2025

Zukunftsfähige Radlogistik: Strategien für die Branche

WHITE PAPER DES BMDV-FÖRDERPROJEKTS IKNOWRADLOGISTIK

LUISE BRAUN | DR. FRANZISKA WOUTERS | DR.TOM ASSMANN

BERLIN, FRANKFURT: 14.04.2025

Ein Konsortium aus:

RADLOGISTIKVERBAND DEUTSCHLAND

FRANKFURT HOLM

cargobike.jetzt

Gefördert durch:

Bundesministerium für Digitales und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Modellvorhaben NICHT-INVESTIV

Radverkehrsförderung des Bundes

Zielstellung des White Papers

Die Radlogistik steht vor einer entscheidenden Entwicklungsphase. Mit modernen Lastenrädern und -anhängern bietet sie ein bedeutendes Potenzial zur Transformation des urbanen Wirtschaftsverkehrs hin zu mehr Umweltverträglichkeit. In der aktuellen Realität spielt die Radlogistik zum jetzigen Zeitpunkt noch eine geringfügige Rolle und fungiert aus der Nische als Hoffnungsträger mit geringen Sendungsanteilen. Mit dem Ziel, die Radlogistik als ein Standard der urbanen Logistik zu etablieren, muss sich dies ändern. Um einen nennenswerten Anteil und somit umweltverträglicheren urbanen Wirtschaftsverkehr zu erreichen, muss die Radlogistik wachsen und dafür benötigt es auf die Branche zugeschnittene Strategien und eine stärkere politische Stimme. Das im Dezember 2024 veröffentlichte White Paper *Treiber der Radlogistik: Geschäftsfelder - Situation und Perspektiven* hat die Vielfalt der Organisationsformen und Anwendungsbereiche sowie mittels einer Branchenbefragung ermittelte Wachstumsprognosen betrachtet. Dieses White Paper *Zukunftsfähige Radlogistik: Strategien für die Branche* richtet sich erneut primär an die Branchenstakeholder und verfolgt die nachfolgenden drei zentralen Ziele:

1. Eine systematische SWOT-Analyse der Radlogistikbranche auf Basis einer umfassenden Befragung von Branchenexpert:innen,
2. Identifikation von Erfolgsfaktoren und Entwicklungshemmnissen.
3. Die Ableitung konkreter, akteursspezifischer Handlungsempfehlungen in drei Strategiefeldern für die Branche und ihre verschiedenen Stakeholdergruppen mit Fokus auf den lokalen und nationalen operativen Stakeholdern.

Executive Summary

Das White Paper analysiert die Radlogistik als innovativen Ansatz für nachhaltige urbane Logistik. Basierend auf einer Branchenbefragung von Juli bis November 2023 wurde eine umfassende SWOT-Analyse durchgeführt. Innerhalb des Dokuments ergab sich, dass die Radlogistik ein enormes Verlagerungspotenzial im städtischen Wirtschaftsverkehr innehat, aber aktuell noch am Anfang ihrer Entwicklung steht. Trotz vielversprechender technologischer Möglichkeiten wie moderner Lastenräder ist ihre Marktdurchdringung derzeit marginal. Zentrale Herausforderungen liegen in der begrenzten Wahrnehmung durch Verwaltungen und Politik sowie fehlenden strategischen Rahmenbedingungen für eine systematische Implementierung.

Drei strategische Handlungsfelder und verschiedene Handlungserfordernisse wurden identifiziert:

- Strategie 1: Wettbewerbsfähigkeit der Branche stärken,
- Strategie 2: Politische Ziele nutzen – Radlogistik für mehr Gesundheit und nachhaltige Städte und Gemeinden,
- Strategie 3: Netzwerke ausbauen und Wahrnehmung verbessern.

Das Dokument schließt mit einer Zusammenfassung der wesentlichen Handlungsfelder, mit dem Ziel einer erfolgreichen und schnellen Skalierung der Radlogistik zu einem Standard der urbanen Logistik.

Inhaltsverzeichnis

Zielstellung des White Papers 1
Executive Summary 1
Einleitung und Motivation 3
Datengrundlage 4
SWOT-Analyse der Radlogistik-Branche 5
Methodik 6
Schritt 1: Erfassung der internen und externen Faktoren 7
Stärken und Schwächen der Radlogistikbranche aus der Innenansicht 7
Externer Einfluss der Chancen und Risiken auf die Radlogistikbranche 8
Schritt 2: Entwicklung von Strategien für eine breite Etablierung der Radlogistik 10
Strategie 1: Wettbewerbsfähigkeit der Radlogistik stärken 10
Strategie 2: Politische Ziele nutzen – Radlogistik für mehr Gesundheit und nachhaltige Städte und Gemeinden 15
Strategie 3: Netzwerke ausbauen und Wahrnehmung verbessern 19
Radlogistik? Machen! 23
Zum Projekt 24

Einleitung und Motivation

Die Radlogistik wurde in der Theorie bereits vielfach als ein Hoffnungsträger der urbanen Logistik identifiziert. Es wurden Prognosen getroffen, welche Verlagerungsanteile des städtischen Wirtschaftsverkehrs auf die Radlogistik machbar seien und auch die bereits bestehenden erfolgreichen Beispiele, beweisen die grundsätzliche Machbarkeit. So berechnete unter anderem die Studie WIV-Rad (2016) einen verlagerbare Anteil bis zu 22,6 %[1] der Fahrten im Wirtschaftsverkehr auf die Radlogistik. Dieses Potenzial könnte aufgrund moderner Lastenfahrräder und Biketrailer mit höheren Zuladungen sogar noch steigen. Der Radlogistikverband Deutschland visiert eine Verlagerung von 30 % der Fahrten im urbanen Wirtschaftsverkehr an. Ab diesen 30 % sind laut einer im Jahr 2022 durchgeführten Potenzialanalyse sichtbare Reduzierungen der urbanen Zustellfahrzeuge zu erwarten. Bis zu diesem Punkt wird jedoch voraussichtlich nur die zusätzlich prognostizierte Sendungsmenge durch den Einsatz von Lastenfahrrädern und -anhängern kompensiert[2].

In der Realität indes sind die Anteile noch weit von sämtlichen Zielen entfernt und die avisierte Verlagerung zögerlich bis kaum vorhanden. Dabei spielen auch weiterhin Klimawandel, Flächenkonflikte im urbanen Raum sowie Personalmangel – um nur drei Faktoren zu nennen – eine wesentliche und präsente Rolle in der Zukunftsplanung des modernen urbanen Wirtschaftsverkehrs. Diese Faktoren machen pragmatische Lösungen für den urbanen Wirtschaftsverkehr dringlicher denn je.

Wie zuvor die innerhalb des NRVP-Förderprojekts *iKnowRadlogistik* erstellten White Paper und andere Quellen belegen, spielen auf Seiten der Kommunen verschiedene Einflussfaktoren für die bislang schleppende Umsetzung von Radlogistikprojekten eine Rolle. Zu diesen zählen beispielsweise:

- Kapazitäre Engpässe innerhalb des notwendigen kommunalen Verwaltungspersonals,
- Fehlendes Wissen zu den Potenzialen der Radlogistik,
- Andere dringlichere Projekte[3].

Ferner sind nicht nur die Radlogistik, sondern auch der nachhaltige Wirtschaftsverkehr als solcher bislang kaum Teil kommunaler Planwerke (wie dem Verkehrsentwicklungsplan). Zudem liegt das notwendige Fachpersonal, bspw. in Form von Wirtschaftsverkehrsbeauftragten oder Logistikplaner:innen, bisher kaum vor[4].

Um diese Einflussfaktoren zu minimieren, wurden bereits eine Vielzahl von Handlungsempfehlungen ausgesprochen, zu welchen beispielsweise zählen:

- die bindende Erstellung von Sustainable Urban Logisctics Plans (SULPs) neben den für europäische Großstädte bereits bindend vorliegenden Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs),

[1] Gruber, J./ Rudolph, C. (2016) Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr (WIV-RAD), Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), https://elib.dlr.de/104273/1/WIV-RAD-Schlussbericht.pdf [05.02.2025]

[2] Radlogistik Verband Deutschland e.V. (2022) Wieviel RADLOGISTIK braucht Klimaschutz? Kurzstudie zum Klimaschutzpotential der Radlogistik, https://rlvd.bike/wp-content/uploads/2022/12/2022-12-04_CO2-und-Emissionspotentiale-Radlogistik.pdf [10.02.2025]

[3] iKnowRadlogistik (2024): Kommunale Wegbereiter: Kommunen als Enabler der Radlogistik, https://www.radlogistikatlas.de/wissen-und-umsetzung/ [10.02.2025]

[4] iKnowRadlogistik (2023): White Paper zur Radlogistik in deutschen Kommunen, https://www.radlogistikatlas.de/wissen-und-umsetzung/ [10.02.2025]

- verbesserte bundesweite Förderangebote wie die Wiederaufnahme und Verstetigung des Förderprogramms „Städtische Logistik“ sowie verbesserte Anschaffungsförderungen,
- der Ausbau von Weiterbildungsangeboten für Logistikplaner:innen auf Bundesebene,
- sowie die generelle Verbesserung des Wissens um die Radlogistik.

