

Erstellt von



Umsetzung eines intelligenten **City-Logistik-Konzepts** für Bielefelds Innenstadt

Umsetzung eines intelligenten **City-Logistik-Konzepts** für Bielefelds Innenstadt



Erstellt von



Gefördert durch



Herausgeber

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH

Georgsplatz 12
30159 Hannover

www.lnc-hannover.de

**Fraunhofer-Institut für
Materialfluss und Logistik IML**
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4
44227 Dortmund, Germany

www.iml.fraunhofer.de/verkehrslogistik

Erstellt von

Michael Kuchenbecker, Luc Kaiser, Christian Kaden, Florian Schleicher (LNC LogisticNetwork Consultants GmbH)
Daniela Kirsch, Arnd Bernsmann, Prof. Dr. Sebastian Stütz (Fraunhofer IML)

Layout und Grafiken

Viktoria Grünwald (Fraunhofer IML)

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen. Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in dieser Studie berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten waren und deshalb von jedermann benutzt werden durften. Soweit in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z.B. DIN, VDI) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden ist, können die Herausgeber keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen.

1	VORWORT	6
2	ZIELSETZUNG UND VORGEHENSWEISE	8
3	BEFRAGUNG BIELEFELDER UNTERNEHMEN	10
4	DIALOGPROZESS MIT RELEVANTEN AKTEUR:INNEN	14
5	UMSETZUNG CITY-LOGISTIK-HUB	18
5.1	Bedarf und Dimensionierung	18
5.2	Standortsuche und -analyse	20
5.3	Grundkonzeption und Ausführungsplanung	23
5.4	Betriebsstart	24
6	GEWERBLICHES LASTENRAD-VERLEIHSYSTEM	26
7	AUSBLICK URBAN HUB	28
8	FAZIT	30

1 Vorwort



© Stadt Bielefeld, Amt für Verkehr



Olaf Lewald
Amtsleiter Amt für Verkehr,
Stadt Bielefeld

Bielefeld ist eine wachsende kreisfreie Stadt mit Oberzentrumsfunktion in Ostwestfalen Lippe. Mit rund 340.000 Einwohnern und einer breit aufgestellten Wirtschaftsstruktur ist Bielefeld insbesondere auch ein Mobilitätsschwerpunkt der Region, sodass auch die negativen Auswirkungen des hohen Anteils an motorisiertem Individualverkehr im Innenstadtbereich sichtbar werden.

Die Veränderungen der gesellschaftlichen und räumlichen Rahmenbedingungen sind genauso wie der Wandel der Mobilität erkennbar und werden sich in den kommenden Jahren weiter fortsetzen. Neue Wohnformen, Wertewandel, flexiblere Arbeitszeiten, Digitalisierung, shared mobility, autonomes Fahren oder Wachstum im Wirtschafts- und Güterverkehr sind nur einige Stichworte, die diesen Trend beschreiben. Wachsende Städte wie Bielefeld werden dabei zum Brennpunkt, weil dort alle Trends zusammentreffen. Diese führen nicht selten zu Veränderungen von Verhaltensmustern, Gewohnheiten und Normen und damit zur Notwendigkeit, frühzeitig nach zukunftsfähigen Konzeptionen des innerstädtischen Verkehrs zu suchen.

In der urbanen Logistik gibt es dynamische Entwicklungen, die vor allem durch den E-Commerce getrieben werden. Das Wachstum im E-Commerce geht einher mit einer Zunahme der Lieferfahrzeuge, die in der Stadt fahren und halten. Mit dem City-Logistik-Konzept für die Bielefelder Innenstadt sollen daher Ansätze geprüft werden, wie die Auslieferung von Waren, alternativ zu Transportern, mit Lastenrädern erfolgen kann und so Emissionen vermieden und Platzmangel entgegnet werden können. Ziel ist die nachhaltige Zustellung von Gütern auf der letzten Meile.

Ermöglicht wird die Konzepterarbeitung durch das Förderprogramm „Emissionsfreie Innenstadt“, in dessen Rahmen in der Bielefelder Innenstadt neben der City-Logistik weitere Projekte zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und des Emissionsausstoßes durchgeführt werden. Dazu zählen beispielsweise der Umbau des zentralen Verkehrsknotenpunktes Jahnplatz, die Installation zusätzlicher Fahrradbügel in der Innenstadt sowie die fuß- und radfreundliche Gestaltung der Kita- und Schulwege.

2 Zielsetzung und Vorgehensweise

Güter- und Wirtschaftsverkehre sind unverzichtbar für Städte. Sie dienen der Ver- und Entsorgung urbaner Räume und versorgen somit die ansässigen Unternehmen, den Handel und die Bürger:innen. Dieses Warenangebot sorgt für attraktive und lebenswerte Städte. Logistik verursacht aber auch Belastungen. Durch den Verkehr werden insbesondere Lärm und Luftschadstoffe emittiert. Zugleich steigt das Paketaufkommen mit einer zunehmenden Anzahl kleinteiliger Sendungsmengen. Die zunehmende Verkehrsnachfrage stößt auf ein kaum noch erweiterbares Infrastrukturangebot.

Um den städtischen Verkehr zu entlasten und nachhaltiger zu gestalten, hat die Stadt Bielefeld 2018 eine Studie zu Bausteinen für ein intelligentes City-Logistik-Konzept für Bielefelds Innenstadt erstellen lassen. Dabei standen Ansätze zur Ausgestaltung der „letzten Meile“ im Vordergrund, die wirtschaftlich, sozial und umweltverträglich ausgestaltet werden und mit deren Hilfe Verkehrsflüsse optimiert und Emissionen reduziert werden können. Damit wurde ein solides Fundament für die Stadt Bielefeld geschaffen sowie eine Strategie und Arbeitsstruktur entwickelt, mit der nachfolgend neue Formen des Lieferverkehrs umgesetzt werden können.

Lastenräder sind für die stadtverträgliche Belieferung gut geeignet, müssen aber aufgrund von Einschränkungen bei Transportkapazität und Reichweite durch elektrische Lieferfahrzeuge ergänzt werden.

Volker Radzik, Flott weg, Fahrradkurier

Aufbauend auf dieser Studie liegt nun der Fokus auf der Umsetzung der als prioritär bewerteten Bausteine „City-Logistik-Hub“ sowie „Lastenrad-Verleihsystem“. Gemeinsam mit allen relevanten Akteur:innen und unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten sollen diese Bausteine diskutiert, weiterentwickelt und realisiert werden. Die Ausarbeitung und Vorbereitung der Maßnahmen wurde entsprechend eingebettet in einen mehrstufigen Beteiligungsprozess mit relevanten Stakeholdern – beginnend mit einem Auftaktworkshop zur Leitbildentwicklung bis hin zu einer Abschlussveranstaltung.

Dabei hat sich vor allem der Einsatz von sog. Mikro-, Midi- oder Urban Hubs für die innerstädtische Belieferung als sehr vielversprechend herausgestellt. Mit der Fläche des ehemaligen Containerbahnhofs verfügt die Stadt über einen potenziellen Standort für einen solchen Umschlagpunkt. Die Lage und die örtlichen Rahmenbedingungen erlauben beispielsweise auch den Einsatz von Wechselbrücken für die Anlieferung von innenstadtbezogenen Sendungen. Ein solcher Hub ermöglicht aber vor allem die Nutzung alternativer Fahrzeugkonzepte für die Belieferung der Innenstadt, wie Lastenräder und Elektrokleinstfahrzeuge.

Während den Arbeiten an der Umsetzung dieser Bausteine im Rahmen der aktuellen Studie hat sich gezeigt, dass die Fläche des ehemaligen Containerbahnhofs während der Projektlaufzeit nicht zur Verfügung stehen wird und somit andere innerstädtische Standorte für ein Hub gefunden werden müssen. Neben diesem Hub sollte zudem ein gewerbliches Lastenrad-Verleihsystem konzipiert werden, um v. a. KMU in Bielefeld ein niedrigschwelliges Angebot für den Lastenradeinsatz zu machen.

Als Vorgehen zur Umsetzung eines Mikro-Depots bzw. City-Logistik-Hubs hat sich ein dreistufiges Vorgehen ausgehend vom Bedarf und der Dimensionierung eines Hubs bis zum Betriebsstart bewährt. Dieses Vorgehen basiert auf den Erkenntnissen, die im IHK-Handbuch Teil 2¹ beschrieben wurden. Diese lassen sich in angepasster Form auf die Anforderungen der Stadt Bielefeld übertragen.

