



Mikrologistik im ländlichen Raum

Leitfaden für die Entwicklung und
Optimierung regionaler Logistik-Konzepte

Impressum

Mikrologistik im ländlichen Raum, Leitfaden für die Entwicklung und Optimierung regionaler Logistik-Konzepte

Herausgeber: Bundesverband der Regionalbewegung e.V.

Redaktion: Susanne Hofmann-Souki, Annemarie Wojtech, Claudia Schreiber, Imke Harders

Layout & Satz: Nicole Sillner, alma grafica UG, www.almagrafica.de

Bezug über: Bundesverband der Regionalbewegung e.V. Hindenburgstr. 11 91555 Feuchtwangen
Telefon 09852-1381 info@regionalbewegung.de www.regionalbewegung.de

Urheberrechtshinweis: Alle Inhalte dieses Leitfadens, insbesondere Texte und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt (Copyright). Wer Werke oder Werkteile dieses Handbuchs nutzen möchte, soll sich bitte an den Herausgeber wenden.

Dieser Leitfaden ist im Rahmen des Forschungsprojektes „Intelligente Mikrologistik – Beitrag der Digitalisierung zu effizienten Logistiklösungen in ländlichen Räumen“ zum Thema „Ländliche Räume in Zeiten der Digitalisierung“ im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE) mit Unterstützung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft entstanden. Die Verantwortung für den Inhalt trägt der Herausgeber.

Zitiervorschlag: Bundesverband der Regionalbewegung (BRB) e.V. (2023): Mikrologistik im ländlichen Raum, Leitfaden für die Entwicklung und Optimierung regionaler Logistik-Konzepte, Feuchtwangen.

Gedruckt auf Recycling-Papier aus 100% Altpapier.

© Bundesverband der Regionalbewegung (BRB) e.V., 2023

Dank

Das Projektteam hat in diesem Leitfaden umfangreiches Logistikwissen aus der Praxis gesammelt, analysiert, gebündelt und aufbereitet. Vielen Dank für die gute Zusammenarbeit! Wir danken weiter allen studentischen Mitarbeitern und den Regionalvermarktungsinitiativen, die wir im Projekt interviewen durften. Ebenso danken wir allen Teilnehmern, die unsere Fachforen besuchten und wertvollen Input geleistet haben.

Inhalt

Logistik im ländlichen Raum	7
Logistik im ländlichen Raum: Nadelöhr der regionalen Wirtschaft und Versorgung	8
Mikrologistik: Was ist das Besondere an Logistik im ländlichen Raum?	11
Gestaltung regionaler Logistiklösungen	13
Ziele, Werte und Ambitionen bei der Gestaltung regionaler Logistiklösungen.....	14
Werkzeug „Entwicklungsschema“ – Herangehensweisen an die Konzeption.....	18
Logistiksystemplanung: Ausgestaltung der Strukturen und Prozesse von Logistiklösungen.....	20
Funktionsmodell	21
Strukturen, Regeln und Prozesse	23
Erfolgsbedingungen für Logistiklösungen aus Betreibersicht.....	28
Werkzeug „Lösungsbaukasten“	30
Digitale Elemente	33
Rechtliches	35
Wirtschaftlichkeit.....	37
Logistikkosten und Wirtschaftlichkeit	38
Werkzeug „Wirtschaftlichkeitsrechner“	41
Werkzeug Bewertungssystem.....	43
Werkzeug „Bewertungssystem“	44
Ausblick	49

In diesem Leitfaden werden von verschiedensten Akteurstypen in und um Lieferketten gesprochen. Damit sind keine Einzelpersonen, sondern Organisationen (Unternehmen, Vereine usw.) gemeint, in denen Menschen unterschiedlichen Geschlechts tätig sein können. Auf Genderbezeichnungen kann daher verzichtet werden.

Folgende Elemente sind im Handbuch zu finden:



Die Kategorie **Wichtig zu wissen** vermittelt Hintergrundwissen und Erläuterungen zu den fortlaufenden Themen.



Werkzeuge unterstützen bei der Entwicklung eigener Strategien und Lösungen.



Exkurse bieten weiterführende Informationen zu (angrenzenden) Themenfeldern.

Logistik im ländlichen Raum



Logistik im ländlichen Raum: Nadelöhr der regionalen Wirtschaft und Versorgung

Nahversorgungseinrichtungen, insbesondere der Handel mit Produkten des täglichen Bedarfs, ziehen sich zunehmend aus den kleineren Orten des ländlichen Raums zurück. Die Versorgungslage verschlechtert sich damit in ländlichen Räumen zunehmend. So ist die Versorgung auf dem Land von privatwirtschaftlichen Handelsunternehmen und somit der Rentabilität einzelner Filialen abhängig. Werden die wirtschaftlichen Erwartungen des Handels nicht erreicht, wandern diese ab. Kleine unabhängige Ladengeschäfte, wie Dorfläden, können sich aufgrund der geringen Umsätze oft nicht halten. Die Fahrtwege der Verbraucher werden länger, Abwanderung aufgrund von fehlender Infrastruktur womöglich stärker vorangetrieben.

Mit dem Hintergrund der gesellschaftlichen Verantwortung und dem Ziel, die Lebensqualität ländlicher Regionen zu erhalten, werden alternative, oft digitale Logistik-Konzepte zur Warenbereitstellung entwickelt. Die Logistik ist für Erzeugungs- und Verarbeitungsbetriebe auf dem Land jedoch oft mit hohen Kosten verbunden. So sind regionale Versorgungsnetzwerke häufig durch eine hohe Anzahl diverser Akteure, kleiner Transportmengen, lange Wege und eine heterogene Abnahmestruktur gekennzeichnet.

Transport-Umschlag-Lagerung (TUL-Prozess)



Transport (T)

Aktivitäten, die mit dem Transport der Waren zu tun haben, also vom Erzeuger zum Händler und wiederum vom Händler zu den Endkunden.



Umschlag (U)

Aktivitäten, die mit dem Wechsel des Transportmittels und dem damit verbundenen Handling von Waren zu tun haben, also z. B. vom LKW in den Sprinter zur Feinverteilung.



Lagerung (L)

Lagerung/Bevorratung von Waren in Lagern und damit verbundene Prozesse.

Dabei leisten sie einen Beitrag zur zukunftsorientierten Daseinsvorsorge und halten Regionen lebenswert: Dienstleistungen und Güter des täglichen Bedarfs sollten für alle zugänglich sein und das unabhängig vom Wohnort, Alter oder von Mobilität.

Für diesen Leitfaden wurden vielfältige Mikrologistikprojekte von Einzelbetrieben oder Kooperationsnetzwerken analysiert, um anhand zentraler Faktoren Möglichkeiten aufzuzeigen, wie Mikrologistikprojekte möglichst wirtschaftlich gestaltet werden können. Damit soll dieser Leitfaden die Praxis dabei unterstützen, funktionierende und ggf. auch nachhaltigere Logistiklösungen in ländlichen Räumen zu etablieren. Dafür wurden fünf Werkzeuge entwickelt, die für die einzelnen Prozessphasen empfohlen werden. Mithilfe der entstandenen Tools können sich Akteure in der Mikrologistik...

...mit anderen systematisch vergleichen und netzwerken (REGIOlogistik-Datenbank),

...eine eigene Logistiklösung konzeptionieren (Entwicklungsschema),

...einen Überblick über verschiedene Ausgestaltungsaspekte und -optionen für ihre Logistiklösung gewinnen (Lösungsbaukasten),

...sowie fortlaufend die Wirtschaftlichkeit der Logistiklösung bewerten (Wirtschaftlichkeitsrechner),

...um abschließend die gewählte Lösung auf ihre langfristige Nachhaltigkeit zu prüfen (Bewertungssystem).



Zum Weiterlesen

ARNOLD, D., ISERMANN, H., KUHN, A., TEMPELMEIER, K. & FURMANS, K. (HRSG.). (2008). Handbuch Logistik (3. neu bearbeitete Auflage). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

EBERHARDT, W., KÜPPER, P., SEEL, M., n.d. Dynamik der Nahversorgung in ländlichen Räumen verstehen und gestalten : Impulse für die Praxis 80.

GUDEHUS, T. (2010). Logistik: Grundlagen, Strategien, Anwendungen (4. Auflage). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

SCHULTE, C. (2001). Logistik (3. Auflage). München: Vahlen.

SIPPLE, D., SCHANZ, H., 2021. Hebelpunkte lokaler Ökonomien. Der Betrieberrückgang im lokalen Lebensmittelhandwerk aus systemischer Perspektive. RuR 79, 58–72. <https://doi.org/10.14512/rur.33>

Was ist „Logistik“?

Die Logistik als Querschnittsfunktion ist gerade im Kontext regionaler Versorgung zentraler Bestandteil vieler Unternehmensaktivitäten und sehr eng mit den Vermarktungskonzepten und -aktivitäten verwoben. Die logistischen Aufgaben scharf von den restlichen Unternehmensaktivitäten zu trennen (auch buchhalterisch), ist daher gar nicht so einfach.

„Logistik“ ist dabei mehr als nur der Transport der Waren zu den Endkunden: Die Kernaktivitäten der Logistik können ganz grundsätzlich mit dem TUL-Prozess (Transport-Umschlag-Lagerung) beschrieben werden (siehe Abbildung 1).

Transport- sowie auch Umschlags- und Lagerprozesse können innerhalb der Wertschöpfungskette mehrmals stattfinden, je nachdem, wie viele Partner sie beinhaltet und wie die logistische Infrastruktur der Partner aufgebaut ist.

Bei den Transporten kann ganz vereinfacht zwischen den Transporten vom Erzeuger zum Händler und vom Händler zu den Endkunden unterschieden werden. Hierbei spricht man von der ersten und der letzten Meile. Gerade auf der letzten Meile unterscheiden sich die Herausforderungen der Logistik auf dem Land von der Logistik in der Stadt. Welche Möglich-

keiten es gibt, die erste und die letzte Meile logistisch zu gestalten, kann dem [Werkzeug „Lösungsbaukasten“](#) auf [Seite 30](#) entnommen werden. Sind weitere Akteure oder „Stationen“ in der Lieferkette vorhanden, entsteht zudem eine „Mittlere Meile“, z. B. beim Transport zu/von Verarbeitern oder lokalen Verteilzentren.

Abbildung 1 soll einen logistischen Prozess beispielhaft darstellen. Neben den logistischen Kernfunktionen der Lagerung, der kundenspezifischen Kommissionierung und Verpackung sowie des Transports zum Händler (von den Erzeugern) bzw. zum Endkunden (von den Händlern) bestehen vorgelagerte Tätigkeiten in der Wertschöpfungskette im Vertrieb und der Bestellabwicklung. Darüber hinaus ist ein logistischer Prozess natürlich auch von Informations- und Geldflüssen geprägt sowie Prozessen, die der Koordination der Akteure dienen.

Während die Logistik jahrelang als wenig innovativ galt, ist sie heute stark von Trends wie der Digitalisierung und neuen Technologien geprägt, was große Chancen für neue Akteure am Markt bietet, aber auch bisher gewachsene Systeme vor große Herausforderungen stellt.

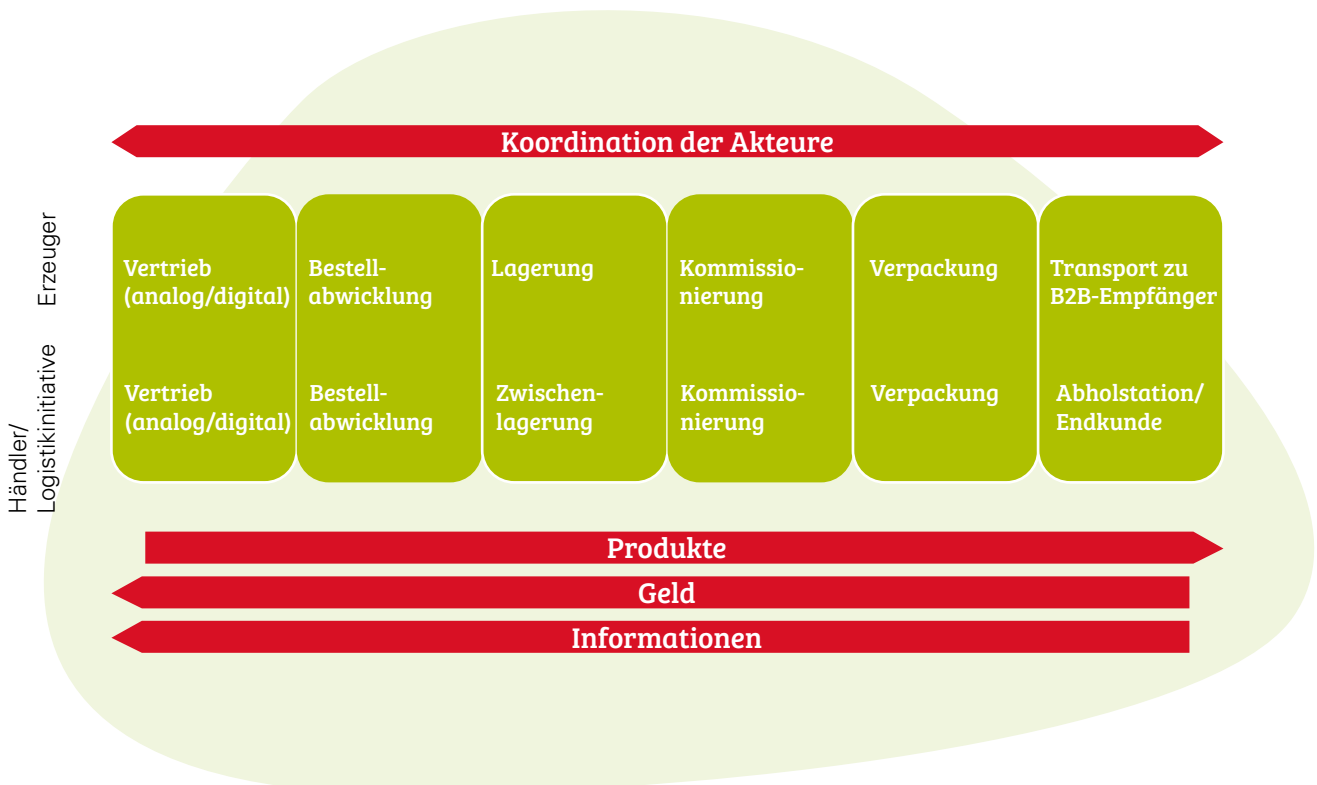


Abbildung 2: Arbeitsschritte und Prozesse in der Logistik – beispielhaft dargestellt

Mikrologistik: Was ist das Besondere an Logistik im ländlichen Raum?

Die Logistik im ländlichen Raum, wir bezeichnen sie als Mikrologistik, unterscheidet sich von der in städtisch geprägten Räumen. Während die Logistik in städtischen Räumen insbesondere mit knappen Lager- und Umschlagsflächen, Verkehrschaos und zu geringen Transportkapazitäten zu kämpfen hat, fehlt es im ländlichen Raum an Auslastung aufgrund der geringeren Bevölkerungsdichte. Die kleinen Produktmengen machen es schwierig, Transporte über längere Strecken effizient und bezahlbar durchzuführen. Gerade dort ist jedoch der Bedarf an Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs sowie mit Mobilitätsdienstleistungen hoch, insbesondere für nicht-mobile und ältere Bevölkerungsgruppen, aber auch Kinder, Jugendliche und ausgelastete Familien. Zudem werden im ländlichen Raum viele der regionalen Produkte erzeugt: Es könnten viele Transport-km eingespart werden, wenn die regionalen Produkte auch direkt in der Region verbleiben und konsumiert würden ("regionaler Wirtschaftskreislauf"). Allein die regionalen Produkte können dabei den gesamten Bedarf an Artikeln des täglichen Bedarfs, an bekannten Markenartikeln, gar an ein Vollsortiment jedoch nicht

decken, was Mikrologistikprojekte in Hinblick auf ihr Geschäftsmodell vor weitere Herausforderungen stellt.

