erhält der Nutzer eine Belohnung, die ihm entweder per E-Mail zugesendet wird (z. B. ein Rabattcode) oder direkt über die App eingelöst werden kann.

Das Stempelkartensystem bietet sowohl für Anbieter als auch für Konsument klare Vorteile:

- Für Anbieter: Sie können durch das System eine langfristige Kundenbindung aufbauen und ihre Kunden motivieren, regelmäßig bei ihnen einzukaufen. Dies führt zu einer höheren Wiederkauftrate und stärkt die Beziehung zwischen Anbieter und Käufer.
- Für Konsument: Die Möglichkeit, bei regelmäßigen Einkäufen Belohnungen zu erhalten, bietet einen zusätzlichen Anreiz, die App zu nutzen und lokale Produkte zu bevorzugen.

Darüber hinaus trägt das Stempelkartensystem zur Monetarisierung der App bei. Durch die Abwicklung von Transaktionen innerhalb der App können kleine Gebühren erhoben werden, die zur Finanzierung der App beitragen, ohne die Nutzer direkt zu belasten. Gleichzeitig stärkt das System die aktive Nutzung der App, da die Belohnungen ein klares Ziel setzen, das die Konsument erreichen möchten.

Digitales Gästebuch

Das digitale Gästebuch in „Support Your Lokals“ unterscheidet sich deutlich von herkömmlichen Bewertungssystemen und zielt darauf ab, die soziale Interaktion zwischen Anbieter und Konsument zu fördern, ohne dabei einen Wettbewerbsgedanken zu erzeugen. In vielen Hofläden und Verkaufsständen existieren bereits

physische Gästebücher, in denen die Besucher ihre Eindrücke und Erfahrungen teilen können. Dieses Konzept wurde in digitaler Form in die App übertragen.

Im Gegensatz zu klassischen Bewertungssystemen, die oft negativen Druck auf Anbieter ausüben und den Wettbewerb zwischen ihnen verstärken, fördert das Gästebuch in „Support Your Lokals“ den gemeinschaftlichen Austausch. Konsument können hier ihre Erfahrungen teilen, indem sie kurze Texte verfassen oder Fotos hochladen. Solche sozialen Interaktionen haben sich als wirksames Mittel zur Förderung des Vertrauens und zur Stärkung der Bindung zwischen Nutzer und Anbietern erwiesen (Hollebeek, 2011).

Diese Einträge schaffen eine persönliche Verbindung zwischen den Anbieter und den Konsument und stärken das Vertrauen in die angebotenen Produkte. Für Anbieter bietet das Gästebuch den Vorteil, dass sie persönliches Feedback von ihren Kund erhalten. Da viele Anbieter von Verkaufsständen wenig direkten Kontakt zu ihren Kund haben, bietet das Gästebuch eine Möglichkeit, Rückmeldungen zu ihren Produkten und ihrer Arbeit zu erhalten. Dies kann die Motivation der Anbieter steigern und ihnen helfen, ihr Angebot weiter zu verbessern. Durch die positive und offene Atmosphäre, die das Gästebuch fördert, wird der Gemeinschaftsgedanke gestärkt und ein nachhaltiger Austausch zwischen Anbieter und Konsument ermöglicht. Gleichzeitig trägt diese soziale Komponente zur Bindung der Nutzer an die App bei, da sie aktiv in die Gestaltung der Inhalte eingebunden werden und ihre Erfahrungen mit anderen teilen können.

Startseite und interaktive Karte

Der erste Kontaktpunkt der Konsumenten mit der App „Support Your Lokals“ ist die interaktive Karte, die unmittelbar nach dem Öffnen der Anwendung angezeigt wird. Diese Karte zeigt sowohl den Standort des Nutzers als auch alle registrierten Hofläden und Verkaufsstände in der näheren Umgebung an. Diese visuelle Darstellung ermöglicht den Nutzern eine schnelle Orientierung und informiert auf einen Blick, wo lokale und nachhaltige Produkte erworben werden können.

Die Kartenfunktion basiert auf Markern, die jeweils einen Hofladen oder Verkaufsstand repräsentieren. Durch das Anklicken eines Markers werden weiterführende Informationen zu dem jeweiligen Anbieter sichtbar. Diese Informationen umfassen Öffnungszeiten, angebotene Produkte, Zertifikate (wie z. B. Bio- oder Demeter-Zertifikate) sowie die Option, den Anbieter als Favorit zu markieren oder direkt

Produkte zu bestellen. Diese benutzerfreundliche und minimalistische Gestaltung stellt sicher, dass nur die wichtigsten Informationen direkt sichtbar sind, während zusätzliche Details bei Bedarf aufgerufen werden können.

Zur Navigation durch die App steht den Nutzern eine Tab Bar am unteren Bildschirmrand zur Verfügung, welche einen schnellen Zugriff auf die Hauptbereiche der App bietet: Suche, Favoriten, Warenkorb und Profil. Diese einfache Struktur gewährleistet eine intuitive Handhabung der App und erleichtert die Nutzung der verschiedenen Funktionen.

Suche und Filteroptionen

Ein zentrales Element der App ist die integrierte Such- und Filterfunktion, die den Nutzern eine gezielte Suche nach bestimmten Produkten oder Anbietern ermöglicht. Diese Funktion ist besonders wichtig, um die Sichtbarkeit kleiner Anbieter zu erhöhen und den Konsumenten eine personalisierte sowie effiziente Einkaufserfahrung zu bieten.

Die Suchfunktion ermöglicht es den Nutzern, gezielt nach Verkaufsständen oder spezifischen Produkten zu suchen. Eine gut platzierte Suchleiste am oberen Rand der Startseite erlaubt es, relevante Inhalte schnell und einfach zu finden. Zusätzlich können durch verschiedene Filteroptionen die Suchergebnisse weiter verfeinert werden. Zu den verfügbaren Filtern gehören beispielsweise Produktkategorien, Entfernung, Zertifikate sowie Öffnungszeiten. Diese Filter helfen dabei, die Auswahl auf die persönlichen Präferenzen der Nutzer abzustimmen und die Suche effektiver zu gestalten.

Profilbereich und personalisierte Nutzungserfahrung

Der Profilbereich der App ist sowohl für Konsumenten als auch für Anbieter ein zentraler Bestandteil der Anwendung und ermöglicht eine individualisierte Nutzung der App. Für Konsumenten bietet dieser Bereich eine Übersicht ihrer gesammelten Stempelkarten, favorisierten Verkaufsstände und Produkte sowie Statistiken über ihren Einkauf. Ein besonderes Feature in diesem Bereich ist der angezeigte CO₂-Fortschritt, der durch den Kauf regionaler Produkte erreicht wurde. Dies dient als Anreiz und Belohnung für nachhaltiges Konsumverhalten.

Für Anbieter bietet der Profilbereich die Möglichkeit, ihre Verkaufsstände effizient zu verwalten. Sie können Produkte hochladen, Öffnungszeiten festlegen und Veranstaltungen planen. Diese Optionen unterstützen die Anbieter dabei, ihre Präsenz in der App zu optimieren und die Interaktion mit den Konsumenten zu verbessern.