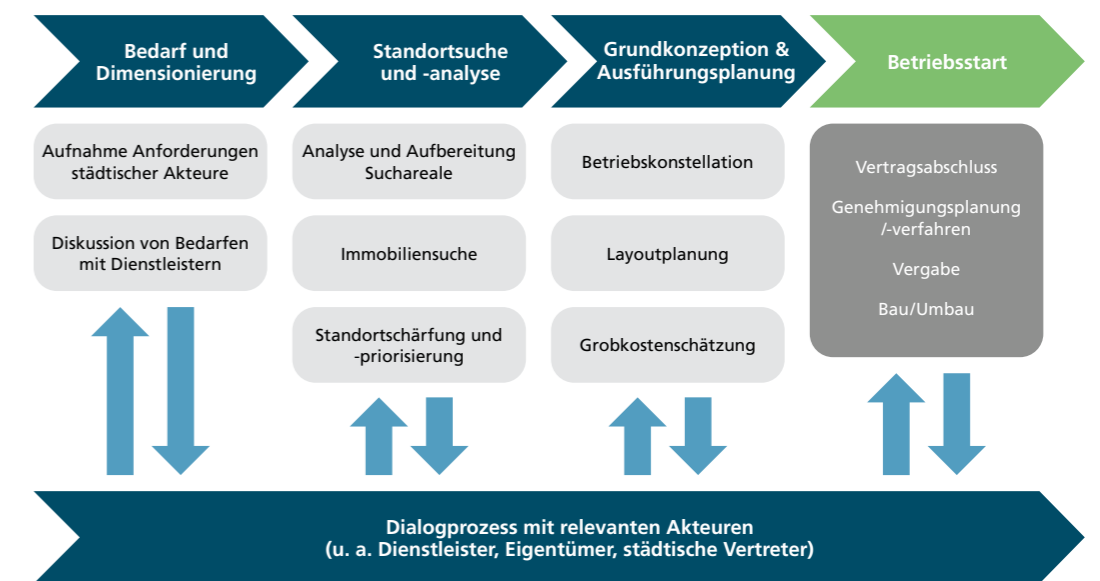


Abbildung 1: Vorgehensweise zur Umsetzung eines Logistik-Hubs²

Dieses Vorgehen zeigt, dass kein linearer Prozess von der Analyse über das Konzept bis hin zur Umsetzung existiert. Vielmehr findet ein iterativer Prozess statt, der eines entsprechenden Abstimmungs- und Koordinierungsaufwandes bedarf. Dieser wird zudem von einem Dialogprozess mit allen relevanten Teilnehmer:innen begleitet. Zusätzlich wurde eine Befragung Bielefelder Unternehmen im Innenstadtbereich zur Aufnahme der Ausgangssituation durchgeführt.

¹ Stiehm, S.; Gade, A.; Wardenburg, S.; Kirsch, D.; Zelasny, D.; Dragon, D.: Handbuch: Mikro-Depots im interkommunalen Verbund. Teil 2: Vom Konzept zur Umsetzung am Beispiel der Kommunen Krefeld, Mönchengladbach und Neuss. Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein (Hrsg.), Neuss, Juni 2021
² Gade, A.; Stiehm, S.; Kirsch, D.; et al.: Konzipierung eines Mikrodepots in Herne. Dortmund 2022

3 Befragung Bielefelder Unternehmen

Im Rahmen einer Unternehmensbefragung im Zeitraum vom 15. April bis 15. Juni 2021 hatten ortsansässige Bielefelder Unternehmen die Möglichkeit, Angaben zum Wirtschaftsverkehr und ihrer Belieferungssituation anzugeben. Hierfür wurde die innere Stadt in vier Gebiete nach geographischer Lage der Geschäfte bzw. Unternehmen unterteilt, da diese Gebiete als relevant für die Errichtung eines Logistik-Hubs erachtet werden: Altstadt, Neustadt, östlich der Altstadt und östlich der Neustadt.

Insgesamt gab es 74 Teilnehmer:innen, wovon 43 Fragebögen komplett und 25 teilweise ausgefüllt wurden. Fünf Teilnehmer haben die Befragung nach der ersten Seite abgebrochen. Insgesamt betreiben über die Hälfte der Teilnehmer:innen ein Geschäft bzw. Unternehmen im Bereich der Bielefelder Altstadt.

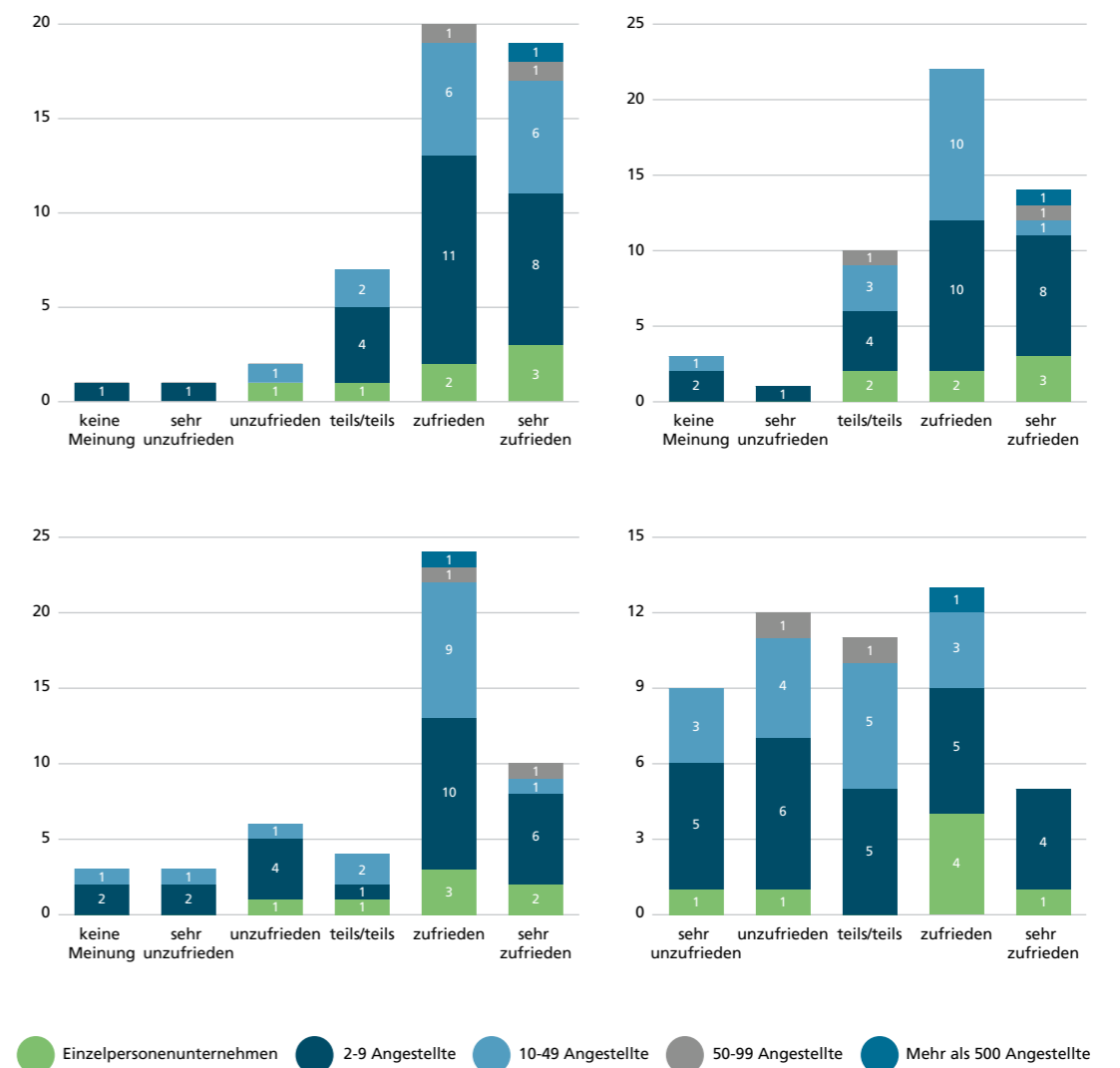
Abbildung 2 zeigt die Verteilung der Geschäfte bzw. Unternehmen auf die Branchen der 43 komplett ausgefüllten Rückmeldungen.

Apotheke	1	2%
Bekleidung & Schuhe	6	14%
Dienstleistungen	5	12%
Drogerie & Parfümerie	1	2%
Handwerk	6	14%
Haushalt & Baumarkt	1	2%
Hotellerie / Gastronomie	5	12%
Lebensmittel & Getränke	2	5%
Möbel & Einrichtung	7	16%
Sonstiges	8	19%
Warenhäuser & Kaufhäuser	1	2%
Gesamtergebnis	43	100%

Augenoptik
ConceptStore Wine.Living.Events
Großhandel
Juwelier
Lebensmittel Gastronomie Catering
Schreibwaren
Uhren & Schmuck
Zooartikel, Gartenartikel, Drogerieartikel

Abbildung 2: Branchen-zuordnung der Teilnehmer:innen (n = 43)

Des Weiteren verfügen fast drei Viertel der Teilnehmer:innen über Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von maximal 300 m² (n = 43) und sind in Bezug auf die Erreichbarkeit ihres Standorts zu Fuß mit dem ÖPNV und Fahrrad zufrieden bis sehr zufrieden (n = 50). Lediglich mit der Erreichbarkeit ihres Standorts mit dem Auto sind einige Unternehmen unzufrieden bis sehr unzufrieden (vgl. Abbildung 3).



Insgesamt zeigt sich somit eine hohe Zufriedenheit am Standort bezüglich der Erreichbarkeit zu Fuß, mit dem ÖPNV oder dem Fahrrad.

Zur weiteren Ausgestaltung eines Urban Hubs sind zudem die Aufkommensmengen und die Art der Versandstücke, sowohl im Empfang als auch im Versand, relevant. Diese wurden entsprechend abgefragt (vgl. Tabellen 1 und 2).