Herausfordernde Bedingungen für Mikrologistik

Für viele regionale Erzeugernetzwerke ist eine hohe Anzahl diverser Akteure, kleine Transportmengen und eine heterogene Abnahmestruktur charakteristisch. Welche Kosten die Logistik dabei verursacht, ist oftmals weder den Erzeugern bewusst noch den Abnehmern, die daher nicht bereit sind, kostendeckende Liefergebühren zu zahlen. Das mangelnde Wissen über Logistikkosten ist dabei insbesondere darauf zurückzuführen, dass "Logistik" an vielen Stellen anfällt, nicht immer sauber von anderen Prozessen getrennt werden kann und oftmals, historisch gewachsen, kalkulatorisch nicht erfasst ist.

An dieser Stelle soll der Leitfaden ansetzen.



Abbildung 3: Logistik im ländlichen Raum (c) Wirtschaftsförderungsgesellschaft St. Wendeler Land mbH

Werkzeug Datenbank

Die Herausforderungen der ländlichen Logistik sind nicht neu. Neu sind jedoch manche Lösungsansätze, die mit sozialen oder technischen Mitteln alternative Potentiale aufzeigen. Das Augenmerk wurde daher auf neuartige Mikrologistik-Lösungen gelegt, die verschiedene auch nicht-traditionelle Lösungselemente kombinieren mit dem Ziel, ressourcensparende Logistikleistungen für kleine Einheiten innerhalb einer definierten ländlichen Region zu erbringen.

Mögliche Lösungselemente sind dabei Kooperationen auf horizontaler¹, vertikaler² und lateraler³ Ebene, die zielgerichtete Organisation von Kooperationen, das Einbeziehen digitaler Lösungselemente sowie Ressourceneffizienz in den Bereichen Lieferfahrzeuge, Verpackung und Kühlung sowie Lagerung bzw. dessen Vermeidung. Unter "neuartig" werden also nicht nur digitale Elemente oder neue Technologien verstanden, sondern auch die Kombination von bestehenden Elementen bzw. deren Einsatz in der Logistik kann als neuartige Logistiklösung eingestuft werden: So können auch ganz klassische, "analoge" Elemente wie Nachbarschaftshilfe im Rahmen einer

Mikrologistiklösung als soziale Innovation betrachtet werden oder die gemeinschaftliche Entwicklung und Pflege technischer Elemente, die dann gemeinsam genutzt werden (d.h. das Schaffen von Gemeingütern, Commoning).

Mikrologistische Lösungen der uns bekannten Initiativen werden zum besseren Verständnis der Charakteristika in der REGIOlogistik-Datenbank dargestellt und sind in einer Übersichtskarte geographisch verortet. Dabei lässt sich das, was in einem bestimmten regionalen Kontext als „Best Practice“ gut funktioniert, nicht automatisch übertragen – kann aber vielleicht Impulse bieten.

Die Arbeitsgruppe REGIOlogistik (→regiologistik.regionalbewegung.de/) bemüht sich um fortlaufende Aktualisierung und aktive Initiativen sind dazu aufgerufen, weiterhin eigene logistische Lösungen einzutragen und so zur Transparenz und Vernetzung beizutragen.

- 1 Horizontale Ebene – d.h. zwischen Akteuren derselben Stufe in der Wertschöpfungskette, z. B. zwischen Erzeugern oder zwischen Händlern)
 2 Vertikale Ebene – d.h. zwischen Akteuren entlang der Kette, z. B. zwischen Erzeugern und Verarbeitern und Händlern
 3 Laterale Ebene – d.h. zwischen Akteuren innerhalb und außerhalb der Kette, z. B. zwischen Erzeugern und IT-Dienstleistern oder öffentlichen Stellen, Vereinen...

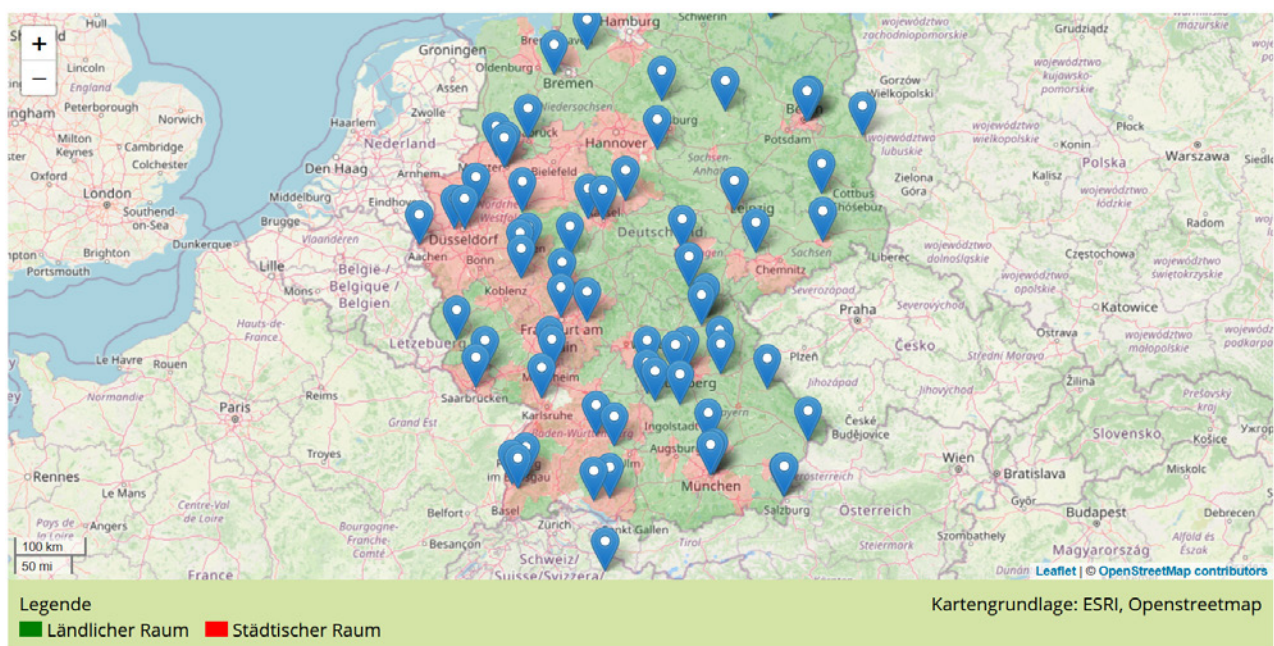


Abbildung 4: Werkzeug "Datenbank" – Verortete Logistiklösungen in der REGIOlogistik-Datenbank (Bundesverband der Regionalbewegung e.V.: 2023)

Gestaltung regionaler Logistik- lösungen



Ziele, Werte und Ambitionen bei der Gestaltung regionaler Logistiklösungen

Fokus Erzeuger oder ländliche Versorgung

Initiativen für regionale Logistik können unterschiedlich motiviert sein. In vielen Fällen überwiegt eines von zwei Oberzielen:

- a) die Unterstützung kleiner regionaler Erzeuger bzw. Händler oder
- b) das Aufrechterhalten oder Verbessern der ländlichen Versorgung in Gebieten mit erodierenden Nahversorgungsstrukturen.

Aus diesen Schwerpunkten ergeben sich unterschiedliche Zielgruppen, Problemperspektiven und Lösungsansätze. Existenzgründer, die regionale Erzeuger in der Vermarktung unterstützen wollen, starten bspw. mit einem regionalen Online-Marktplatz und Haustür-Lieferservice für meist städtische Konsumenten, weil sie beiden Seiten lange Wege ersparen wollen. Hier entstehen also Warenströme hauptsächlich vom Land in die Stadt, ggf. mit einer Pfandlogistik zurück aufs Land. Dabei ist auch die Frage ganz wesentlich, ob die Lösung hauptsächlich zwischen Wirtschaftsorganisationen (B2B) oder konsumentenorientiert (B2C) funktionieren soll.

Kommunen in ländlichen Gebieten sehen sich in der Verantwortung für die Daseinsvorsorge ihrer Bürger und wollen auch der Vereinsamung älterer Menschen entgegenwirken. So entwickeln sie gemeinsam mit Nachbarkommunen und regionalen Wirtschaftsakteuren ein Versorgungskonzept für Waren des täglichen Bedarfs, das Dorfgemeinschaftshäuser und soziale Aktivitäten einbezieht. In der Konsequenz werden jedoch nicht nur regionale Erzeuger beteiligt, sondern ein Vollsortiment mit bei den Bewohnern beliebten Produkten zu erschwinglichen Preisen angestrebt. Hier entstehen Warenströme von der Stadt (und ggf. Land) hin zum Land.

Natürlich gibt es auch Kombinationen, aber diese grundsätzlichen Schwerpunktsetzungen prägen die weitere Lösungsentwicklung ganz erheblich.

Im weiteren Verlauf kommen teilweise noch andere logistikspezifische Ziele hinzu – je nach den konkreten Problemaspekten, die die Akteure fokussieren.

Folgende teilweise auch miteinander verbundene Probleme von Initiativen als spezifische Ansatzpunkte für die Entwicklung von Lösungen gewählt:



...für Erzeuger und Verarbeiter	...für Händler und Gastronomen	...für Konsumenten
Händlerstandards/ -erwartungen aufwendig umzusetzen	Ungenügendes Wissen über das Angebot regionaler Waren	Ungenügendes Wissen über das Angebot regionaler Waren
Machtgefälle zwischen Händlern und Erzeugern	Zustelltermine nicht zuverlässig planbar	Hoher Lernaufwand für neue Systeme und Prozesse
Ungenügendes Wissen über die Nachfrage(r) regionaler Waren		Lange Wege für tägliche Einkäufe für ländliche Bewohner
Abholtermine nicht zuverlässig planbar		Kein Vollsortiment verfügbar
Hoher Personalaufwand bei Logistik und Vertrieb bzw. Personal nicht verfügbar		Mehraufwand bei kleinteiligem regionalem Einkauf
Hoher Verwaltungsaufwand bei Logistik und Vertrieb		Wenig Begegnungen bzw. Engagement der Menschen vor Ort
Teure Lagerhaltung		
Mehraufwand bei kleinteiligem regionalem Vertrieb		
Aufwendige Tourenplanung		
Warentransport mit verschiedenen Temperaturstufen aufwendig		
Hoher Koordinationsaufwand zwischen Akteuren		
Mangelnde Sichtbarkeit von Fracht- oder Lagerkapazitäten		
Schwankungen bei den zu transportierenden Mengen (unregelmäßige Nachfrage/Angebot)		
Rechtliche Hürden bzw. Unklarheiten über die Rechtslage		
Hoher Lernaufwand für neue Systeme und Prozesse, ggf. Risiko		
Eigener Online-Shop aufwendig umzusetzen (keine Kernkompetenz der Akteure)		
Waren/Prozesse wenig standardisiert bzw. schwierig zu digitalisieren		
Transport ökologisch wenig nachhaltig		
Mentalitätsunterschiede bzw. geringe Kooperationsbereitschaft für gemeinsame Lösungen		
Geringe Sympathie für's Digitale bei Kooperationspartnern oder Kunden		

Tabelle1: Probleme nach Akteur

Während manche Initiativen versuchen „mehrere Fliegen mit einer Klappe zu schlagen“ (also mehrere Probleme mit ihrer Lösung angehen), fokussieren einzelne spezialisierte Akteure wie Software- oder Logistikdienstleister eher auf die Lösung eines spezifischen Problems in den Lieferketten.

Warum ist die Klarheit über die Ziele überhaupt so wichtig?

Ziele haben eine Orientierungsfunktion bei strategischen Entscheidungen („Wenn wir das so gestalten, erreichen wir damit effektiv das, was wir wollen?“). Damit diese Orientierung für alle Partner funktioniert, werden die Ziele gemeinsam konkretisiert. Dabei ist es legitim, dass die Partner auch eigene Ziele und Interessen verfolgen, die nur teilweise deckungsgleich sind. Wichtig ist es, Transparenz herzustellen: An welchen Punkten sind wir uns einig? Welche eigenen Ziele verfolgen die beteiligten Akteure? Gibt es ggf. Zielkonflikte, die zu berücksichtigen sind?

Leitende Werte

Desgleichen lohnt eine Reflexion der leitenden Werte: Was treibt die einzelnen Partner an? Welche Werte sind wirklich handlungsleitend? Welche sollen als „Leitplanken“ bei gemeinsamen Entscheidungen genutzt werden? Solch eine Betrachtung kann an verschiedenen Stellen des Entwicklungsprozesses erfolgen – so kann auch die Analyse der wesentlichen Entscheidungen Aufschluss über die leitenden Werte geben und so das Lernen anregen.



Ziele und Aktivitäten nicht verwechseln:

Formulierungen wie „Ziel ist der Aufbau einer Streckenlogistik...“ o.ä. deuten darauf hin, dass es sich eigentlich um Aktivitäten handelt, in dem Fall Entwicklungs- und Aufbauaktivitäten. Doch welchem Zweck dienen diese und für wen? Welche Ergebnisse werden erwartet? Es geht bei der Zieldefinition um die Zweck- und Ergebnisebene – wenn die Initiative sie konkret benennen kann, unterstützen sie alle weiteren konzeptionellen Entscheidungen. Die Aktivitäten leiten sich daraus ab.

Leitende Werte können beispielsweise sein:

- Beharrlichkeit
- Ehrgeiz
- Erkenntnis, Neugier
- Gerechtigkeit
- Identität
- Integration, Gemeinsinn
- Loyalität
- Mut
- Präzision, Perfektion
- Respekt
- Selbstbestimmung
- Sparsamkeit
- Spontaneität, Risikofreude
- Verantwortung füreinander, für kommende Generationen oder andere Lebewesen/die Erde
- Verlässlichkeit

Für Erzeuger, die eine Direktvermarktung aufbauen, ist Selbstbestimmung sicher ein leitender Wert, während dieser in einer kommunalen Versorgungslösung vielleicht hinter Werten wie Gerechtigkeit, Verlässlichkeit oder Sparsamkeit zurücksteht.

Es mag ungewohnt sein, den Blick explizit auf die eigenen Werte zu richten. Klarheit über die gemeinsamen und die eigenen Werte erleichtert Entscheidungs- und Problemlösungsprozesse, weil Wertekonflikte klar erkennbar werden und die Beteiligten zukünftigen Problemen mit spezifischen Arrangements vorbeugen können, z. B. kleine zusätzliche identitätsstiftende oder integrative Maßnahmen, Alternativangebote für sparsame Akteure u.a.m.

Schwierig wird eine Kooperation nicht selten, wenn die Beteiligten sehr verschiedene wirtschaftliche Ambitionen und Risikotoleranz haben. Ist dies von Anfang an transparent, können die unterschiedlichen Bedürfnisse in der Ausgestaltung der gemeinsamen Regeln und Ziele berücksichtigt werden.



Abbildung 5: Wiederverwendbare Kisten werden verteilt. © Wirtschaftsförderungsgesellschaft St. Wendeler Land mbH

Werkzeug „Entwicklungsschema“ – Herangehensweisen an die Konzeption

Planungsprozesse werden in Handbüchern und in der klassischen Management-Lehre als ein linearer Vorgang dargestellt: von der Analyse über die Zieldefinition, das Generieren von Optionen, die Auswahl der „besten“ Option und deren Umsetzung bis zur Evaluierung und Verbesserung. Sinngemäß ist das in der nachstehenden Abbildung dargestellt.

In der Praxis sind die Entwicklungspfade jedoch viel „verworrener“, weil sie die komplexen Dynamiken von Lernprozessen widerspiegeln - und die Charak-

tere der treibenden Akteure. Wenn man also davon ausgeht, dass sich in der Realität Logistiksysteme bzw. -innovationen nicht linear entwickeln (lassen), lässt sich das Schema eher als Orientierung dafür nutzen, wo man gerade steht und wo ggf. blinde Flecken sind.

Die in der Abbildung aufgeworfenen Fragen stellen sich den Initiatoren im Laufe des Prozesses – wenn auch nicht unbedingt in dieser Reihenfolge, und manche sicher auch mehrfach.