Interaktive Elemente

Um die App-Nutzung zu erleichtern und die Interaktion zwischen Nutzern und Anbietern zu fördern, bietet „Support Your Lokals“ eine Vielzahl an interaktiven Elementen. Dazu gehört eine Favoritenliste, die es den Nutzern ermöglicht, Verkaufsstände oder Produkte als Favoriten zu markieren, um den Wiederkaufprozess zu vereinfachen. Diese Funktion trägt dazu bei, dass Konsumenten regelmäßig bei ihren bevorzugten Anbietern einkaufen und schnell auf deren Angebote zugreifen können.

Ein weiteres interaktives Element sind Push-Benachrichtigungen, die die Nutzer über Sonderaktionen, Rabatte oder ablaufende Produkte ihrer favorisierten Anbieter informieren. Dadurch bleibt der Kontakt zwischen Konsumenten und Anbietern aufrechterhalten und aktuelle Angebote können direkt wahrgenommen werden.

Darüber hinaus gibt es eine Veranstaltungsfunktion, die es Anbietern ermöglicht, spezielle Events wie Hofkonzerte oder Märkte in der App zu bewerben. Nutzer können diese Veranstaltungen in ihrer Favoritenliste speichern und sich benachrichtigen lassen, wenn eine Veranstaltung bevorsteht. Auf diese Weise wird die Bindung der Konsumenten zu den lokalen Anbietern gefördert und gleichzeitig das Gemeinschaftsgefühl gestärkt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die in der App implementierten Navigations- und Interaktionselemente eine benutzerfreundliche und effiziente Handhabung gewährleisten. Die intuitive Navigation, kombiniert mit durchdachten Such- und Filterfunktionen, ermöglicht es den Nutzern, gezielt nach Anbietern und Produkten zu suchen und schnell auf relevante Informationen zuzugreifen. Personalisierte Funktionen wie die Favoritenliste und Stempelkarten bieten den Nutzern zusätzlichen Mehrwert und tragen zu einer verbesserten Nutzererfahrung bei. Dadurch wird die App zu einem nützlichen Werkzeug im Alltag der Konsumenten, das sowohl die Sichtbarkeit kleinerer Anbieter als auch das nachhaltige Einkaufsverhalten fördert.

7.3 User Flow

Der User Flow für die App „Support Your Lokals“ folgt einem strukturierten und zielorientierten Ansatz, um die Bedürfnisse sowohl der Anbieter als auch der Konsumenten effizient zu erfüllen. Dabei wurden mehrere Ziele auf unterschiedlichen Ebenen definiert, um den Erfolg der App sicherzustellen.

Das übergeordnete Ziel der App ist es, die lokalen Geschäfte zu fördern, indem ihre Sichtbarkeit und Zugänglichkeit für die Gemeinschaft erhöht wird. Durch die Bereitstellung einer Plattform, die lokale Anbieter und Konsumenten miteinander verbindet, soll die Marketinglast von den Schultern der Anbieter genommen werden. Besonders kleinere Hofläden und Verkaufsstände, die oft nicht über ausreichende Marketingressourcen verfügen, profitieren davon. Die App ermöglicht es den Nutzern, lokale Produkte und Verkaufsstände leicht zu finden, was den nachhaltigen Konsum fördert und die lokale Wirtschaft stärkt.

Nutzerziele

Die App „Support Your Lokals“ adressiert mehrere spezifische Nutzerziele, die sicherstellen, dass sowohl die Bedürfnisse der Konsumenten als auch die der Anbieter erfüllt werden. Ein zentrales Informationsziel ist die Bereitstellung relevanter Informationen, wie Öffnungszeiten, Standorte und Produktverfügbarkeit. Diese Informationen helfen den Konsumenten, schnell und einfach die gewünschten Produkte zu finden. Weiterhin ermöglicht die App Transaktionen direkt über die Plattform, was die Zugänglichkeit der Produkte vereinfacht und eine nahtlose Benutzererfahrung schafft. Um das Engagement der Nutzer zu erhöhen, werden regelmäßige Push-Benachrichtigungen über Sonderangebote, neue Produkte und Veranstaltungen gesendet. Dies fördert die Kundenbindung und sorgt für eine dynamische und interaktive Nutzererfahrung.

Geschäftsziele

Für die Anbieter sind die Geschäftsziele der App klar definiert. Eines der Hauptziele ist die Umsatzsteigerung, indem die Sichtbarkeit der lokalen Verkaufsstände und Hofläden verbessert und so mehr Kunden gewonnen werden. Darüber hinaus trägt die App zur Markenbildung und Erhöhung der Sichtbarkeit bei, indem sie eine Plattform bietet, auf der Anbieter ihre Produkte und Dienstleistungen präsentieren können. Die Datenanalyse ermöglicht es den Anbietern, wertvolle Einblicke in das Verhalten ihrer Kunden zu gewinnen, um ihre Angebote kontinuierlich zu verbessern und den Kundenanforderungen gerecht zu werden.

Technologische Ziele

Die technologische Ausrichtung der App legt großen Wert auf Benutzerfreundlichkeit, was besonders für eine heterogene Nutzergruppe wichtig ist. Die App wurde so konzipiert, dass sie leicht zu bedienen ist, sowohl für technikaffine Nutzer als auch für solche, die weniger Erfahrung mit mobilen Anwendungen haben. Zudem ist die Performance der App ein zentraler Faktor: Optimierte Ladezeiten und eine hohe Stabilität sind essenziell, um eine reibungslose Nutzung zu gewährleisten. Schließlich spielt auch die Sicherheit eine wichtige Rolle. Der Schutz von Nutzerdaten, insbesondere im Hinblick auf finanzielle Transaktionen, ist von höchster Priorität, um das Vertrauen der Nutzer zu gewährleisten.

Nachhaltigkeitsziele

Ein weiterer zentraler Aspekt der App ist die Förderung des nachhaltigen Konsums. Die App trägt zur Bewusstseinsbildung bei, indem sie den Nutzern die Vorteile des Kaufs lokal produzierter Produkte aufzeigt. Ein innovatives Feature der App ist die Visualisierung der CO₂-Einsparungen nach jedem Kauf, die den Nutzern verdeutlicht, welchen Beitrag sie durch den Kauf regionaler Produkte leisten. Dies unterstützt nicht nur die nachhaltige Entwicklung, sondern trägt auch zur Stärkung der lokalen Wirtschaft bei. Durch die Nutzung der App können die Nutzer aktiv dazu beitragen, lokale Anbieter zu unterstützen und die Umwelt zu entlasten.

Aus den definierten Zielen ergeben sich zwei zentrale User Flows: der Produktkauf und das Entdecken neuer Verkaufsstände. Diese Flows stellen sicher, dass der

Kaufprozess und die Erkundung der Anbieter einfach und effizient für die Nutzer gestaltet sind. Die folgenden Grafiken veranschaulichen diese Abläufe.

8 Designkonzept

Bei der Entwicklung dieser App, die sich auf regionale Hofläden und Verkaufsstände spezialisiert, lag ein besonderer Fokus darauf, sowohl den Anbietern als auch den Konsumenten eine intuitive und benutzerfreundliche Plattform zu bieten (Maguire, 2001). Im Zentrum stehen die Ziele einer besseren Sichtbarkeit für Hofläden, die Förderung von Nachhaltigkeit sowie der Gemeinschaftsgedanke. Gleichzeitig sollen Nutzer lokale Produkte einfach finden und erwerben können. Um dies zu unterstützen, umfasst die App verschiedene Funktionen wie Stempelkarten, Gästebücher und eine Favorisierungsfunktion für Konsumenten. Anbieter haben die Möglichkeit, ihre Läden hochzuladen und zu verwalten, um ihre Reichweite zu erhöhen (Press & Cooper, 2017).