Das nachfolgende Dokument soll auf Grundlage einer Befragung operativer Radlogistiker:innen eine Analyse der gegenwärtigen Situation und Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Branche und insbesondere die operativen Akteur:innen erstellen. Dies wird auf Grundlage einer SWOT-Analyse aus den Daten einer Branchenbefragung erfolgen.

Datengrundlage

Die vorliegende Analyse basiert auf den wesentlichen Erkenntnissen, die aus den Befragungen und Expert:innengesprächen (siehe *Tabelle 1*) gewonnen wurden. Diese Erhebungen wurden im Rahmen des Projekts *iKnowRadlogistik* durchgeführt und sind Teil einer umfassenden Datenreihe, die durch das Projekt ermittelt wurde.

Ergänzend fließen Daten aus dem *Atlas der Radlogistik* ein, einer Wissens- und Good-Practice-Plattform des Projekts *iKnowRadlogistik*, die detaillierte Einblicke in die bundesweite Radlogistik bietet. Alle bisher entstandenen White Paper und diverse Studien zur Radlogistik stehen ebenfalls auf dieser Website zum Download bereit[5].

Tabelle 1 Übersicht der für dieses White Paper relevanten Erhebungen des Förderprojekts iKnowRadlogistik

#	Format	Teilnehmende	Format	Antworten	Erkenntnisse
1	Zusatzfrage-bogen zur Befragung operative Radlogistik Juli - Nov. 2023	Personen der operativen Radlogistik (Einzelunterneh men/ Kurier-/ Radlogistik-unternehmen)	anonyme formular-gestützte Online-Umfrage mit offenen & geschlossenen Fragen	n = 24 aus dem operativen Bereich	Für dieses White Paper relevante Themen: Abfrage interner und externer Faktoren, Wachstumsprog-nosen im Feld Digitalisierung
2	Diskussion und Bewertung der ermittelten Strategien und Maßnahmen 19. September 2024	Teilnehmende der der 5. Nationalen Radlogistikkonf erenz, welche im Rahmen der IAA Transportation in Hannover stattfand	Einstündiger, interaktiver „Meet & Eat“ Workshop	Ca. 15 Personen	Ergänzungen der erarbeiteten Strategiefelder bspw. in den Bereichen Branchen-positionierung, Vergabe und Wahrnehmung und Reichweite, Verifizierung der Daten

[5] Hier geht es zu den Downloads: https://www.radlogistikatlas.de/wissen-und-umsetzung/

SWOT-Analyse der Radlogistik-Branche

Die SWOT-Analyse ist ein etabliertes Instrument des strategischen Managements, das durch die systematische Erfassung interner Stärken und Schwächen sowie externer Chancen und Risiken eine fundierte Grundlage für die Entwicklung zukunftsweisender Strategien bietet. Ausgehend von der strukturierten Erfassung des IST-Zustands ermöglicht die Methode durch die Kombination der identifizierten Faktoren die Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen zur Erreichung definierter Ziele, dem SOLL-Zustand. Sie hilft dabei, klare Strategien für Wachstum und Innovation zu entwickeln, während potenzielle Risiken minimiert werden sollen[6].

Im Rahmen des Förderprojekts *iKnowRadlogistik* wird die SWOT-Methodik auf die Radlogistikbranche angewendet, wobei der Fokus auf den operativen Akteur:innen liegt. Anders als bei klassischen SWOT-Analysen einzelner Organisationen wird hier somit eine gesamte Branche betrachtet, wodurch sich ein differenziertes Bild der aktuellen Marktsituation sowie zukünftiger Entwicklungsmöglichkeiten ergibt. Die in der Befragung adressierten Branchenvertreter:innen wurden mittels offener Fragen zu ihrer Einschätzung der aktuellen Situation konsultiert (siehe *Tabelle* 1). Die SWOT-Analyse war Teil einer größeren über ein online-Formular durchgeführten Branchenumfrage, wobei weitere erfasste Daten bereits in vorherigen White Paper erarbeitet wurden.

Die gewonnenen Aussagen wurden nachfolgend thematisch geclustert und nach Häufigkeit der Nennungen gewichtet, um die Relevanz einzelner Faktoren für die späteren Strategieempfehlungen entsprechend berücksichtigen zu können. Eine Betrachtung der bei einer SWOT-Analyse typischen Matrixdarstellung ist auf Grund der Datenmenge als Fließtext erfolgt. Die Vorgehensweise der generalisierten, geclusterten und quantifizierten Daten ermöglicht es, neben der reinen Identifikation von Einflussfaktoren auch die wahrgenommene Bedeutung für die Branchenentwicklung in die Analyse einzubeziehen.

Die systematische Auswertung der Befragungsergebnisse führte zur Identifikation von drei zentralen Strategiefeldern:

- die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit,
- die Nutzung politischer Ziele im Kontext von Gesundheit und Nachhaltigkeit sowie
- der Ausbau von Netzwerken bei gleichzeitiger Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung.

Für jedes dieser Strategiefelder wurden konkrete Maßnahmenpakete, sowohl für die Gesamtbranche, als auch weitere Stakeholdergruppen mit Fokus auf den operativen Akteur:innen entwickelt.

[6] Vgl. Bundesministerium des Innern und für Heimat 2025: SWOT-Analyse. Organisationshandbuch, https://www.orghandbuch.de/Webs/OHB/DE/OrganisationshandbuchNEU/4_MethodenUndTechniken/Methoden_A_bis_Z/SWOT_Analyse/swot_analyse_inhalt.html#-1- [23.01.2025]

Methodik

Die Methodik hinter der SWOT-Analyse besteht ursprünglich aus den folgenden Schritten:

Schritt 1: Erfassung der internen Stärken und Schwächen der Branche sowie Chancen und Risiken, welche aus externen Einflüssen, beispielsweise „aus der Umwelt, dem Markt [und], der Konkurrenz“[7] , abgeleitet werden, wobei der Fokus auf der operativen Radlogistik mittels der Befragung operativer Branchenvertreter:innen gelegt wurde:

1. Stärken identifizieren.
2. Schwächen erkennen.
3. Chancen analysieren.
4. Gefahren bewerten.

Schritt 2: Strukturierter Vergleich der verschiedenen Zweiergruppen aus interner und externer Sicht und Ableitung von Strategien innerhalb der vier Handlungsfelder.

- Stärken + Chancen: Die Radlogistik ausbauen.
- Stärken + Risiken: Die Branche absichern.
- Chancen + Schwächen: An andere Märkte aufholen.
- Risiken + Schwächen: Fehler und Schwächen vermeiden.

Es wurden dabei drei übergeordnete Strategien mit zugeordneten Maßnahmen herausgearbeitet, welche in einem späteren Kapitel vorgestellt werden. Diese entwickelten Strategien schließen sich nicht aus, sondern adressieren verschiedene Zieldimensionen.

- Strategie 1: Wettbewerbsfähigkeit der Radlogistik stärken,
- Strategie 2: Politische Ziele nutzen – Radlogistik für mehr Gesundheit und nachhaltige Städte und Gemeinden,
- Strategie 3: Netzwerke ausbauen und Wahrnehmung verbessern.

Im Anschluss wurden in den einzelnen Strategien in Handlungsfeldern geordnete konkrete Maßnahmen entwickelt. Die jeweils primär adressierten Branchenakteur:innen wurden zudem zu Beginn der Handlungsfelder benannt. Viele der Handlungsfelder richten sich an Branchenverbände sowie lokale und nationale operative Stakeholder. Jedoch werden teils auch weitere Gruppen, wie Fahrzeug- und Komponentenhersteller, Händler:innen sowie verschiedene Dienstleistungsgruppen angesprochen.