Der Weg zur Lösungsfindung



Abbildung 6: Schritte zur Lösungsfindung

Anmerkungen

- Arbeitsschritte der strategischen Planung: von Zieldefinition und Ist-Analyse bis Operationalisierung
- Folgt der Designschule für Strategieentwicklung
- Sowohl Ressourcen als auch besondere Herausforderungen können Schlüsselfaktoren für den Erfolg sein

Entwicklungsprozesse können schwerpunktmäßig zielgetrieben sein, aber auch prozessorientiert (z. B. partizipativ) oder eher ereignisgetrieben (spontan).

Entsprechend lassen sich verschiedene Methoden für die Lösungsfindung einsetzen: analytische, iterative (Versuch und Irrtum) und auch intuitive – wobei die Stärke wohl in gezielter Kombination liegt.

Mindmap Methoden der Lösungsfindung

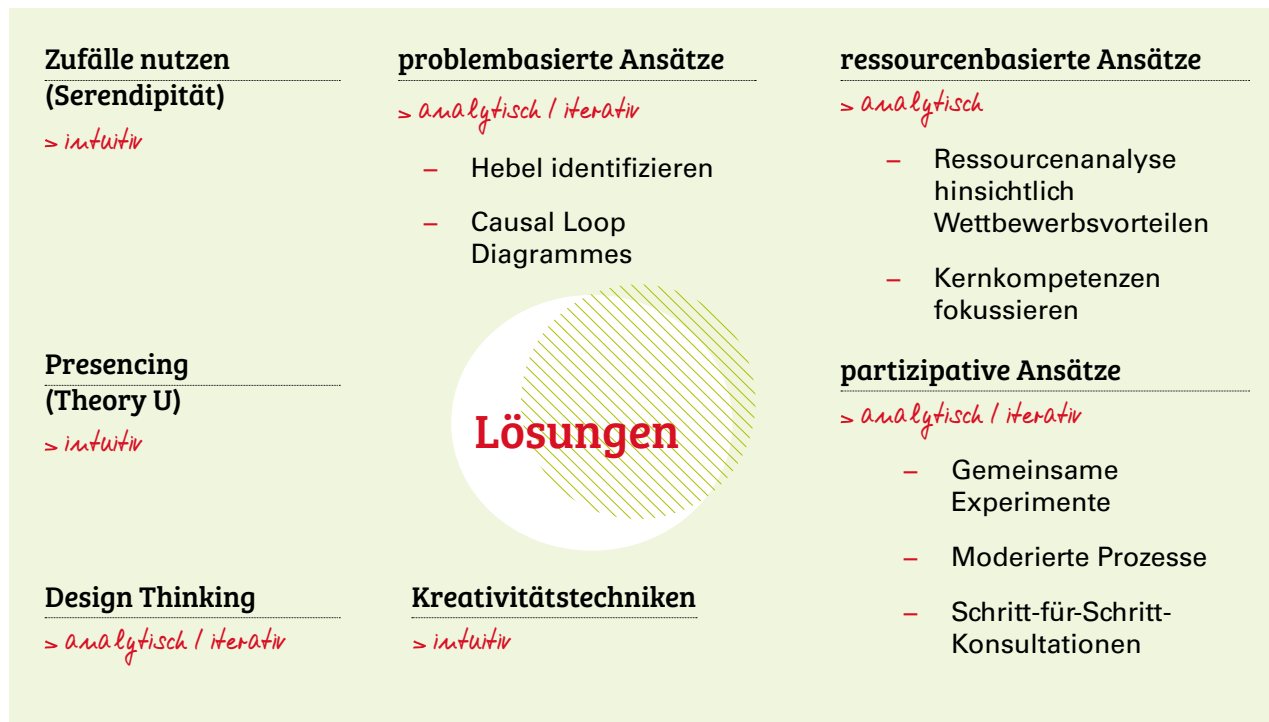


Abbildung 7: Methoden der Lösungsfindung

Einige der abgebildeten Ansätze sind aus der Managementliteratur gut bekannt oder werden unbewusst praktiziert. Weniger geläufig sind insbesondere die intuitiven Ansätze, da sie oft nicht als eigenständige Methoden anerkannt werden. Als Beispiel für eine kreative Methode in der Logistikkonzeption sei auf die Konzeptentwicklung mit dem [Werkzeug „Lösungsbaukasten“](#) auf [Seite 30](#) verwiesen. Das Nutzen von Zufällen, geschieht meist dann, wenn man eigentlich gerade etwas anderes vorhat. Berühmte Beispiele sind die „Entdeckung“ des amerikanischen Kontinents durch Kolumbus, der eigentlich nach Asien unterwegs war und die Entdeckung des Penicillins. Hierbei kommen also ein Forschungs- oder Entwicklungsstreben, ein glücklicher Zufall und individuelle Bedingungen zusammen. Steuern lässt sich das natürlich nicht, doch das Potential solch zufälliger Erkenntnisse richtig einzuschätzen und mutig zu Lösungen weiterzuentwickeln, braucht eine für Überraschungen offene Einstellung und Organisationskultur – und diese lassen sich fördern und trainieren.

Theory U und Presencing sind von Otto Scharmer und Peter Senge am Massachusetts Institute of Technology zusammen mit weiteren Kollegen entwickelt worden. Ein Grundprinzip ist die Suggestion: Wenn wir uns eine bessere Zukunft gut und detailliert vorstellen können, hat sie eine Chance auf Verwirklichung. Eine Kombination verschiedener methodischer Schritte – einzeln und gemeinsam mit anderen – hilft bei der ganzheitlichen Entwicklung hin zu einem erwünschten Zustand in der Zukunft. Der Fokus auf die innere Stimme - oder das Bauchgefühl - bringt ggf. überraschende Lösungsstrategien zum Vorschein – das „Lernen aus einer sich abzeichnenden Zukunft“. Informationen und Möglichkeiten des Ausprobierens finden sich auf <https://theory-u.de/> (in Deutsch) sowie <https://www.u-school.org/> (in Englisch).

Weniger bekannt ist auch die analytische Methode des Ursache-Wirkungsdiagramms. Mit solch einem Diagramm lassen sich Systemzusammenhänge darstellen und begreifen, wie Faktoren aufeinander

wirken, also wodurch Dynamiken verstärkt oder abgeschwächt werden. Aus dem tieferen Verständnis dieser Systemdynamiken lässt sich ableiten, wo und wie Prozessveränderungen wirken können. Dies kann helfen, aus mehreren Ansatzpunkten/Interventionen diejenigen mit dem optimalen Wirkungspotential zu finden. Hier ergibt sich dann auch logisch die Kombination mit weiteren Ansätzen der Lösungsfindung.

Alle Herangehensweisen haben eines gemeinsam: Die Entwicklung eines Lösungskonzepts ist ein Lernprozess in vielen Schritten. Es lohnt also, sich bei Erfolgen und bei Misserfolgen zu fragen: Was haben wir daraus eigentlich gelernt? Oder frei nach Kurt Lewin: Du kannst ein System erst verstehen, wenn Du versuchst, es zu ändern.



Zum Weiterlesen

BIEMANN K., et al. (2017) Sicherung der Konsistenz und Harmonisierung von Annahmen bei der kombinierten Modellierung von Ressourceninanspruchnahme und Treibhausgasemissionen. In: Biemann K., et al. Reader zum Erfahrungsaustausch im Rahmen des SimRess-Modellierer-Workshops am 7./8. April 2016 in Berlin – Simulation Ressourceninanspruchnahme und Ressourceneffizienzpolitik, UBA, Berlin. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/sicherung-der-konsistenz-harmonisierung-von>

BUNDESVERBAND DER REGIONALBEWEGUNG (BRB) e.V., 2017. Handbuch zur Regionalvermarktung. Praxisleitfaden für Regionalinitiativen: Strategien und Konzepte zur Vermarktung regionaler Lebensmittel, Feuchtwangen.

GEMEINWOHLÖKONOMIEBILANZ [WWW Document], n.d. URL <https://web.ecogood.org/de/unsere-arbeit/gemeinwohl-bilanz/gemeinwohl-matrix/>

GINKOO INNOVATIONSNAVIGATOR [WWW Document], 2020. URL <http://ginkoo-innovationsnavigator.de/>

GREGORI, G., WIMMER, T., BUNDESVEREINIGUNG LOGISTIK (Eds.), 2011. Grünbuch der nachhaltigen Logistik: Handbuch für die ressourcenschonende Gestaltung logistischer Prozesse, 1. Aufl. ed. Eigenverl. Bundesvereinigung Logistik (BVL) Österreich, Wien Bremen

Logistiksystemplanung: Ausgestaltung der Strukturen und Prozesse von Logistiklösungen

Logistiksysteme sind komplex, können unterschiedlich gestaltet werden und sich zudem im Projektverlauf wandeln und weiterentwickeln. Die zu Beginn entwickelte Lösung wird daher nicht in Stein gemeißelt sein, sondern kontinuierlich wachsen. Die Offenheit hierfür und das Bewusstsein darüber sind ganz zentrale Elemente bei der Entwicklung und Ausgestaltung von Logistiklösungen.

Unabhängig von der Herangehensweise stellt sich für jede Initiative zunächst jedoch die grundsätzliche Frage: **Was muss eigentlich geschaffen werden, damit die Lösung längerfristig funktionieren kann?** In erster Linie handelt es sich dabei um:

a) Funktionsmodell¹

b) Strukturen

c) Prozesse

Dabei bezieht sich das Funktionsmodell auf die langfristige Tragfähigkeit der Initiative und beinhaltet damit auch die zu schaffenden Strukturen und Prozesse. Letztere werden sowohl mit Blick auf die Organisation (Aufbau- und Ablauforganisation) und Governance (= Regelsystem) als auch mit Blick auf die technischen und physischen Logistiksystemelemente entwickelt.

¹ Da unterschiedlichste Organisationstypen Logistikinitiativen gestalten, vermeiden wir hier den Begriff „Geschäftsmodell“, da dieser eine Gewinnerzielungsabsicht suggeriert. Logistiklösungen im ländlichen Raum zielen möglicherweise auf Funktionsmodelle jenseits von reinen Marktmechanismen ab.



Abbildung 8: Logistik im ländlichen Raum. © Christian Teichmann, NaKoRegio GmbH & Co.KG

Funktionsmodell

Mit dem Funktionsmodell beschreiben wir die grundsätzliche Logik, mit der eine Initiative – sei es als einzelne Organisation oder als Kooperationsnetzwerk von Akteuren – Werte schafft und erhält. Das Modell² beschreibt,

- WAS die Werte (Leistungen) sind, die eine Initiative anbietet und
- FÜR WEN,
- WIE sie das schafft und
- wie die Werte an andere kommuniziert und ÜBERTRAGEN werden;
- wie die Initiative dafür ERTRÄGE ERHÄLT und intern VERTEILT und
- ggf. wie die Initiative weiterentwickelt werden soll hin zu einem längerfristig bestehenden Modell.

In Bezug auf Logistikinitiativen beschreibt das Funktionsmodell also die Gesamtheit der Antworten auf die Fragen:

- Ausgehend von den Zielen der Initiative: Was ist der Lösungsbeitrag der Initiative im Problembereich der regionalen Logistik?
- Wessen Bedarf wird adressiert?
- Wie organisiert sich die Initiative und mit welchem Logistikkonzept schafft sie ihren Lösungsbeitrag?
- Wie wird die Initiative für ihre Bemühungen entlohnt bzw. wie finanziert sie sich? Welche Win-Win-Effekte gibt es? Und wer erhält wieviel von den Erträgen?
- Wie soll sich in Zukunft die Logistikkoooperation konzeptionell weiterentwickeln, damit sie sich langfristig selbst trägt?

Wichtig für das Funktionieren ist, dass die Komponenten logisch ineinandergreifen, also die Wirkungen und Win-Win-Effekte quasi „eingebaut“ sind und hinreichend erwartbar immer wieder entstehen. Dabei ist wahrscheinlich, dass sich Lösungselemente, Nutzergruppen und Kooperationspartner ändern oder sich die Ziele mit dem Lernzuwachs leicht verschieben.

² Bieger, T., Reinhold, S. (2011) Das wertbasierte Geschäftsmodell – Ein aktualisierter Strukturierungsansatz. In: Bieger T., zu Knyphausen-Aufseß D., Krys C. (eds) Innovative Geschäftsmodelle. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-18068-2_2

STRUKTURELLE ARRANGEMENTS

Funktionsmodell

- ➔ Logik, mit der Werte geschaffen und erhalten werden
- Werte
- Ziele
- ➔ Siehe Kapitel „Werte, Ziele, Ambitionen“

Organisationsstrukturen

- Entscheiderrollen
- Kümmererrollen

ABSPRACHEN, REGELN FÜR PROZESSE

Ablauforganisation

- Aufgabenverteilung
- Planung von Qualitäten, Mengen, Zeit
- Koordination von Arbeitsprozessen, Material- und Informationsflüssen einschließlich Schnittstellen

Sichtbare Regelwerke

- Lieferverträge
- Qualitätsmanagement-Handbücher
- Technische Normen
- Extern vorgegebene Gesetze und Verordnungen

Soziale Regeln

- Kommunikationsmuster
- Organisationskultur
- Handlungsmuster in Grauzonen

WISSENSMANAGEMENT (S. 11)

Viele beteiligte Akteure sind keine Experten in Logistiksystemplanung

Operatives Wissensmanagement

- Anleitungen
- Handbücher
- Aushänge
- Pläne und Techniken für Datensammlungen, -auswertungen, -aufbereitung (Bsp.: digitale Temperaturüberwachung)

PHYSISCHES LOGISTIKSYSTEM: TRANSPORT, UMSCHLAG, LAGEREI

Make or buy ?

Make → eigene Fahrzeuge

Buy → KEP-Dienstleister (Paketdienste)

ORGANISATORISCHE UND BUCHHALTERISCHE INFORMATIONSFÜSSE = WARENWIRTSCHAFTSSYSTEM

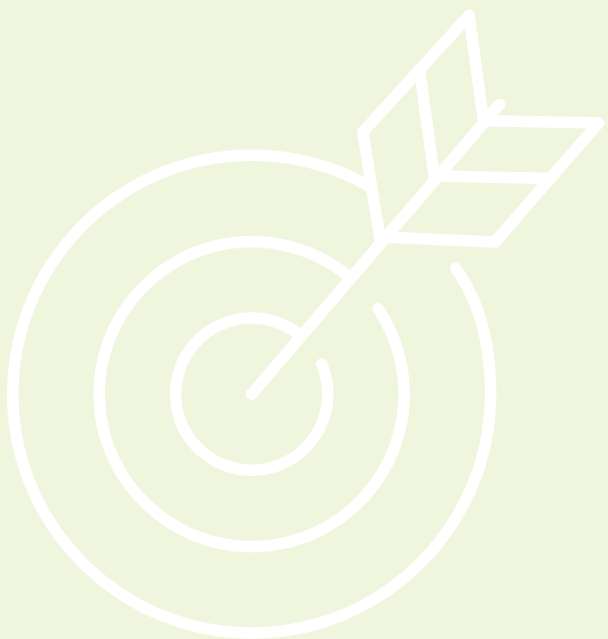


Abbildung 9: Ausgestaltung der Strukturen und Prozesse in Logistiklösungen

Strukturen, Regeln und Prozesse

...für die Organisation bzw. Kooperation

Erfahrungen zeigen, dass das rasche Etablieren von zumindest vorläufigen **Organisationsstrukturen** sehr wichtig für den Erfolg der Initiative ist. Dabei kann man solche Strukturen auch als ein Regelsystem oder wiederkehrende Prozesse verstehen – sie sind nicht feststehend, sondern werden von den Akteuren gemeinsam geschaffen, gefestigt oder verändert.

Aufbauorganisation: Welche Strukturen braucht es?

Zur Aufbauorganisation gehören Rollen und Gremien, um alle Aufgaben einschließlich der Führung und Koordination abzudecken.

Da Logistikinitiativen oft aus einer Kooperation mehrerer Organisationen bestehen, verteilen sich auch diese Rollen und Aufgaben, und für gemeinsame Entscheidungen braucht es organisationsübergreifende Gremien. Je nach den gemeinsamen Werten bzw. der Organisationskultur schaffen Initiativen z. B. ein **Führungsgremium** mit gleichrangigen Vertretern der kooperierenden Akteure, um eine Kooperation auf Augenhöhe zu ermöglichen.