Welche Warenmengen erhalten Sie pro Woche? (Mittelwert)

Anzahl Mitarbeiter	Pakete	Palette/ Gitterbox	Rollcontainer	Sonstiges
	n = 42	n = 30	n = 20	n = 24
Einzelpersonnenunternehmen	3,8	1,0		
2-9 Angestellte	20,7	2,2		10,1
10-49 Angestellte	56,9	3,0	6,9	151,0
50-99 Angestellte	50,0	15,0	10,0	10,0
100-499 Angestellte	Keine Rückmeldung seitens der Unternehmen			
Mehr als 500 Angestellte	3,0	1,5	1,0	15,0
Alle Unternehmen	30,6	2,7	3,7	61,5

Tabelle 1: Warenmengen und Art der Versandstücke im Empfang

Welche Warenmengen versenden Sie pro Woche zu Kunden außerhalb von Bielefeld? (Mittelwert)

Anzahl Mitarbeiter	Pakete	Palette/ Gitterbox	Rollcontainer	Sonstiges
	n = 11	n = 3	n = 2	n = 6
Einzelpersonnenunternehmen	2,0			
2-9 Angestellte	40,6	1,0		4,5
10-49 Angestellte	27,5	5,0		
50-99 Angestellte				10,0
100-499 Angestellte	Keine Rückmeldung seitens der Unternehmen			
Mehr als 500 Angestellte	300,0	50,0	40,0	20,0
Alle Unternehmen	55,9	18,7	20,0	8,0

Tabelle 2: Warenmengen und Art der Versandstücke im Versand

Öffnungszeiten überwiegend ab 10:00 Uhr erschweren die Zustellung für Lieferanten, da eine frühere Annahme nur selten möglich ist.

Insgesamt erlaubt diese Umfrage zwar keine repräsentativen Aussagen für die Bielefelder Innenstadt, lässt aber zumindest Tendenzen erkennen, die in die weitere Konzepterstellung mit eingeflossen sind. Hierzu zählt beispielsweise das grundsätzliche Interesse an Lastenrädern seitens der Gewerbetreibenden, jedoch nicht zur Dauerleihe. Zudem ist zu beachten, dass die befragte Zielgruppe ausschließlich Warenempfänger in der Innenstadt waren. Interessierte Verbände und Dienstleister wurden im weiteren Vorgehen im Rahmen von bilateralen Expertengesprächen mit eingebunden, um auch die Perspektive der Dienstleister mit abzubilden.

4 Dialogprozess mit relevanten Akteur:innen

Mit Hilfe eines mehrstufigen Dialogprozesses wurde die Beteiligung wichtiger Stakeholder und unterschiedlicher Perspektiven mit Bezug zur innerstädtischen Logistik in Bielefeld sichergestellt. Damit wurde die prozessbegleitende Integration und die aktive Beteiligung lokaler Akteur:innen gewährleistet. Auf diese Weise konnten unterschiedliche Anforderungen und Zielvorstellungen von Beginn an in den Prozess integriert und die Akzeptanz von erarbeiteten Maßnahmen erhöht werden. Aufgrund verschiedener Interessenslagen und Anforderungen der Stakeholder an eine Umsetzung des Pilotprojektes im Rahmen eines intelligenten City-Logistik-Konzepts für Bielefelds Innenstadt wurden für die Begleitung des weiteren Planungsprozesses vor allem zwei Gruppen in den Fokus genommen, die maßgeblich für die Innenstadtverkehre verantwortlich sind. Zu diesen Gruppen zählen relevante Logistikunternehmen, die die Ver- und Entsorgung der Innenstadt und der dort ansässigen Unternehmen sicherstellen und der in der Innenstadt ansässige (Einzel-)Handel. Die Einbindung dieser Gruppen sowie ausgewählter Multiplikatoren erfolgte im Rahmen von zielgruppenspezifischen Workshops (vgl. Abbildung 4).

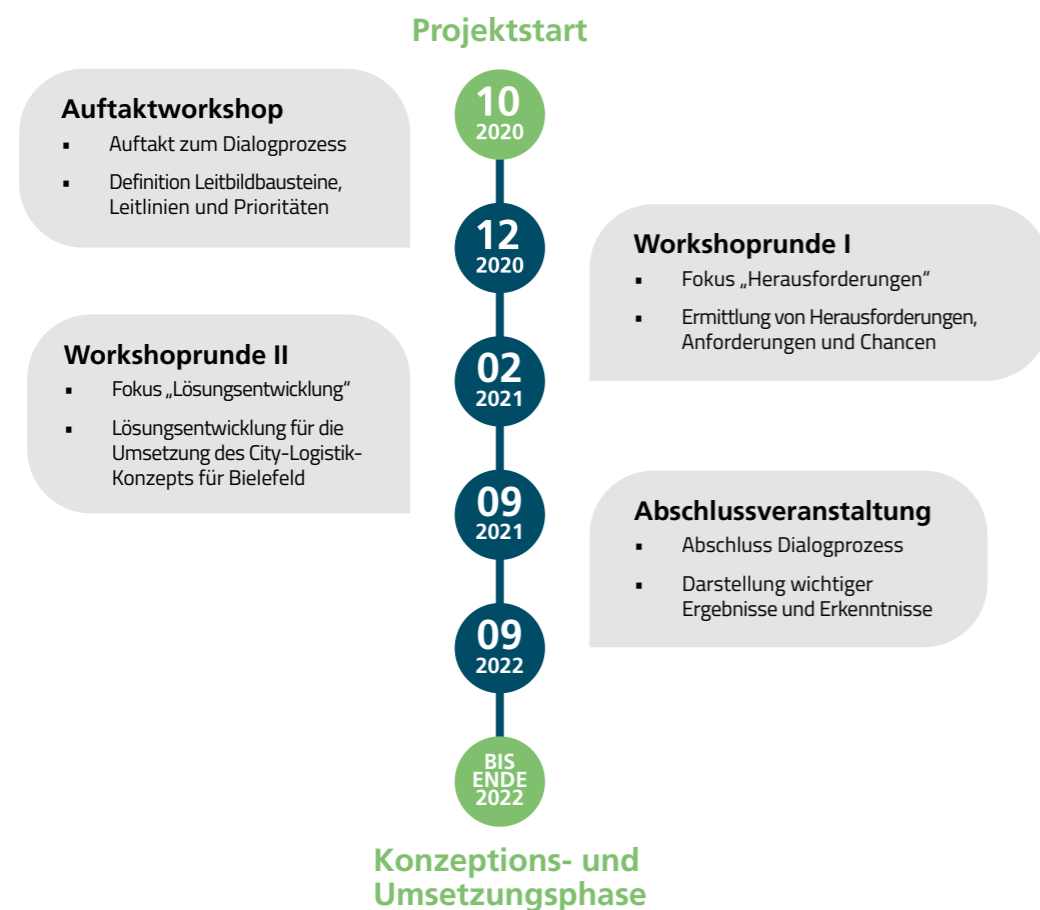


Abbildung 4: Der Dialogprozess

Der Dialogprozess begann mit dem **Auftaktworkshop** im Dezember 2020. Neben der Informationsbereitstellung zum Vorhaben wurden hier Trends und Entwicklungen dargestellt, Konzept und Vorgehensweise erläutert und Leitbildbausteine, Leitlinien diskutiert und priorisiert. Den Entwicklungsprozess im Zusammenhang mit dem Leitbild und wesentliche Eckpunkte veranschaulicht Abbildung 5.