Bei der Entwicklung der Maßnahmen wurden Insights aus dem Branchenworkshop hinzugezogen (siehe *Tabelle 1*). Ferner sind Inhalte aus Gesprächen mit verschiedenen Expert:innen eingeflossen. Die Expert:innen stammen aus Verbänden und operativer Branche und setzen sich aus dem Vorsitzenden eines großen Branchenverbandes, einem Experten aus dem Bereich der operativen Radlogistik/informationstechnische Dienstleistungen und einem Experten aus dem Feld der operativen Radlogistik/kommunale Planung zusammen. Aktuelle Einflüsse aus Arbeitsgruppen innerhalb des Radlogistik Verbandes und anderen Austausch- und Vernetzungsformaten wurden bei der Maßnahmenentwicklung ebenfalls berücksichtigt.

[7] Bundesministerium des Innern und für Heimat 2025: SWOT-Analyse. Organisationshandbuch, https://www.orghandbuch.de/Webs/OHB/DE/OrganisationshandbuchNEU/4_MethodenUndTechniken/Methoden_A_bis_Z/SWOT_Analyse/swot_analyse_inhalt.html#-1- [23.01.2025]

Schritt 1: Erfassung der internen und externen Faktoren

Es folgt die Betrachtung der aus der SWOT-Befragung gewonnenen Daten, die nach inhaltlichen Aspekten klassifiziert und anschließend nach Häufigkeit der Nennungen in absteigender Reihenfolge vorgestellt werden.

Stärken und Schwächen der Radlogistikbranche aus der Innenansicht

Aus der Betrachtung (aktueller) Stärken der Radlogistik folgt, dass sie klar von anderen logistischen Bereichen abgrenzbar ist.

An erster Stelle, mit 17 Nennungen, stehen die ökologischen Vorteile: Die Radlogistik gilt als besonders umweltfreundlich, was sie zu einem Baustein des nachhaltigen Wirtschaftsverkehrs im urbanen Raum macht.

Flexibilität (14 Nennungen) wird als zweite große Stärke hervorgehoben. Dies bezieht sich auf die Fähigkeit, auch in engen Straßen und zu Stoßzeiten effizient zu operieren. Da die eingesetzten Lastenräder und -anhänger die Radverkehrsanlagen nutzen dürfen und daher bei vorliegender Radverkehrsinfrastruktur am Stau vorbeifahren können. Natürlich gilt diese Möglichkeit gemäß *StVO § 5 Abs. 8* auch im Falle nicht vorliegender Radverkehrsanlagen, jedoch sind insbesondere die mehrspurigen Lastenräder deutlich breiter als Normalräder, weshalb das Überholen auf der rechten Seite erschwert wird.

Eng mit der Flexibilität ist der Zeitvorteil (elf Nennungen) von gewerblich eingesetzten Lastenrädern und Biketrailern verbunden. Die Schnelligkeit der Radlogistik durch die mögliche Nutzung von Radverkehrsanlagen, insbesondere in stark befahrenen Innenstadtbereichen, ist ein klarer Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Fahrzeugklassen.

Ein bedeutender Aspekt ist die Personalgewinnung, die sieben Mal erwähnt wird. Die Radlogistik bietet Beschäftigungsmöglichkeiten auch für Menschen ohne Führerschein und wird vermehrt als attraktiv, modern und zeitgemäß wahrgenommen. Zudem ermöglicht sie alternative Betriebsformen wie Kollektiv-Betriebe, welche durch alternative Unternehmensformen den Partizipationsanspruch der Unternehmensmitarbeitenden betonen. Dies führt dazu, dass die Arbeitsmöglichkeiten für Personen aus subkulturellen Milieus attraktiver werden.

Weitere Stärken umfassen die geringere Regulierung bei der Belieferung in Innenstädten, welche Sperrzeiten aufweisen (fünf Nennungen), das Verlagerungspotenzial und die damit verbundene Entlastung des Verkehrs (vier Nennungen), sowie die Effizienz in Bezug auf Platzbedarf, Energie und Zeit (ebenfalls vier Nennungen).

Nicht zu unterschätzen sind auch die positiven Auswirkungen auf das Image und die Kommunikation von Firmen, die auf Rädern ausliefern, wobei die Radlogistik aufgrund ihres einprägsamen Erscheinungsbilds als Multiplikator fungieren kann (drei Nennungen). Ebenso werden Geldersparnis und ein geringerer Managementaufwand aufgrund geringerer Komplexität jeweils drei Mal als Stärken genannt.

Abschließend werden mit je zwei Nennungen der persönliche und direkte Kundenkontakt sowie die schnelle Skalierbarkeit aufgrund hoher Fahrzeugverfügbarkeit und geringerer Sprungkosten, also die zusätzlichen Kosten, die entstehen, wenn eine Logistikkapazität oder -ressource erweitert werden muss, als weitere Vorteile der Radlogistik identifiziert.

Es folgen die (aktuellen) Schwächen und Verbesserungspotenziale der Radlogistik

Die Herausforderungen in der Radlogistik sind vielfältig, wobei einige Aspekte besonders häufig genannt werden. An erster Stelle (neun Nennungen) stehen die Probleme rund um die Fahrzeuge selbst. Es werden dabei Hindernisse wegen hoher Anschaffungskosten thematisiert und dass es zu viele Fahrzeugvarianten gibt, was die Entscheidung erschwert. Vorliegende „Kinderkrankheiten“ der meist erst kurzfristig am Markt bestehenden Fahrzeuge gehören ebenfalls dazu. Bei diesen können zudem durch mangelnde Federung und gefährliche kinematische Konstruktionen, wie es bei Dreirädern Teils der Fall ist, gesundheitliche Risiken die Folge sein. Ein letzter Punkt betrifft die bislang kaum vorliegende Standardisierung bei den Fahrzeugen, was sich wiederum auf Service und Wartung aber auch die Qualität, Beschaffung und Kosten der Komponenten auswirkt. Das bislang wenig ausgebaute Service- und Wartungsnetzwerk in Deutschland wird ebenfalls als problematisch angesehen.

Mit jeweils sieben Nennungen folgen zwei weitere Problemfelder. Zum einen die mangelnde Synergie in der Radlogistikbranche: geprägt durch einen fehlenden Austausch zwischen den Akteur:innen der Branche, den Dienstleistern, Auftraggebenden und Städten. Zudem werden fehlende Skalierungseffekte durch Einzellösungen (z.B. Software-Lösungen) und fehlende Netzwerke (wie z.B. Logistik-, Kund:innen- und Lobbynetzwerke) innerhalb der Kurier- und Radlogistikdienste benannt. Das zweite Problemfeld findet sich in den Grenzen der Radlogistik selbst. Dies zeigt sich einerseits hinsichtlich des Transportvolumens, welche besonders im Paketsegment auftreten aber auch den Grenzen der Zuladung und des Transports von Paletten, welche den Bereich Stückgut betreffen. Die Infrastruktur, vor allem in Form von Fahrradwegen und Fahrradstraßen, wird sechs Mal als Herausforderung genannt. Wissenslücken und langsamer Fortschritt, einschließlich fehlender Marktanalysen, mangelndem Wissen über erste und mittlere Meile, Gefahrenguttransport und undefinierter Servicequalität, sowie langsame Entwicklungszyklen werden fünf Mal erwähnt.

Jeweils drei Nennungen entfallen auf Personalprobleme, insbesondere die Bindung und Akquise von Mitarbeitenden aufgrund geringer Verdienstmöglichkeiten, sowie auf unausgereifte Schnittstellen und Software - sowohl digital als auch in Bezug auf Auftraggeber:innen und operative Abläufe.

Externer Einfluss der Chancen und Risiken auf die Radlogistikbranche

Es wurden nachfolgend die (aktuellen) Chancen für das Wachstum der Radlogistik abgefragt.

In der Entwicklung der Radlogistik zeigen sich verschiedene Treiber und Chancen, wobei der politische Wille (14 Nennungen) als besonders wichtig hervorsticht. Dies umfasst Aspekte wie die CO_2-Steuer und Förderungen, wie die einer Fahrzeuganschaffung - zwei Faktoren, die den Massenmarkt von gewerblich eingesetzten Lastenfahrädern stark fördern. Zudem spielt beim politischen Willen eine stärkere Regulierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) durch Maßnahmen wie Parkraumbewirtschaftung, konsequentere Verfolgung vom in der zweiten Reihe Parken, eine stärkere Einfahrtsregulierung in Innenstadtbereichen oder die Umsetzung von Maut eine signifikante Rolle. Das erschwerte Parken und insbesondere Halten in der zweiten oder dritten Reihe für den motorisierten Wirtschaftsverkehr, die Öffnung von verkehrsberuhigten Innenstadtzonen für die Radlogistik sowie die selbstverständliche Befreiung von Maut würden den Umstiegsdruck auf umweltfreundliche Verkehrsmittel prägend verstärken.