Einzelunternehmerisch entwickelte Initiativen behalten vielleicht die Entscheidungsgewalt nach Möglichkeit bei der initiiierenden Organisation, und diese holt sich Rückmeldung von Geschäftspartnern durch Konsultation oder Ausprobieren.

Im Laufe der Entwicklung entscheiden manche Initiativen, eine neue gemeinsame Organisation zu gründen, z. B. eine Genossenschaft aus Akteuren der Wertschöpfungskette oder einen Zweckverband aus kommunalen Akteuren. Führungs- und Umsetzungsstrukturen werden also im Laufe der Kooperation den Zielen, Bedarfen, Werten und Ressourcen angepasst.

Zunächst einmal braucht es neben den Entscheidenden eine **Kümmererrolle** für die Kooperation, der oft viele der Kommunikations- und Koordinationsaufgaben obliegen. Die Erfahrung zeigt, dass diese Rolle nicht nur in der Entwicklungsphase der Initiative notwendig ist, sondern dauerhaft als wichtiger Referenzpunkt in der Kooperation. Je mehr die Koordinationsaufgaben auf eine Person zentralisiert werden, desto kritischer wird später die Finanzierung und Wissensweitergabe in dieser Rolle. Verteilt man sie auf mehrere Personen oder Organisationen, bedeutet das ggf. eine längere Findungsphase, bis sich alles „eingeruckelt“ hat, aber der Ausfall einer Person gefährdet nicht die Stabilität der Initiative. Schwierig wird es, wenn zentralisierte Aufgaben

plötzlich dezentralisiert werden sollen, denn es haben sich bereits Muster etabliert, die dann mühsam umgelernt werden müssen. Desgleichen ist die Wissensweitergabe eine Herausforderung angesichts des häufig eher impliziten und an einzelne Personen gebundenen Netzwerk- und Erfahrungswissens.

Ablauforganisation: Welche Prozesse sind notwendig? Welche Regeln definieren wir, welche nicht?

Neben diesen strukturellen Arrangements schaffen die Initiativen Regeln für verschiedene Prozesse des Logistiksystems, also die Ablauforganisation. Typische Aspekte sind die Aufgabenverteilung innerhalb und zwischen den Organisationen, Planung von Qualitäten, Mengen und Zeit sowie die Koordination von Arbeitsprozessen, Material- und Informationsflüssen einschließlich der jeweiligen Schnittstellen.

Dabei gilt: Generelle Regelungen ersparen fallweise Entscheidungen.

Regeln erhöhen also die Effizienz und Orientierungsfähigkeit in der Kooperation bzw. Organisation. Typische Beispiele für solche **Regelsysteme** sind Organigramme, Lieferverträge, Qualitätsmanagement-Handbücher oder technische Normen, auch extern vorgegebene Regularien wie Gesetze und Verordnungen gehören dazu.

Neben diesen sichtbaren Regelwerken sind allerdings die **unsichtbaren sozialen Regeln** oft sehr einflussreich: Kommunikationsmuster, Organisationskulturen und Handlungsmuster in Grauzonen entwickeln sich mit der Zeit und können die „offiziellen“ Strukturen und Regeln unterstützen – oder sie konterkarieren. Sichtbar werden sie oft, wenn es irgendwo „hakt“

Da nicht alle Prozesse ständig wiederkehren und damit durchreguliert werden können, braucht es für manche Situationen auch **spezifische Anweisungen**. In Logistikprozessen sind diese häufig mit den sehr unterschiedlichen Möglichkeiten einzelner Erzeuger und Gegebenheiten vor Ort verbunden. Wenn es z. B. die generelle Regel gibt, dass Produkte dienstags nachmittags von den Erzeugern abgeholt werden, kann eine Ausnahme für einen Betrieb an entlegenerm Ort formuliert werden, bei dem z. B. nach Bedarf Sowieso-Fahrten genutzt werden. Solche fallweisen Vereinbarungen ermöglichen oft erst bestimmte Lösungen. Allerdings lauert hier auch eine **Ineffizienzfalle**: Wenn z. B. die Warenverfügbarkeiten seitens der Lieferanten in einer Handelsplattform nicht aktuell

gehalten werden und Händler erst anrufen müssen, ob die Ware tatsächlich verfügbar ist, entstehen sehr hohe Transaktionskosten für beide Seiten.

Nicht zuletzt gibt es auch unerwartete Situationen, die **Improvisation** erfordern, also vorläufige Einzelentscheidungen, bei denen hinterher geprüft werden sollte, ob sie sich bewähren bzw. wie in solchen Situationen zukünftig verfahren werden soll. Daraus können neue Regeln oder Regeländerungen entstehen. Hier wird Organisationslernen direkt sichtbar.

Je erfahrener und vertrauter die Akteure in ihrer Kooperation und im gemeinsamen Logistiksystem sind, desto dezentraler und reibungsärmer gestalten sich solche Koordinationsprozesse. Es lohnt sich, ein- bis zweimal im Jahr die Passung der formalen und gelebten Regeln zu reflektieren, z. B. mithilfe des → Bewertungsrahmens (Dimension „organisatorisch-rechtliche Ausgestaltung“).

... für Lernen, Wissensaustausch und -dokumentation

In dem Kontext wird auch deutlich, wie wichtig **Mechanismen für Wissensaustausch und -dokumentation** sind und wie sich die Organisation des Logistiksystems durch **Lernprozesse** verändert.

Auch hierfür lassen sich explizite Strukturen und Verfahren sowie punktuelle Anlässe schaffen. Nichtsdestotrotz ist das Wissensmanagement eines der eher stiefmütterlich behandelten Aktivitäten

in Kooperationen – auch weil das Wissen gerade darüber fehlt und gutes Wissensmanagement beträchtlichen Aufwand bedeuten kann – **es ist keine Nebenbei-Aufgabe!** Demgegenüber ist der Erfolg guten Wissensmanagements selten messbar – wie dann die eingesetzten Ressourcen begründen?

Dabei sind mikrologistische Probleme häufig zuerst Wissensprobleme, da viele der beteiligten Akteure keine Experten in Logistiksystemplanung sind. Nachrangig handelt es sich dann um Kooperationsprobleme – ökonomische Fragen eingeschlossen.

Relevantes Wissen – einschließlich Erfahrungswissen – gibt es je nach Ausrichtung der Initiative z. B. in den Bereichen Vermarktung, Marketing, Produkthandling und Fulfillment, Qualitätsmanagement, Lager- und Transporttechnik, IT, Organisationsentwicklung, persönliche Netzwerke, Management, Verwaltung, Rechtsfragen – und über Wissensmanagement.

Strategische Fragen des Wissensmanagements sind z. B.:

- Welches Wissen ist vorhanden und bei wem? Wo haben wir kritische Wissenslücken?
- Wie erreichen wir, dass die zuständigen Menschen zur rechten Zeit das nötige Wissen für ihre Entscheidungen und Aufgaben haben?
- Was tun wir, wenn eine Person oder Organisation mit Wissensmonopol in einem Bereich die Initiative verlässt und damit ihr Wissen mitnimmt? Wie lässt sich dieses Wissen rechtzeitig und möglichst effektiv weitergeben?

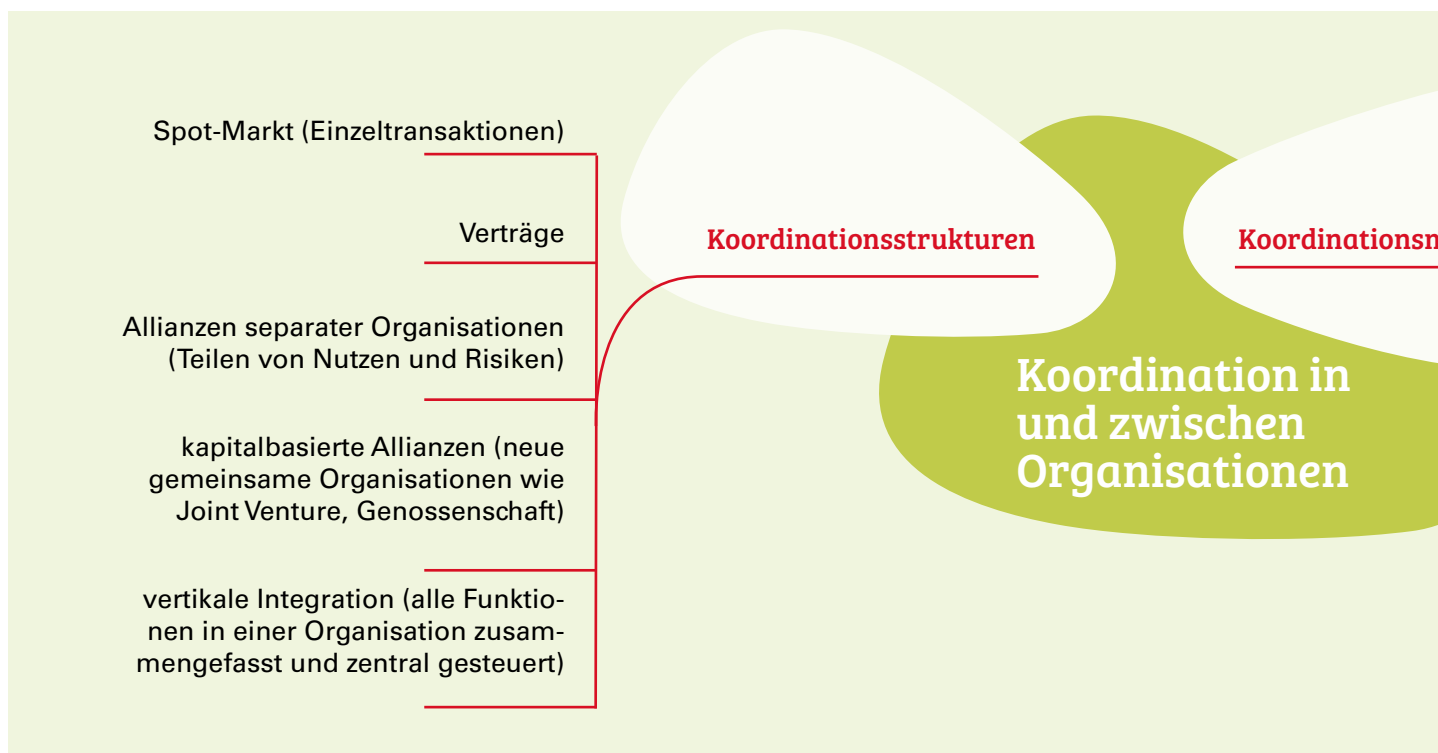


Abbildung 11: Mindmap Koordinationsstrukturen und Koordinationsmechanismen.

Daraus ergeben sich bspw. Pläne, also Zuständigkeiten und Aufgaben für das **operative Wissensmanagement**: eine gemeinsame Bestandsaufnahme und Bewertung des Wissens zu den relevanten Themen, Qualifizierungsmaßnahmen, Vereinbarungen für regelmäßigen Austausch an Schnittstellen, Verantwortlichkeiten für die Dokumentation z. B. in Anleitungen, Handbüchern, Aushängen sowie Pläne und Techniken für die Datensammlung, -auswertung und -aufbereitung.

Digitale Elemente können hier unterstützen – wenn sie passgenau und maßvoll eingesetzt werden. Eine funktionierende digitale Temperaturüberwachung im Kühltransporter ist ein wichtiger Teil des Risikomanagements und damit für manche ein praktisches Wissensinstrument. Pflegeintensive Datenbanken, die von den Akteuren nicht aktuell gehalten werden, weil sie andere Informationswege nutzen, sind ein abschreckendes Beispiel für ein unpraktisches Wissensinstrument.

Konkrete Gelegenheiten für die Neubewertung des Wissens innerhalb der Initiative wollen gut geplant sein, um im Eifer der täglichen Gefechte nicht unterzugehen. Dabei zeigt ein Blick über den Tellerrand, wo andere Organisationen und Initiativen inzwischen stehen.

Die Relevanz von Wissen wird dann deutlich, wenn Nicht-Wissen mit Risiken und Behinderungen verbunden ist oder wenn Wissensmonopole zu Machtunterschieden führen. Das Nicht-Weitergeben von Wissen – willentlich oder aus Nachlässigkeit – wird dann zum Kooperationsproblem.

Detaillierte Erläuterungen und Werkzeuge zum Thema Wissensmanagement im Kontext kooperativer Nachhaltigkeitsinnovationen finden sich im Ginkoo-Innovationsnavigator. Strategische Fragen des Wissensmanagements lassen sich z. B. mit dem Instrument „Wissenslandkarte“ strukturieren. Nützlich sind ggf. auch die Checklisten für die Wissenssicherung im Prozess und bei Personalwechsel.

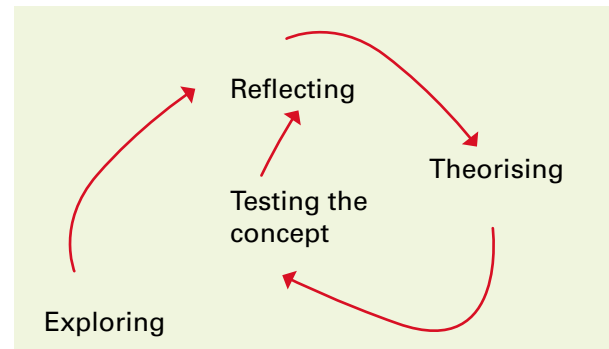


Abbildung 10: Lernschleife nach Kurt Lewin

Ein simpler Grundsatz zum Thema **Lernprozesse** ist: Lernen aus Erfahrung – aber gründlich. Dabei hilft die Lernschleife: Wenn man etwas ausprobiert hat, unbedingt eine Reflexionspause einlegen (Wie zufrieden sind die Beteiligten mit dem Ergebnis? Und mit dem Prozess? Was sind unsere Schlussfolgerungen?) – Erst dann mit einer verbesserten Idee neu probieren.

mechanismen

Preismechanismus

formal (Standards)

sozial (gegenseitige Anpassung, gemeinsame Aushandlung, commoning, soziale Normen und Werte)

hierarchisch (Weisungen, Verordnungen)

Programme (Standardisierung von Aufgaben und Inhalten)

Pläne (Standardisierung von Ergebnissen)

Professionalisierung (Standardisierung von Können)



Abbildung 12: Liefer-LKW auf dem Land © Primafood UG

...für das physische Logistiksystem: Transport, Umschlag und Lagerung

Grundsätzlich ist die **Entscheidung des "Make-or-buy" zu treffen**, d.h. welche logistischen Kernelemente möchte die Logistikinitiative **selbst erbringen** und welche sollen unter Umständen **eingekauft werden**? So gibt es beispielsweise Initiativen, die mit eigenen Fahrzeugen die Waren bei den Erzeugern abholen und auch an die Endkunden liefern, andere setzen für den Versand auf der letzten Meile Paketdienste ein und verfügen damit bewusst nicht über einen eigenen Fuhrpark.

In Bezug auf die **Transportprozesse** sind Entscheidungen in Hinblick auf die **erste Meile** sowie die **letzte Meile** zu treffen, d.h. wie kommen die Waren vom Erzeuger zur Logistikinitiative und wie kommen sie wiederum zu den Endkunden. Hierbei sind u.a. folgende Fragen zu klären³:

- Welches Transportmittel nutzen wir für die Abholung und/oder die Distribution?
- Welche Anforderungen an das Transportmittel bestehen durch die Waren (gekühlt, ungekühlt, Hygiene)?
- Mit welchen Mengen und Gebindegrößen ist zu Beginn oder später zu rechnen? Wie sind meine Fahrzeuge ausgelastet?

- Werden die Waren abgeholt oder gebracht?
- Zu welchen Zeiten?
- Wie sollen die Waren verpackt sein?
- Ist ein Pfandsystem möglich?
- ...