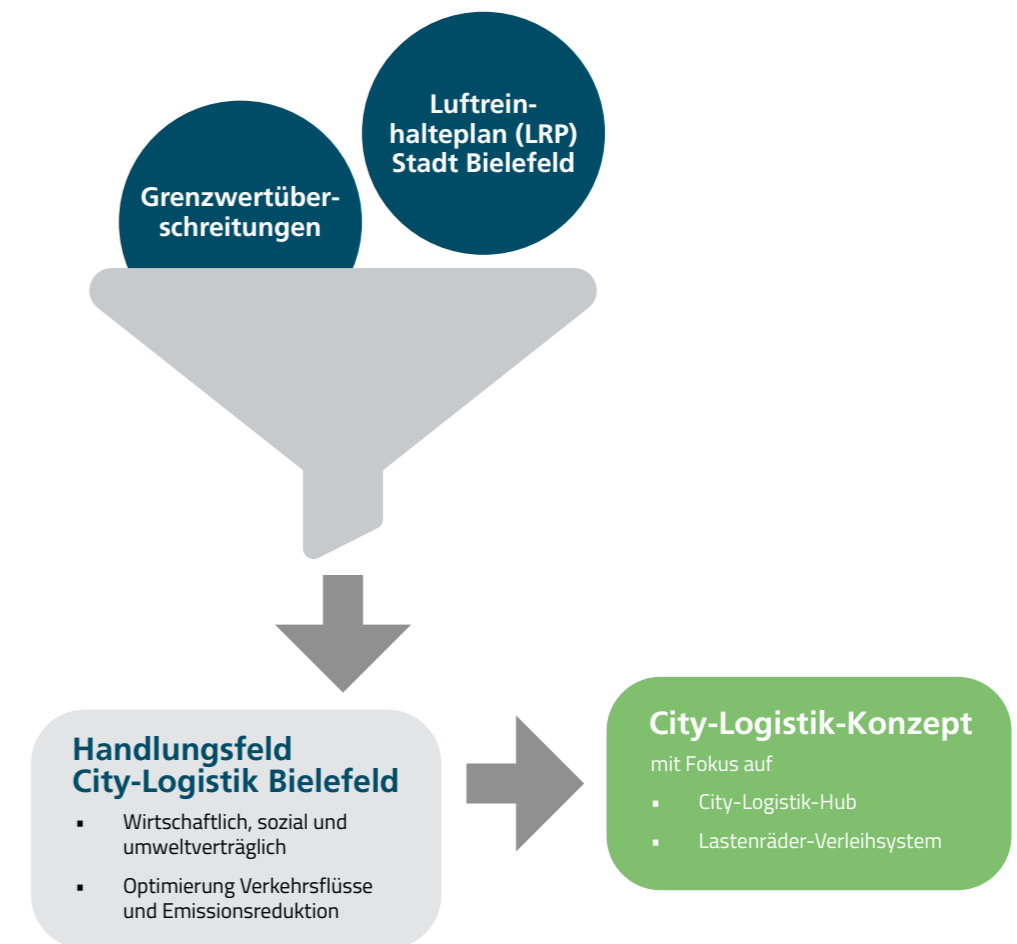


Abbildung 5: Prozess der Leitbildentwicklung Bielefeld

Die **Workshoprunde I** mit dem Fokus auf Herausforderungen bildete den Auftakt einer Workshopreihe unter Beteiligung wichtiger Bielefelder Multiplikatoren und Akteur:innen aus den Bereichen Handel, Logistik, Verbände und Kammern sowie städtische Ämter. In der ersten Workshoprunde wurden Herausforderungen, Anforderungen und Chancen bezogen auf die City-Logistik in Bielefeld zusammengetragen und mit den Teilnehmer:innen diskutiert. Es kamen regulatorische Aspekte, wie Lieferzeitfenster, Ladezonen sowie die Investitionsbereitschaft und Wirtschaftlichkeit im Zusammenhang mit dem geplanten Hub zur Sprache. Hierbei wurden zum einen Anforderungen der Stakeholder an einen City-Logistik-Hub ermittelt und zum anderen Anforderungen an ein zukünftiges Lastenrad-Verleihsystem gesammelt. Diese bildeten eine wichtige Grundlage für die Ausgestaltung der Bausteine. Als Herausforderungen wurden z. B. die

hohen mit der Realisierung in Zusammenhang stehenden Investitionen sowie die mögliche Marginalisierung von KMU in einem solchen Konzept oder die Vielfalt der beteiligten Akteur:innen gesehen. Außerdem wurden die Verstärkung der Auslastung sowie Mengen und Zeitfenster als Herausforderungen thematisiert. Neben den allgemeinen Herausforderungen wurden diverse technische, regulatorische, operative sowie raumbezogene Anforderungen diskutiert.

Darauf aufbauend lag der Fokus der **Workshoprunde II** im September 2021 auf der Lösungsentwicklung für die Umsetzung des City-Logistik-Konzeptes. Aufbauend auf den Ergebnissen aus Workshoprunde I wurden im Folgeworkshop entlang der Bausteine eines Konzeptes mit den Teilnehmenden Vor- und Nachteile diskutiert. Dazu zählten ein Lastenradverleihsystem für Betriebe und Privatpersonen, Fahrzeuge mit alternativen Antrieben, Betreiberkonzepte, die Aufweitung der Lieferzeitfenster in der Fußgängerzone, ein Hub-Konzept für die Innenstadt, die Einrichtung von Lade-/ Lieferzonen in Innenstädten, die Einbindung aller relevanten Akteur:innen sowie eine kooperative Flächennutzung. Bezogen auf die vorgesehenen Bausteine eines City-Logistik-Konzeptes für die Stadt Bielefeld wurden bei Hub-Konzepten vor allem zusätzliche Kosten und Zeitaufwände für den zusätzlichen Umschlag sowie die Eignung des Hubs nur für ausgewählte Segmente des Lieferverkehrs herausgestellt. Dem gegenüber können Hubs einen wichtigen Beitrag leisten, konventionelle Lieferfahrzeuge zu substituieren bzw. den Einsatz von Lastenräder zu ermöglichen. Zudem bieten Hubs die Möglichkeit, neben dem Umschlag Mehrwertdienste anzubieten. Im Zusammenhang mit dem Lastenradverleihsystem wurden geringer Bedarf, zu geringe Kapazität sowie fehlende Radinfrastruktur als nachteilig gesehen. Als positiv wurden Attraktivitätssteigerungen und Entlastungen der Innenstadt sowie die Verlagerung von Verkehren genannt.

Den Abschluss des Dialogprozesses bildete die **Abschlussveranstaltung** im September 2022 mit der Vorstellung wichtiger Erkenntnisse aus dem Erarbeitungsprozess. Hier wurden alle wesentlichen Ergebnisse vorgestellt, mit den Teilnehmenden diskutiert und die Folgeschritte beschrieben, die in der Implementierung des Hubs an der Nahariyastraße münden.

Der Dialogprozess wurde flankiert durch eine Online-Unternehmensbefragung (April - Juni 2021) sowie 16 Expertengespräche (Kernphase: Mai - Oktober 2021) anhand eines Leitfadens. Diese leitfadengestützten **Expertengespräche** dienten dazu, die unterschiedlichen Perspektiven vorrangig von Bielefeld der Institutionen und Akteur:innen mit einzubeziehen. Dazu gehörten relevante Multiplikatoren, die die Interessen ihrer Mitgliedsunternehmen bündeln, Logistikdienstleister (u. a. KEP, Stückgut), Einzelhandel sowie weitere Akteur:innen der Stadt Bielefeld. In den Gesprächen wurde nach der Lieferverkehrssituation in Bielefeld, insbesondere auf der letzten Meile gefragt. Die Interviewten wurden zudem gefragt, mit welchen Maßnahmen sich die Situation verbessern ließe bzw. welche von ihnen als relevant erachtet werden. In einem weiteren Fragenkomplex wurde ein möglicher Hub für Bielefeld thematisiert (Bedingungen, Mehrwerte, Funktionen). Den Abschluss bildeten Fragen zu E-Lastenrädern (Erfahrungen, Rahmenbedingungen für ihren Einsatz, Geschäftsmodelle etc.).

Vielfach wurde von den Befragten geäußert, dass es in der Stadt keine größeren Probleme in der Belieferung und keine Versorgungsengpässe gebe. Dementsprechend wird die Verkehrsbelastung überwiegend als nicht kritisch eingeschätzt. Ausnahmen bilden zeitweise einige innerstädtische Ein- und Ausfallstraßen. Der guten Erreichbarkeit der Innenstadt wird gerade vom Handel eine große Bedeutung beigemessen.

Tabelle 3 zeigt die in den Gesprächen gesammelten und diskutierten Anforderungen an einen Hub bzw. einen Lastenradverleih auf.

Hub	Lastenradverleih
Neutraler Betreiber, kooperative Flächennutzung, aber Corporate Designs berücksichtigen	Mehr Sichtbarkeit, niederschwelliges Angebot
Zustellbereich Altstadttraum	Bessere Radwege, mehr Ladestationen
Finanzierung / Return-of-Investment	Eher private Nutzung; tages- und wochentag-abhängige Nutzung
Keine Bündelung, nur Hub-Funktion	Einfahrt in die Fußgängerzone ohne Zufahrtsbeschränkungen
Alleinstellung / keine Konkurrenz	Vereinfachung der Lastenradförderung
Zusatzfunktionen: Palettenrückführung, Leergut, Retourenabwicklung	Bei kommerzieller Nutzung: Corporate Design wichtig, ggf. auch über Wechselbox darstellbar
Städtebauliche Integration	Einfaches, elektronisches Verleihsystem
Klein beginnen, dann skalieren	
Mittelfristige Nutzungsperspektive, Minimum 3 Jahre	

Tabelle 3: Herausforderungen aus Sicht der befragten Expert:innen

In den Gesprächen wurde zudem deutlich, dass Bielefeld durch eine Autozentriertheit gekennzeichnet ist und die Fahrradnutzung bisher keine große Verbreitung hat. Dem Lastenrad wird in Bezug auf eine gewerbliche Nutzung vielfach nur eine eingeschränkte Nutzbarkeit attestiert. Ein Hub sollte als offenes System ausgestaltet sein und zudem den Einsatz alternativer Verkehrsmittel erleichtern.

In den Interviews wurden zudem Vorschläge gemacht, die nicht direkt in den Projektfokus fallen, die aber dennoch von den Befragten als sinnvoll oder notwendig erachtet werden. Dazu zählen die Einbindung weiterer Verkehrsmittel für den Warentransport und die somit die Bildung multimodaler Transportketten, die Anpassung der Lieferzeitfenster oder die Anordnung von Zufahrtsbeschränkungen, die Schaffung von Ladezonen und das Miteinander von Pkw, Fußgänger:innen, Fahrrädern und insb. Lastenrädern.

5

Umsetzung City-Logistik-Hub

Im Rahmen der ersten Studie im Jahr 2018 wurde das Gelände des ehemaligen Containerbahnhofs als vielversprechender Standort für die Errichtung eines Midi-Hubs in Betracht gezogen. Die Lage und die örtlichen Rahmenbedingungen würden sowohl den Einsatz von Wechselbrücken als auch eine Bodenentladung für die Anlieferung und Zwischenlagerung von Paketen ohne großen baulichen Aufwand ermöglichen. Zu Beginn dieser Umsetzungsstudie wurde jedoch bekannt, dass die Fläche des ehemaligen Containerbahnhofs kurzfristig nicht zur Verfügung steht und ein alternativer, innerstädtischer Standort gefunden und das Konzept den neuen Anforderungen angepasst werden muss. Entsprechend des in Kapitel 3 aufgezeigten Vorgehens besteht der Weg bis zum Betriebsstart aus den drei Schritten Bedarf und Dimensionierung, Standortsuche und -analyse und Grundkonzeption und Ausführungsplanung.