Mit elf Nennungen folgt das Umdenken von Entscheider:innen, Empfänger:innen und der Gesellschaft im Allgemeinen, wobei insbesondere der Wunsch nach CO_2-neutralem Transport hervorgehoben wird. Die Skalierung neuer, wachsender und radlogistikaffiner Geschäftsfelder wird sechs Mal als Chance

erwähnt, darunter Bereiche wie Lebensmittel, Backwaren-Anlieferung, der Online-Anteil bei Fast Moving Consumer Goods (FMCG), Handsfree Shopping[8], medizinischen und pharmazeutischen Lieferungen sowie Ersatzteillieferungen für das Handwerk.

Jeweils vier Nennungen entfallen auf den steigenden E-Commerce, den Klimawandel, neue Geschäftsmodelle wie Sharing Economy, White Label-Ansätze und Reverse Logistik, sowie das Marketingpotenzial fahrradbasierter Werbung. Die Effizienz in Bezug auf Platzbedarf, Energie, Zeit und die Verbesserung der Infrastruktur durch Fahrradwege, Fahrradstraßen und das Leitbild einer menschenzentrierten Stadt werden jeweils drei Mal als Chance genannt. Abschließend werden lokale Kooperationen, Branchenvernetzung und Vorbilder aus anderen europäischen Städten mit je zwei Nennungen als weitere Treiber für die Entwicklung der Radlogistik identifiziert.

Zuletzt wurden die Branchenvertreter:innen nach (aktuellen) Risiken für das Wachstum der Radlogistik konsultiert.

Bei der Betrachtung aktueller Risiken für das Wachstum der Radlogistik werden verschiedene externe Einflüsse deutlich. An erster Stelle steht mit zwölf Nennungen die Politik bzw. der politische Wille. Die Teilnehmenden sehen besonders bei CDU/CSU, FDP und AfD Risiken, da deren Politik mit einer Rückkehr zur autozentrierten Planung verbunden wird[9]. Die Bedenken reichen von fehlender Regulierung in Innenstädten über zu geringe Förderung und mangelnde Regulierung von Light Electric Vehicles (LEV) bis hin zu Infrastrukturabbau und fehlender Kontrolle von Einfahrbeschränkungen.

Mit neun Nennungen folgt der Einfluss der politischen Lobbyvertretung der Automobil-, Kohle-, Öl und Gaswirtschaft. Der Konkurrenzdruck durch die etablierte Logistik wird acht Mal genannt, wobei Aspekte wie Preisdumping, Monopolbildung großer Unternehmen und das Problem der Mischkalkulationskosten hervorgehoben werden.

Kostenaspekte, sowohl generell als auch spezifisch für Fahrzeuge, Teile und Personal, werden sechs Mal als Risiko identifiziert. Jeweils zwei Nennungen entfallen auf eine geringe Innovationsbereitschaft (z.B. bei der Einführung nachhaltiger Fahrzeuge in die Fahrzeugflotte), Infrastrukturprobleme bezüglich Fahrradwege und -straßen, den Bürokratieaufwand insbesondere für Selbstständige, fehlendes Wissen zur Radlogistik und deren Grenzen sowie die Gefahr der fortwährenden Etablierung kleiner elektrischer Lieferwagen.

[8] Ein Service, der die Einkäufe vom Laden zu einem zentralen Punkt im Zielort bringt, sofern der Ort an diesem Service teilnimmt

[9] Zum Zeitpunkt der Datenerhebung war das Bündnis Sahra Wagenknecht noch nicht als Partei organisiert

Schritt 2: Entwicklung von Strategien für eine breite Etablierung der Radlogistik

Im Folgenden werden die erarbeiteten Maßnahmen und Handlungserfordernisse für die jeweiligen Handlungsfelder der einander ergänzenden Strategien vorgestellt. Dabei wurde unterteilt in Maßnahmen, welche von der Branche kollektiv angegangen werden müssen und Maßnahmen, die die einzelnen Stakeholdergruppen mit Fokus auf den operativen Radlogistiker:innen adressieren.

Strategie 1: Wettbewerbsfähigkeit der Radlogistik stärken

Übergeordnetes Ziel der Strategie:

Diese Strategie verfolgt das Ziel, gewerbliche Lastenräder und -anhänger durch ausgereiftere und kostengünstigere Fahrzeugtechnik in der Stadt zum besten Fahrzeug des urbanen Wirtschaftsverkehrs zu machen. Weiterhin soll sich die Radlogistik zu einem professionellen und wettbewerbsfähigen Standard der urbanen Logistik etablieren.

Dieses Strategiefeld **adressiert** folgende **Akteur:innen der Radlogistikbranche**:

- Hersteller gewerblicher Lastenfahrräder, Biketrailer sowie von Komponenten und Aufbauten,
- Branchenverbände,
- lokale und nationale Branchenakteur:innen aus dem Bereich Dienstleistung (Handel, Beratung, Planung, Software, u.a.) und
- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Verwendete **Items der SWOT-Befragung**, aus welchen die **Handlungsempfehlungen** und **Maßnahmen** dieser Strategie abgeleitet wurden (Details siehe oben *Stärken und Schwächen der Radlogistikbranche aus der Innenansicht*, *Externer Einfluss der Chancen und Risiken auf die Radlogistikbranche*):

Adressierte Stärken

Ökologische Vorteile der Radlogistik; Flexibilität; Zeitvorteil; geringere Regulierung bei der Innenstadtbelieferung; Verlagerungspotenzial; Personalgewinnung; positive Auswirkungen auf Image und Kommunikation; hohe Fahrzeugverfügbarkeit und geringe Sprungkosten.

Adressierte Schwächen

Schwächen der Fahrzeuge: hohe Anschaffungskosten, "Kinderkrankheiten", fehlende Standardisierung bei Fahrzeugen (aber auch Prozessen und Software), gering ausgebautes Service- und Wartungsnetz; Wissensbedarfe; Grenzen der Radlogistik; langsame Entwicklungszyklen; Personal.

SWOT

Fördernder Politischer Wille (CO_2-Steuer, stärkere Förderung, Innenstadtregulierung); Umdenken von Entscheider:innen, Empfänger:innen und der Gesellschaft im Allgemeinen; die Skalierung neuer, wachsender und radlogistikaffiner Geschäftsfelder.

Adressierte Chancen

Hemmender politischer Wille (Rückfokussierung auf autozentrierte Politik); Wettbewerb durch LEVs und E-Lieferfahrzeuge; Konkurrenzdruck durch die etablierte Logistik; Kostenrisiken bei Lohn und Material.

Adressierte Risiken

Abbildung 1: verwendete Items der SWOT-Analyse, Strategie 1

1.1 Handlungsfeld: Fahrzeuge und Technik

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- Hersteller gewerblicher Lastenfahrräder, Biketrailer sowie von Komponenten und Aufbauten,
- Händler:innen.

Maßnahmen		Themen
1.1.1.	**Branchenzentrierte Entwicklung unter Beibehaltung der ursprünglichen Vorteile der Radlogistik realisieren**	Ziel: Verbesserung des Product-Market-Fit in Logistiksegmenten. ❖ Beibehaltung und Optimierung der technischen Stärken der gewerblich eingesetzten Lastenfahrräder und -anhänger: Bezahlbarkeit, Geräuscharmut, Flexibilität und Flächeneffizienz. ❖ Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Fahrzeugherstellern und den operativen Akteur:innen bei Beachtung der unterschiedlichen Needs. ❖ Fahrzeugentwicklung für Geschäftsmodelle außerhalb des Pakettransport voranbringen.
1.1.2.	**Forschung und Entwicklung gezielt stärken**	Ziel: Innovationskraft und Technologieführerschaft beibehalten. ❖ Höhere Investments in die Entwicklung kosteneffizienter Fahrzeuge und Teile. ❖ Behebung technischer Schwächen der Fahrzeuge und Erhöhung ihrer Zuverlässigkeit. ❖ Entwicklung von Standardisierungskonzepten, um Skalierungseffekte zu erzielen.
1.1.3.	**Robustheit der Fahrzeuge erhöhen**	Ziel: Senkung von Wartungs- und Betriebskosten. ❖ Stärkere Fokussierung auf die Robustheit und Haltbarkeit von Batterien und die effiziente Batterienutzung. ❖ Stärkeres Investment in Forschung und Entwicklung, um die technischen Schwächen der Fahrzeuge zu beheben und ihre Zuverlässigkeit zu erhöhen. ❖ Minderung des Wartungsbedarfs durch einfachere Austauschbarkeit und hohe Standardisierung von Komponenten.
1.1.4	**Entwicklung eines Gebrauchtfahrzeug-marktes sowie wettbewerbsfähiger Leasingmodelle**	Ziel: Leasingkosten durch funktionierenden Gebrauchtmarkt senken. ❖ Entwicklung und Aufbau eines Gebrauchtfahrzeugmarkt in Kooperation mit Herstellern, Händlern und Leasingunternehmen, auf dem besonderes gewerbliche Lastenräder und -anhänger einen echten Zweitmarkt haben. ❖ Entwicklung eines Marktes, in dem Leasingraten und Leasingkonditionen ähnlich attraktiv gestaltet sind, wie im Automotive Sektor.