Neben den Transportprozessen sind natürlich auch Umschlags- oder **Lagerprozesse** zu gestalten. Hierbei kommt es in erster Linie auf die Funktion des Lagers und Art und Menge der Produkte an. Je nachdem unterscheiden sich die Anforderungen an **Größe, Beschaffenheit und Standorte des Lagers**. Hierbei sind u.a. folgende Fragen zu klären:

- Werden Waren der Erzeugerbetriebe bevorratet oder dient das Lager lediglich dem schnellen Umschlag der Waren, also zur Anlieferung und der Kommissionierung der Waren?
- Wie viele Lagerstandorte werden benötigt? Unterscheiden sich diese in ihrer Funktion?
- Fungiert das Lager als Abholstation und sollte sich daher nah an den Endkunden befinden?
- Handelt es sich bei den Waren um trockene oder um frische Ware und daher um zu kühlende Produkte?

³ Im Baukasten werden die im Folgenden beschriebenen Aspekte ausführlich dargestellt und die unterschiedlichen Varianten detailliert erläutert.

- Welche Produkte bedürfen täglicher, wöchentlicher oder nur sporadische Belieferung?
- Benötige ich überhaupt ein eigenes Lager oder bietet sich ggf. eine Kooperation mit einem stationären Händler an, der bereits über die notwendige Infrastruktur verfügt?
- ...

...für Informationsflüsse innerhalb der Logistikkette

Neben den physischen logistischen Prozessen gibt es natürlich auch organisatorische und buchhalterische Prozesse, die zu planen und gestalten sind – sehr wahrscheinlich in einer Mischung aus digitalen und analogen Elementen. Hierbei stellt sich die Frage, **welche Prozesse es digital abzubilden gilt**, welche **Funktionalitäten** gewünscht werden, sowie welche **Partner in der Wertschöpfungskette über** eine Schnittstelle an die eigene Software angebunden werden sollen: So könnten bspw. sowohl Erzeuger als auch Endkunden digital angebunden sein, was eine weitgehend digitalisierte Wertschöpfungskette bedeuten würde. Gängige Praxis ist es jedoch auch, dass nur ausgewählte Partner der Wertschöpfungskette miteinander vernetzt sind, bspw. Händler und Erzeuger und die Endkunden über andere Wege erreicht werden, bspw. vor Ort, per Telefon, per Mes-

sengerdienst, etc. Daneben können einzelne Elemente der Geschäftstätigkeit digital angeboten werden, wie bspw. ein Live-Tracking der Auslieferungsfahrzeuge, aktualisierte Zustellbenachrichtigungen per E-Mail, digitale Angebotsflyer per Push-Nachricht, etc.

Auch der Umgang mit Informationsbrüchen ist zu durchdenken, wenn digitale und analoge Prozesse koexistieren: Nicht immer müssen alle Prozesse digital abgebildet werden. Manchmal kann der persönliche Kontakt bzw. Informationsaustausch effizienter sein als die rein digitale Kommunikation. Darüber hinaus sind nicht immer alle Anwender dazu befähigt, an Digitalisierung teilzuhaben: Sei es aufgrund fehlender digitaler Kompetenzen oder sei es aufgrund des fehlenden Zugangs zur notwendigen Infrastruktur. Gerade im ländlichen Raum ist das auf Seiten der Erzeugern und Händlern ein Thema.

Digitale und physische Strukturen haben also soziale Komponenten: Sie brauchen Vereinbarungen für die gemeinsame Nutzung, und sie verändern die damit verbundenen Arbeitsprozesse (siehe hierzu auch das Kapitel „Digitale Elemente“).



Zum Weiterlesen

KÖNIG, B. (o. J.) Ginkoo-Innovationsnavigator. <http://ginkoo-innovationsnavigator.de/>

PFOHL, H. (2010): Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

BAUMGARTEN, W., BVL E. V. (Hrsg.). (2008). Das Beste der Logistik – Innovationen, Strategien, Umsetzungen. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

SCHULTE, G. (2001). Material- und Logistikmanagement (2. Auflage). München: Oldenbourg.

GASSMANN, O., FRANKENBERGER, K., CHOUDURY, M., 2013. Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. Hanser, München.

KAUFMANN, T., 2021. Strategiewerkzeuge aus der Praxis. Analyse und Beurteilung der strategischen Ausgangslage. Springer Verlag, Berlin.

Kummetsteiner, G., 2011. Handbuch "ÖkoLogistik"

Erfolgsbedingungen für Logistiklösungen aus Betreibersicht

Extern förderliche Bedingungen	Zentraler Erfolgsfaktor ist sozialer Natur
- Gefühlte Dringlichkeit = Leidensdruck - Regionalität als Verkaufsargument (Akzeptanz höherer Preise, Unbequemlichkeit)	- Die beteiligten Akteure - Motivation, Idealismus, Durchhaltevermögen - Gute Beziehungsqualität, Wertschätzung des Gemeinsamen - Kümmerer (möglichst eingepreist) - Überblick über verschiedene Entwicklungsprozesse - Informationen akteursgerecht aufbereitet - Kommunikation effektiv kanalisiert
Logistikmodell	
- Attraktives Angebot vermitteln - Qualität der Produkte und des Service - Digital unkompliziert - Bestehende Strukturen nutzen - Auslastung von Kapazitäten im Transport und Lagerei - Digitale bestehende Strukturen nutzen (keine Neuentwicklungen) - Bestehende Netzwerke einblenden mit deren Kapazitäten, Wissen, Können.	➔ In Anfangsphase: Idealer Mittler/Vertrauensbildner

Abbildung 13: Erfolgsfaktoren für Logistiklösungen

Was ist bei all dem nun das Wichtigste, damit eine Mikrologistiklösung erfolgreich ist? Gespräche mit zahlreichen Initiatoren und Betreibern solcher Lösungen zeigen, dass neben dem Logistikmodell an sich der Großteil der Erfolgsfaktoren sozialer Natur sind.

Externe förderliche Bedingungen sind insbesondere die **gefühlte Dringlichkeit**, also der Leidensdruck bei den Beteiligten bzw. Nutzern. Und wenn **Regionalität** als Verkaufsargument überzeugt, kann zumindest zeitweise die Akzeptanz höherer Preise oder von etwas mehr Aufwand erwartet werden.

Das Logistikmodell muss **ein attraktives Angebot** vermitteln: passende Qualität von Produkten und Service, digital unkompliziert. Wichtig für die Ausgestaltung ist es, **bestehende Strukturen** (Lager, Transporte, Netzwerke usw.) **zu nutzen** wo immer möglich, also die vorhandenen Kapazitäten möglichst auszulasten. Neben Transport- und Lagerkapazitäten

kann sich das auch auf digitale Strukturen (möglichst keine Neuentwicklungen) und auf Netzwerke, personelle Kapazitäten, Wissen und Können beziehen. In ländlichen Regionen sind Initiativen oft auf wenige lokal vorhandene Akteure angewiesen. Wenn die **Kosten auf viele Schultern verteilt** werden können, ist das natürlich hilfreich, da auch das Risiko geteilt wird.

Die beteiligten **Akteure und ihre Motivation, ihr Idealismus und Durchhaltevermögen** werden von Betreibern als **der zentrale Erfolgsfaktor** gesehen. Für die Kooperation sind eine gute Beziehungsqualität und die **Wertschätzung des Gemeinsamen** von hoher Bedeutung. Unabdingbar ist – wie bereits erwähnt – ein **(möglichst eingepreister) Kümmerer**, der den Überblick über die verschiedenen Entwicklungsprozesse hat, Informationen akteursgerecht aufbereitet und die Kommunikation effektiv kanalisiert. Je nach Initiative

ist das Aufgabenspektrum etwas unterschiedlich, je nachdem, wer noch Aufgaben der Kümmererrolle übernimmt in der Kooperation. In der Anfangsphase können auch lokale Mittler und **Vertrauensbildner** wichtig sein, wenn die Beziehungen zu Erzeugern oder Händlern erst aufgebaut werden

müssen. Das können Bürgermeister, Vereinsvertreter oder andere angesehene Personen sein. In der Umsetzungsphase wird dann entscheidend, dass es **genügend große und verschiedenartige Nutzergruppen** gibt, sodass die Initiative nicht in Schieflage gerät, wenn eine Nutzergruppe wegfällt.



Abbildung 14: Mitarbeitende packen bestellte Kisten im Kühlfahrzeug © Wirtschaftsförderungsgesellschaft St. Wendeler Land mbH

Werkzeug „Lösungsbaukasten“

Nicht immer haben die Akteure zu Beginn den Überblick über die verschiedenen Ausgestaltungsaspekte und -optionen für eine Logistiklösung. Oft wird geschaut, was anderswo gemacht wurde, wofür gerade Fördergelder ausgeschrieben werden oder was derzeit beliebt ist – eine pragmatische, aber auch riskante Herangehensweise. Fehlentscheidungen in der Konzeptionsphase können später in der Umsetzungsphase große Mühen und Folgekosten verursachen. Nicht in jeder Region sind beispielsweise die Voraussetzungen günstig für einen florierenden regionalen Online-Marktplatz mit kostendeckendem Lieferservice – der Aufwand für das Gewinnen und Halten von Anbietern und Endkunden kann höher als erwartet ausfallen, und die generierten Transportstrecken werden vielleicht unterschätzt. Es lohnt sich daher, schon ganz zu Beginn die Perspektive auszuweiten.

In der Logistikkonzeption – und nicht nur dort – hilft **ein sogenannter „morphologischer Kasten“** dabei, einen Überblick über die Möglichkeiten und „Stellschrauben“ bei der Ausgestaltung von Logistiklösungen zu bekommen und damit für die Konzeption der eigenen Lösung kreativ zu „spielen“. Man fragt sich z. B. „Wenn wir diese und jene Elemente miteinander kombinieren, wie könnte das bei uns konkret funktionieren? Inwieweit können wir damit unsere Ziele erreichen? Welche Konsequenzen hätte dies?“ usw. Daraufhin könnte man dann gedanklich einzelne Elemente austauschen oder aber ganz neue Kombinationen auswählen und miteinander vergleichen: Passender oder nicht? Auf diese Weise können sich die planenden Akteure gemeinsam einem Lösungsmodell nähern, das gut vorstellbar erscheint und in der Folge genauer durchgeplant wird für die Umsetzung.

Mit solch einem Baukasten lässt sich **verhindern, dass sich die Akteure vorschnell auf ein Modell festlegen**, das vielleicht attraktiv erscheint oder von anderswo bekannt ist, aber ggf. gar nicht zu ihren Bedarfen, Werten, Ressourcen und Gegebenheiten passt. Indem zunächst kreativ „gebastelt“ werden darf, entstehen Lösungsideen, die ganz auf die konkrete Situation zugeschnitten sind. Erst im zweiten Schritt werden sie dann gemeinsam auf ihre Tauglichkeit hin bewertet und eine Auswahl getroffen.

Typische Anwendungssituationen sind also Workshops mit Initiatoren und bei Bedarf weiteren Akteuren des Vorhabens – die Kreativität und Dynamik von (Klein-)Gruppen kann so gut genutzt werden. Nichtsdestotrotz ist auch eine Anwendung durch Einzelne

möglich, eine gemeinsame Diskussion der Ergebnisse und Erkenntnisse kann dann später folgen.

Für die Entwicklung von Mikrologistiklösungen steht nun solch ein Baukasten zur Verfügung. Er kann in zwei unterschiedlichen Phasen eingesetzt werden und dient damit unterschiedlichen Zwecken:

- a) **In der Entwicklungsphase** dient er der Inspiration der initiiierenden Akteure und schafft Entscheidungsspielräume.
- b) **In Reflexionsphasen** lässt sich damit der aktuelle Entwicklungsstand des umgesetzten Lösungsmodells darstellen als Einstieg in eine genauere Analyse. Natürlich kann man auch dann wieder mit dem – zunächst fiktiven – Austausch, Hinzufügen oder Weglassen einzelner Elemente mögliche Anpassungen durchspielen. Ebenso lässt sich die eigene Lösung mit denen anderer vergleichen: Was machen andere genauso/anders? Mit welchem Ergebnis?

Voraussetzung für die Nutzung ist, dass die Ziele der gewünschten Logistiklösung bekannt sind – die gemeinsamen und die individuellen der teilnehmenden Akteure. Ebenso ist ein gemeinsames Verständnis der Problemsituation und der Rahmenbedingungen hilfreich, um sinnvolle Kriterien für die anschließende Bewertung und Auswahl eines Lösungsmodells bilden zu können.

Das Wissen darüber erweitert sich auch unbemerkt während der Beschäftigung mit dem Baukasten.

Der Baukasten enthält Elemente in folgenden Dimensionen:

- Organisation
- Aufgabenverteilung
- Zielgruppen
- Güter
- Logistikprozesse
- Kostenstrukturen
- Prozessdigitalisierung

Diese Dimensionen sind weiter aufgegliedert in Merkmale, denen die einzelnen Elemente als Ausprägungen zugeordnet sind. In der Anwendung können je Merkmal dann ein oder mehrere Ausprägungen ausgewählt werden (z. B. bei Zielgruppe – Zustellgebiet die Ausprägungen „städtisches Umland“ und „ländliches Gebiet“). Die hier genutzten Begrifflichkeiten sind – soweit nicht allgemein bekannt – in weiteren Tabellenblättern erläutert und zusätzlich mit

Beispielen veranschaulicht. Neben den Merkmalen gibt es Platz für Erläuterungen zur genauen Ausgestaltung, für getroffene Annahmen u.a.m., denn der Teufel liegt ja bekanntlich im Detail.

Die enthaltenen Ausprägungen spiegeln den derzeitigen Wissensstand wider und sind naturgemäß nicht vollständig – es ist möglich und wünschenswert, dass Initiativen eigene, hier nicht aufgeführte Lösungselemente finden und damit den Baukasten erweitern (Rückmeldung an den Bundesverband der Regionalbewegung e.V. sind willkommen).

Schlussendlich sollen die gewählten Elemente eine (mögliche) Lösung in ihrer Gesamtheit beschreiben. Sicher entstehen dabei zunächst einige offene Fragen – ein Hinweis auf Merkmale, mit denen das Akteursteam sich später noch eingehend beschäftigen wird.

Wichtig: Wird der Baukasten als Entwicklungswerkzeug genutzt, kommt es auf **die strikte Trennung von Kreativphase und Bewertungsphase** an. Wertvolle Ideen würden zerstört, wenn ungewöhnliche Elementkombinationen sofort als undurchführbar verworfen würden. Aufkommende Fragen sind jedoch für die Weiterentwicklung der Idee willkommen – sei es gleich oder später.

Genauso wichtig: eine umfassende **Dokumentation** aller Ideen, Modelle, der Annahmen, Gedanken und Diskussionen dazu. Sie sind ein Fundus für zukünftige Reflexionsphasen. Das schließt insbesondere die getroffenen Entscheidungen ein (Auswahl des umzusetzenden Modells und vorab Entscheidung über die Auswahlkriterien).



Den Baukasten und die Version
zum Ausdrucken für die analoge
Nutzung finden Sie hier
www.regiologistik.org



Zum Weiterlesen

BILLING, F., SCHAWEL, C. (2018): Morphologischer Kasten. In: Top 100 Management Tools, Springer, Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-18917-4_57

HANKE, G., VON MERING, F., WUNDER, S., 2021. Welche Effekte zeitigt eine Regionalisierung von Ernährungssystemen? Diskussionspapier für den Workshop „Was bringt mehr Regionalität? Einschätzung der Effekte einer Regionalisierung der Ernährungssysteme“ am 29.06.2021. Online: <https://stern-projekt.org>

KAUFMANN, T. (2021): Strategiewerkzeuge aus der Praxis. Analyse und Beurteilung der strategischen Ausgangslage. Springer Verlag. Berlin;

MAREIS, C., 2012. Quadratisch, praktisch, gut: Zur Erfolgsgeschichte des morphologischen Kastens. Maske und Kothurn 58, 109–122. <https://doi.org/10.7767/muk.2012.58.2.109>

WUNDER, S., JÄGLE, J., MEIER, J., 2022. Leitbild nachhaltige Ernährungssysteme und Screening der wichtigsten ernährungspolitischen Strategien, Ziele und Prozesse in Deutschland. Arbeitspapier erstellt im Rahmen von AP 1.1 des STern-Projektes. Online: <https://stern-projekt.org>

Überblick Lösungsbaukasten

Die gewählten Elemente sollen eine (mögliche) Logistiklösung in ihrer Gesamtheit beschreiben.