5.1 Bedarf und Dimensionierung

In Abhängigkeit von der Ausprägung des geplanten Hubs unterscheiden sich die baulichen Anforderungen an den Hub. Generell sind sie im Vergleich zu anderen Logistikimmobilien jedoch recht niedrig. Grundvoraussetzung ist eine Fläche, die zum Umschlag der Pakete bzw. Transportgüter dient und den notwendigen Platz zum Abstellen der eingesetzten Fahrzeuge bspw. über Nacht bietet. Je nachdem, ob der Hub zum Umschlag von Paketen oder Stückgütern dient, muss eine dementsprechende Anlieferung möglich sein, d.h. ebenerdige Entladung oder eine Laderampe, um beispielsweise auch per Wechselbrücke oder direkt über die Ladebordwand entladen zu können.

Zudem muss der Hub die Möglichkeit bieten, die Batterien der Lastenräder oder Elektrokleinstfahrzeuge über Nacht wieder aufladen zu können. Bei der Nutzung als Multi-User-Hub muss zusätzlich die Möglichkeit zur räumlichen Trennung zwischen den einzelnen beteiligten Dienstleistern bestehen, damit jeder seinen eigenen abschließbaren Bereich besitzt. Hier können sowohl Transportgüter zwischengelagert als auch die eingesetzten Fahrzeuge in der Nacht abgestellt werden. Je nach Größe des Hubs sind zudem Sanitär- und Sozialräume zu berücksichtigen. Des Weiteren ist je nach Nutzung auch die Einrichtung einer kleinen Werkstatt zur Reparatur der Lastenräder oder die Einrichtung eines Paketshops als Value-Added-Service denkbar. Die Ergebnisse der Studie aus dem Jahr 2018 haben in den Akteursgesprächen und der Datenanalyse erste

Neben dem Umschlag möchten wir den Hub auch für die sichere Unterbringung der Lastenräder nutzen.

Gerd Seber, Group Manager City Logistics und Sustainability, DPD



Standortanforderungen für einen innenstadtnahen Logistik-Hub in Bielefeld ergeben, der von mehreren Logistikdienstleistern (Paketdienste und Stückgut) genutzt werden kann:

- Ausweisung möglichst als Industriegebiet (GI) oder Gewerbegebiet (GE) mit ausreichend festgesetztem maximalem Nacht-Schalleistungspegel
- Grundflächenzahl (GRZ): 0,8
- Grundstücksgröße min. 2.600-3.200 m² für 2.000-2.500 m² Halle
- 24-Stunden-Betrieb möglich, mindestens 6:00-22:00 Uhr
- Gute Verkehrsanbindung (auch überregional)
- Entfernung zu Wohnbebauung > 100 m
- Entfernung zu Bielefeld Mitte < 2,5 km optimal, < 5 km gut

Des Weiteren hat die Studie folgende Anforderungen an die Immobilie identifiziert:

- 2000 m² Fläche
- Erweiterungsoption 500 m²
- Je nach Funktionen höherer Flächenbedarf
- Deckenhöhe min. 10,00 m Unterkante Binder
- Bodentragfähigkeit: 5.000 kg/m²
- Mindestens zwei Rampentore (mit Überladebrücken)
- Ein ebenerdiges großes Tor
- Rangierzone mit 35 m Mindestdiefe (Sattelzuganlieferung)
- Zu beachten: Beleuchtung, Beheizung, Brandschutz, Internet, Parkplätze Mitarbeiter:innen, Sozialräume
- Ggf. zweiseitige Andienung bei Umschlaglagern

Für uns ist eine unterbrechungsfreie Kühlkette wichtige Voraussetzung für die Nutzung des Hubs.

Jan Hoyer, Gut Wilhelmsdorf



Entsprechend der neuen Standortsuche für einen kleineren Hub zur Belieferung der Bielefelder Innenstadt wurden auch kleinere Flächen bzw. Immobilien in Betracht gezogen. So ist die Umsetzung eines Multi-User-Mikrodepots auch bereits ab einer Innenfläche von mindestens 100 m² realisierbar. Als Platzbedarf zur Abstellung eines Lastenrads werden erfahrungsgemäß etwa 20 m² je Lastenrad inkl. Wegefläche kalkuliert³.

Parallel wurden diese Annahmen und Anforderungen mit potenziell interessierten Dienstleistern im Rahmen von bilateralen Gesprächen widerspiegelt und diskutiert. Es zeigte sich, dass ein Logistikdienstleister bspw. Interesse an einer Teilnahme hätte, jedoch zusätzlich zu einer Abstellfläche eine Kühlzelle zum zwischenzeitlichen Lagern des Transportguts benötigte. Auf diese Weise fanden die Anforderungen aller interessierten Akteure bei der Standortsuche im nächsten Schritt Berücksichtigung.

³ Gade, A.; Stiehm, S.; Kirsch, D.; et al.: Konzipierung eines Mikrodepots in Herne. Dortmund 2022

5.2. Standortsuche und -analyse

Für die emissionsarme Belieferung der Bielefelder Innenstadt sollten neben elektrischer Kleinstfahrzeugen auch Lastenräder vermehrt zum Einsatz kommen. Lastenräder müssen im Logistikeinsatz aufgrund der geringeren Transportkapazität (Volumen und Gewicht) häufiger zum Depot/Hub als konventionelle Lieferfahrzeuge. Zudem haben Lastenräder in peripheren Stadtgebieten einen Geschwindigkeitsnachteil gegenüber konventionellen Lieferfahrzeugen. Diese beiden Einschränkungen führen dazu, dass das Depot für die Nachbestückung der Lastenräder nicht weiter als 2,5 km um den Hauptbelieferungsort liegen sollte. Als zentraler Belieferungsort wurde der Jahnplatz gewählt. Eine Erreichbarkeitsanalyse auf Straßebasis ergab einen Suchradius für den potenziellen Standort (Abbildung 6).

Mikro-Hubs können beim effizienten Einsatz elektrischer Lieferfahrzeuge helfen.

Thomas Weitkamp, Referat Verkehr, Stadt- und Regionalplanung der Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld

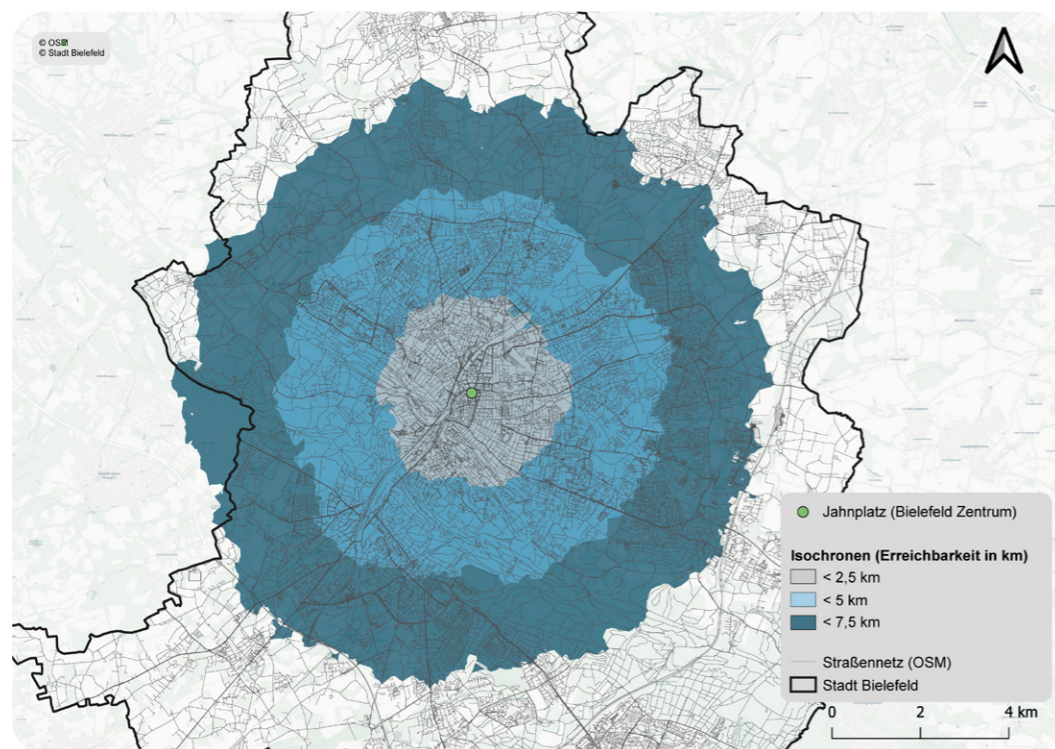


Abbildung 6: Suchradius für einen Hubstandort in Abhängigkeit der Erreichbarkeit per Lastenrad

In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld und der Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft Bielefeld mbH wurden potenzielle Standorte gesucht und einer ersten Bewertung entsprechend der aufgenommenen Anforderungen unterzogen. Insgesamt wurden 17 Standortkandidaten (Abbildung 7) identifiziert. Der Fokus lag auf einer ungenutzten Bestandsimmobilie, die für eine dauerhafte Nutzung als Logistik-Hub geeignet wäre.