1.2 Handlungsfeld: Geschäftsentwicklung

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- Branchenverbände,
- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Maßnahmen		Themen
1.2.1.	**Expansion des Radlogistikeinsatzes im Kurier-Express-Paket-Markt (KEP)**	Ziel: Erhöhung der Grundlast von Radlogistikunternehmen durch KEP-Sendungen. ❖ Fokussierung auf das KEP-Segment zur Erzielung einer stabilen Sendungsgrundlast. ❖ Weitere strategische Erschließung des Express-Segments sowie der Auslieferung von Paketen externer Dienstleister. ❖ Gleichzeitige Berücksichtigung der Kapazitätsgrenzen von gewerblichen Lastenrädern bei der Expansionsplanung angesichts wachsender Sendungszahlen im Paketmarkt.
1.2.2.	**Portfoliodiversifikation komplementärer Geschäftsfelder neben dem klassischen Paketgeschäft**	Ziel: Umsatzsteigerung durch Markterweiterung innerhalb neuer Geschäftsfelder. ❖ Entwicklung eines zusätzlichen bereichsspezifischen Leistungsangebotes für wachsende radlogistikaffine Geschäftsfelder wie Lebensmittellieferungen, Pharma- oder medizinische Transporte, Reverse Logistik. ❖ Verkauf von Urban Fulfillment Services, inkl. Lagerung, Kommissionierung und Verpackung der Waren, Versand. ❖ Organisation kurzer Lieferzeiten durch zentrale Lagerhaltung und Verwendung städtischer Mikro Depots.
1.2.3.	**Erweiterung der Geschäftsmodelle um innovative ökonomische Ansätze**	Ziel: Umweltverträglichkeit und Effizienz durch stadtverträgliche und passende Kooperationen steigern. ❖ umfassendere Pilotierung und Umsetzung nachhaltiger und stadtverträglicher Ansätze wie Sharing Economy oder gebündelter Zustellungen (wo möglich). ❖ Identifikation regionaler Eigenheiten. ❖ Vermarktung der Expertise als regionale Dienstleistungs-unternehmen.

1.3 Handlungsfeld: Digitalisierung und Daten

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- Branchenverbände,
- lokale und nationale Branchenakteur:innen aus dem Bereich Dienstleistung (Handel, Beratung, Planung, Software, u.a.) und
- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Maßnahmen		Themen
1.3.1	**Verbesserung von Disposition, Tourenplanung und Routing**	Ziel: Zeit- und Kosteneinsparungen. ❖ Initiierung einer verbesserten auf die Radlogistik angepassten Software und verknüpfter Systeme. ❖ Kooperationen mit Softwarepartnern zur Verbesserung der Software und Erprobung neuer Technologien wie KI. ❖ Digitalisierung und Automatisierung von personalintensiven Planungs- und Dispositionsaufgaben. ❖ Einführung von standardisierten Schnittstellen zwischen Disposition, Auftragsverwaltung und regionalen Versender. ❖ Umsetzung transparenter und hochwertiger Logistikerlebnisse mittels eines ausgebauten digitalen Datenaustauschs zwischen Versendern und der Radlogistik. ❖ Nutzung digitaler Möglichkeiten, wie digitale Schulungs-unterlagen für das Onboarding von neuen Fahrer:innen oder Servicepersonal sowie in der Personalakquise.
1.3.2	**Logistikprozesse im Unternehmen an Logistikstandards anpassen**	Ziel: Logistikprozesse und Auftragsabwicklung auf digitaler Augenhöhe mit der Logistikbranche zur Realisierung einer vereinfachten Auftragsabwicklung anstreben. ❖ Standardisierung innerhalb der Radlogistikbranche und an den Logistikmarkt angepasste Standards umsetzen. ❖ Digitalisierung von Geschäftsprozessen, wie Auftragsannahme, Sendungstracking, Rechnungsstellung, Nachverfolgung, etc. durch Zuhilfenahme moderner/state-of-the-art Lösungen. ❖ Digitalisierung und Standardisierung der Schnittstellen zur Auftragsannahme und -abwicklung bei e-Commerce Plattformen und Versendern.
1.3.3	**Identifikation von Einsparungen mittels vermehrter Datenerstellung**	Ziel: Vergleichbarkeit mit Verbrennerfahrzeugen aber auch anderen LEVs und e-Vans zur Ermittlung von Einsparpotentialen ermöglichen. ❖ Branchenweit verstärkte Erhebung und Nutzung der Daten zu CO_2-Emission, Flächenverbrauch, Flexibilität, Geschwindigkeit, kWh/Transportvolumen.
1.3.4	**Potentialidentifikation im urbanen Güterverkehr durch verbesserte Datenbereitstellung**	Ziel: Erhalt detaillierter Daten zur Ergründung weiterer lohnender Einsatzfelder der Radlogistik. ❖ Einsatz für eine Neuauflage und Novellierung der Studie *Kraftfahrzeug in Deutschland 2010* (KiD 2010) zur Erfassung und Abbildung von Detailwerten zum urbanen Wirtschaftsverkehr unter 3,5 t.

1.4 Handlungsfeld: Personal

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Maßnahmen		Themen
1.4.1	**Angebot eines standardisierten Trainings und anerkannter Zertifizierungen verbreiten**	Ziel: Qualifiziertes Personal gewinnen und Personalbindung stärken. ❖ Entwicklung eines standardisierten und zertifizierten Trainings und anderer Schulungsmöglichkeiten. ❖ Stärkung der langfristigen Personalbindung durch besseres und zertifiziertes Training der Fahrer:innen sowie attraktive und verlässliche Arbeitskonditionen.
1.4.2	**Authentizität und Subkultur meets Professionalität**	Ziel: Wirtschaftliches Handeln, zufriedene Fahrer:innen, guter Service. ❖ Entwicklung von Strategien zur Balancierung von Subkultur und Professionalisierung. ❖ Aufbau von Austauschformaten innerhalb der Branche und mit dritten Logistikstakeholdern. ❖ Erstellung und Pflege von Wissensplattformen, z.B. zu Prozesskosten und -optimierung, Logistikprozessen und -standards, geltenden Regelungen des Postgesetzes, Digitalisierung und Toolings oder öffentliche Ausschreibungen. ❖ Positionierung als lokal kulturell verwurzelte Unternehmen mit hoher Professionalität.

Strategie 2: Politische Ziele nutzen – Radlogistik für mehr Gesundheit und nachhaltige Städte und Gemeinden

Übergeordnetes Ziel der Strategie:

Dieses zweite Strategiefeld strebt das Ziel eines systematischen Aufbaus der Akzeptanz und Notwendigkeit von Radlogistik an, um faire Marktbedingungen zu erzielen und ein Standard der urbanen Logistik zu werden. Im speziellen bedeutet dies, dass regionale Firmen und ihre Expertise vermehrt bei der Konzeptionierung und Durchführung von Radlogistikprojekten eingebunden werden sollten. Zusätzlich soll die kommunale Marktgestaltung radlogistikfreundlich gefördert und die Verankerung der Radlogistik in regionalen Industrie- und Handelskammern sowie mindestens den regionalen Verkehrsausschüssen erreicht werden. Ferner wird das Ziel angestrebt, den Sprung zum Massenmarkt mittels verbesserter Förderungen zu erreichen.

Dieses Strategiefeld **adressiert** folgende **Akteur:innen der Radlogistikbranche:**

- Branchenverbände,
- lokale und nationale Branchenakteur:innen aus dem Bereich Dienstleistung (Handel, Beratung, Planung, Software, u.a.) und
- lokale und nationale operative Stakeholder.