8.1 Bedeutung des Designs für die Hauptbenutzergruppen

Hauptbenutzergruppe 1: Konsumenten

Für Konsumenten ist das Design der App von zentraler Bedeutung, da es maßgeblich das Nutzererlebnis beeinflusst (Norman, 2013). Die Hauptziele der App für Konsumenten sind es, eine benutzerfreundliche Plattform zu bieten, die den Zugang zu regionalen und nachhaltigen Produkten erleichtert und gleichzeitig ein angenehmes Einkaufserlebnis schafft (Garrett, 2010).

Die ästhetische Gestaltung der App, einschließlich der verwendeten Farben und Illustrationen im Matisse-Stil, trägt dazu bei, ein Gefühl von Frische, Natur und Wohlbefinden zu vermitteln (Hekkert & Leder, 2008). Dies ist besonders wichtig für Konsumenten, die sich für nachhaltige Produkte interessieren und eine emotionale Verbindung zu den Produkten und der Marke aufbauen möchten (Hassenzahl, 2008). Die Wahl von Grün- und Erdtönen fördert die Assoziation mit ökologischer Verantwortung und regionaler Authentizität, was die Entscheidungsfindung der Konsumenten positiv beeinflussen kann (Elliot & Maier, 2012).

Die einfache und klare Benutzeroberfläche ist darauf ausgelegt, die Navigation für Konsumenten so reibungslos wie möglich zu gestalten. Bekannte Designmuster

und intuitive Funktionen, wie die Verwendung von Icons und die Anordnung von Schaltflächen, helfen den Nutzern, sich schnell zurechtzufinden und effizient nach Produkten zu suchen (Nielsen, 2000). Dies reduziert die Frustration und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Konsumenten regelmäßig zur App zurückkehren (Benyon, 2019).

Der Einsatz von visuellen Anreizen, wie die Stempelkarte und die Fortschrittsanzeige, nutzt den Zeigarnik-Effekt und den Goal Gradient Effect, um die Konsumenten zu motivieren, mehr Käufe zu tätigen (Zeigarnik, 1927; Hull, 1932).

Hauptbenutzergruppe 2: Anbieter

Für die Anbieter von Hofläden und Verkaufsständen ist das Design der App entscheidend, um ihre Sichtbarkeit zu maximieren und die Verwaltung ihrer Angebote zu erleichtern (Norman, 2013). Die App bietet eine Plattform, die es Anbietern ermöglicht, ihre Läden und Produkte effektiv zu präsentieren und mit potenziellen Kunden in Kontakt zu treten (Press & Cooper, 2017).

Die Erhöhung der Sichtbarkeit steht bei den Anbietern im Vordergrund. Ein ansprechendes Design, das sich durch klare Farben und visuelle Akzente auszeichnet, sorgt dafür, dass die Angebote der Anbieter hervorgehoben werden (Nielsen, 1999). Die Verwendung von Princeton Orange für wichtige Call-to-Actions und Highlights hilft dabei, die Aufmerksamkeit der Konsumenten auf die Angebote der Anbieter zu lenken und ihre Sichtbarkeit zu erhöhen (Kaufmann & Flanagan, 2016).

Das Design der App berücksichtigt die Bedürfnisse der Anbieter, indem es ihnen eine benutzerfreundliche Oberfläche bietet, die einfach zu navigieren ist (Maguire, 2001). Funktionen wie das interaktive Tutorial für die Einrichtung eines Hofladens und die klare Strukturierung von Eingabefeldern tragen dazu bei, dass die Anbieter ihre Angebote schnell und unkompliziert verwalten können (Norman, 2013). Dies ist besonders wichtig, um den Einstieg in die digitale Plattform zu erleichtern und die administrative Last zu minimieren.

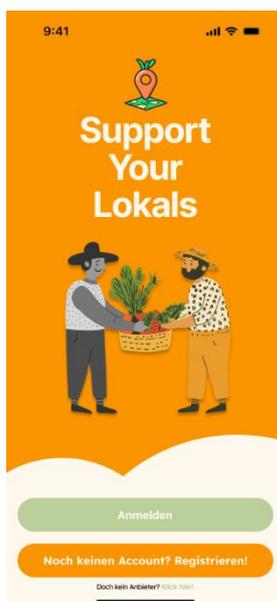
Die Integration von Gästebüchern und Stempelkarten bietet den Anbietern zusätzliche Möglichkeiten, um die Bindung zu ihren Kunden zu stärken (Oliver, 1999).

8.2 Berücksichtigung psychologischer und gestalterischer Prinzipien

Das Design der App basiert auf verschiedenen psychologischen und gestalterischen Prinzipien, die das Nutzerverhalten positiv beeinflussen und eine benutzerfreundliche, ansprechende Oberfläche schaffen sollen. Im Folgenden werden die in der App umgesetzten Prinzipien der Laws of UX nach Jon Yablonski sowie ergänzende Effekte erläutert, die den Erfolg der App maßgeblich unterstützen (Yablonski, 2020).

Aesthetic Usability Effect

Der Aesthetic Usability Effect beschreibt die Tendenz der Benutzer, ästhetisch ansprechende Designs als einfacher und angenehmer zu empfinden (Lidwell, Holden, & Butler, 2010). Ein schön gestaltetes Interface kann die wahrgenommene Komplexität verringern und die Nutzererfahrung verbessern. In dieser App spielt dieser Effekt eine zentrale Rolle. Es wurde bewusst eine moderne und ästhetisch ansprechende Farbpalette gewählt, die auf Natur- und Erdtöne setzt, um ein Gefühl von Nachhaltigkeit und Wohlbefinden zu vermitteln. Zudem sorgt das 8-er Grid für eine harmonische visuelle Struktur, die dem Nutzer unbewusst eine stabile und ordentliche Benutzeroberfläche vermittelt. Animationen und Illustrationen im Matisse-Stil, erstellt mit künstlicher Intelligenz (Midjourney), sorgen für eine zusätzliche visuelle Stimulanz, die das Benutzererlebnis emotional aufwertet.

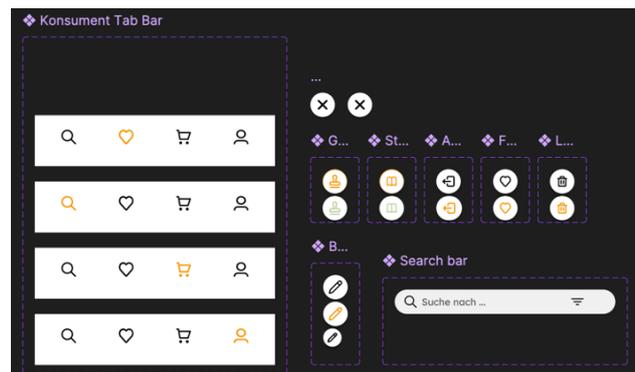


Doherty Threshold

Das Doherty Threshold-Prinzip besagt, dass Nutzer engagiert bleiben, wenn ein System innerhalb von 400 Millisekunden auf ihre Eingaben reagiert (Doherty et al., 1982). Um dieses Prinzip zu berücksichtigen, wurde darauf geachtet, dass alle Animationen, die mit Nutzereingaben verknüpft sind, unterhalb dieser Grenze bleiben. Diese schnelle Reaktionszeit trägt dazu bei, dass der Nutzer das Gefühl von Kontrolle und einer reibungslosen, effizienten Nutzung der App hat.