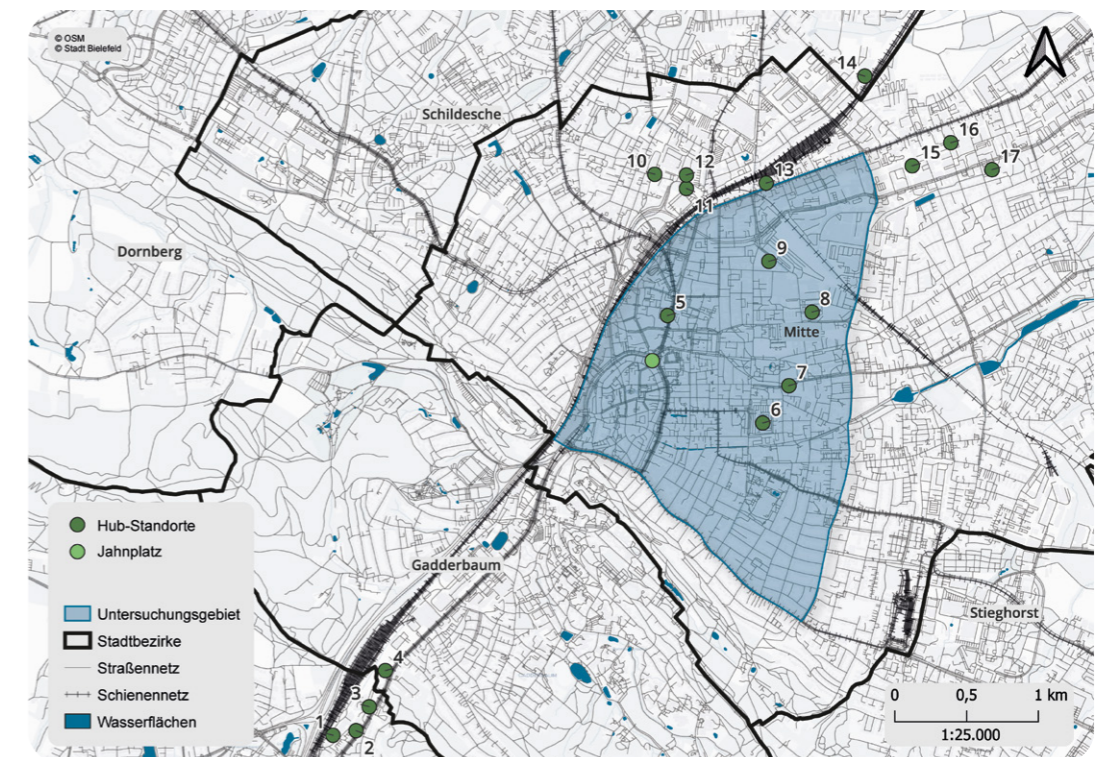


Abbildung 7: Karte mit Standortkandidaten für einen Logistik-Hub

Im engen Austausch mit dem Bauamt der Stadt Bielefeld wurden die Standortkandidaten anhand von Daten aus Bebauungsplänen, Luftbildaufnahmen, Informationen zu Verfügbarkeit/ Eigentumsverhältnissen und bestehenden Planungen bewertet.

Vor allem die Nähe zu Wohnbebauung, eine ungünstige verkehrliche Anbindung oder bereits bestehende Planungen für eine andere Nutzung führten zu einer Reduzierung auf vier Standorte. Nach einer Ortsbegehung wurden die verbliebenen Standorte den interessierten Logistikdienstleistern vorgestellt und deren erste Einschätzung abgefragt. Eine freistehende Immobilie an der Herforder Straße erfüllte alle Anforderungen und schien als geeigneter Standort für den Midi-Hub für mehrere Logistikdienstleister in Frage zu kommen. Gespräche mit dem Eigentümer zeigten eine hohe Bereitschaft, die Immobilie für die gemeinschaftliche Logistiktutzung umzugestalten.

Doch bei konkreter Betrachtung des Immobilienstandortes an der Herforder Straße zu den Aufkommenschwerpunkten der einzelnen Paketdienstleister ergaben sich erste Hinweise auf eine ungünstige,

zu große Entfernung bei einer Zustellung per Lastenrad. Zudem stellen die Bahngleise der Bielefelder Stadtbahn in der Mitte der Herforder Straße ein Hindernis für die effiziente Bedienung per Lastenrad dar. Laut Dienstleister ergeben sich zu große Umwege beim Rückweg aus der Innenstadt und die Eingliederung in den fließenden Verkehr wurde als schwierig angesehen.

Nach weiteren Gesprächen verblieb nur noch ein Logistikdienstleister, der die Immobilie an der Herforder Straße nutzen wollte. Trotz der sorgfältigen Standortsuche scheiterte die Ansiedlung eines Midi-Hubs für mehrere Logistikdienstleister an der Herforder Straße aufgrund der speziellen Anforderungen bei dem Einsatz von Lastenrädern mit dem Zielbereich Bielefelder Innenstadt.

In Abstimmung mit der Stadt Bielefeld wurde die Suche nach einer Immobilie für eine dauerhafte Lösung verworfen, um innerhalb der Projektlaufzeit einen Standort zu finden und eine Umsetzung zu realisieren. Eine Ansiedlung eines Mikro-Hubs innerhalb eines Parkhauses oder auf einer Freifläche als temporäre Lösung mit Containern wurde mit Priorität verfolgt.

Lastenräder sind für die stadtverträgliche Belieferung gut geeignet, müssen aber aufgrund von Einschränkungen bei Transportkapazität und Reichweite durch elektrische Lieferfahrzeuge ergänzt werden.

Volker Radzik, Flott weg, Fahrradkurier



Abbildung 8: Beispiel Mikro-Hub als Containerlösung in Dortmund

Die Bielefelder Innenstadt verfügt über 16 Parkhäuser/-garagen in zentraler Lage. Vorteil eines Depots innerhalb von Parkhäusern ist die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur mit geschützten Stellplätzen und Stromanschlüssen. Zudem liegt der Auslastungsgrad meist zwischen 50 und 80 % und die Parkhäuser haben oft einen städtischen Betreiber. Gegen eine logistische Nutzung spricht die häufig geringe Einfahrtshöhe (1,85 m bis 2 m), die für Paket-Lieferwagen und je nach Höhe auch für Lastenräder zu niedrig ist und einen zusätzlichen Umschlag außerhalb des Parkhauses notwendig machen würde. Zudem werden pro Logistikdienstleister 2-3 Stellplätze plus Rangierfläche benötigt und dies häufig auf der attraktivsten Parkebene. Je nach Betreiber entstehen hier höhere Kosten für die Stellplatzmieten (Dauerparkertarif) als bei Logistiktutzungen üblich sind. Fehlende Sozialräume und Brandschutzanforderungen sind weitere zu klärende Aspekte.

Zunächst wären fünf Lastenradparkplätze in der Innenstadt Bielefelds hilfreich, idealerweise kombiniert mit Kleinlagerboxen für die Citylogistik, sog. „Mikro-Depots“.

Bernd Küffner, VCD Ostwestfalen-Lippe



In Gesprächen mit Parkhausbetreibern zeigte sich, dass aktuell kein Parkhaus über eine geeignete Einfahrtshöhe verfügt, keine freien Flächenkapazitäten in dem benötigten Umfang vorhanden sind oder Bedenken wegen des zusätzlichen Verkehrsaufkommens herrschen. Somit wurde die kurzfristige Einrichtung eines Midi-Hubs innerhalb eines Parkhauses als nicht umsetzbar eingeschätzt.

Während der Standortsuche nach einer Immobilie waren parallel bereits mehrere geeignete Freiflächen aufgenommen, aber nicht eingehender untersucht worden. Die Erfahrungen aus den Gesprächen zur Herforder Straße zeigten, dass eine noch stärkere Orientierung zum Zentrum der Bielefelder Innenstadt nötig war.

Die zentralste in Frage kommende Fläche lag an der Nahariyastraße in direkter Nachbarschaft zum Bielefelder Hauptbahnhof. Aus einer ersten Ortsbegehung konnte eine gute Eignung des Standorts abgeleitet werden. Die zwei vorhandenen Parkstreifen bieten ausreichend Aufstellfläche für Container, eine sehr kurze Anfahrt zur Bielefelder Innenstadt, gute verkehrliche Anbindung und keine Wohnbebauung in der Nähe sowie vorhandene Stromanschlüsse. In Rücksprache mit den Logistikdienstleistern wurde diese Fläche zur Errichtung eines Hubs aus Containern ausgewählt und die Ausführungsplanung begonnen.

5.3. Grundkonzeption und Ausführungsplanung

Die Lage des Standorts an der Nahariyastraße ermöglicht durch die Umfahrung des Parkstreifens eine komplette Umfahrung der Depotfläche und somit das geordnete und sogar zeitgleiche Be- und Entladen der einzelnen Container. Prämisse war, die bereits bestehende Infrastruktur in Form von Litfaßsäule, Laternen, Parkscheinautomaten, Radstation und den existierenden Baumbestand unangetastet zu lassen und keine baulichen Veränderungen der Fläche vorzunehmen.

Entsprechend der aufgenommenen Anforderungen der Dienstleister wurden bei verschiedenen Anbietern Angebote eingeholt und parallel ein mögliches Layout zum Aufstellen dieser Container geplant. Die 20-Fuß-Container für die einzelnen Nutzenden wurden so angeordnet bzw. ausgerichtet, dass keine wechselseitige Beeinträchtigung vor allem durch das Be- und Entladen zu erwarten sind. Jeweils vor den Containern wurden Rangierflächen mit einer Größe von 8,00 m x 4,00 m vorgesehen.