Verwendete **Items der SWOT-Befragung**, aus welchen die **Handlungsempfehlungen** und **Maßnahmen** dieser Strategie abgeleitet wurden (Details siehe oben *Stärken und Schwächen der Radlogistikbranche aus der Innenansicht*, *Externer Einfluss der Chancen und Risiken auf die Radlogistikbranche*):

Adressierte Stärken

Ökologische Vorteile der Radlogistik; Verlagerungspotenzial und dadurch Entlastung des Verkehrs; positive Auswirkungen auf Image und Kommunikation.

Adressierte Schwächen

Mangelnde Synergien in der Radlogistikbranche; fehlende Skalierungseffekte durch Einzellösungen (z.B. Software-Lösungen) und Netzwerke (wie z.B. Logistik-, Kunden-, Lobbynetzwerke); Herausforderungen durch mangelhafte Infrastruktur; mangelndes Wissen.

SWOT

Fördernder politischer Wille (CO_2-Steuer, stärkere Förderung, Innenstadtregulierung, Maut, konsequentere Verfolgung vom Zweite-Reihe-Parken); Umdenken von Entscheider:innen, Empfänger:innen und der Gesellschaft; Einflussmaßnahmen durch Klimawandel, wachsenden E-Commerce und das Leitbild einer menschenzentrierten Stadt.

Adressierte Chancen

Hemmender politischer Wille (Rückfokussierung auf autozentrierte Politik); Einfluss der politischen Lobbyvertretung der Automobil-, Kohle-, Öl und Gaswirtschaft; mangelnde Regulierung von LEVs; Konkurrenzdruck durch die etablierte Logistik; Kostenrisiken bei Lohn und Material.

Adressierte Risiken

Abbildung 2: verwendete Items der SWOT-Analyse, Strategie 2

2.1. Handlungsfeld: Politische Arbeit

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- Branchenverbände,
- lokale und nationale Branchenakteur:innen aus dem Bereich Dienstleistung (Handel, Beratung, Planung, Software, u.a.) und
- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Maßnahmen		Themen
2.1.1.	**Ausbau der politischen Arbeit**	Ziel: Gezielte Vermittlung von Branchenanforderungen an relevante Entscheidungsinstanzen zur Verbesserung regulatorischer, infrastruktureller und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen. ❖ Systematischer Aufbau und Pflege strategischer Netzwerke in der Politik. ❖ Intensivierung des Dialogs mit Schlüsselpersonen aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung. ❖ Ausbau der Präsenz auf verschiedenen Entscheidungs-ebenen. ❖ Nachhaltige Verankerung in relevanten Entscheidungs-gremien.
2.1.2.	**Nutzung politischer Ziele für nachhaltige Verkehrsplanung auf kommunaler Ebene**	Ziel: Verankerung der Radlogistik in kommunalen Planungen, wie Verkehrsentwicklungsplänen und Sustainable Urban Mobility Plans. ❖ Platzierung der Branchenforderungen durch lokale Stakeholder bei lokalen Parteien und Interessengruppen wie ADFC u.a.
2.1.3.	**Erhöhung der wahrgenommenen Verkehrssicherheit**	Ziel: Entlastung des Verkehrs durch gewerbliche Lastenräder und Beitrag zur Umsetzung der Vision Zero. ❖ Erhebung und Kommunikation von Verkehrssicherheitseffekten bei Umstieg von PKW und Nutzfahrzeugen auf Lastenräder und -anhänger. ❖ Entwicklung von Maßnahmen zur Erhöhung der subjektiven Sicherheit bei Rad- und Fußverkehr gegenüber gewerblichen Lastenrädern. ❖ Ausweitung des Fahrer:innentrainings zur Verbesserung der objektiven Verkehrssicherheit, siehe Maßnahme 1.4.1..

2.2. Handlungsfeld: Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Logistikbranche

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- Branchenverbände,
- lokale und nationale Branchenakteur:innen aus dem Bereich Dienstleistung (Handel, Beratung, Planung, Software, u.a.) und
- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Maßnahmen		Themen
2.2.1	**Etablierung effizienter Wissenstransfer -formate für Kommunen**	Ziel: Kommunen und die öffentliche Hand als Marktgestalter qualifizieren. ❖ Änderungen an STVO/STVG und daraus verbesserte Umsetzung von Geschwindigkeitsreduzierungen vermehrt an die Kommunen herantragen. ❖ Verstärkte Zusammenarbeit mit Kommunen, Ländern und Bund anstreben, um bürokratische Hürden abzubauen und klare Regulierungen für die Radlogistik zu etablieren. ❖ Gemeinsame Erarbeitung von Aus- und Weiterbildungsprogrammen für Kommunen, um das Wissen über Radlogistik in der Verwaltung zu verbreiten und Innovationen zu fördern. ❖ Konzeption und Durchführung praxisorientierter Austauschformate, Workshops und Schulungsangebote. ❖ Kommunikationsfokus auf die Vermittlung fundierter Kenntnisse über Einsatzbereiche, Implementierungsstrategien sowie Potenziale und Limitationen der Radlogistik legen. ❖ Entwicklung prägnanter, verständlicher und schrittweise umsetzbarer Leitfäden für die stärkere Implementierung von Radlogistik in Städten und urbanen Bereichen. ❖ Veröffentlichung und Bereitstellung erfolgreicher Vergabeunterlagen, Projektdokumentationen und weiterer hilfreicher Materialien für die Umsetzung und Verstetigung von Radlogistikprojekten.
2.2.2	**Unterstützung bei der Umsetzung von Klimazielen anbieten**	Ziel: Weitere flächendeckende Etablierung der Radlogistik. ❖ Analyse des Potentials der Radlogistik durch Wissenschaft. ❖ Ausarbeitung konkreter Einsatzkonzepte und praxisnaher Lösungsansätze für Kommunen (z.B.: Integration umweltfreundlicher Wirtschaftsverkehrskonzepte mit Lastenrädern in kommunalen Ausschreibungen) durch Wissenschaft und Verbände.
2.2.3	**Radlogistik als Faktor nachhaltiger regionaler Logistik stärken**	Ziel: Akzeptanz und vermehrte Einbindung von regionalen Radlogistikunternehmen als Kompetenzträger regionaler nachhaltiger Logistiklösungen ❖ Kommunalen Austausch zwischen Radlogistiker:innen und Industrie- und Handelskammer, regionalen Unternehmen, Institutionen u.v.m. stärker verankern. ❖ Kontakt mit den politischen Entscheidungsträger:innen im Stadtrat oder anderen Instanzen verbessern.

2.3. Handlungsfeld: Förderung und Regulierung

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- Branchenverbände und
- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Maßnahmen		Themen
2.3.1	**Förder-programme für das Ökosystem der Radlogistik initiieren**	Ziel: Fahrzeuganschaffung fördern, personelle Engpässe angehen, Wissenslücken füllen. ❖ Einsatz für eine stetige Förderung von Kaufprämien und Leasingförderung für den erleichterten Umstieg auf Radlogistik für Unternehmen. ❖ Einsatz für eine stetige Förderung für die Unterstützung für Kommunen bei der Planung von Radlogistikprojekten. ❖ Einsatz für eine notwendige Förderung bei der Entwicklung hochwertiger und kosteneffizienter gewerblicher Lastenräder und -anhänger.
2.3.2	**Nutzung von benachbarten KMU-Förderrichtlinien, wie bspw. Digitalisierung**	Ziel: Von bundesweiten Fördermitteln für KMUs profitieren. ❖ Betreiben eines aktiven Scouting nach Fördermitteln neben den klassischen Förderprogrammen der Radlogistik.
2.3.3	**Verkehrsberuhigungen und -regulierungen für mehr Aufenthaltsqualität**	Ziel: Mit umweltverträglichen Fahrzeugen die Lebensqualität in urbanen Bereichen steigern. ❖ Einsatz für die verstärkte Umsetzung von verkehrsberuhigenden und -regulierenden Instrumenten für eine verbesserte Aufenthaltsqualität in Kommunen.
2.3.4	**Konsequente Ahndung von Falschparken und Förderung nachhaltiger Lieferkonzepte**	Ziel: Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer:innen erhöhen und innovative Logistikmodelle für die letzte Meile etablieren. ❖ Einsatz für verstärkte behördliche Kontrollen gegen das Parken in zweiter Reihe und Entwicklung von Anreizen für nachhaltige Lieferkonzepte, die nicht auf verkehrswidrigem Verhalten basieren.