Jakob's Law

Gemäß Jakob's Law erwarten Nutzer, dass sich neue Anwendungen ähnlich wie bereits bekannte verhalten, da sie den Großteil ihrer Zeit in anderen Apps verbringen (Nielsen, 2000). Um diese Erwartung zu erfüllen, wurden in der App bekannte Designmuster übernommen, die Nutzern aus anderen gängigen Anwendungen vertraut sind. So verwendet die App beispielsweise ein Stift-Icon zum Bearbeiten, da dies ein weithin akzeptiertes Symbol für diese Funktion ist. Obwohl ein ländliches Symbol wie zum Beispiel eine Harke zur Bearbeitung thematisch passen könnte, wäre dies weniger intuitiv für die Benutzer und würde ihre Erfahrung unnötig verkomplizieren.

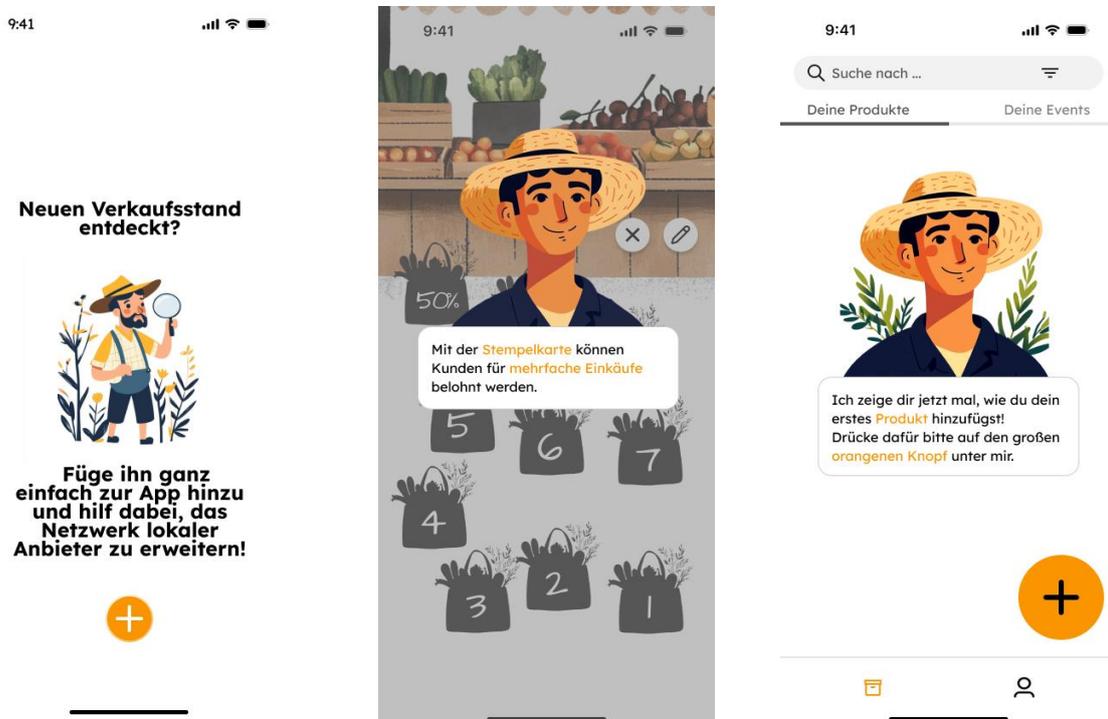


Law of Common Region and Proximity

Das Law of Common Region und das Law of Proximity betonen, dass Benutzer Elemente, die räumlich nahe beieinander liegen oder in derselben visuellen Region gruppiert sind, als zusammengehörig wahrnehmen (Yablonski, 2020). In der App wird dies durch die Platzierung von Buttons und Icons realisiert. Wichtige Schaltflächen, wie etwa der Einkaufsbutton, sind farblich hervorgehoben und befinden sich immer im unteren Bereich des Bildschirms, was sie nicht nur zugänglich, sondern auch als Teil einer funktionalen Gruppe erkennbar macht. Ebenso werden Bearbeitungssymbole (z.B. Stift-Icons) direkt neben den bearbeitbaren Elementen positioniert, um deren Funktion klar zu kommunizieren.

Paradox of the Active User

Das Paradox of the Active User beschreibt die Neigung von Nutzern, eine Anwendung sofort benutzen zu wollen, anstatt sich Zeit zu nehmen, die Funktionen vollständig zu erlernen (Carroll & Rosson, 1987). In der App werden Anbieter mit einem interaktiven Tutorial unterstützt, das sie Schritt für Schritt durch den Prozess der Erstellung ihres Hofladens führt. Dieses Tutorial ist vollständig interaktiv und kann übersprungen werden, um den „aktiven“ Nutzern entgegenzukommen. Konsumenten hingegen erhalten nur ein kurzes Slideshow-Tutorial, um direkt mit der App interagieren zu können.

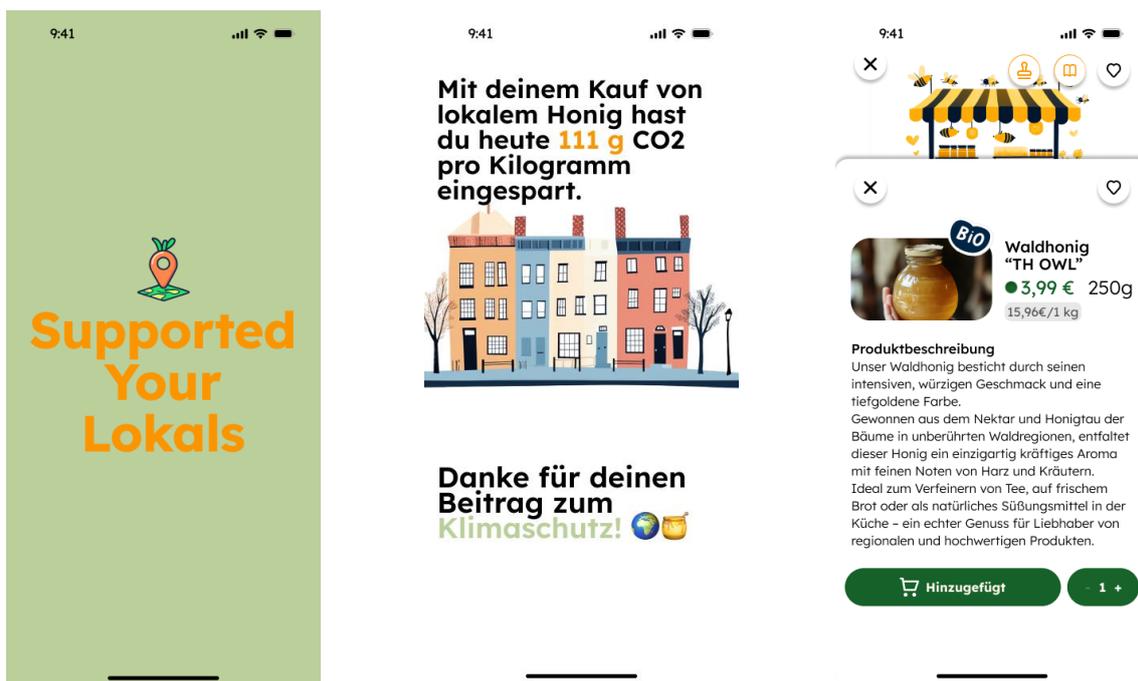


Pareto Prinzip

Das Pareto-Prinzip (auch bekannt als 80/20-Regel) besagt, dass 80% der Ergebnisse von 20% der Ursachen herrühren (Juran, 1954). In der App wird auf die Kernfunktionen konzentriert, wie die Suche nach Hofläden, das Gästebuch und die Stempelkarte, die einen Großteil der Nutzung ausmachen. Diese Funktionen sind leicht zugänglich und intuitiv gestaltet, um die wichtigsten Nutzerbedürfnisse effizient zu erfüllen.