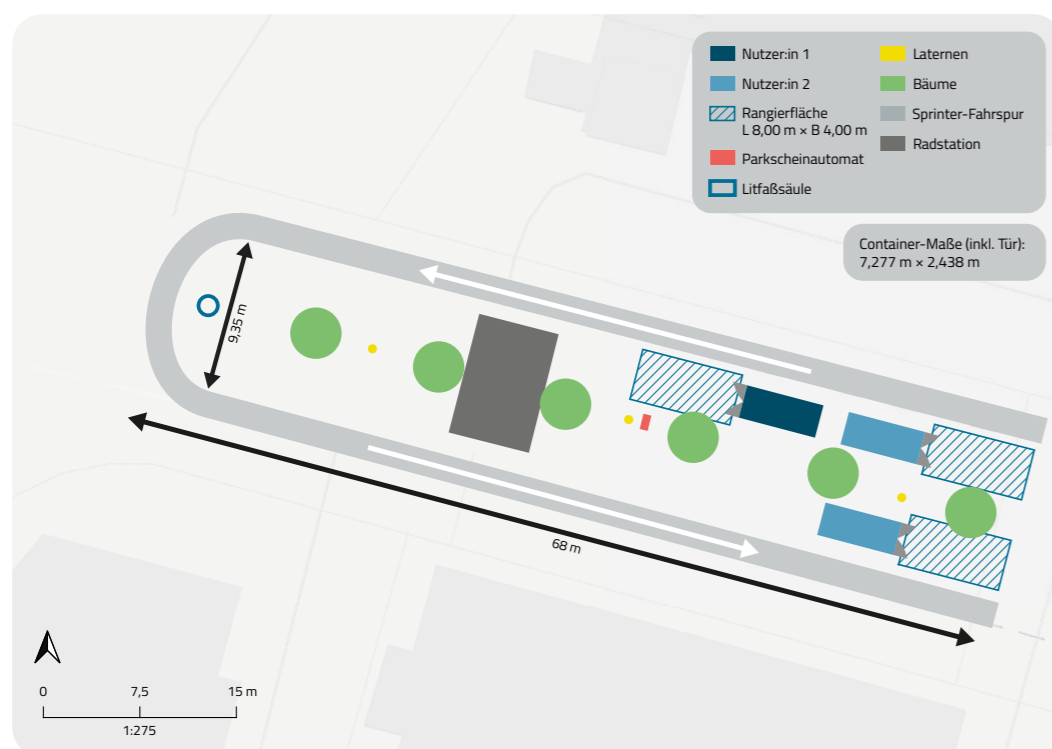


Abbildung 9:
Layoutplanung der
Hub-Container
an der Nahariyastraße

5.4. Betriebsstart

Nach Abschluss der drei Planungsschritte wurde das Multi-User-Hub im März 2023 im Rahmen eines Pressetermins eröffnet. Zuvor wurde zwischen den aktuell beteiligten Dienstleistern und der Stadt Bielefeld ein abgestimmter Nutzungsvertrag geschlossen. Aktuell nutzen zwei Dienstleister den Hub zur Belieferung der Innenstadt mit Lastenrädern.



Abbildung 10: Mikro-
Depot Nahariyastraße,
Blickrichtung Haupt-
bahnhof



Abbildung 11: Mikro-
Depot Nahariyastraße,
Blickrichtung Herforder
Straße

6 Gewerbliches Lastenrad-Verleihsystem

Die Konzeption und Inbetriebnahme eines Lastenradverleihsystems für Gewerbetreibende in Bielefeld spielte bei der Umsetzung eines City-Logistik-Konzepts für die Stadt ursprünglich eine größere Rolle und war zusammen mit der Schaffung eines City-Logistik-Hubs zentraler Projektbestandteil. Die mangelnde Resonanz der potenziell Nutzenden hat den Fokus deutlich Richtung City-Logistik-Hub verschoben. Während der Projektlaufzeit wurden drei Lastenräder von der Stadt Bielefeld beschafft und an Gewerbetreibende für einen längeren Zeitraum von mehreren Monaten ausgeliehen. Bei den Nutzer:innen handelte es sich um Unternehmen aus der Lebensmittelindustrie, der Musik- und Kulturbranche sowie der Möbelindustrie. Neben den genannten Nutzenden werden auch alle anderen gewerblichen Nutzenden aus dem Innenstadtbereich Bielefelds angesprochen, vor allem Kleinunternehmen wie Handwerker, inhabergeführte Einzelhandelsbetriebe, Pflegedienste usw., für die der Einsatz von Lastenrädern prinzipiell in Frage kommen könnte. In der Testphase wurden hierfür dezentrale Abstellflächen auf Gewerbeflächen oder in unmittelbarer Nähe der Gewerbetreibenden genutzt. Die Nutzungsdauer für den Verleih betrug drei Monate, konnte im Bedarfsfall jedoch verlängert werden. Die Nutzung der Lastenräder während der ersten drei Monate war kostenfrei. Während dieser Zeit hatten die Unternehmen die Möglichkeit, erste Erfahrungen mit der Belieferung von Kund:innen, mit Serviceverkehren oder Abholungen zu sammeln. So konnte ermittelt werden, ob das Lastenrad den individuellen betrieblichen Erfordernissen entspricht.

Bevor Lastenräder an Unternehmen entliehen wurden und in den operativen Betrieb gingen, wurden grundlegende Informationen zu den Unternehmen abgefragt. Damit sollte dokumentiert werden, in welchem Segment und in welcher Branche das jeweilige Unternehmen tätig ist, wie viele Mitarbeiter:innen dort beschäftigt sind und wie der Fuhrpark strukturiert ist bzw. wie dieser genutzt wird. Zusätzlich sollte analysiert werden, wie die Unternehmen den Nutzen der Lastenräder vor dem Hintergrund der eigenen Nutzungsprofile einschätzen. Der Kooperationswille der beteiligten Unternehmen war jedoch gering und es gestaltete sich schwierig, Antworten auf die o.g. Fragen zu erhalten.

Etliche Händler in der Innenstadt nutzen eigene Auslieferungsfahrzeuge. Die testweise Nutzung von Lastenrädern könnte Anreize setzen, diese zukünftiger häufiger für die Auslieferung einzusetzen.

Jörg Beyer, Handelsverband OWL

Die mögliche zukünftige Implementierung eines gewerblichen Lastenradverleihsystems mit einer größeren Anzahl von Lastenrädern bedarf einiger vorbereitender Schritte, um einen reibungslosen Regelbetrieb zu ermöglichen. Eine Bedarfsanalyse bei potenziellen Nutzer:innen ist ein guter Ausgangspunkt, um den voraussichtlichen Bedarf an Lastenrädern ermitteln zu können. Die Reichweite der Bedarfsanalyse kann dabei über Verteiler von Multiplikatoren erfolgen, um möglichst viele potenzielle Nutzer:innen zu erreichen und die Rücklaufquote zu erhöhen. Mit Hilfe einer solchen Analyse kann vor allem der Bedarf an Fahrzeugtypen und -anzahl ermittelt werden. Da während der Projektlaufzeit nicht mehr als drei Lastenräder beschafft und zur Verfügung gestellt werden sollten, entfiel diese Bedarfsermittlung.

Die Konzeption eines Lastenradverleihsystems beinhaltet weitere Bausteine, die jedoch nicht vollumfänglich umgesetzt werden konnten. Diese können jedoch bei der Schaffung eines breiteren Angebotes mit mehr Lastenrädern zukünftig genutzt werden, sofern die Nachfrage dies sinnvoll erscheinen lässt. Diese konzeptionellen Bausteine eines solchen Lastenradverleihsystems werden im Folgenden beschrieben.

Um die Funktionsfähigkeit der Lastenräder zu gewährleisten, sollten Wartung- und Instandhaltungsdienstleistungen mit lokalen und/oder mobilen Service-Partnern abgeschlossen werden. Etwaige Beschädigungen oder Diebstähle müssen über Versicherungen abgesichert werden, so dass unvorhersehbare Kosten abgedeckt und nicht an die Unternehmen weitergereicht werden müssen.

Eine Unterstützung bei der Antragstellung auf Förderung (z.B. für Lastenräder) wäre sehr hilfreich.

Daniela Becker, Leiterin des Referats Verkehr, Stadt- und Regionalplanung, Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld

Der Verleih der Lastenräder für eine dreimonatige Testphase sollte an operative Gesamtprozesse gekoppelt werden. So sollte das Ausleihen eines Lastenrades nur nach Abschluss eines Verleihvertrags sowie einer ausführlichen Einweisung erfolgen. Die Einweisung soll zudem verhindern, dass es zu unsachgemäßer Nutzung und infolgedessen zu Unfällen oder Beschädigungen am Fahrzeug kommt.

Die Sichtbarkeit des Verleihangebotes spielte eine wichtige Rolle bei der Implementierung. Ein entsprechendes Branding schafft Sichtbarkeit, informiert und generiert neue Nutzer:innen. Bereits beschaffte Lastenräder können problemlos in den Fuhrpark integriert werden.

Die dreimonatige Testphase soll nicht nur den Unternehmen, sondern auch der Stadt Bielefeld wichtige Rückschlüsse über den Gebrauch der Lastenräder ermöglichen. Daher sollten die Nutzer:innen verpflichtet werden, ihre Erfahrungen zukünftig zu dokumentieren und an die Stadt zu kommunizieren. Denn nur die Unternehmen selbst können Erfahrungen aus dem täglichen Gebrauch mit den Lastenrädern zur Verfügung stellen. Der Prozess der Nutzer:innen-Befragung wird im nächsten Schritt erläutert.

Nach durchlaufener Testphase wurde den beteiligten Unternehmen erneut ein Fragebogen zugesandt, in dem die gewonnenen Erfahrungen der Lastenradnutzung erhoben wurden. Es wurden darin spezifische Fragen zum täglichen Nutzen des Lastenrads abgefragt. Der Rücklauf seitens der beteiligten Unternehmen war gering und trotz mehrfacher Nachfrage und Erinnerung konnten die Unternehmen nicht zur Beantwortung bewegt werden.

Die beteiligten Unternehmen hatten die Möglichkeit, mit den durch die Stadt Bielefeld beschafften Lastenrädern über einen längeren Zeitraum eigene Erfahrungen zu sammeln und aufgrund dieses niederschweligen Angebotes ihre individuellen Investitionsentscheidungen für oder gegen eigene Lastenräder auf Grundlage des gesammelten Erfahrungswissens zu treffen. Diese Initialphase in Bielefeld bietet einen guten Ausgangspunkt, um das Lastenradverleihsystem zukünftig ggf. weiterzuentwickeln und mehr gewerblichen Nutzenden zugänglich zu machen. Die konzeptionellen Bausteine dafür konnten im Rahmen des Projektes ausgestaltet werden.

7 Ausblick Urban Hub



© Bielefeld Marketing GmbH

Neben der im Projekt erfolgten Umsetzung eines Mikro-Hubs wäre zukünftig bei entsprechendem Interesse der relevanten Akteur:innen auch die Umsetzung eines Urban Hubs, der sich im Vergleich durch mehr Fläche und ein größeres Einzugsgebiet auszeichnet, denkbar. Dieser könnte beispielsweise auf der Fläche des ehemaligen Containerbahnhofs umgesetzt werden und würde die Umsetzung eines neuen Konzeptes der Innenstadtbelieferung ermöglichen. Um diese Vision näher beschreiben zu können, wurden verschiedene Analysen innerstädtischer Transportmengen und Anforderungen lokaler Unternehmen durchgeführt. Ein mögliches Konzept für einen Urban Hub könnte wie folgt funktionieren:

- Bielefelder Unternehmen weisen ihre eigenen Lieferanten an, Liefermengen nicht direkt zu ihnen, sondern an den Urban Hub zuzustellen.
- In dem Urban Hub werden Waren gepuffert und Unternehmen stellen diese mit hoch konsolidierten Fahrten zu.

Mit dem Fokus auf die Segmente Stückgut und Paket entwickelt der Urban Hub bisher aufgebaute Strukturen konsequent weiter. So können verschiedene Empfangsströme empänger- und dienstleisterübergreifend gebündelt werden, was auch für einliefernde Logistikdienstleister durch technische Bedingungen (z. B. Laderampe) sowie wirtschaftliche Aspekte (z. B. höherer Dropfaktor) Vorteile bietet.

Als Zielgruppe des Urban Hub gelten vorrangig Klein- und Kleinunternehmen, deren Liefermengen ein hohes Konsolidierungspotenzial aufweisen und die gleichzeitig einen hohen Nutzen aus einer vereinfachten, gebündelten Belieferung zu einer vereinbarten Zeit ziehen können.

Für den Wirtschaftsstandort Bielefeld insgesamt könnte ein solcher Hub zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit lokaler KMU durch eine bessere Planbarkeit der Belieferung, effizientere Personalplanung im Warenein- und Ausgang und Zusammenarbeit mit einem lokalen Logistikpartner führen. Die Portalfunktion des Urban Hub würde die Verhandlungsmacht mehrerer KMU gegenüber großen Logistikdienstleistern bündeln und Zugang zu attraktiveren Versandkonditionen ermöglichen. Des Weiteren würden auf diese Weise neue Arbeitsplätze geschaffen. Die Belieferung der Innenstadt über einen Urban Hub würde zu einer Entzerrung des innerstädtischen Verkehrsaufkommens und damit zu einer Entlastung des Straßenverkehrs bei der örtlichen Feinverteilung von Gütern und somit tendenziell zu weniger Lieferverkehr durch höhere Frachtkonsolidierung führen.

Als Voraussetzungen für eine solche Zukunftsperspektive wurden folgende Aspekte identifiziert:

- Lokale KMU müssen von einem für sie messbaren monetären Nutzen eines solchen Belieferungskonzepts im Zusammenhang mit dem Urban Hub überzeugt und als Kund:innen gewonnen werden.
- Der Nutzungstarif muss im Sinne einer Penetrationsstrategie ausgelegt sein, um schnell Kund:innen und Transportaufkommen zu gewinnen, damit längere Phasen der Unterauslastung vermieden werden.
- Planungssicherheit für den Betrieb eines Urban Hubs über mindestens 4-5 Jahre und Betrachtung des Hubs als eine Investition, die zu Beginn ein operatives Zuschussgeschäft darstellt. Das klare Bekenntnis der Lokalpolitik sowie einflussreicher lokaler Verbände und Organisationen ist hierbei hilfreich.

8 Fazit

Aus dem Dialogprozess mit vielen unterschiedlichen Perspektiven und Beteiligten sowie der mehrfachen Veränderung der Maßstäblichkeit (vom Urban zum Mikro-Hub) und damit des Suchrasters bezogen auf die Standorte lassen sich eine ganze Reihe von Erkenntnissen ableiten, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden.



Es gibt nicht nur eine Lösung / den einen Weg, der zum Ziel führt. So wurden im Verlauf des Projektes unterschiedliche Ansätze verfolgt, von denen letztlich ein Multi-User-Hub in Bahnhofsnähe implementiert worden ist.



Es werden viele unterschiedliche Akteur:innen benötigt, die zielgerichtet zusammenwirken. Die Flächenkooperation ist Voraussetzung für ein kommunales Engagement. Diese Kooperation unterschiedlichster Akteur:innen erfordert eine enge Abstimmung. Der Austausch und das gegenseitige Verständnis für die Bedarfe, aber auch der Möglichkeiten der Stadt sind ausschlaggebend dafür, dass am Ende ein umsetzbares Konzept mit Nutzen für die teilnehmenden Dienstleister entsteht.



Die Standortsuche und die Aushandlungsprozesse benötigen Zeit. Die Suche nach einem geeigneten Hub-Standort ist von einer Vielzahl von Parametern abhängig. Da sind zum einen die logistischen Anforderungen der potenziellen Nutzer:innen und zum anderen das verfügbare Flächenangebot für eine solche logistische Nutzung. Wenig überraschend, bedurfte es auch hier mehrerer Anläufe, um diese unterschiedlichen Aspekte in einer Fläche vereint zu finden und die notwendigen Abstimmungsprozesse erfolgreich zum Abschluss zu bringen.



Klein anfangen und einen Nukleus mit Wachstumspotenzial schaffen. Dahinter steht die Idee einer raschen Realisierbarkeit und die Entwicklung einer vergleichsweise kleinen Lösung, die in Folge skaliert und auf andere Standorte im Stadtgebiet übertragen – also multipliziert – werden kann. Ein solcher Nukleus kann die Initialzündung für eine längerfristige Entwicklung sein, die auf den gemachten Erfahrungen aufbaut und maßgeblich dafür ist, gravierende Fehlentwicklungen zu verhindern. Aufgrund der bestehenden Erfahrungen und der existierenden Zugänge sollten die Folgeschritte mit weniger Aufwand umgesetzt werden können.



Eine mittel- bis langfristige Perspektive schaffen. Aus zahlreichen Pilotierungen und Umsetzungen vergleichbarer Konzepte ist bekannt, dass es einer solchen Perspektive bedarf, um die logistischen Dienstleister als Nutzende zu gewinnen. Es müssen logistische Prozesse angepasst, z.T. neue Fahrzeuge beschafft und Lastenradzusterler gewonnen werden. Diese Schritte bzw. Investitionen machen nur bei einer längeren Nutzungsdauer Sinn.



Die Stadt setzt mit der Bereitstellung Fläche und der Container einen wichtigen Anreiz für eine Flächenkooperation. Die Stadt tritt in Vorleistung und schafft die Voraussetzung für eine kooperative Nutzung der Fläche für den Umschlag und die Feinverteilung mit alternativen Fahrzeugen. Ohne dieses Engagement haben es logistische Nutzungen in der Innenstadt schwer, sich gegen andere, oft lukrativere Nutzungen, durchzusetzen.

Diese Erkenntnisse ermöglichen es, einen Handlungsrahmen zu setzen für die Ausgestaltung des Mikro-Hub-Ansatzes sowie zukünftiger Folgeaktivitäten in Bielefeld. Zudem lassen sich daraus Schritte für eine weitere Umsetzungsplanung ableiten, indem die Erfahrungen aus der aktuellen Implementierung an der Naharayastraße – im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses – bei der Realisierung weiterer Standorte in Bielefeld berücksichtigt werden. Durch den Initialpunkt an der Naharayastraße hat die Stadt Prozessenerfahrungen sammeln und Kontakte zu relevanten Akteuren auf- und ausbauen können. Diese Kenntnisse können helfen, Synergiepotenziale zu nutzen und Aufwände für die Suche weiterer Standorte, für die Grundkonzeption und die Implementierung weiterer Hubs zu minimieren.

Kooperationen können nur gelingen, wenn jedes Unternehmen seine eigenen Ziele etwas zurückstellt.

Michael Brockmeyer, Niederlassungsleiter, Hellmann Worldwide Logistics Germany GmbH & Co. KG



Die in Bielefeld gewonnenen Erkenntnisse sind zudem auf andere Großstädte übertragbar und können auch hier einen Beitrag leisten, Wege abzukürzen, indem auf diese Erkenntnisse aufgebaut und Wissen geteilt werden kann.