Strategie 3: Netzwerke ausbauen und Wahrnehmung verbessern

Übergeordnetes Ziel der Strategie:

Das übergeordnete Ziel dieser Strategie beinhaltet die strategische Marktpositionierung der Radlogistikbranche, wobei eine effektive Kommunikation sowie vernetzte Problemlösung vorangebracht werden sollte. Es geht darum, die Professionalität und Reichweite der jungen Branche durch Kommunikationsstrategien gezielt auszubauen. Durch Maßnahmen, wie der Bildung starker Netzwerke, soll sich die Radlogistikbranche aus der Nische zu einem entemotionalisierten, professionellen und effektiven Standard der urbanen Logistik etablieren.

Dieses Strategiefeld **adressiert** folgende **Akteur:innen der Radlogistikbranche**:

- Branchenverbände,
- lokale und nationale Branchenakteur:innen aus dem Bereich Dienstleistung (Handel, Beratung, Planung, Software, u.a.) und
- lokale und nationale operative Stakeholder.

Verwendete **Items der SWOT-Befragung**, aus welchen die **Handlungsempfehlungen** und **Maßnahmen** dieser Strategie abgeleitet wurden (Details siehe oben *Stärken und Schwächen der Radlogistikbranche aus der Innenansicht*, *Externer Einfluss der Chancen und Risiken auf die Radlogistikbranche*):

Adressierte Stärken

Ökologische Vorteile der Radlogistik; Flexibilität; Zeitvorteil; geringere Regulierung bei der Innenstadtbelieferung; positive Auswirkungen auf Image und Kommunikation;

Adressierte Schwächen

Mangelnde Synergien in der Radlogistikbranche; fehlende Skalierungseffekte durch Einzellösungen (z.B. Software-Lösungen) und Netzwerke (wie z.B. Logistik-, Kunden-, Lobbynetzwerke); mangelndes Wissen.

SWOT

Umdenken von Entscheider:innen, Empfänger:innen und der Gesellschaft im Allgemeinen; Einflussmaßnahmen durch Klimawandel, wachsenden E-Commerce und das Leitbild einer menschenzentrierten Stadt; lokale Kooperationen, Branchenvernetzung und Vorbilder aus anderen europäischen Städten.

Adressierte Chancen

Hemmender politischer Wille (Rückfokussierung auf autozentrierte Politik); Einfluss der politischen Lobbyvertretung der Automobil-, Kohle-, Öl und Gaswirtschaft; mangelnde Regulierung von LEVs; Konkurrenzdruck durch die etablierte Logistik.

Adressierte Risiken

Abbildung 3: verwendete Items der SWOT-Analyse, Strategie 3

3.1. Handlungsfeld: Kommunikation und Marketing

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- Branchenverbände,
- lokale und nationale Branchenakteur:innen aus dem Bereich Dienstleistung (Handel, Beratung, Planung, Software, u.a.),
- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Maßnahmen		Themen
3.1.1.	**Grundlagen der Radlogistik besser darstellen**	Ziel: Grundlagenwissen zur Radlogistik festigen. ❖ Darstellung der Effizienz und den daraus folgenden ökonomischen Vorteilen der gewerblichen Lastenräder und -anhänger gegenüber anderen Verkehrsmitteln. ❖ Transparenz von unternehmerischen Entscheidungsprozessen zu den Kosten in der Radlogistik schaffen. ❖ Aufzeigen von Einsatzfeldern von gewerblichen Lastenrädern und -anhängern. ❖ Darstellung der Möglichkeiten und Grenzen von Radlogistik - praxisnah und verständlich. ❖ Erstellung einer Übersicht von Fahrzeugmodellen und Aufbauten. ❖ Darstellung der Kaufprämien und Fördermöglichkeiten.
3.1.2.	**Klare Kommunikation der Umweltvorteile der Radlogistik gegenüber den Entscheider:innen**	Ziel: Nachhaltigkeitsaspekte gegenüber Entscheider:innen und Kund:innen verdeutlichen. ❖ Radlogistik in „grünen Zukunftsvisionen“ von Städten stärker visualisieren. ❖ Klare Kommunikation der Umweltvorteile in den Themenfeldern Flächenverbrauch, NOX-, CO_2 - und Lärmemission der Lastenräder und -anhänger. ❖ Stärkerer Fokus auf dem Themenfeld der externen Kosten: o Kapitalintensive Infrastruktur, o Schadstoff- und Lärmemissionen, o Unfälle (Stichwort Vision Zero), o Auswirkungen auf die physische und psychische Gesundheit[10].
3.1.3.	**Umweltschutzvorteile monetarisieren**	Ziel: Umweltvorteile wie die minimale CO_2-Emissionsverursachung der Lastenräder und -anhänger verdeutlichen. ❖ Vereinfachte Auftragsvergabe an Radlogistikunternehmen über definierte Kriterien wie z.B. Umweltsiegel ❖ Umweltsiegel für die Radlogistik: Überarbeitung des aktuellen blauen Engels ❖ Einsatz für die Bilanzierung von E-Fahrzeugen mit Well to Wheel (WTW) statt Tank to Wheel (TTW) Emissionsfaktoren.

[10] Eckert, Nadine (2023): Umwelt: Luftverschmutzung und Depressionen. URL: https://www.aerzteblatt.de/archiv/230653/Umwelt-Luftverschmutzung-und-Depressionen [02.10.2024]

3.1.4.	**Kommunikations-materialen für Kommunen zur Verfügung stellen**	Ziel: Praxisnahes Wissen für Kommunen bereitstellen. ❖ Kommunikationsmaterialien verbessern: o Factsheet Radlogistikbenefits o Wissenspool/ Handbuch – Möglichkeiten kommunaler Radlogistikförderung o Wissenspool – Ablauf und Einflussmöglichkeiten in kommunale Entscheidungs- und Planungsprozesse aufbauen. ❖ Mehr zu den notwendigen Kommunikationsmaterialien siehe Maßnahmen 3.1.1 und 3.1.2.

3.2. Handlungsfeld: Branchennetzwerke und Kooperationen

Dieses Handlungsfeld **adressiert im Speziellen folgende Akteur:innen**:

- Branchenverbände und
- lokale und nationale operative Akteur:innen, wie Radlogistik- und Kurierunternehmen.

Maßnahmen		**Themen**
3.2.1.	**Wirkungsvolle Verbandsarbeit attraktiver gestalten**	Ziel: Der Radlogistik im gesamten politischen Mehrebenensystem eine starke politische Stimme geben. ❖ Verstärktes Angebot aktueller Informationen zu Entwicklungen im Bereich der Fahrzeug- und Verkehrsregulierungen, Förderprogramme, Kaufprämien und verwandten Themen. ❖ Konkretisierung und stärkere Kommunikation politischer Arbeit. ❖ Aufzeigen von Mitarbeits- und Einflussmöglichkeiten. ❖ Verdeutlichung des Nutzens einer aktiven Beteiligung an Standardisierungsprozessen zur aktiven Beteiligung des Erhalts und der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.
3.2.2.	**Ausbau und Verstärkung von Logistiknetzwerken**	Ziel: Verankerung der Radlogistik innerhalb der Logistikbranche als ein Standard der urbanen Logistik. ❖ Vernetzung voranbringen mit Versendern (wie dem Bundesverband Logistik) und innerhalb der Logistikbranche. ❖ Verstärkte Umsetzung branchenübergreifender Vernetzung: o Industrie- und Handelskammer, o Bundesministerium für Wirtschaft, o alle Wirtschaftsbereiche mit dem Ziel, dass dort Lastenräder als eines von vielen Transportmitteln gleichsam akzeptiert/eingesetzt/ gefördert wird.
3.2.3.	**Übertragung des Speditionsnetzwerk-systems auf die Radlogistik**	Ziel: Direkte Versendung zwischen regionalen Radlogistiker:innen. ❖ Kooperation mit Systemlogistiker:innen für den Nachtsprung anstreben. ❖ Kooperation mit Logistikplattformen anstreben, um geeignete Auftragsverwaltungssysteme umzusetzen.

3.2.4.	**Ausbau regionaler Radlogistiknetzwerke**	Ziel: Effektive Nutzung des gesamten Radlogistikpotenzial im Verdichtungsraum einer Stadt. ❖ Kooperationen mit anderen regionalen Radlogistik-unternehmen bilden. ❖ Kooperationen mit regionalen Versender:innen und deren Logistiker:innen bilden.
3.2.5.	**Bildung starker Dachmarken auf regionaler und nationaler Ebene**	Ziel: Versandnetzwerke ausbauen. ❖ Aufbau regionaler Marken und Netzwerke. ❖ Vernetzung regionaler und nationaler Warenströme. ❖ Identifikation von Schnittstellen und Vernetzungsarbeit: o Aufbau von Kooperationen mit lokalen Unternehmen unter Nutzung gezielter Werbemaßnahmen (siehe Maßnahmen 3.1.1 und 3.1.2). o Service- und Wartungsnetzwerke ausbauen.
3.2.6.	**Flächendeckende Radlogistik anstreben**	Ziel: Umsetzung eines flächendeckenden Netzes der Radlogistik ❖ Informationsangebote schaffen für Neugründungen von operativen Radlogistikunternehmen in mittleren Großstädten, die bislang noch keine Radlogistik vorzuliegen haben.
3.2.7.	**Branchenübergreifende Vernetzung und Bildung starker Allianzen pro Verkehrs- und Logistikwende**	Ziel: Synergien schaffen. ❖ Identifikation von Schnittstellen und Vernetzungsarbeit. ❖ Schaffung/Steigerung des Austauschs mit Branchen, Netzwerken, Vertretungen, die von den Vorteilen der Radlogistik profitieren, u.a.: o Verkehrs- und Umweltschutzverbänden o Wirtschaftskammern und Wirtschaftsverbänden wie z.B. IHK, o Weitere Mobilitäts- und Logistikverbände wie z.B. VDA und ADAC, o Krankenkassen und o Bürger:inneninitiativen.

Radlogistik? Machen!

Die Radlogistik ist eine vielversprechende Lösung für die Herausforderungen des urbanen Wirtschaftsverkehrs. Das politische und gesellschaftliche Bewusstsein für Nachhaltigkeit eröffnet erhebliche Expansionschancen für diesen Sektor. Faktisch spielt sie im aktuellen urbanen Kontext jedoch noch eine untergeordnete Rolle.

Dieses Dokument hat mittels einer SWOT-Analyse drei, sich ergänzende Strategiefelder, entwickelt, welche sich an die operativen Unternehmen, Branchenverbände und darüber hinaus gehende relevante Stakeholder richtet. Die Strategien wurden jeweils in Handlungsfelder unterteilt, in welchen diverse Maßnahmen mit konkreten Handlungsaufforderungen formuliert wurden.

Die inhärenten Stärken gewerblich eingesetzter Lastenfahrräder und -anhänger - Emissionsfreiheit, Geräuscharmut, Flexibilität und Effizienz - sind zentrale Erfolgsfaktoren, die es zu optimieren gilt. Parallel dazu ist die Entwicklung kosteneffizienter und robuster Fahrzeuge von essenzieller Bedeutung.
Politische Unterstützung erweist sich als externer Wachstumskatalysator. Städtebauliche Planungen mit darin enthaltenden Maßnahmen, wie Verkehrsberuhigungen, Diagonalsperren, Straßenumwidmungen und der Ausbau durchgängiger Radwegenetze zielen darauf ab, die Lebensqualität in städtischen Räumen zu verbessern. Eine darüber hinaus gehende gezielte Förderung der Radlogistik durch wirtschaftliche Anreize, Kaufprogramme und gewidmete Umschlagflächen kann diesen Transformationsprozess zusätzlich unterstützen und beschleunigen.

Die Erschließung neuer Marktsegmente wie Lebensmittel-, Pharma- oder E-Commerce-Logistik bietet zudem substanzielles Skalierungspotenzial. Innovative Geschäftsmodelle wie gebündelte Lieferung, Reverse Logistics und Sharing-Konzepte können die ökonomische Viabilität der Branche weiter steigern.
Eine intensivierte Kooperation zwischen Unternehmen und Kommunen ist anzustreben, um synergetisch innovative Konzepte zu entwickeln und Leuchtturmprojekte zu realisieren. Die Digitalisierung fungiert hierbei als Enabler für Effizienzsteigerungen und verbesserte Vernetzung.

Es ist notwendig, die Radlogistik als nachhaltige, moderne und wirtschaftlich tragfähige Alternative im urbanen Wirtschaftsverkehr zu etablieren. Dies erfordert neben internen Optimierungs- und Professionalisierungsmaßnahmen auch eine konsequente Förderung der Infrastruktur und Unterstützung beim Aufbau leistungsfähiger Fahrzeugflotten. Die Branche braucht starke Netzwerke und Kooperationen, um neben den regionalen und nationalen Warenströmen auch verstärkt Wissen und Erfahrungswerte zu verbreiten.

Der Übergang von der Erprobungs- in die Implementierungsphase ist nun essenziell und verlangt nach einer Intensivierung des Fachwissens, verstärktem politischem Engagement und der Bereitschaft zum Paradigmenwechsel. Das übergeordnete Ziel ist und bleibt die Etablierung der Radlogistik als integraler Bestandteil des städtischen Wirtschaftsverkehrs.

Zum Projekt

Das Ziel des Förderprojekts *iKnowRadlogistik* ist die Erstellung einer webbasierten Übersicht des bundesweiten Ökosystems der Radlogistik einschließlich der vielfältigen Akteur:innen, Institutionen und urbaner Hubs. Weiterhin werden auf Grundlage verschiedener Befragungen Handlungsempfehlungen für kommunale Vertreter:innen aber auch die Branche abgeleitet und mittels verschiedener White Paper bereitgestellt, mit dem Ziel der Skalierung der Radlogistik. Eine Übersicht von Good-Practice Beispielen aus verschiedenen Kategorien runden als eine praxisnahe Informationsquelle und Inspiration das bereitgestellte Wissen ab. Die Informationen sollen mittels einer kartenbasierten Darstellung und weiterführenden Informationsfeldern intuitiv übermittelt werden.

Das Projekt richtet sich vornehmlich an Kommunen aber auch an die Branche an sich sowie die Wirtschaft und Politik. Insgesamt sollen sowohl Personen mit bereits bestehender Expertise als auch fachfremdes Publikum angesprochen werden. Die webbasierte Darstellung und Wissenssammlung wird unter dem Namen *Atlas der Radlogistik* als ein signifikanter Teil des Leistungsspektrums des Förderprojekts erstellt.

Ein wesentlicher Baustein des Projektvorgehens ist die Durchführung aufeinander folgender Kampagnen mit thematisch anschließenden Fragebögen sowie die Diskussion und Verifizierung der Ergebnisse in gebündelten Workshops. Neben diesen finden neben eine umfassenden Marktrecherche auch Expert:innengespräche statt.

Dieses Dokument stellt das letzte White Paper des durch das BMDV geförderte Projekt *iKnowRadlogistik* dar. Die drei zuvor erschienenen White Paper

- *White Paper zur Radlogistik in deutschen Kommunen (November 2023),*
- *Kommunale Wegbereiter: Kommunen als Enabler der Radlogistik* (Juli 2024) und
- *Treiber der Radlogistik: Geschäftsfelder - Situation und Perspektiven* (Dezember 2024)

haben sich bereits vertieft mit Radlogistik in den Kommunen des Bundesgebietet, der Rolle dieser für die junge Branche sowie den Geschäftsfeldern der Radlogistik, ihren Ausprägungen und potenziellen Wachstumsprognosen beschäftigt.

Das Projekt wird im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert und durch ein Konsortium aus dem Radlogistik Verband Deutschland e.V., der House of Logistics and Mobility (HOLM) GmbH sowie der cargobike.jetzt GmbH über zwei Jahre und vier Monate durchgeführt.

Weitere Informationen finden Sie auf der Projektseite: https://rlvd.bike/iknowradlogistik.

Ein Überblick der bundesweiten Stakeholder, ein Einblick in die Grundlagen der Radlogistik sowie spannendes weiterführendes Wissen finden Sie auf unserer Website, dem Atlas der Radlogistik: https://www.radlogistikatlas.de/.

Zukunftsfähige Radlogistik: Strategien für die Branche

April 2025

WHITE PAPER DES BMDV-FÖRDERPROJEKTS IKNOWRADLOGISTIK

Autor:innen:

Radlogistik Verband Deutschland e.V.

Luise Braun

Dr-Ing. Tom Assmann

House of Logistics and Mobility (HOLM) GmbH

Dr. Franziska Wouters

Herausgeber:innen

Konsortium des Projekts iKnowRadlogistik:

Radlogistik Verband Deutschland e.V.

House of Logistics and Mobility (HOLM) GmbH

cargobike.jetzt GmbH

Gefördert durch:

Bundesministerium für Digitales und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Modellvorhaben NICHT-INVESTIV

Radverkehrsförderung des Bundes