Sicher entstehen dabei zunächst einige offene Fragen – ein Hinweis auf Ausprägungen, mit denen das Akteursteam sich später noch eingehend beschäftigen wird. Jedes Element kann mehrere Ausprägungen gleichzeitig haben.



Beispiele für die Ausgestaltung von Logistiklösungen:
www.regiologistik.org

Initiative:

Lösungsbaukasten

Dimension	Elemente	Ausprägungen					
ORGANISATION	Organisationstyp des Betreibers	Unternehmen	Commoning Netzwerk	Verein	Genossenschaft	Zweckverband	
	Ausrichtung / Grundverständnis	gewinnorientiert			gemeinwohlorientiert		
	Kooperationsrichtung im Wertschöpfungsnetzwerk	vertikal		lateral	horizontal		
	Abhängigkeitsverhältnisse kooperierender Akteur*innen	schwach (gepoolt, zusammengefasst, gebündelt)			sequenziell		
	Governance-Struktur	Spot-Markt	Vertragliche Vereinbarungen		Bündnis separater Organisationen		Bündnis mit ge...
	Koordinationsmechanismus zwischen Akteur*innen	keine bzw. nicht notwendig		gemeinsame Standards		Planung	
AUFGABENVERTEILUNG	Funktionen der Betreiberorganisation	Vertrieb analog	Vertrieb digital	IT-Entwicklung / Umsetzung		Lagerei & Verpackung	
	falls weitere Akteur*innen involviert sind, sind diese verantwortlich für nachfolgende Aufgaben:						
	Vertrieb (analog u/o digital)	Groß-/Einzelhändler*in		Erzeuger*in		Verarbeitungsbetrieb	
	IT-Entwicklung / Umsetzung	IT-Entwickler*in					
	Lagerei & Verpackung	Erzeuger*in		Groß-/ Einzelhändler*in		Verarbeitungsbetrieb	
ZIELGRUPPE	Art der Kundenbeziehung	B2B			B2C		
	Zustellgebiet	Stadt			städtisches Umland		
GÜTER	Art	Food					
	Temperaturbereich	Umkühlung	aktiv gekühlt	passiv gekühlt			
	Streckenabschnitt						
	Transportart						
	Lagerort						

Dimensionen:

- Organisation
- Aufgabenverteilung
- Zielgruppen
- Güter
- Logistikprozesse
- Kostenstrukturen
- Prozessdigitalisierung

In der Beschäftigung mit dem Baukasten können je Element ein oder mehrere Ausprägungen ausgewählt werden (z. B. bei „Zielgruppe – Zustellgebiet“ die Ausprägungen „städtisches Umland“ und „ländliches Gebiet“). Man fragt sich z. B. „Wenn wir diese und jene Ausprägungen miteinander kombinieren, wie könnte das bei uns konkret funktionieren? Inwieweit können wir damit unsere Ziele erreichen? Welche Konsequenzen hätte dies?“

Die Ausprägungen spiegeln den derzeitigen Wissensstand wider und sind naturgemäß nicht vollständig – es ist möglich und wünschenswert, dass Initiativen eigene, hier nicht aufgeführte Lösungselemente finden und damit den Baukasten erweitern.

Abbildung 17: Der Lösungsbaukasten gibt einen Überblick über die verschiedenen Ausgestaltungsaspekte und -optionen für eine Logistiklösung. Planende Akteure können sich gemeinsam einem Lösungsmodell nähern, das gut vorstellbar erscheint und in der Folge genauer durchgeplant wird für die Umsetzung.

Digitale Elemente

Digitale Elemente sind ein Baustein unter mehreren in der Logistiklösung. Sie müssen immer in ein Gesamtkonzept eingebunden sein und dazu passen – und hierin besteht die Herausforderung.

Akteure logistischer Lösungen erwarten Ergebnisse durch den Einsatz digitaler Elemente, die langfristige Herausforderungen mit sich bringen. So soll die Effizienz innerhalb der Betriebe und zwischen Geschäftspartnern erhöht werden, durch die Digitalisierung die Prozesskontrolle verbessert und transparenter werden, horizontale und vertikale Kooperationen einfacher stattfinden, um darüber hinaus das eigene Angebot bzw. Kapazitäten sichtbar zu machen. Dabei ist die Digitalisierung nicht das „Allheilmittel“

Digitale Elemente können die anderen Aspekte beeinflussen und den Fokus der Akteure mit der Zeit verändern, um sich den gewählten digitalen Elementen „anzupassen“. Das merken die Nutzer normalerweise daran, dass sie an manchen Stellen sagen „Wir würden das ja so und so machen, aber das System macht das nicht mit“ – und dann sich (gedanklich und im Handeln) oder das digitale System versuchen zu

überlisten. Spätestens dann stellt sich die Frage: Ist es sinnvoll, die eigenen Prozesse ans System anzupassen oder lässt sich die Programmierung aktiv den eigenen Prozessen anpassen?

Zwar wird normalerweise angestrebt, die Elemente nahtlos ineinandergreifen zu lassen, um die Effizienzvorteile der Digitalisierung bestmöglich zu nutzen. Allerdings sollten die Nutzenden der Technik nicht gänzlich ausgeliefert sein – gewisse Brüche sind notwendig, damit Variationen und Sonderfälle in den Prozessen ermöglicht werden.

Die Digitalisierung kann in beide Richtungen wirken: erhöhte Ressourceneffizienz bei Transport und Lagerung, aber auch erhöhter Energiebedarf (Serverleistung, Gerätebetrieb). Sie kann Transaktionskosten verringern oder aber nur verlagern (weniger Koordinationskosten bei mehr internen Verwaltungskosten und hohen Lernkosten i.S.v. Zeitbedarf).

Teils machen Einstiegshürden, Lern- und Wechselkosten die Digitalisierung aufwendig, dennoch kann sie die Kooperation vereinfachen. Erfolgreich umge-



Abbildung 15: Digitale Elemente © Christian Teichmann, NaKoRegio GmbH & Co.KG

setzt, ersetzen manche digitale Elemente die persönliche Kommunikation vollständig und das sowohl vertikal als auch horizontal im Wertschöpfungsnetzwerk. So kann bspw. Wissen zentral gesammelt werden. Wer den Zugang dazu hat und ob die Fähigkeit vorhanden ist, digitale Wissensspeicher als solche zu nutzen, hängt von internen Absprachen, Zugangsrechten und den Nutzenden selbst ab. Grundlage dafür sind Vertrauen und Transparenz abgesichert v.a. durch Verträge. Diese Sicherheiten können aber nur dann aufrechterhalten werden, solange Schwankungen und Weiterentwicklungen im "Realen" auch ins "Digitale" übertragen werden.

Herausfordernder Aspekt der Digitalisierung ist die ständige Weiterentwicklung der digitalen Bestandteile. So entsteht für Nutzende und Anbietende ein hoher Wettbewerbsdruck. Durch die dynamische Anpassung stellen sich folgende Fragen zur Nutzung digitaler Elemente:

- Welches **Ziel** verfolgen wir damit, und inwieweit trägt die Lösung wirklich dazu bei?
- Passen **die Lösung und ihre Anbietenden/ Nutzenden** zu unseren Werten? (vgl. Kapitel "Ziele, Werte und Ambitionen bei der Gestaltung regionaler Logistiklösungen")
- Welches **Geschäftsmodell** steht dahinter, wer bestimmt die Regeln darin, können wir sie beeinflussen?
- Wie sind die **Erfolgspotentiale, Kosten, Leistungen und Risiken** verteilt? Hängt dies auch von der Zahl der weiteren Nutzenden ab?
- Wer hat **Kompetenzen** für die Nutzung und Anpassung der Lösung - was wollen wir unbedingt selbst machen (können)? Wie robust ist die Lösung bei typischen Problemen vor Ort?
- Kann die Lösung **zukünftige Entwicklungsschritte** mitmachen bzw. wie schwierig ist es für uns, sonst ggf. zu wechseln?
- Wer hat welche **Rechte** (Bsp. Händler - Plattformbetreiber)?

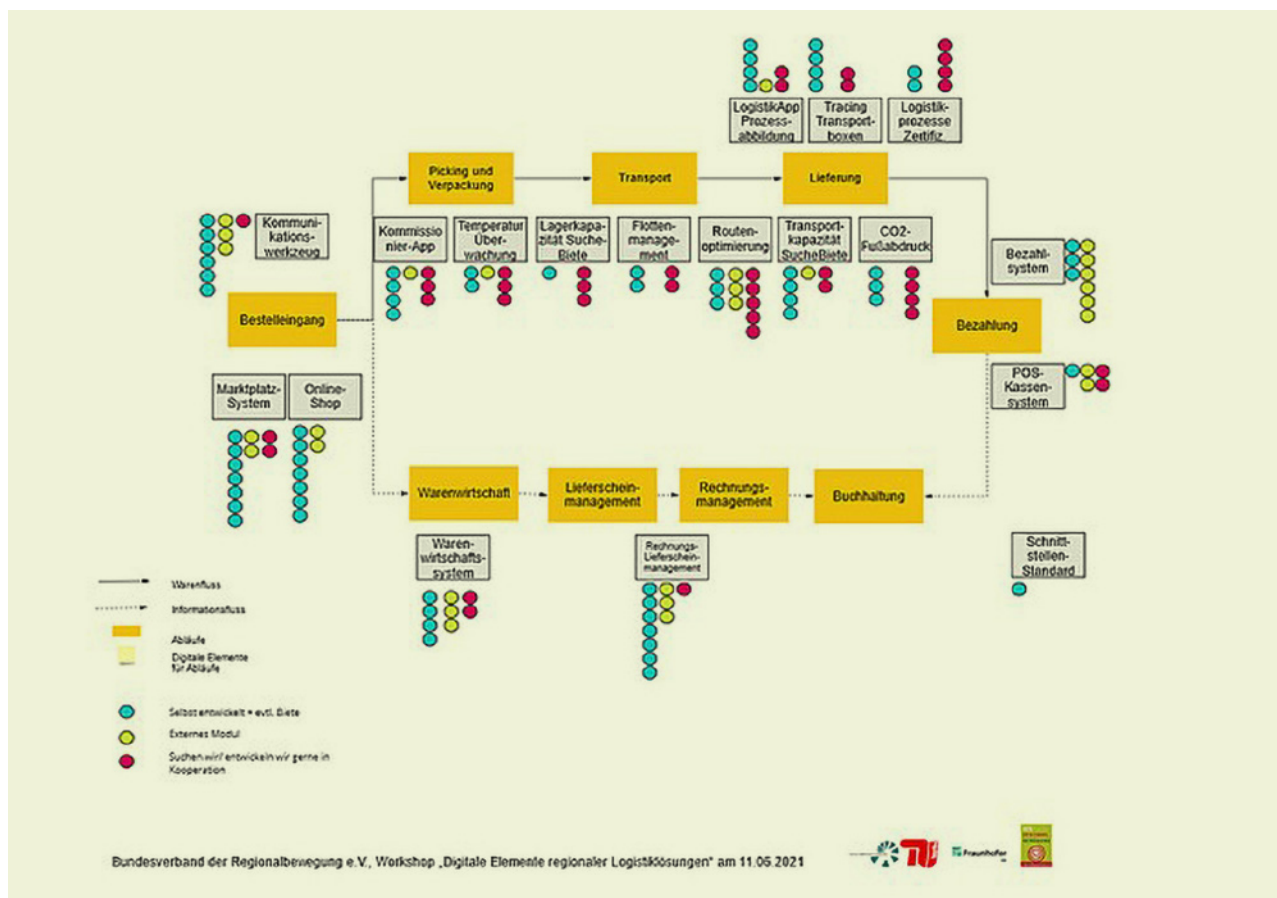


Abbildung 16: Logistikprozesse und digitale Elemente, Bundesverband der Regionalbewegung e.V.



Zum Weiterlesen

LANGE, SANTARIUS, N.D. Smarte grüne Welt. Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit 18.

SCHERF, C., 2021. Digital und nachhaltig: Wie kann ich meine digitale Plattform nachhaltig ausrichten?

Rechtliches

Während zu Beginn eines solchen Projektes oft die Euphorie und die „großen Fragen“ wie die Logistik oder die Akquise von Erzeugern im Vordergrund stehen, tauchen im weiteren Verlauf auch steuer- und rechtliche Fragen auf. Dies kann zu unvorhergesehenen Verzögerungen im Projekt des Projektstarts führen. Daher ist es ratsam, zu Beginn rechtliche Themen zu bedenken und einen Fachanwalt sowie einen Steuerberater mit einzubeziehen. Dies sollte auch in der Kalkulation mitberücksichtigt werden.

Rechtliche Themen sind bspw. (Auflistung nicht abschließend):

- die Wahl der Rechtsform (z. B. e.V., GmbH, gGmbH, ...); wichtig ist die Passung zum Lösungsmodell
- Haftungsfragen in Bezug auf die Produkte (Übergang der Haftung vom Erzeuger auf den Händler bzw. auf den Kunden), siehe bspw. https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/_447.html
- Formale Vorgaben beim Betreiben einer Online-Plattform (Impressum, Datenschutz (!), etc.), siehe bspw. Informationen der IHK Wiesbaden <https://www.ihk.de/wiesbaden/recht/rechtsberatung/internetrecht-und-werbung/internetauftritt-rechtliche-anforderungen-und-pflichten-1255572>
- Präsentation von Lebensmitteln auf einer Online-Plattform (z. B. genaue Aufschlüsselung der Inhaltsstoffe), siehe bspw. https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/01_Lebensmittel/04_AntragstellerUnternehmen/13_FAQ/FAQ_OnlineShops/FAQ_OnlineShops_node.html

- Schulung des Personals (Lebensmittelsicherheit/-hygiene, Einhalten der Kühlkette, etc.), siehe bspw. Informationen der Stadt Nürnberg <https://www.nuernberg.de/internet/gesundheitsamt/lebensmittel.html>
- Regelungen in Bezug auf die Verpackung, siehe bspw. www.verpackungsregister.org
- Abführung von Steuern (Umsatzsteuervoranmeldung, Jahresabschluss, etc.)
- Verträge und Regelungen zwischen allen beteiligten Partnern

Darüber hinaus sei zu erwähnen, dass es bei öffentlichen Stellen einige Spezifika gibt, die unter Umständen vorab zu klären sind. Bspw. wäre zu prüfen, ob die öffentliche Stelle, falls sie denn Hauptakteur ist, überhaupt in diesem Bereich tätig sein darf und ob die Freigrenze für De-minimis-Beihilfen einhaltbar ist.

Neben spezialisierten Fachanwälten gibt es auch spezielle Dienstleister, die über dieses Wissen verfügen. Bspw. gibt es Anbieter, die die Pflege der online angebotenen Waren übernehmen und demnach über relevantes Wissen verfügen, wie ein Produkt zu präsentieren ist bzw. welche Angaben zwingend erfolgen müssen. So kann dieses Wissen nicht nur eingekauft werden, sondern auch ein großer Aufwandsposten ausgelagert werden.

Wirtschaft- lichkeit



37

Logistikkosten und Wirtschaftlichkeit

Neben allen Bestrebungen bei der Entwicklung und Gründung eines Mikrologistikprojektes steht natürlich die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Gerade wenn Projekte zu Beginn eine Anschubfinanzierung durch meist öffentliche Gelder erhalten, sollte die Wirtschaftlichkeit nicht vernachlässigt bzw. auf die lange Bank geschoben werden. Möglichst früh sollten Konzepte entwickelt werden, wie eine spätere Finanzierung aussehen könnte. Im Idealfall läuft das Geschäft so gut, dass die Einnahmen die Kosten übersteigen, aber auch Partnerschaften mit etablierten stationären Händlern oder bereits etablierten Lieferdiensten und Dienstleistern können Vorteile in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit bringen. Neben den rein wirtschaftlichen Überlegungen beinhalten solche Projekte auch soziale Aspekte, die essentiell und vor allem gesellschaftlich relevant sind. Den Nutzen sozialer Elemente (bspw. soziale Begegnungen, Mitbringdienste durch Ehrenamtliche, etc.) monetär zu bewerten, ist äußerst schwierig, aber auch in diesem Bereich könnten ggf. Partner gefunden werden und eine Quer- oder Mischfinanzierung angestrebt werden. Beispielsweise könnten Bonus- oder Rabattsysteme finanziert durch die Kommune einen solchen sozialen Effekt sowie gleichzeitig einen Anreiz zum Einkauf bei der Logistikinitiative darstellen.