Von Restorff Effect

Der Von Restorff Effect, auch als Isolations-Effekt bekannt, besagt, dass ein Element, das sich von anderen abhebt, am ehesten in Erinnerung bleibt (Von Restorff, 1933). In der App wird dies durch die gezielte Verwendung von auffälligen Farben und Animationen umgesetzt. Beispielsweise wird der Einkaufsbutton in einer besonderen Grüntönung angezeigt, die sonst nicht in der App verwendet wird, um Aufmerksamkeit zu erregen. Zusätzlich verleiht eine Animation beim Abschluss eines Einkaufs dem Nutzer das Gefühl von Erfolg, indem eingesparte CO₂-Emissionen und die Fortschritte in der Stempelkarte visualisiert werden.



Zeigarnik-Effekt und Goal Gradient Effect

Der Zeigarnik-Effekt besagt, dass Menschen sich besser an unerledigte Aufgaben erinnern (Zeigarnik, 1927). Dieser Effekt wird in der App durch die Visualisierung von noch nicht vollständig ausgefüllten Stempelkarten eingesetzt. Nutzer werden dadurch motiviert, ihre Karten durch weitere Käufe zu vervollständigen. Der Goal Gradient Effect ergänzt diesen Effekt, indem er erklärt, dass die Motivation eines Nutzers steigt, je näher er einem Ziel kommt (Hull, 1932). Die Fortschrittsanzeige in der Stempelkarte zeigt dem Nutzer, wie nah er einer Belohnung ist, was ihn zusätzlich anregt, weitere Käufe zu tätigen.

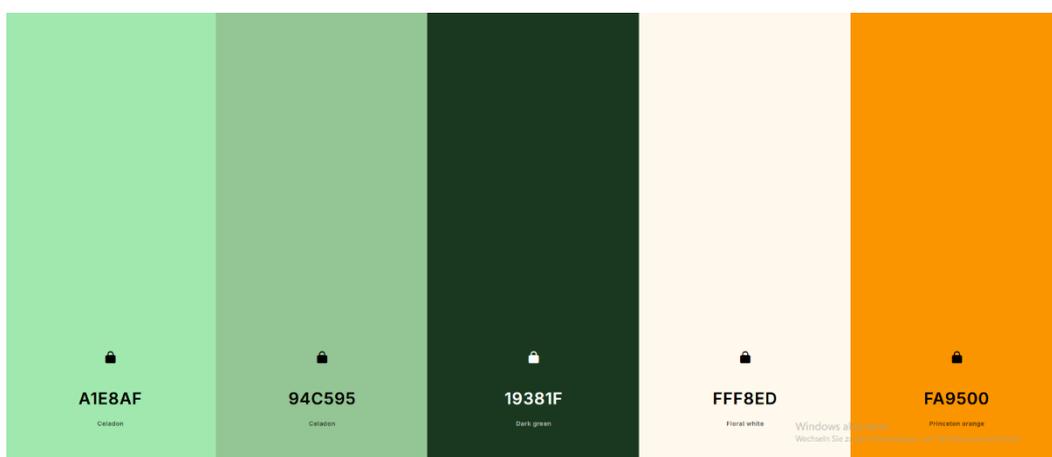


Diese psychologischen und gestalterischen Prinzipien bilden die Grundlage für das Design der App. Sie fördern nicht nur ein ästhetisch ansprechendes Benutzererlebnis, sondern unterstützen auch das Ziel, nachhaltiges Einkaufsverhalten und die Unterstützung lokaler Anbieter zu fördern.

8.3 Farbpalette und Typografie

Die Farbpalette der App umfasst natürliche Grüntöne wie helles Olivgrün (BBCF9B), die die Nachhaltigkeit und Naturverbundenheit der App unterstreichen (Elliot & Maier, 2012). Diese Farbtöne spiegeln das Hauptthema der App wider – den regionalen und nachhaltigen Einkauf – und verbinden Konsumenten unbewusst mit der Idee von frischen, biologischen Produkten.

Floral White (FFF8ED) sorgt für Klarheit und Einfachheit, indem es den visuellen Raum nicht überfordert, während Princeton Orange (FA9500) als Akzentfarbe für Call-to-Actions und wichtige Interaktionen genutzt wird. Besonders hervorzuheben ist, dass die grüne Farbe verstärkt für Konsumenten und die orange Farbe für Anbieter verwendet wird, um eine klare farbliche Trennung der Nutzergruppen zu schaffen (Kaufmann & Flanagan, 2016).

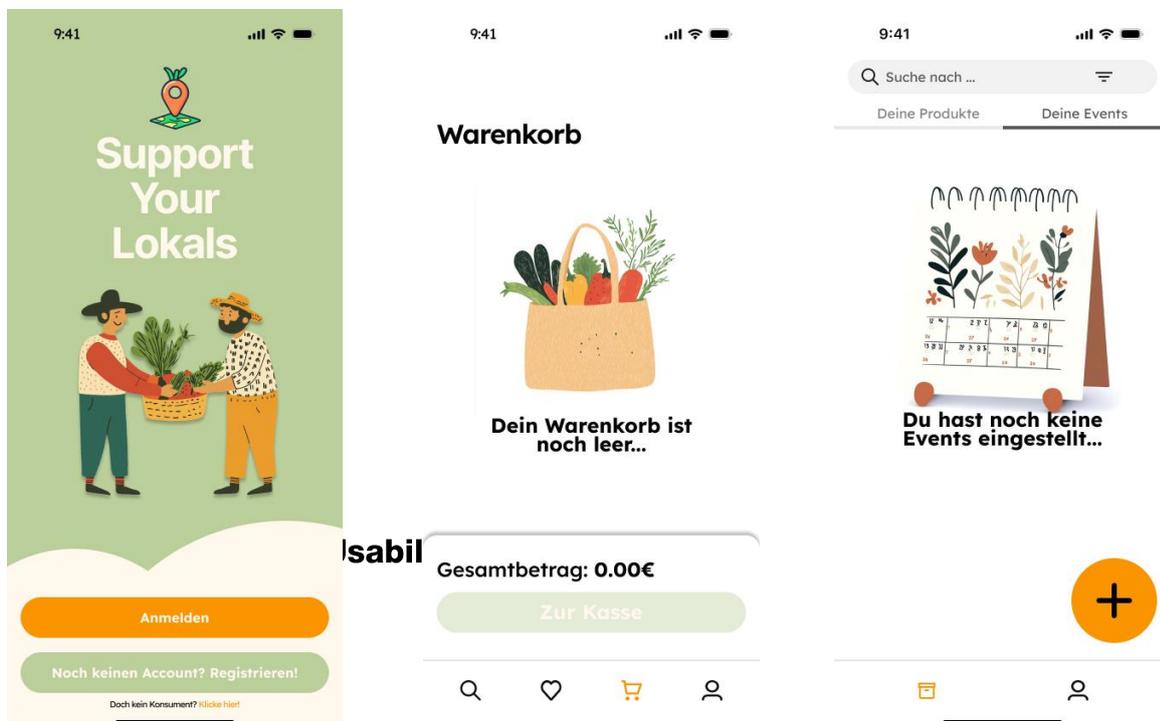


Die Schriftart **Lexend** wurde aufgrund ihrer Neutralität und klaren Lesbarkeit gewählt, um den Nutzer nicht abzulenken (Lidwell et al., 2010). Die runden und simplen Icons sorgen für eine benutzerfreundliche, einladende Atmosphäre, die dem Design eine gewisse Freundlichkeit verleiht.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadiptscing elitr, sed diam nonumy eirmod

8.4 Verwendung des Matisse-Stils

Der Matisse-Stil wurde bewusst für die Illustrationen und Animationen in der App gewählt, da er eine einzigartige visuelle Ästhetik bietet, die hervorragend zu den Zielen der App passt. Die Entscheidung für diesen Stil wurde durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (Midjourney) getroffen, wobei der Matisse-Stil durch gezielte Prompts identifiziert wurde.



Der Matisse-Stil, benannt nach dem berühmten französischen Maler Henri Matisse, zeichnet sich durch seine lebhaften Farben, flächigen Formen und vereinfachten Darstellungen aus (Shiff, 2012). Diese charakteristischen Merkmale tragen dazu bei, eine einladende und freundliche Atmosphäre zu schaffen und die ästhetische und emotionale Wirkung zu verstärken. Die Verwendung dieses Stils in der App bietet einige Vorteile.

Die vereinfachten und lebendigen Formen des Matisse-Stils vermitteln ein Gefühl von Ungezwungenheit und Natürlichkeit. Dies ist besonders passend für eine App, die regionale Hofläden und Nachhaltigkeit fördern möchte. Die visuelle Darstellung unterstützt die Botschaft der App, dass sie sich auf lokale und umweltfreundliche Produkte konzentriert, und verstärkt das Gefühl von Verbundenheit mit der Natur und der ländlichen Umgebung.

Der Matisse-Stil sorgt für visuelle Stimulanz, die das Benutzererlebnis bereichert (Hekkert & Leder, 2008). Die bunten und dynamischen Illustrationen fangen die Aufmerksamkeit der Nutzer ein und machen die App ansprechender. Dies trägt dazu bei, dass die Nutzer sich länger mit der App beschäftigen und eine positive emotionale Bindung entwickeln. Die Animationen, die diesen Stil nutzen, fördern zusätzlich das Engagement der Nutzer, indem sie den interaktiven Charakter der App hervorheben und die Benutzerführung unterstützen.

Die Wahl eines charakteristischen Stils wie dem Matisse-Stil schafft eine visuelle Kohärenz und Wiedererkennbarkeit, die sich von anderen Apps abhebt. Dies ist wichtig, um eine starke Markenidentität zu etablieren und die App in einem wettbewerbsintensiven Markt hervorzuheben. Die Einzigartigkeit des Matisse-Stils trägt dazu bei, dass die App im Gedächtnis der Nutzer bleibt und sich von anderen Anwendungen abgrenzt (Hekkert & Leder, 2008).

Insgesamt trägt die Verwendung des Matisse-Stils zur Schaffung eines ansprechenden und einladenden Benutzererlebnisses bei, das die Kernziele der App unterstützt und die emotionale Verbindung der Nutzer zur Anwendung stärkt.



8.5 User Experience und Interaktionen

Die App wurde gezielt so gestaltet, dass sie einfach und barrierefrei genutzt werden kann. Alle wichtigen Funktionen befinden sich in Reichweite und sind durch eine durchdachte Anordnung leicht zugänglich. Die User Experience wurde in mehreren Tests erprobt und anhand des erhaltenen Feedbacks optimiert, um sicherzustellen, dass die App die Bedürfnisse der Nutzer bestmöglich erfüllt (Garrett, 2010). Zum Prototyping wurde **Figma** eingesetzt, um die App auf allen Plattformen zugänglich und konsistent zu gestalten.

9 Prototyping und Usability Tests

9.1 Erstellung von Wireframes und Prototypen

Die ersten Wireframes der App „Support Your Lokals“ wurden als handgezeichnete Skizzen erstellt, um eine schnelle und einfache visuelle Darstellung der App-Struktur und Navigation zu ermöglichen. Diese Methode unterstützt das flexible Anpassen und Entwickeln von Designideen, ohne auf digitale Tools angewiesen zu sein. Handgezeichnete Wireframes sind eine bewährte Praxis im Rapid Prototyping, da sie frühe Nutzertests und Designoptimierungen mit minimalem Aufwand erlauben (Buxton, 2007; Saffer, 2010).

Im weiteren Prototyping-Prozess wurde das Tool Figma eingesetzt, um interaktive Prototypen zu erstellen und das Design weiter zu verfeinern. Figma wurde aufgrund seiner benutzerfreundlichen Oberfläche und schnellen Einarbeitung gewählt, was ein effizientes Arbeiten ermöglichte. Besonders vorteilhaft ist, dass Figma keine Programmierkenntnisse erfordert, um interaktive Prototypen zu erstellen, die direkt in Usability-Tests eingesetzt werden konnten.

Die Nutzung von Figma unterstützt den iterativen Prototyping-Ansatz, der in der User Experience (UX)-Forschung als besonders effektiv gilt, um nutzerzentrierte Designs zu entwickeln. Dank der Möglichkeit, Änderungen schnell vorzunehmen und anhand von Nutzerfeedback kontinuierlich zu optimieren, konnten bereits in frühen Entwicklungsphasen wertvolle Erkenntnisse über die Benutzerfreundlichkeit der App gewonnen werden. Dies ermöglichte eine kontinuierliche Anpassung des Designs, um das finale Produkt nutzerfreundlich zu gestalten (Garrett, 2010).

9.2 Usability-Tests und Verbesserungen

Während der Durchführung von Usability-Tests für die App „Support Your Lokals“ wurden verschiedene Herausforderungen und Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert. Diese wurden durch iterative Anpassungen in der App-Entwicklung adressiert, um die Benutzererfahrung zu optimieren.

Ein zentrales Problem, das während der Usability-Tests entdeckt wurde, war das Fehlen eines „Zurück“-Pfeils auf vielen Seiten der App. Dies fiel erst nach mehreren Testdurchläufen auf, da Nutzer oft keine Möglichkeit hatten, zur vorherigen Seite zurückzukehren, was zu Verwirrung und Frustration führte. Um dieses Problem zu beheben, wurden „Zurück“-Pfeile in allen relevanten Bereichen der App eingefügt, was die Navigation deutlich vereinfachte und die Benutzererfahrung wesentlich verbesserte.

In den Usability-Tests zeigte sich, dass einige Landwirte die angebotenen Funktionen der App nicht auf Anhieb verstanden, was darauf hinwies, dass eine detaillierte und leicht verständliche Einführung erforderlich war. In Gesprächen mit mehreren Landwirten wurde deutlich, dass die Bedienung der App so simpel wie möglich gestaltet sein sollte. Viele äußerten, dass sie bereits eigene Websites betreiben, diese jedoch oft veralten, da die Verwaltung und Pflege zu kompliziert sei. Die App dürfe daher keinesfalls komplexer sein als das Erstellen einer Instagram-Story, um die Nutzer nicht zu überfordern. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurde ein Tutorial integriert, das die Funktionen Schritt für Schritt erklärt und sicherstellt, dass sich auch Nutzer ohne tiefere technische Kenntnisse leicht zurechtfinden können.

Zudem ergab sich in den Interviews, dass die App alle Altersgruppen von Landwirten ansprechen soll, nicht nur die technikaffinen jüngeren Nutzer. Um dies zu gewährleisten, wurde eine Funktion implementiert, die es erlaubt, das Tutorial entweder zu überspringen (für jüngere Nutzer, die bereits mit der Technologie vertraut sind) oder ein ausführlicheres Tutorial zu nutzen, das besonders den älteren Landwirten hilft, die Bedienung der App zu verstehen.

Die Texte innerhalb des Tutorials waren ebenfalls schwer verständlich, was zu einer schlechten Benutzererfahrung führte. Hier wurden die Texte neu formuliert, um eine einfachere Verständlichkeit sicherzustellen. Dies hat die Benutzerführung erheblich verbessert und die Hemmschwelle zur Nutzung der App gesenkt.

Ein weiteres Problem war die fehlende Sichtbarkeit der Funktionen „Gästebuch“ und „Stempelkarte“. Diese waren zu nah am Favoriten-Icon gruppiert, was sie weniger auffällig machte. Um diese Funktionen hervorzuheben, wurden die Icons farblich angepasst und eine Umrandung hinzugefügt, sodass sie besser ins Auge fallen und von den Nutzern leichter zu identifizieren sind.

Zudem wurden technische Probleme mit den „Zurück“-Pfeilen festgestellt, die oft nicht funktionierten. Dieses Problem wurde durch technische Anpassungen behoben, sodass die Navigation in der App jetzt reibungslos funktioniert.

Eine wichtige Änderung betraf die Stempelkarte im Profilbereich. Nutzer konnten nicht auf Anhieb verstehen, wofür diese Funktion steht. Daher wurde die Bezeichnung von „Stempelkarte“ in „Meine Stempelkarten“ geändert, um klarzustellen, dass es sich hierbei um eine Übersicht der gesammelten Stempel und Belohnungen handelt.

Auch der Plus-Button zur Funktion „Verkaufsstände hinzufügen“ wurde von vielen Nutzern nicht als solches erkannt. Durch die Integration dieses Features als letzte Slide im Tutorial wurde deutlich gemacht, dass Nutzer Verkaufsstände eigenständig zur App hinzufügen können. Dies fördert das aktive Engagement und die Erweiterung der App-Datenbank durch die Community.

Abschließend wurde eine Funktion hinzugefügt, die es den Anbietern ermöglicht, Produkte von ihrer Angebotsseite zu entfernen. Zuvor gab es die Schwierigkeit, dass Produkte zu leicht gelöscht werden konnten, was zu Verwirrung bei den Anbietern führte. Diese Änderung sorgt nun dafür, dass das Entfernen von Produkten klarer und sicherer gestaltet ist, sodass versehentliche Löschungen vermieden werden. Damit wurde die Benutzerfreundlichkeit für Anbieter deutlich verbessert und die Kontrolle über das eigene Sortiment vereinfacht.

Die iterative Entwicklung dieser Funktionen zeigt, wie wichtig kontinuierliches Nutzerfeedback ist, um eine App nutzerfreundlich und intuitiv zu gestalten. Usability-Tests spielen dabei eine entscheidende Rolle, um Schwachstellen zu identifizieren und gezielte Verbesserungen umzusetzen.

10 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit thematisiert die Entwicklung eines App-Konzepts zur Förderung kleiner Verkaufsstände und Hofläden im Kontext nachhaltigen Konsums und der Unterstützung lokaler Wirtschaftskreisläufe. Angesichts der zunehmenden Dominanz großer Einzelhandelsketten und der Herausforderungen, vor denen kleine Anbieter stehen, bietet die App eine innovative und zugleich notwendige Lösung. Sie ermöglicht es, regionale Produkte sichtbarer zu machen und die Nachfrage nach nachhaltigen und lokal produzierten Lebensmitteln zu steigern.

Das Konzept der App stellt eine solide Grundlage dar, um kleinen Anbietern eine Plattform zu bieten, die sowohl benutzerfreundlich als auch flexibel gestaltet ist. Durch Funktionen wie die interaktive Kartenansicht, den CO₂-Rechner und die Möglichkeit zur nutzergenerierten Inhaltserstellung gelingt es, sowohl ökologische als auch soziale Ziele zu verfolgen. Besonders hervorzuheben ist die Verknüpfung von nachhaltigem Konsum mit technologischer Innovation, was der aktuellen gesellschaftlichen und ökologischen Entwicklung Rechnung trägt. Außerdem weist die App verschiedene Alleinstellungsmerkmale auf, wie die Möglichkeit der Nutzer, eigene Stände hinzuzufügen oder auch die Aspekte des Community-Buildings, die konkurrierende Apps nicht vorweisen können. Wie die Zielgruppenanalyse ergeben hat, sind die Themen Nachhaltigkeit und lokale Wirtschaftsförderung zunehmend von höherer Bedeutung für Verbraucher aller Generationen, womit eine breite Gruppe an potenziellen Nutzern der App zu bestehen scheint, an deren Bedürfnisse die App optimal angepasst wurde.

Jedoch sollten die technischen und logistischen Herausforderungen nicht unterschätzt werden. Die kontinuierliche Pflege der Inhalte und die Integration einer dualen Benutzeroberfläche für Anbieter und Verbraucher sind komplexe Aspekte, die sowohl finanziell als auch organisatorisch gut geplant werden müssen. Hier könnte es sinnvoll sein, langfristig zusätzliche Ressourcen für die Unterstützung der Anbieter, etwa durch Schulungen oder automatisierte Prozesse, einzuplanen.

Trotz des innovativen Charakters des App-Konzepts gibt es einige Punkte, die kritisch betrachtet werden müssen. Zum einen ist die Abhängigkeit der App von der Aktualität der eingepflegten Daten ein potenzieller Schwachpunkt. Da viele Anbieter wenig Zeit und technische Fähigkeiten besitzen, könnte die Aktualisierung der Produktinformationen und Preise zum Problem werden. Hier muss die App so

gestaltet sein, dass dieser Prozess für die Anbieter möglichst einfach und intuitiv ist. Zusätzliche Features, wie automatische Erinnerungen zur Datenpflege oder Kooperationen mit lokalen Unterstützungsinitiativen, könnten hier Abhilfe schaffen.

Ein weiterer kritischer Punkt ist die Akzeptanz der App sowohl bei den Landwirten als auch bei den Verbrauchern. Während das Interesse an regionalen Produkten wächst, muss die App den Kunden einen klaren Mehrwert bieten, um die Nutzung zu fördern. Gleichzeitig könnten Landwirte skeptisch sein, ihre Daten in eine zentrale Plattform zu integrieren. Hier wäre es wichtig, vertrauensbildende Maßnahmen zu entwickeln, etwa durch transparente Datenschutzrichtlinien und Schulungsangebote.

Trotz der genannten Herausforderungen bietet das App-Konzept großes Potenzial, sowohl die lokale Wirtschaft zu fördern als auch ökologische Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen. Besonders die Integration des CO₂-Rechners zeigt, wie technologische Innovationen genutzt werden können, um Bewusstsein für den ökologischen Fußabdruck des eigenen Konsums zu schaffen.

Insgesamt stellt die Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Förderung nachhaltigen Konsums und der Unterstützung kleiner lokaler Anbieter dar. Das entwickelte App-Konzept hat das Potenzial, eine Lücke im Markt zu füllen und den Zugang zu regionalen Produkten zu erleichtern. Jedoch wird der Erfolg der App maßgeblich davon abhängen, wie gut die technischen und organisatorischen Herausforderungen bewältigt werden und wie effektiv die Anbieter und Nutzer zur aktiven Nutzung der Plattform motiviert werden können.

Im weiteren Verlauf der App Entwicklung müssen zudem Aspekte wie Datenschutz, Haftung und Wettbewerbsrecht näher betrachtet und berücksichtigt werden und ebenfalls Informationen zum Thema Markteinführung und einer erfolgreichen Etablierung der App gesammelt werden. Ist die App dann auf dem Markt, ist zudem eine stetige Weiterentwicklung und Verbesserung der App notwendig, was die Komplexität eines App-Entwicklungs-Prozesses noch einmal verdeutlicht.

Literaturverzeichnis

Benyon, D. (2019). *Designing User Experience: A guide to HCI, UX and interaction design*. Pearson.

BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, Wasser) (2003). *2. Lebensmittelbericht Österreich. Die Entwicklung des Lebensmittelsektors von 1995 bis 2002*. (Projektleitung: Nohel, C., Payer, H., Rützler, H.). BMLFUW: Wien.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (2018). *Zukunft? Jugend fragen! Nachhaltigkeit, Politik, Engagement – eine Studie zu Einstellungen und Alltag junger Menschen*.

Buxton, B. (2007). *Sketching User Experiences*.

Capgemini & IFH Köln (2022). *Covid-19 als Turbo-Boost für die Digitalisierung im Handel – wie sich Kundenerwartungen nachhaltig verändern*. In: *Retail of the Future – Consumer Insights (2022)*. S. 2-33.

Carroll, J. M., & Rosson, M. B. (1987). Paradox of the active user. *Interfacing thought: Cognitive aspects of human-computer interaction*, 80, 405-410.

Demoulin, N. T. M., & Zidda, P. (2009). Drivers of Customers' Adoption and Usage of Consumer Loyalty Programs: An Empirical Study in a Retail Setting. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 37(10), 864–878.

Doherty, W. J., & Thadani, A. P. (1982). The economic value of rapid response time. *IBM Systems Journal*, 21(3), 274-288.

Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2012). Color-in-context theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, 45, 61-125.

Ermann, U. (2005). *Regionalprodukte. Vernetzungen und Grenzziehungen bei der Regionalisierung von Nahrungsmitteln*. Steiner: Stuttgart.

European Environment Agency (2017). *Specific CO2 emissions per tonne-km and per mode of transport*. Verfügbar unter: <https://www.eea.europa.eu>

Garrett, J. J. (2010). *The Elements of User Experience: User-centered design for the web and beyond*. New Riders.

- Garrett, J. J. (2010). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*.
- Grömling, M. (2021). *IW-Kurzbericht. Konsumpotenziale nach Altersgruppen in Deutschland*. Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.).
- Hekkert, P., & Leder, H. (2008). Product aesthetics. *The Cambridge Handbook of Applied Perception Research*, 1, 165-194.
- Herbes, C. (2021). Nachhaltiger Konsum. In P. Genkova (Hrsg.), *Handbuch Globale Kompetenz* (S. 2-18). Wiesbaden: Springer.
- Hollebeek, L. D. (2011). Exploring Customer Brand Engagement: Definition and Themes. *Journal of Strategic Marketing*, 19(7), 555–573.
- Hull, C. L. (1932). The goal-gradient hypothesis and maze learning. *Psychological Review*, 39(1), 25.
- International Chamber of Shipping (2022). *Environmental Performance: Comparison of CO2 Emissions by Different Modes of Transport*. Verfügbar unter: <https://www.ics-shipping.org>
- Juran, J. M. (1954). *Quality control handbook* (1st ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kaufmann, H. R., & Flanagan, R. D. (2016). *Customer loyalty: Construction, antecedents, and consequences*. Routledge.
- Leenheer, J., van Heerde, H. J., Bijmolt, T. H. A., & Smidts, A. (2007). Do Loyalty Programs Really Enhance Behavioral Loyalty? An Empirical Analysis Accounting for Self-Selecting Members. *International Journal of Research in Marketing*, 24(1), 31–47.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). *Universal principles of design*. Rockport Publishers.
- Ludin, D. & Wellbrock, W. (2021). *Nachhaltiger Konsum. Best Practices aus Wissenschaft, Unternehmenspraxis, Gesellschaft, Verwaltung und Politik*. Wiesbaden: Springer.
- Maguire, M. (2001). Methods to support human-centered design. *International Journal of Human-Computer Studies*, 55(4), 587-634.

MIT Climate Portal (2023). Freight Transportation. Verfügbar unter: <https://climate.mit.edu>

Norman, D. A. (1988). *The Design of Everyday Things*.

Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things: Revised and expanded edition*. Basic Books.

Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(4_suppl1), 33-44.

Prahl, H. W. & Setzwein, M. (1999). *Soziologie der Ernährung*. Springer: Wiesbaden.

Press, M., & Cooper, R. (2017). *The Design Experience: The role of design and designers in the twenty-first century*. Routledge.

Pwc (2023). Trendroute Deutschland. Erfassung aktueller Konsumtrends entlang der Customer Journey. In: *Global Consumer Insights Survey (GCIS)*, 6(2023). S. 2-13.

Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*

Rodrigue, J.P. (2019). *The Geography of Transport Systems*. Verfügbar unter: <https://transportgeography.org>

Saffer, D. (2010). *Designing for Interaction*.

Shiff, R. (2012). *Matisse: The color of modernism*. Thames & Hudson.

Statista (2024). Umfrage zu den Motiven des Kaufs regionaler Produkte in Deutschland 2022. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1369984/umfrage/motive-konsum-regionale-produkte/>, zuletzt abgerufen am 09.09.2024.

Umweltbundesamt (2024). Lokaler, nationaler und internationaler umweltschonender Güterverkehr – Datenbericht zum Transformationsdialog und UBA Forum mobil und nachhaltig. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Von Restorff, H. (1933). Über die Wirkung von Bereichsbildungen im Spurenfeld. *Psychologische Forschung*, 18(1), 299-342.

Weiss, W. (2007). Regionalität und regionale Lebensmittel. In: *Ernährungsalltag im Wandel*. Springer: Wien. https://doi.org/10.1007/978-3-211-48606-1_11

Wohllebe, A. & Wolter, N. (2023). *Smartphone Apps im Einzelhandel. Einsatzmöglichkeiten, Praxisbeispiele und Herausforderungen*. Springer Gabler: Wiesbaden.

WWF (2024). *Earth Overshoot Day*. Online verfügbar unter <https://www.wwf.de/earth-overshoot-day>, zuletzt abgerufen am 02.09.2024.

Yablonski, J. (2020). *Laws of UX: Using psychology to design better products & services*. O'Reilly Media.

Zeigarnik, B. (1927). Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen. *Psychologische Forschung*, 9(1), 1-85.

Zimmermann-Janssen, V., Welfens, M. & Liedtke, C. (2021). Transformation zu Nachhaltigkeit. Warum wir eine Literacy für nachhaltigen Konsum brauchen. *Zukunftsimpuls*, 16, S. 4-47.