Wichtig ist es dabei, alle relevanten Kosten zu berücksichtigen. Doch wo entstehen Kosten, und welche Kostenarten gilt es überhaupt zu betrachten? Und welchen Einnahmen stehen sie gegenüber?

Grundsätzlich entstehen Kosten in der gesamten Wertschöpfungskette, d.h. beim Lieferanten/Erzeuger, bei der Logistikinitiative selbst, ggf. beim Logistikdienstleister, falls eine solche Dienstleistung in Anspruch genommen wird, sowie bei den Endkunden (bspw. wenn Produkte abgeholt werden).

Da alle Kosten über alle Stufen der Wertschöpfungskette hinweg schwer zu greifen sind, stehen insbesondere die Kosten im Fokus, die bei der Initiative

selbst entstehen.

Dabei kann zwischen verschiedenen Kostenarten unterschieden werden („Abbildung 19: Kostenarten“ auf Seite 39): Die größte Kostenposition stellt dabei das **Personal** dar. Neben Fahrern und Kommissionierern für die Bestellung braucht es auch kaufmännisches Personal für die organisatorische Abwicklung der Bestellungen, zum Einkauf der Produkte beim Erzeuger sowie für das Finanz- und Rechnungswesen. Darüber hinaus bedarf es der Koordination des Projektes: Der Aufwand hierfür wird oft unterschätzt und „nebenbei“ versucht, und in den seltensten Fällen in der Kalkulation berücksichtigt.

Daneben fallen Kosten für den **Fuhrpark** an, d.h. die Fahrzeugmiete oder -anschaffung sowie damit verbundene Nebenkosten wie Versicherung, Wartung, Sprit, etc. Wird Bestellung per Onlineshop angeboten, fallen natürlich auch **IT-Kosten** für die einmalige Erstellung des Webshops und im Nachgang für die Wartung, das Hosting, die Fehlerbehebung, etc. an. Wird sich für eine bestehende Software entschieden, fallen ggf. Kosten für die Anpassung und Lizenzgebühren für die Nutzung der Software an. Darüber hinaus können **Kosten für Gebäudeflächen** anfallen, bspw. Mietkosten für ein Lager und/oder Büro und Garagen.

Kleinere Kostenpunkte stellen darüber hinaus Ausgaben für **Öffentlichkeitsarbeit** sowie für die **Rechts- und Steuerberatung** dar. Die vorgenommene Aufzählung ist nicht abschließend; im individuellen Fall können weitere Kosten anfallen.

Den Kosten stehen diverse Einnahmequellen gegenüber („Abbildung 18: Kostenrelevante Akteure in der Wertschöpfungskette“ auf Seite 38). Die größte Einnahmequelle stellt zumeist der **Produktverkauf** dar, d.h. die Umsatzerlöse, die durch den Verkauf der angebotenen Waren generiert werden. Daneben entstehen Einnahmen durch eventuelle **Liefer- und/**

Wo entstehen Kosten in der Wertschöpfungskette?



Abbildung 18: Kostenrelevante Akteure in der Wertschöpfungskette

Kostenarten

Personal	Fuhrpark	IT	Gebäude	Öffentlichkeitsarbeit	Rechts- /Steuerberatung	Sonstiges
Fahrzeugführer*innen	Anschaffung (Kauf/Miete/Leasing)	Domain	Miete	Werbeagentur	Umsatzsteuervoranmeldung	Kosten für Zertifizierungen
Lagerfachkräfte		IT-Dienstleister	Kühltechnik	Produktkatalog	Jahresabschluss	ggf. weitere (individuelle) Kosten
Kaufmännische Angestellte	Innenausstattung der Fahrzeuge (Logistikbedarf)	Software	Strom	Fahrzeugbeklebung	Beratung	etc.
IT-Fachkräfte	Sprit	Hosting	Wasser	etc.	etc.	
Koordination	Wartung	etc.	etc.			
etc.	Versicherung					
	etc.					

Abbildung 19: Kostenarten

oder Plattformgebühren - je nachdem, ob solche Gebühren erhoben werden. In vielen Fällen fallen diese Gebühren sehr gering aus, dafür wird eine entsprechende **Handelsspanne** auf den jeweiligen Produktpreis aufgeschlagen.

Weitere Einnahmequellen stellen daneben auch öffentliche Gelder in Form von **Fördermitteln** dar. Hierbei sollte jedoch berücksichtigt werden, dass diese nur kurzfristig fester Bestandteil auf der Einnahmenseite sind und mittel- und langfristig eine andere Art der Finanzierung angestrebt werden sollte, die kostendeckend ist. Wie hoch eine solche Anschubfinanzierung im konkreten Fall ausfallen müsste, kann im Wirtschaftlichkeitsrechner grob überschlagen werden.

Daneben können Einnahmen in Form von **regelmäßigen Mitgliedsbeiträgen**, Abonnementbeiträgen, pauschalen Aufschlägen oder auch aus anderen Aktivitäten (Querfinanzierung) erfolgen.

Die unterschiedlichen Möglichkeiten der Kostenverteilung können auch im „Lösungsbaukasten“ nachgeschlagen werden.

Zusammenfassend stellt die Wirtschaftlichkeit eine große Herausforderung für den Erfolg von Mikrologistikprojekten dar. Während die Logistikkosten in städtisch geprägten Regionen auf eine größere Anzahl an Konsumenten verteilt werden können und im Vergleich geringere Entfernungen zurückgelegt werden müssen, treffen im ländlichen Raum weitere Strecken und damit höhere Logistikkosten auf eine geringere Zahl an Abnehmern⁴. Alle Kosten auf die

Kunden umzulegen, macht einen Einkauf dann häufig zu teuer und damit unattraktiv.

Die Logistikkosten sind also ganz zentral für die Wirtschaftlichkeit und sollten nicht nur zu Beginn, sondern auch im weiteren Projektverlauf genau analysiert und kontinuierlich optimiert werden: So könnten Kosten bspw. durch die Veränderung des Zustellgebiets gesenkt werden, indem zwar mehr km zu fahren sind, jedoch vielleicht auch ein größerer Kundenkreis angefahren und bedient werden kann. So können ggf. nicht nur ländliche Bereiche, sondern auch städtische Bereiche mit einer höheren Bevölkerungsdichte versorgt und damit die Wirtschaftlichkeit optimiert werden.

Eine weitere Stellschraube kann die Optimierung des Sortiments sein: Welche Produkte lohnt es, anzubieten und welche werden nur selten nachgefragt? Denn die Produkte unterscheiden sich auch in ihrem Handlings- und Verpackungsaufwand: Zu kühlende Produkte oder frische Produkte verursachen höhere Logistikkosten, da sie speziell aufbewahrt werden müssen und teilw. nicht gestapelt werden können. Trockene, verpackte Ware kann dagegen gut gestapelt werden, ist lange haltbar und bedarf keiner Kühlung. Dies ist jedoch nur als Gedankenanstoß zu verstehen, sicherlich ist es einer der großen Wettbewerbsvorteile von Mikrologistikprojekten, frische Lebensmittel wie Milch, Gemüse und Obst direkt vom Erzeuger zu liefern. Zudem ist ein nahezu Vollsortiment wichtig, um für die Endkunden als attraktive Alternative zum Supermarkt wahrgenommen zu werden.

Zuletzt sei noch einmal wie bereits eingangs erwähnt

⁴ Siehe hierzu auch das einleitende Kapitel „Was ist das Besondere an Logistik im ländlichen Raum (Mikrologistik)?“

auf die Kooperation mit weiteren Partnern als wichtiger Faktor für die Wirtschaftlichkeit zu verweisen: Eine pauschale Empfehlung, welche Partner es einzubeziehen gilt, ist schwer zu geben, da jede Region sehr individuell aufgestellt ist. Vielmehr sollten folgende Fragen gestellt werden:

- Welche Dienstleister gibt es vor Ort, die ähnliche Gebiete abdecken und ggf. vor ähnlichen Herausforderungen stehen? Hierbei lohnt sich der Blick über den Tellerrand der eigenen Branche hinaus.
- Gibt es Multiplikatoren in der Region, die über ein entsprechendes Netzwerk verfügen? Hier lohnt sich ein Gespräch!
- Gibt es bereits (mobile) Händler in der Region, mit welchen es sich lohnt zu kooperieren? Dies sollte auch im Vorfeld im Rahmen einer Wettbewerbsanalyse überprüft werden.
- Mit welchen Partnern kooperieren ggf. andere Mikrologistikprojekte und was könnte für die eigene Region adaptiert werden? Siehe hierzu auch die REGIO-logistik Datenbank.
- ...

Einnahmequellen

Produktverkauf	Liefergebühren	Plattformgebühren	Fördermittel	Sonstiges
Umsatz durch Produktverkauf (Einkaufspreis+ Handelsspanne)	falls erhoben werden	falls erhoben werden	falls beantragt/ genehmigt	Mitgliedsbeiträge Querfinanzierungen aus anderen Aktivitäten Crowdfunding etc.

Abbildung 20: Einnahmequellen für regionale Logistikinitiativen



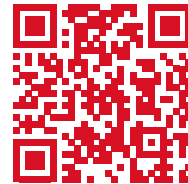
Abbildung 21: Wo entstehen Kosten in der Wertschöpfungskette? Dreisamwerke GgmbH

Werkzeug „Wirtschaftlichkeitsrechner“

Um die Kostensituation grob überschlagen und damit die Wirtschaftlichkeit einer Mikrologistik-Lösung abschätzen zu können, wurde im Rahmen des Projektes ein einfach zu nutzendes Werkzeug entwickelt. Ziel des Werkzeugs ist die Schaffung von Transparenz über relevante Kosten- und Einnahmearten. Darüber hinaus sind vergleichende Rechnungen mit verschiedenen Szenarien möglich. Neben den „Klassikern“ wie Personal- und Transportkosten werden auch eher verdeckte Kosten z. B. für IT-Dienstleister, Pflege der Online-Plattform oder organisationsübergreifende Koordination sichtbar. Auch auf der Einnahmen-seite sind unterschiedliche Kanäle aufgeführt, von

Verkaufserlösen über Querfinanzierungen hin zu öffentlichen Fördermitteln (siehe hierzu auch das vorangehende Kapitel).

Alle Kostenfaktoren werden ausführlich beschrieben, zudem beinhaltet das Werkzeug Erfahrungs- und Richtwerte zu den jeweiligen Kostenarten (wo vorhanden und mit Angabe der Quelle). So soll das Werkzeug nicht nur zu Beginn eines Mikrologistikprojektes unterstützen, sondern auch bereits bestehenden Initiativen helfen, ihre Kosten transparent(er) zu machen und ggf. zu optimieren.



Mehr Infos und Arbeitsmaterialien
www.regiologistik.org



Abbildung 22: Fahrzeug und Kühlung. © Wirtschaftsförderungsgesellschaft St. Wendeler Land mbH

Werkzeug Bewertungs- system



Werkzeug „Bewertungssystem“

Wofür ist es gut, und was ist das Besondere daran?

In der Test- oder Aufbauphase einer Initiative finden Reflexionen über das, was gut läuft und was weniger gut, eher anlassbezogen statt – wenn etwas nicht so funktioniert wie erhofft, wenn ein Ereignis neue Erkenntnisse liefert oder wenn eine weitreichende Entscheidung zu treffen ist.

Spätestens wenn sich die Frage nach dem längerfristigen Bestehen und der Wirksamkeit der Initiative stellt, braucht es eine umfassendere Betrachtung. Der Bewertungsrahmen unterstützt dabei, folgende Fragen zu beantworten:

- Erfüllen die gesteckten Ziele ihre Leitfunktion?
- Passt das Lösungsmodell zu den Zielen und Akteuren?
- Unterstützt das Organisationsmodell ein längerfristiges Funktionieren und die Kooperation der Hauptakteure?
- Welche sozialen, ökologischen und ökonomischen Wirkungen und Wirkungspotentiale hat die Lösung?
- Welche Stärken und Schwächen hat die Lösung?
- Stimmt die systematische Bewertung mit dem „Bauchgefühl“ überein, und wo gibt es Unterschiede?

Mögliche Einsatzzwecke sind hier einerseits die Strategieentwicklung bzw. strategische Planung und andererseits die Evaluierung bzw. strategische Kontrolle. Letztere kann wiederum die Entscheidungsgrundlage für Verbesserungen in den Lösungen sein oder der Berichterstattung an Geldgeber dienen.

Betrachtet wird dabei die Initiative als Ganzes, d.h. der Betreiber und das engere Netzwerk der logistischen Lösung. Verschieben sich durch die Lösung Aufgaben von einem Akteur auf einen anderen, so lässt sich das berücksichtigen: Verringert sich der Aufwand insgesamt, oder wird er nur von einem Akteur auf einen anderen verlagert?

Wird die Bewertung regelmäßig (z. B. jährlich) wiederholt, zeigen sich auch Veränderungen und Trends. So lässt sich die Wirksamkeit von Maßnahmen erkennen und beurteilen.

Wie funktioniert der Bewertungsprozess?

Da die Initiative zum Zeitpunkt solch einer Bewertung bereits einige Entwicklungsschritte hinter sich hat, gehen wir davon aus, dass eine Situationsanalyse durchgeführt wurde und die Rahmenbedingungen hinreichend bekannt sind.

Die Bewertung gliedert sich in die Dimensionen

- Ziele
- organisatorisch-rechtliche Ausgestaltung
- ökologische
- soziale und
- ökonomische Wirkung(spotentiale)

Der Katalog der Bewertungskriterien ist so breit angelegt, dass sehr verschiedene Logistiklösungen damit gut erfasst werden können. Gleichzeitig bedeutet das, dass nicht alle Kriterien und Indikatoren gleichermaßen relevant für alle Lösungen und alle Entwicklungsphasen sind. Daher werden die Kriterien vorab durch die Beteiligten gewichtet, und manche Kriterien können im konkreten Fall in der Bewertung auch völlig außen vor bleiben.

Jedes Kriterium ist mit einem oder mehreren Indikatoren belegt, welche entweder über Fragen oder mittels Berechnungen bewertet werden.

Hierbei zeigt sich ein Dilemma: Die Kriterien, Indikatoren und Prozesse sollen möglichst wenig Aufwand bei der Datenerhebung und -auswertung erzeugen und trotzdem valide und aussagekräftig genug sein für die Unterstützung strategischer Entscheidungen. Hier abzuwägen liegt in der Hand der Anwender.

Wozu wollen wir
die Bewertung?

Bewertungssystem – wie anwenden?

Kriterienset mit Indikatoren und Fragen:

Ziele und Zukunftspotentiale

Organisatorisch-rechtliche Charakteristika. Passfähigkeit der Lösung

Ökologische Nachhaltigkeit

Soziale Wirkungen

Ökonomische Nachhaltigkeit

Kriterien gemeinsam
gewichten

Fragen
beantworten
(lassen), Daten
zusammenbringen

Umgang mit Lücken

Gesamtbewertung
auf Basis
verfügbarer
Informationen

Neue
Perspektiven

Ergebnisse
besprechen
Schlussfolgerungen

Intuition
befragen

Schritte bei der Anwendung:

1. Intuitive Bewertung
 2. Kriterien für die systematische Bewertung gemeinsam gewichten
 3. Daten sammeln und zusammenbringen, systematische Bewertung aus verschiedenen Perspektiven, Rückblick auf intuitive Bewertung
 4. Analyse und Gesamtbewertung
 5. Gemeinsam Ergebnisse besprechen und Schlussfolgerungen ziehen
1. Eine Einschätzung auf Basis von Intuition der beteiligten Akteure erfolgt am besten vor der systematischen Einzelbewertung, also bevor die Vernunft vermeintlich korrigierend eingreift. Ziel ist es, die der Intuition zugrundeliegenden, teils diffusen Erfahrungen (implizites Erfahrungswissen) in die Bewertung einzubeziehen. Intuitive und systematische Bewertungen können so am Ende abgeglichen werden, woraus sich interessante Erkenntnisse ergeben können.
 2. Die Betreiber oder auch andere Hauptnutzer der Ergebnisse wählen die Kriterien aus und gewichten sie basierend auf den gemeinsamen Zielen. Es können – je nach Erkenntnisinteresse und Reifegrad – auch ganze Dimensionen weggelassen oder vertagt werden.
 3. Bei der Bewertung ist es hilfreich, verschiedene Akteursperspektiven einzubeziehen, d.h. neben den Betreibern auch verschiedene Nutzergruppen und Kooperationspartner. Umso vollständiger wird dann das Bild. Dabei können die Personen in kürzeren Einzelgesprächen zu den sie betreffenden Aspekten befragt werden, oder die Partner bewerten gemeinsam in einem Workshop. Eine gemeinsame Bewertung kann durch die Gesprächsdynamik sehr inspirierend sein, insbesondere, wenn unterschiedliche Einzelbewertungen zu neuen Erkenntnissen und Ideen führen. Möglich ist auch eine externe Moderation, die ggf. einen unvoreingenommenen Blick und Fragen einbringt.

Für einige Indikatoren werden als Basis der Beurteilung Daten benötigt, insbesondere bzgl. der ökonomischen Effizienz. Hierzu finden sich Berechnungsvorlagen im **Werkzeug → Wirtschaftlichkeitsrechner**; andere Berechnungen oder Kennzahlen werden von den Akteuren möglicherweise bereits standardmäßig erhoben. Ist dem nicht so, wäre zu überlegen, für welche Indikatoren sich die Datenerhebung lohnt und für welche ggf. auf qualitative Indikatoren ausgewichen werden kann. Im Bewertungsrahmen sind solche auch parallel zu den quantitativen Indikatoren verfügbar. Grundsätzlich ist es sinnvoll, für hoch gewichtete Kriterien mehr Aufwand in die Informationssuche zu stecken als für weniger wichtige Kriterien.

4. Auf Basis der Bewertungen der Indikatoren lassen sich nun die Kriterien bewerten und ein Überblick über die verschiedenen Aspekte und Dimensionen insgesamt gewinnen. Soll auch jede Dimension als Ganzes bewertet werden, so sind hier die unterschiedlichen Gewichtungen zu berücksichtigen. Es ist aber ggf. nicht zielführend, eine solche Gesamtwertung zu generieren, da angesichts von Informationslücken und Auslassungen nur eine sehr näherungsweise „Berechnung“ möglich ist. Für die weitere Strategieentwicklung sind einzelne Kriterien (und die gemeinsame Diskussion dazu) ggf. wichtiger als ein errechneter Durchschnittswert.

Wie ist das Ergebnis zu verstehen? Was tun damit?

Der Bewertungsprozess hat zwei Hauptergebnisse: den ausgefüllten Bewertungsrahmen und Lernfortschritte bei den Beteiligten.

Neue Erkenntnisse darüber, wo die Initiative steht, ergeben sich in der Beschäftigung mit den Fragen und Bewertungen. Dabei lernen die Beteiligten auch über die Perspektiven der jeweils anderen. Unterschiede in den Einzelbewertungen bieten hier Ansatzpunkte für genauere Analysen. Nicht immer gibt es Handlungsbedarf – manche Perspektivunterschiede werden nur beobachtet. Es muss auch keine Einigkeit herbeigeführt werden – interessanter ist die Frage, warum wer wie bewertet hat. Hier wird auch deutlich, warum es lohnt, verschiedene Partner und Akteure einzubinden: Mit dem gemeinsamen Nachdenken entsteht eine Identifikation.

Werden die Erkenntnisse „unterwegs“ mit dokumentiert im Bewertungsprozess, so stehen sie für das Monitoring und für spätere Bewertungen zur Verfügung.

Insbesondere wenn die Akteure die Bewertung getrennt voneinander durchführen und die Bewertungen hinterher zusammengeführt werden, lohnt sich eine übersichtliche Aufbereitung und gemeinsame Auswertung der Gesamtbewertung.

Mit der Gesamtbewertung sollten sich Fragen wie die eingangs Genannten beantworten lassen – und weitere, wenn sie in der Gewichtung bereits berücksichtigt wurden. Es werden aber sicherlich auch Wissenslücken deutlich, verbunden mit der Frage: Welche Informationen und Daten sollen zukünftig verfügbar sein für strategische Entscheidungen? Unzureichende Informationen zu hoch gewichteten Kriterien machen die Gesamtbewertung in der Dimension weniger verlässlich, das ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Die Gesamtbewertung zeigt auf einen Blick, wie resilient die organisatorisch-rechtliche Basis der Initiative ist und welche sozialen, ökologischen und ökonomischen Wirkungen erreicht werden können. Sofern diese Wirkungen genauer erläutert oder belegt werden, können diese Bewertungsdimensionen auch die Grundlage für die Berichterstattung an Geldgeber oder die Beantragung von Folgeprojekten sein. Eine Nachhaltigkeitszertifizierung ist damit bisher jedoch nicht verbunden.

Was kann das Werkzeug nicht? Grenzen

Neben den erwähnten Einschränkungen der Verlässlichkeit bei fehlenden oder unzureichenden Daten gibt es auch grundsätzliche Grenzen im Bewertungssystem.

Es ist zu unterscheiden zwischen bereits realisierten Wirkungen und solchen, die potentiell in Zukunft mit dem jeweiligen Logistik-Modell erzielt werden können. Im Bewertungsrahmen können wir für Letztere Wirkungslogiken aufzeigen wie z. B. getroffene Maßnahmen, die zu solchen Wirkungen führen. Wenn die Wirkungen selbst nicht messbar sind oder nur mit hohem Aufwand, bleibt es auch hier bei Annahmen. Dies sollte in der Auswertung und der Kommunikation nach außen deutlich benannt werden. Auch stellt sich jeweils die grundsätzliche Frage, inwieweit die Wirkungen sich auf längere Sicht verstetigen können.

Quervergleiche zwischen mikrologistischen Lösungen können zu falschen Schlussfolgerungen führen, da die Lösungen sehr spezifisch ausgestaltet sind und unterschiedlichen Rahmenbedingungen unterliegen (z. B. Akteursdichte, Heterogenität der Akteure und des Angebots, (Direkt-) Vermarktungserfahrungen, Logistik-Know-how, Digitalisierungskennntnisse,

Entfernungen, Bevölkerungsdichte, politische und sozioökonomische Verhältnisse, Bedarfsstrukturen u.a.m.).

Weiterhin ist es schwierig, eine Lösung zu bewerten, für die es keine Vergleichswerte aus der Branche

(Benchmarks) gibt. Hat eine Initiative dennoch Sollwerte für einige Indikatoren oder Kennzahlen definiert, erleichtert dies das Monitoring. Wahrscheinlich ist dies aber erst nach mehreren Jahren möglich, wenn die Initiative Erfahrungswerte vorliegen hat, mit denen sich Sollwerte definieren lassen.



Mehr Infos und Arbeitsmaterialien
www.regiologistik.org

Ausblick



Ausblick

Die Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen ist eine Verpflichtung für Staat und Kommunen, wobei es nicht nur um die Daseinsvorsorge geht, sondern – mit Blick auf den Zusammenhalt – auch um den Ausgleich gesellschaftlicher, sozialer und ökonomischer Unterschiede von Regionen, einem Auseinander-Driften muss Einhalt geboten werden. Der Zugang zu Angeboten der Grundversorgung und Daseinsvorsorge, insbesondere zu technischen, sozialen und kulturellen Infrastrukturen und der Nahversorgung muss vom Staat geleistet werden. Dort wo sich Konzerne aufgrund zu geringer Wirtschaftlichkeit aus der Verantwortung entziehen und es zu einem Marktversagen kommt, muss politisch eingegriffen werden. Oftmals springen bei solchen Lücken Unternehmen oder Organisationen der Regionalvermarktung ein, die dann unterstützt werden müssen.

In diesem Zusammenhang ist die Logistik die Achillesferse der Regionalvermarktung und bedarf besonderen Augenmerks. Oftmals scheitern Kleinst- und Klein- Unternehmen oder wirtschaftliche Vereine/Organisationen an genau dieser Herausforderung. Die Kosten beim Transport von Kleinmengen und nicht genügend Umsatz bringen schnell ein ungünstiges Ungleichgewicht in die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens. Denn die Komplexität im Feld der Regionallogistik ist sehr hoch, neben physische Strukturen haben soziale Komponenten, wie in diesem Leitfaden dargestellt, einen erheblichen Einfluss auf den Erfolg.

Deswegen sind maßgeschneiderte, passfähige logistische Lösungen für die Akteure in den Regionen der ländlichen Räumen eine zentrale Voraussetzung für den Erfolg wirtschaftlicher Aktivitäten in der Regionalvermarktung.

Mit diesem Leitfaden und den Werkzeugen für mikrologistische Lösungen wird erstmals der Fokus auf die Organisationsentwicklung der Vermarktungsinitiativen gelegt. Mit den erarbeiteten Tools können sich Akteure in der regionalen Logistik mit anderen systematisch vergleichen (REGIOlogistik-Datenbank), eine eigene Logistiklösung konzeptionieren (Entwicklungsschema), einen Überblick über verschiedene Ausgestaltungsaspekte und -optionen für ihre Logistiklösung gewinnen (Lösungsbaukasten), sowie fortlaufend die Wirtschaftlichkeit der Logistiklösung bewerten (Wirtschaftlichkeitsrechner) und abschließend die gewählte Lösung auf ihre langfristige Nachhaltigkeit zu prüfen (Bewertungssystem).

Es gibt keine Blaupause, kein allgemein gültiges übertragbares Modell. Jede Logistiklösung trägt sich durch das Zusammenspiel und die bestmögliche Vernetzung der wirtschaftlich tätigen Akteure in der Region. Ein Kümmerer bei der Vernetzung und Aufrechterhaltung der Beziehungen ist unabdingbar. Die Digitalisierung ist hier eine Hoffnung, effiziente Ketten zu knüpfen, effizient zu transportieren, sparsam zu planen und den Betrieben vieles abzunehmen, was sie heute überfordert. Eine systematische Zusammenstellung der verschiedenen Logistik- und Plattformlösungen findet sich in der REGIOlogistik Datenbank des Bundesverbandes der Regionalbewegung, die in diesem Projekt verwirklicht wurde und darüber hinaus fortgeführt wird.

Der Unterstützungsbedarf durch Förderungen im Bereich der Regionallogistik bleibt und sollte spezifisch Strukturen der Mikrologistik in den Fokus nehmen.

Mit diesem Projekt hoffen die Beteiligten einen Beitrag geleistet zu haben, um Betrieben und Organisationen wirtschaftlich tragfähige Perspektiven zu eröffnen und für sich weiterzuentwickeln.

Nehmen Sie gerne am Netzwerk
REGIOlogistik des Bundesverbandes der
Regionalbewegung e.V. teil:
logistik@regionalbewegung.de.

Mit dem Netzwerk REGIOlogistik hat der Bundesverband der Regionalbewegung e.V. ein Kompetenznetzwerk aufgebaut, das sich intensiv und regelmäßig zu bestehenden und entstehenden Lösungen im Bereich der Mikrologistik vernetzt und austauscht, sowie mit Unterstützung von erfahrenen Praktikern und Experten aus Wissenschaft und Forschung innovative, intelligente und übertragbare mikrologistische Lösungen zur erfolgreichen Regionalvermarktung entwickelt. Sie finden einen Überblick über bestehende Logistiklösungen und best practise Formen.

Im Projekt sind ebenfalls politische Handlungsempfehlungen und ein wissenschaftliches Working paper entstanden, die unter www.regiologistik.org einzusehen sind.

Hintergrund:

Im Bundesverband der Regionalbewegung e.V. werden vielfältige Aktivitäten einer regionalen nachhaltigen Entwicklung gebündelt und vorhandene Ansätze durch weitere Impulse unterstützt und vernetzt. Die Regionalbewegung sieht in einer auf regionalen Wirtschaftskreisläufen basierenden Wirtschaftspolitik einen wichtigen Beitrag zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, zur Wahrung der regionalen Identität und zur Verbesserung der Lebensqualität. Dafür bedarf es einer Vernetzung von Agrar- und Umweltpolitik, regionaler Wirtschaftspolitik sowie Kommunalpolitik. Die Landwirtschaft, das Handwerk und Dienstleistungsbetriebe bilden dabei das Rückgrat für einen multifunktionalen ländlichen Raum, ergänzt durch eine Aktivierung der Bürgergesellschaft zur Übernahme von Eigenverantwortung.

Zielsetzung der Regionalbewegung ist der Erhalt der Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen. Hierzu gehören Wasser, Luft, Boden und Energie, aber auch Arbeitsplätze, gute Arbeitsbedingungen und faire Preise.

Regionales Wirtschaften bildet hierfür die Basis – hat aber nur dann eine Chance, wenn es politisch und gesellschaftlich akzeptiert und praktiziert wird. Die Regionalbewegung in Deutschland braucht deshalb eine starke Lobby und ein wirksames Netzwerk.

Unter dem Dach der Regionalbewegung schließen sich einzelne Initiativen zusammen, um gemeinsam Verantwortung für die Erhaltung der Lebensgrundlagen zu übernehmen, sich gegenseitig zu unterstützen und kreativ Umsetzungsmöglichkeiten für die jeweilige Region zu finden.

Derzeit vertritt der BRB e.V. rund 350 Mitgliedsorganisationen.

www.regionalbewegung.de

Förderer:

Forschungsvorhaben zum Thema „Ländliche Räume in Zeiten der Digitalisierung“ im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE Forschung)

Projekt „Intelligente Mikrologistik – Beitrag der Digitalisierung zu effizienten logistischen Angeboten in ländlichen Räumen“

Laufzeit 1.4.2020 – 31.1.2023

Gefördert durch:

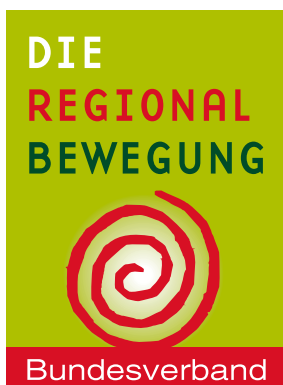


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mit diesem Leitfaden und den Werkzeugen für mikrologistische Lösungen wird erstmals der Fokus auf die Organisationsentwicklung der Vermarktungsinitiativen gelegt. Mit den erarbeiteten Tools können sich Akteure in der regionalen Logistik mit anderen systematisch vergleichen (REGIOlogistik-Datenbank), eine eigene Logistiklösung konzeptionieren (Entwicklungsschema), einen Überblick über verschiedene Ausgestaltungsaspekte und -optionen für ihre Logistiklösung gewinnen (Lösungsbaukasten), sowie fortlaufend die Wirtschaftlichkeit der Logistiklösung bewerten (Wirtschaftlichkeitsrechner) und abschließend die gewählte Lösung auf ihre langfristige Nachhaltigkeit zu prüfen (Bewertungssystem).

Dieser Leitfaden ist im Rahmen des Forschungsprojektes „Intelligente Mikrologistik – Beitrag der Digitalisierung zu effizienten Logistiklösungen in ländlichen Räumen“ zum Thema „Ländliche Räume in Zeiten der Digitalisierung“ im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE) mit Unterstützung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft entstanden. Das Projekt wurde vom Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin geleitet (Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, Dr. Susanne Hofmann-Souki). Projektpartner sind die Arbeitsgruppe für Supply Chain Services des Fraunhofer IIS (Mirjam Opitz, Alexander Köhler, Annemarie Wojtech) und der Bundesverband der Regionalbewegung e.V. (Claudia Schreiber, Imke Harders, Maria Tyroller).

www.regiologistik.org



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages