

Slow Logistics – DAS Konzept für eine nachhaltige Distributionslogistik

Jonas Wiese

Lehrstuhl Produktion und Logistik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Feldkirchenstraße 17, 96052 Bamberg, jonas.wiese@uni-bamberg.de

1	Einleitung.....	125
2	Der Begriff Slow Logistics.....	126
3	Slow Logistics und Nachhaltigkeit.....	129
4	Slow Logistics im Vergleich	131
5	Zusammenfassung und Fazit	135
6	Literaturverzeichnis	136

Abstract:

Der Kernkonflikt zwischen den ökonomischen und ökologischen Zielen der Logistik stellt viele Unternehmen vor eine große Herausforderung. Auf der einen Seite erfordern intensive Wettbewerbssituationen, eine hohe Dynamik im wirtschaftlichen Umfeld sowie eine starke Kundenorientierung eine hohe ökonomische Effizienz der logistischen Prozesse, auf der anderen Seite legen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft aktuell Wert auf nachhaltiges wirtschaftliches Handeln. Eine zunehmende Dominanz des Wettbewerbsfaktors Zeit gegenüber Kosten und Qualität in der Distributionslogistik erschwert zusätzlich die Vereinbarkeit von Ökologie und Ökonomie. Der Trend zu immer höheren Geschwindigkeiten logistischer Prozesse führt zu stärkeren Umweltbelastungen. Das Problem ökologischer Distributionskonzepte hingegen sind häufig höhere Kosten und eine daraus folgende geringere ökonomische Effizienz. Eine mögliche Lösung dieses Kernkonflikts bietet Slow Logistics. Dieses Konzept bricht mit dem Paradigma der Geschwindigkeit in der Distribution. Durch eine bewusste Verlangsamung logistischer Prozesse in produktspezifischen Supply Chains wird eine höhere ökonomische Effizienz bei gleichzeitigen ökologischen Verbesserungen erreicht. Dieser Artikel schafft ein einheitliches Begriffsverständnis des Slow Logistics Konzepts und beleuchtet die spezifischen Vorteile gegenüber alternativen ökologischen Logistikkonzepten. Eine Analyse der Auswirkungen auf die Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales zeigt die besondere Eignung des Konzepts für die aktuellen Herausforderungen des nachhaltigen Wirtschaftens.

1 Einleitung

Der Faktor Zeit dominiert in den vergangenen Dekaden zunehmend die beiden anderen Wettbewerbsparameter Kosten und Qualität.¹ Die Beschleunigung betrieblicher Prozesse generierte Wettbewerbsvorteile und sicherte den wirtschaftlichen Erfolg.² Den bestehenden Drang nach höherer Geschwindigkeit in der Distributionslogistik verdeutlicht der Marktführer im Versandhandel. Amazon bietet neben dem schon etablierten Expressversand mit einer Lieferzeit von einem Werktag ebenfalls die Liefermöglichkeiten am selben Abend der Bestellung oder direkt am darauffolgenden Morgen.³

Im B2B-Segment streben die Unternehmen ebenfalls nach hohen Geschwindigkeiten für den Güterfluss zu den Kunden, da sie als Lieferant einen entscheidenden Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Supply Chain leisten.⁴ Die zunehmende Verbreitung der Just-in-Time Konzepte verstärkt dahingehend ebenfalls die Nachfrage nach schnellen und zuverlässigen Transporten innerhalb kurzer Zeitintervalle. Eine entsprechende Transportgeschwindigkeit gewährleisten in diesen Fällen Transportmittel wie Flugzeuge und LKW, die jedoch einen hohen Energieressourcenverbrauch und Schadstoffausstoß verursachen. Hinzu kommt, dass effiziente Logistiksysteme intensiver und häufiger genutzt werden und dadurch die negativen Folgen für die Ökologie noch verstärken.⁵

Die bisher dargestellten Argumente und Beispiele zeigen den Drang zu immer schnelleren Prozessen und Verfahren, um Zeitdauern zu minimieren und Logistikeffizienz zu erhöhen. Eine ganz andere Sichtweise basiert auf dem Konzept einer nachhaltigen Logistik, deren Bedeutung in den vergangenen Jahren ebenfalls stark zugenommen hat.⁶ Zukunftsprojekte mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit fordern eine Verlangsamung und Vereinfachung logistischer Prozesse auf Basis von Suffizienzstrategien, um robuste Systeme mit geringer Fehleranfälligkeit zu erreichen.⁷

Das Ziel dieses Artikels ist es, eine umfassende Definition von Slow Logistics als Beispiel einer solchen Suffizienzstrategie zu entwickeln. Die Erläuterung der spezifischen Ziele und Aufgaben sowie eine Abgrenzung gegenüber anderen logistischen Konzepten erweitert die wissenschaftliche Disziplin und trägt zur Schließung relevanter Forschungslücken in diesem Bereich bei.

¹ Vgl. Voigt (2000), S. 197.

² Vgl. Voigt/Wettengl (1999), S. 416.

³ Expressversand (auch Premiumversand): Lieferung am nächsten Werktag. Morning-Express: Lieferung am nächsten Werktag vor 12 Uhr. Evening-Express: Lieferung am selben Werktag zwischen 18 und 21 Uhr. Vgl. dazu Amazon (2014).

⁴ Vgl. Sucky/Durst (2009), S. 38 und Wagner (2006), S. 554.

⁵ Vgl. Rodrigue et al. (2007), S. 344.

⁶ Vgl. u.a. Bretzke/Barkwai (2012), S. 1f.; Srivastava (2007), S. 53f.; Souren (2012), S. 134.

⁷ Für diesen und folgenden Satz vgl. Reidel (2014).

2 Der Begriff Slow Logistics

Kapitel 2 erforscht zunächst die Entstehung und das Verständnis des Konzepts Slow Logistics. Die Recherche erfolgt in diesem Zusammenhang sowohl aus einer theoretischen als auch praxisorientierten Perspektive. Basiert das Konstrukt Slow Logistics auf einem theoretischen Fundament oder verwendet die Unternehmenspraxis den Begriff nur als Slogan bzw. Marketingstrategie in Form einer leeren Worthülse? Die gewonnenen Erkenntnisse werden anschließend verdichtet und in einer allgemeinen Definition der Logistikkonzepts „Slow Logistics“ zum Ausdruck gebracht. Die Identifikation der zugehörigen Aufgaben, Ziele und Instrumente soll zudem das Begriffsverständnis erweitern und festigen.

2.1 Herkunft und Verbreitung des Begriffs Slow Logistics

Während die allgemeine Recherche unter Einbeziehung der Unternehmenspraxis zeigt, dass der Begriff „Slow Logistics“ bei Logistikberatungen sowie in praxisorientierten Forschungsstudien bereits etabliert und verbreitet ist, deckt die kurze Literaturrecherche im wissenschaftlichen Bereich eine Forschungslücke zu diesem Thema auf. Lediglich Talagavaram/Dutta (2011) setzen sich mit dem Begriff „Slow Logistics“ intensiver auseinander. Die beiden Autoren definieren „Slow Logistics“ als eine bewusste Verlangsamung der Logistikaktivitäten in der Supply Chain aufgrund langsamerer Touren, bei denen nachhaltige statt schnelle Methoden eingesetzt werden.⁸ Neben dezentralen Fertigwarenlagern bezeichnen sie Slow Logistics als ein weiteres Beispiel für eine nachhaltige Supply Chain Management Strategie.

In der Unternehmenspraxis prägen dieses Themengebiet vor allem die beiden Logistikberatungen Nalogis⁹ und Lighthouse¹⁰, die den Begriff als neuen strategischen Ansatz einer nachhaltigen Logistik vermarkten, sowie einige praxisorientierte Veröffentlichungen über die ersten Umsetzungen der Slow Logistics Ansätze.¹¹

Eine ebenfalls praxisgetriebene Forschungsstudie fasst den Status Quo der bisherigen Erkenntnisse zusammen.¹² Eine klare Begriffsdefinition nimmt diese Arbeit jedoch auch nicht vor. In erster Linie wird dort der Kerngedanke formuliert, dass Geschwindigkeit kein Hauptantrieb der Logistikleistung sein soll. Zudem fokussiert die Zusammenfassung auf die Kostensituation der Logistik. Unter dem Ziel des „Slow Logistics“ Managements verstehen die Autoren die Berücksichtigung der Trade-Off-

⁸ Vgl. für diesen und folgenden Satz: Talagavaram/Dutta (2011), S. 23f.

⁹ Vgl. Nalogis (2014).

¹⁰ Vgl. Lighthouse (2014).

¹¹ Vgl. u.a. Fuchs (2013), Hennig (2013) und Vahrenkamp (2014).

¹² Vgl. für die folgenden Sätze: VIL (2010), S. 10-14.

Beziehungen zwischen der kostenintensiven Beschleunigung des Wertschöpfungsprozesses sowie den auftretenden Kosten und den möglichen Potenzialen bei einer Verlangsamung der logistischen Prozesse. Folgende Potenziale sollen explizit beachtet werden:

- die Integration alternativer Transportmittel,
- die bessere Planungsergebnisse,
- die größere Zuverlässigkeit,
- die höhere Flexibilität,
- das entspannte Arbeitsumfeld.

Insgesamt lässt sich auf Basis der Recherche aus theorie- sowie praxisorientierter Perspektive festhalten, dass eine allgemein gültige Definition des Logistikkonzeptes „Slow Logistics“ sowie die Identifikation der zugehörigen Aufgaben, Ziele und Instrumente noch nicht existieren.

2.2 *Slow vs. Logistics – ein Widerspruch?*

Auf den ersten Blick erscheint der Begriff „Slow Logistics“ wie ein Oxymoron¹³, gebildet durch „Contradictio in adiecto“¹⁴. Die intensive Vermarktung besonders schneller Logistikleistungen vor allem durch die Versandhandelsunternehmen deutet daraufhin, dass der Begriff Logistik zum Adjektiv „langsam“ einen Widerspruch bildet. Im Folgenden soll eine kurze Begriffsanalyse den Zusammenhang erläutern, um die für eine Definition notwendige Klarheit im Verständnis der einzelnen Begriffe zu schaffen.

Für das Verständnis von „slow“ ist zunächst zu klären, ob es als Adjektiv im Sinne von „langsam“ oder als Verb im Sinne von „entschleunigen“ bzw. „verlangsamen“ eingesetzt wird. Im ersten Fall wäre es dann zu klären, ob eine absolute oder eine relative Größe die Eigenschaft „langsam“ eines Logistikprozesses definiert. Die Benutzung als Verb hingegen erfordert weitere Information über das ausführende Subjekt („Wer verlangsamt?“) und das betroffene Objekt („Wen verlangsamt es?“). In beiden Fällen ist zusätzlich zu bestimmen auf welche Weise sich die Langsamkeit bzw. Verlangsamung in der Logistik manifestiert.

Allgemein betrachtet bedeutet Logistik die „Gestaltung logistischer Systeme sowie die Steuerung der darin ablaufenden logistischen Prozesse“.¹⁵ Um diesen Kernaspekt

¹³ „Zusammenstellung zweier sich widersprechender Begriffe in einem Kompositum oder in einer rhetorischen Figur.“ (Duden (2014), Begriff: Oxymoron).

¹⁴ „Widerspruch im Hinzugefügten“; Widerspruch zwischen der Bedeutung eines Substantivs und dem hinzugefügten Adjektiv, Sonderform des Oxymorons (Das große Fremdwörterbuch (2013), Begriff: „Contradictio in adiecto“).

¹⁵ Fleischmann (2008), S. 3.

herum hat sich eine Vielzahl verschiedener Logistikdefinitionen mit unterschiedlichen Betrachtungsschwerpunkten gebildet.¹⁶ Festzuhalten bleibt hier, dass in allen relevanten Definitionen des Logistikbegriffs die Geschwindigkeit der logistischen Leistung keine explizite Erwähnung findet, sondern im Speziellen nur die Effizienz, Effektivität und die Befriedigung der Kundenbedürfnisse berücksichtigt werden. Die Schnelligkeit ist demnach definitionsgemäß keine Grundvoraussetzung für logistische Aktivitäten. Auch bei den Anforderungen der Logistik, die weit verbreitet mithilfe der „R-Regeln“¹⁷ definiert werden, ist lediglich von einer „richtigen Zeit“ die Rede, aber ein implizierter Schluss, dass damit die „kürzeste Zeit“ bzw. der „schnellste Durchlauf“ gemeint ist, lässt sich im Rahmen der jeweiligen Ausführungen nicht ziehen.

Obwohl die Zeit im Rahmen der Logistikdefinitionen grundsätzlich eine wichtige Rolle innehat und explizite Erwähnung findet, ist eine spezielle Hervorhebung der Zeitdauer und damit der Geschwindigkeit weder aus der engen noch aus der weiteren Betrachtungsperspektive zu erkennen. Es ist somit kein direkter Bezug zwischen der Logistik und dem Adjektiv „schnell“ zu finden. Im Umkehrschluss bedeutet dies eine Widerlegung der eingangs des Kapitels formulierten Vermutung, dass „Slow Logistics“ ein Oxymoron, gebildet durch „Contradictio in adiecto“, ist. Da Logistik nicht grundsätzlich durch Schnelligkeit definiert ist, bildet das Adjektiv „langsam“ auch keinen Widerspruch dazu.

2.3 Definition *Slow Logistics*

Der folgende Abschnitt entwickelt auf Basis der bisherigen Erkenntnisse eine Definition für das „Slow Logistics“-Konzept und ordnet es in den Gesamtkontext des unternehmerischen Handelns ein. Ausgehend von der Analyse der beiden Einzelbegriffe soll die Definition zum einen die bewusste Verlangsamung thematisieren und zum anderen die Bestandteile der Logistik beinhalten. Der Kerngedanke, den bereits Talagavaram/Dutta (2011) formulierten,¹⁸ wird weiter gefasst, so dass potentiell jeder Logistikprozess als Objekt einer Verlangsamung in Frage kommen kann. Das bewusste Verlangsamten impliziert ein aktives Handeln, das wie die allgemeine Logistik verschiedene Aufgaben bzw. Phasen beinhaltet. Eine weitere Ergänzung ist der ökologische Aspekt, dem beispielsweise Fleischmann (2008) eine wachsende Bedeutung zuspricht und mögliche Zielkonflikte zum ökonomischen Effizienzden-

¹⁶ Neben der am weitesten verbreiteten flussorientierten Definition (z.B. bei CSCMP (2014) und ELA (1993), S. 1.) gibt es noch dienstleistungsorientierte und lebenszyklusorientierte Definitionen (vgl. z. B. Pfohl (2000), S. 13).

¹⁷ In der Logistikliteratur existieren mehrere „R-Regeln“ mit unterschiedlicher Anzahl an Merkmalen (z.B.: „4R“ vgl. Pfohl (1972), 28f.; „6R“ vgl. Jünemann (1989), S. 18; „7R“ vgl. Plowman (1964), S. 1ff.)

¹⁸ „Slow logistics can be defined as deliberate slowing down of the logistic activities in the supply chain by using slower routes, thereby substituting speed with sustainable practices.“ Talagavaram/Dutta (2011), S. 23.

ken erläutert.¹⁹ Das Konzept der „Slow Logistics“ nimmt diesen Trend auf und verstärkt noch einmal den Fokus auf die ökologische Verantwortung der Logistik, ohne dabei jedoch den wirtschaftlichen Aspekt zu vernachlässigen. Unter Beachtung der vorangestellten Überlegungen und Recherchen wird „Slow Logistics“ schließlich wie folgt definiert:

„Slow Logistics bezeichnet die Gesamtheit der Denkprinzipien, Methoden und Verfahrensweisen zur Planung, Durchführung und Kontrolle logistischer Aktivitäten innerhalb einer Supply Chain unter expliziter Ausschöpfung zur Verfügung stehender Zeitpotentiale mit Inkaufnahme einer Verlangsamung der Logistikprozesse bei gleichzeitiger Verbesserung der Kosten- und Ökoeffizienz.“

3 Slow Logistics und Nachhaltigkeit

3.1 Zum Begriff Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit wird auf Basis des Brundtland-Berichtes meistens mit dem Begriff der Generationengerechtigkeit in Verbindung gebracht.²⁰ Die Bedürfnisse der Gegenwart sollen ohne Beeinträchtigung der zukünftigen Generationen erfüllt werden. Die substanzerhaltende Nutzung der Ressourcen bei der Verfolgung ökologischer, sozialer und ökonomischer Interessen in gleichem Maße ist das Grundprinzip einer nachhaltigen Logistik.²¹ Neben der bekannten ökonomischen Dimension stehen Umweltschutz und bessere soziale Arbeitsbedingungen ebenfalls im Fokus des logistischen Zielsystems. Einige Autoren verzichten bei der Betrachtung der nachhaltigen Logistik jedoch speziell auf die Integration der sozialen Komponente, da die Zielkonflikte aufgrund der Interdependenzen der drei Dimensionen ihrer Meinung nach kaum lösbar sind.²² Dieses nur auf die Ökonomie und Ökologie beschränkte Verständnis einer nachhaltigen Logistik erschwert die Abgrenzung zum Themengebiet der Grünen Logistik. Bretzke/Barkawi (2012) ersetzen deswegen die soziale Dimension durch das Referenzsystem der Mobilität, das neben der Ökologie und Ökonomie im Rahmen einer nachhaltigen Logistik beachtet werden muss.²³

In den weiteren Ausführungen folgt diese Arbeit jedoch dem traditionellen und weit verbreiteten Grundprinzip des „Drei-Säulen-Modells“ mit ökologischer, ökonomischer und sozialer Dimension als Grundverständnis einer nachhaltigen Logistik.²⁴

¹⁹ Vgl. Fleischmann (2008), S. 8.

²⁰ Vgl. für diesen und folgenden Satz: WCED (1987), S.43.

²¹ Vgl. Straube et al. (2013), S. 7.

²² Vgl. u. a. Bretzke/Barkawi (2012), S. 28f.

²³ Vgl. für eine ausführliche Diskussion der Mobilitäts-Dimension: Bretzke/Barkawi (2012), S. 31ff.

²⁴ Vgl. zum Beispiel Elkington (1998), S. 37f. oder Gößling-Reisemann (2008), S. 267f.

3.2 *Slow Logistics als nachhaltiges Konzept*

Bei einer Gegenüberstellung von den Zielen und Effekten der Slow Logistics auf der einen Seite und den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit auf der anderen Seite, ergeben sich mehrere Übereinstimmungen, die im Folgenden erläutert werden.

Ein grundlegendes Maß für den Erfolg logistischer Aktivität sind die Logistikleistung und die Logistikkosten.²⁵ Mithilfe der Faktoren Lieferzeit, Lieferzuverlässigkeit, Lieferflexibilität sowie Lieferungsbeschaffenheit findet die Bewertung der Logistikleistung statt.²⁶ Der Erfolg der Logistik lässt sich mithilfe der Kosteneffizienz messen, die auch in der Definition von Slow Logistics berücksichtigt ist.²⁷ Die Entschleunigung im Logistikprozess eröffnet vielfältige Optionen zur Verbesserung der Kosteneffizienz.²⁸ Mehr Planungszeit und der Einsatz von beispielsweise Bündelungsmethoden können zudem den Handlungsaufwand reduzieren.²⁹ Die ökonomische Zieldimension der Nachhaltigkeit wird somit klar erfüllt.

Das große Problem wirtschaftlichen Handelns sind jedoch stets die zentralen Zielkonflikte zwischen Ökonomie und Ökologie.³⁰ Die Implementierung ökologischer Strategien verursacht im Allgemeinen höhere Kosten und widerspricht damit dem Kosteneffizienzziel der Logistik. Eine Ausnahme bildet in diesem Zusammenhang der Transport, bei dem eine parallele Verfolgung der Ziele möglich ist, da der wesentliche Kostentreiber gleichzeitig auch für die Schadstoffemissionen und den Ressourcenverbrauch verantwortlich zeichnet.³¹ Corsten (2012) identifiziert die drei Grundstrategien Konsistenz, Effizienz und Suffizienz für die Verfolgung nachhaltiger Ziele.³² Grundsätzlich im Einklang mit der natürlichen Umwelt, und damit ökologisch konsistent, zu agieren, ist im Rahmen der Logistik aufgrund der beschriebenen Zielkonflikte schwierig umzusetzen, aber in Teilbereichen durchaus möglich (z. B. Biogasfahrzeuge). Die weit verbreitete Ökoeffizienz beschreibt die Maßnahmen, das Verhältnis aus dem generierten Nutzen und den verursachten Umweltschäden zu maximieren. Bei gleichbleibenden Nutzen sind entsprechend die Umweltschäden zu minimieren. Ein Beispiel im Rahmen der Transportlogistik ist das Prinzip der Sammeltouren. Eine Verringerung des Nutzenniveaus und die Akzeptanz dieser Änderungen ist hingegen eine Möglichkeit für eine suffiziente Strategie. Genügsame Kunden verzichten auf einen (zusätzlichen) Teil ihrer Bedürfnisbefriedigung. Das

²⁵ Vgl. Koch (2012), S. 16.

²⁶ Vgl. Pfohl (2010), S. 35.

²⁷ Kosteneffizienz kann das Verhältnis der maximalen Leistung zu einem bestimmten Kostenniveau sein, oder das Verhältnis eines bestimmten Leistungsniveaus zu minimalen Kosten.

²⁸ Vgl. VIL (2010), S. 11f.

²⁹ Vgl. Fuchs (2013), S. 17.

³⁰ Vgl. für diesen und folgenden Satz: Fleischmann (2008), S. 8f.

³¹ Für eine ausführliche Auseinandersetzung mit dem Konfliktpotenzial vgl. z. B. Bretzke/Barkawi (2012), S. 434ff.

³² Vgl. für folgenden Absatz: Souren (2012), S. 136.

Konzept der „Slow Logistics“ findet sich in den letzten beiden Strategien wieder. Auf der einen Seite besteht die Gefahr, dass eine Verlangsamung der Logistikprozesse die Logistikleistung, hier vor allem die Lieferzeit, negativ beeinflusst und die Kunden in Zusammenhang mit der Lieferzeit ein suffizientes Verhalten zeigen müssen. Gelingt es jedoch, beispielsweise durch eine Verbesserung der Lieferzuverlässigkeit, das Nutzen- und Leistungsniveau für den Kunden stabil zu halten, lassen sich parallel zu der Kosteneffizienz ebenfalls Steigerungen bei der Ökoeffizienz erzielen. Somit erfüllt das Konzept Slow Logistics auch die zweite nachhaltige Ziel-dimension.

Am schwierigsten zu messen und damit nachzuweisen sind die sozialen Effekte eines Logistikkonzepts. Die Verlangsamung spezifischer Logistikprozesse kann unter Umständen die Arbeitssituation der Beschäftigten in den Logistikabteilungen, vor allem im Versand, Transport oder der Warenannahme, erleichtern und den Stressfaktor reduzieren. Die bereits erwähnten besseren Planungssituationen können beispielsweise für eine Glättung des Warenstroms sorgen und arbeitsintensive Spitzenzeitpunkte über einen größeren Zeitraum verteilen.³³ Bündelungsmöglichkeiten können den Handlingsaufwand reduzieren. Insgesamt lassen sich damit auch Argumente für eine Erfüllung der sozialen Zielkomponente der Nachhaltigkeit finden.

Die folgende Abbildung illustriert die eben angeführten Erklärungen und veranschaulicht noch einmal deutlich, dass Slow Logistics ein nachhaltiges Konzept ist.

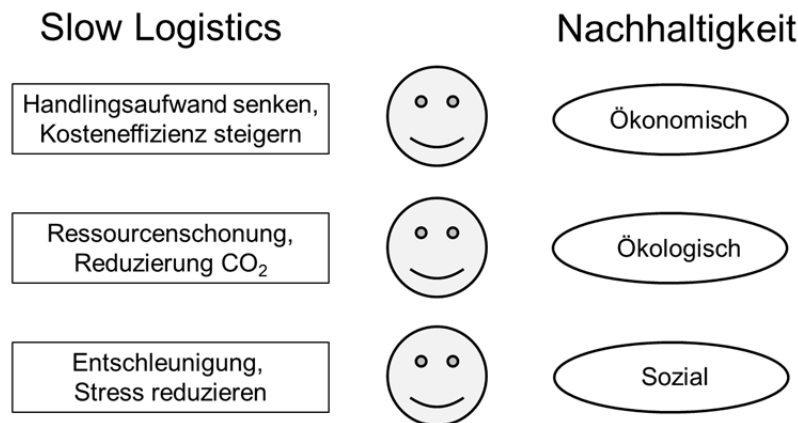


Abb. 1: Gegenüberstellung der Slow Logistics und der Nachhaltigkeit³⁴

4 Slow Logistics im Vergleich

Die markante Schreibweise des Artikels „das“ im Titel verspricht eine Abhebung bzw. positive Abgrenzung der Slow Logistics gegenüber alternativen ökologischen und nachhaltigen Ansätzen. Dieser Vergleich zu anderen Logistikkonzepten und -methoden im Hinblick auf die zu bewältigenden Aufgaben, die Zielausrichtung so-

³³ Vgl. für diesen und folgenden Satz: Fuchs (2013), S. 17.

³⁴ Quelle: Eigene Darstellung.

wie die ökologische Wirksamkeit (unter Beachtung der Umsetzbarkeit) erfolgt in den nächsten beiden Gliederungspunkten.

4.1 Abgrenzung zu anderen Logistikkonzepten

Ein Vergleich der Konzepte Grüne Logistik, Nachhaltige Logistik und Slow Logistics zeigt einige aufgabenbezogene Gemeinsamkeiten und einige Unterschiede im Grad der Spezifizierung und der Ausprägung der Zieldimensionen. Die grundlegenden Aufgaben und zentralen Forderungen der Logistik bleiben auch in den einzelnen Konzepten bestehen. Der Fokus der Zielausrichtung einzelner Aufgaben wird in den Konzepten jedoch erweitert. Während eine stärkere Fokussierung auf die ökologische Ausrichtung der Logistik eine übereinstimmende Komponente ist, nimmt der Spezifizierungsgrad bzw. die Gültigkeitseinschränkung ausgehend von der Nachhaltigen Logistik über die Grüne Logistik hin zur Slow Logistics zu. Umgekehrt formuliert, lässt sich die Slow Logistics aufgabenbezogen als Teilgebiet in die Grüne Logistik integrieren, die wiederum innerhalb der Nachhaltigen Logistik eingebettet ist, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

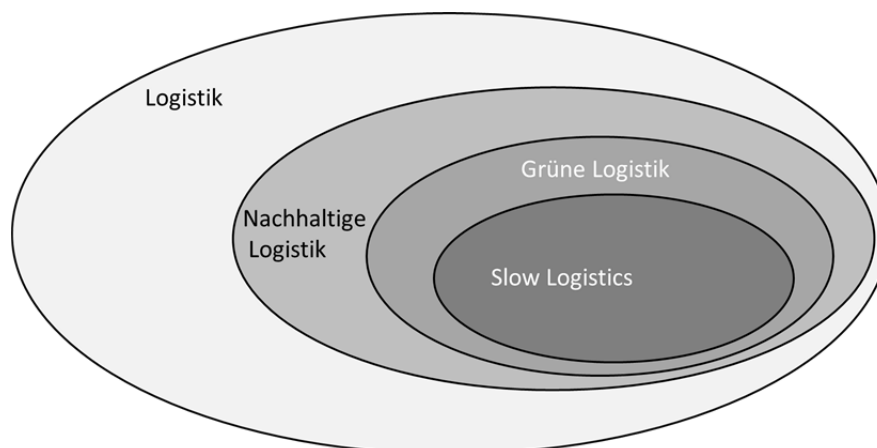


Abb. 2: Aufgabenbezogene Einordnung der Slow Logistics gegenüber alternativer Konzepte³⁵

Die Grüne Logistik schränkt die gleichmäßige Perspektive der Nachhaltigen Logistik auf die beiden Dimensionen ökologisch und ökonomisch ein. Slow Logistics befasst sich wie z.B. auch die Grüne Logistik mit den Möglichkeiten der Ökoeffizienzsteigerung, schränkt zusätzlich aber noch die Art und Weise ein, wie diese Verbesserungen zu erreichen sind. Das Mittel ist in diesen Fällen speziell die Verlangsamung der logistischen Prozesse und Aktivitäten. Die Darstellung der unterschiedlichen Zielausprägungen der Konzepte bezüglich der drei Dimensionen ökologisch, ökonomisch und sozial ermöglicht eine klare Abgrenzung (Abb. 3).

³⁵ Quelle: Eigene Darstellung.

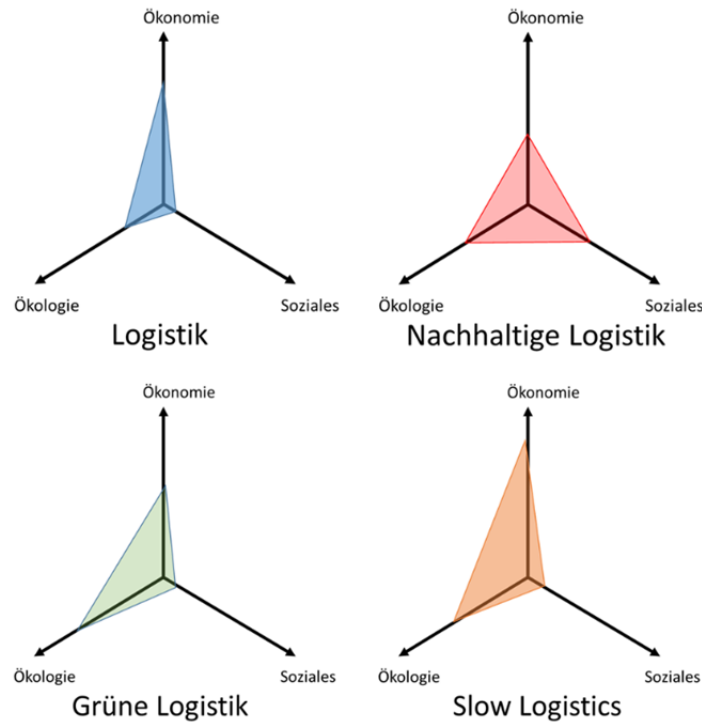


Abb. 3: Zielbezogene Abgrenzung der Slow Logistics gegenüber alternativer Konzepte³⁶

Die Logistik im Allgemeinen verfolgt in erster Linie ökonomische Ziele. Ökologische und soziale Ziele hingegen werden eher vernachlässigt. Während die Nachhaltige Logistik alle drei Zieldimensionen in gleichem Maße beachtet, fokussiert die Grüne Logistik speziell auf ökologische und ökonomische Ziele. In beiden Fällen ist eine Steigerung der anderen Dimensionen mit einer Verringerung der ökonomischen Effizienz verbunden. Die Besonderheit der Slow Logistics ist die Verbesserung der ökonomischen Effizienz bei gleichzeitiger Steigerung der ökologischen Ausprägung.

4.2 Vergleich mit anderen nachhaltigen Logistikmaßnahmen

Die Logistikberatung 4flow führte im Jahr 2013 eine ausführliche Supply Chain Management-Studie durch, in der die Kosten und Leistungen verschiedener ökologischer Logistik-Methoden gründlich analysiert wurden.³⁷ Nach der Untersuchung von insgesamt elf Maßnahmen anhand verschiedener Fallstudien präsentierte sich ein überraschendes Ergebnis. Nur die folgenden vier ökologischen Logistikmaßnahmen führten neben der Erfüllung ökologischer Zielvorstellungen auch zu einer Kostenverbesserung:

- Konsolidierung von Inbound-Transportnetzwerken
- Gigaliner

³⁶ Quelle: Eigene Darstellung.

³⁷ Vgl. für den folgenden Absatz: Gross et al. (2013).

- Verlängerung der Anlieferzeitfenster
- Reduzierung der wöchentlichen Anlieferstage

Interessant an dieser Stelle ist die Tatsache, dass sich alle vier Methoden auf das Konzept der Slow Logistics zurückführen lassen, wie die folgenden Ausführungen zeigen.

Bei einer Konsolidierung der Inbound-Transportnetzwerke werden die einzelnen Transportströme von den Lieferanten in einem zusätzlichen Knoten, der als Umschlagstation fungiert, gebündelt und als ein Transportstrom zum Unternehmen geführt. Die Unterbrechung und Bündelung der Transportströme führt *ceteris paribus* zu einer Verlangsamung der Logistikaktivitäten in der Beschaffung und lässt sich damit dem Slow Logistics Konzept zuordnen.

Für die Benutzung der Gigaliner als Transportfahrzeuge sind große Transportvolumina notwendig. Diese werden in der Regel durch das Zusammenlegen mehrerer Transportlose generiert. Die sogenannte Transport- oder Sendungsbündelung ist ein zentrales Verfahren im Rahmen des Slow Logistics Konzept, da es zwar die Liefergeschwindigkeit einzelner Bündelungsobjekte reduziert, aber aufgrund der Größendegressionseffekte zu ökonomischen und ökologischen Verbesserungen führt.

Die Verlängerung der Anlieferzeitfenster impliziert bereits durch die Begriffswahl die Beziehung zum Slow Logistics Konzept. Längere Zeitfenster entschleunigen die Anlieferungsprozesse und ermöglichen so eine verbesserte Planung.

In eine sehr ähnliche Richtung führt die Reduzierung der wöchentlichen Anlieferstage, bei der die einzelnen Lieferungen für jeden Tag nun zusammengefasst nur noch an ein oder zwei Tagen ausgeliefert werden. An dieser Stelle setzt wieder das bereits erwähnte Konzept der Sendungsbündelung mit den dargestellten Effekten an.

Auch bei einer weiteren Vergleichsstudie von mehreren ökologischen und nachhaltigen Ansätzen der Logistik schneidet das Konzept der Slow Logistics, in der Studie beschrieben als „Entschleunigung der Supply Chain“, überdurchschnittlich gut ab. Die Bundesvereinigung der Logistik analysiert mehrere ökologische Logistikmaßnahmen anhand ihres Potenzials, den Ausstoß an Treibhausgasen in die Erdatmosphäre zu reduzieren.³⁸ Zusätzlich wird die Realisierbarkeit dieser Maßnahmen mithilfe einer zweiten Dimension bewertet. Bei einer gleichwertigen Betrachtung beider Dimensionen nimmt das Slow Logistics Konzept neben der Maßnahme eines Einsatzes von sauberer Fahrzeugtechnologie den Spitzenplatz ein.

³⁸ Vgl. Wöhrle/Frische (2014), S. 23.

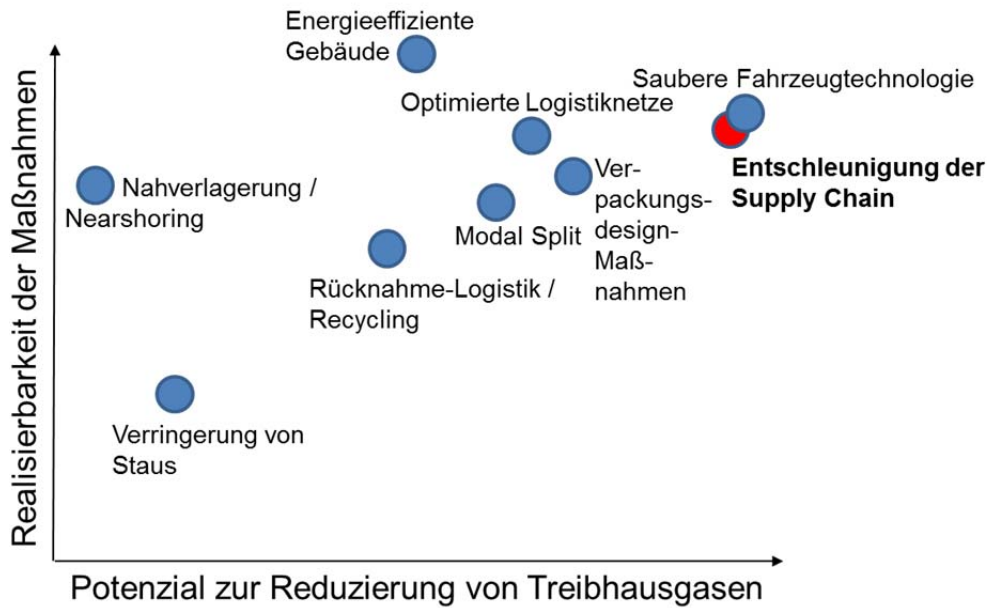


Abb. 4: Bewertung logistischer Maßnahmen nach Realisierbarkeit und Treibhausgasreduzierung³⁹

Die beiden Studien heben das bereits in Gliederungspunkt 4.1 angesprochene große Potenzial der Slow Logistics als nachhaltiges Logistikkonzept noch einmal heraus. Der Vergleich mit anderen ökologischen sowie nachhaltigen Logistikkonzepten zeigt zudem die hervorragende relative Stellung der Slow Logistics zu diesen und beleuchtet die zentralen Vorteile.

5 Zusammenfassung und Fazit

Dieser Artikel setzt den bisher hauptsächlich in der Unternehmenspraxis verwendeten Begriff „Slow Logistics“ mit der Entwicklung einer allgemeinen Definition auf ein theoretisches Fundament. Das Potential der Slow Logistics sowohl ökonomische als auch ökologische Effizienz zu verwirklichen und zudem positive soziale Effekte erzielen zu können, zeigt die große Bedeutung des Logistikkonzepts für die Nachhaltigkeit. Ein abschließender Vergleich mit den bisherigen Konzepten der grünen und nachhaltigen Logistik grenzt Slow Logistics als eigenständigen Ansatz ab und hebt die Besonderheit einer gleichzeitigen Steigerung ökonomischer und ökologischer Effizienz hervor. Die im Grunde einfache Realisierbarkeit von Slow Logistics unter Berücksichtigung des großen Potentials Treibhausgase zu reduzieren, weist dem Logistikkonzept auch im Vergleich mit anderen ökologischen Maßnahmen einen Spitzenplatz zu.

Auf Basis des theoretischen Fundaments der Slow Logistics lassen sich nun in zukünftigen Forschungsansätzen die verschiedenen Methoden und Instrumente detailliert untersuchen, um interessierten Unternehmen Handlungsmöglichkeiten empfeh-

³⁹ Quelle: In Anlehnung an Wöhrle/Frische (2014), S. 23.

len zu können, wie diese das Konzept Slow Logistics erfolgreich implementieren können.

6 Literaturverzeichnis

- Amazon (2014): Lieferung innerhalb Deutschlands. Online verfügbar unter: https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/ref=hp_ddlp_de?nodeId=504950.
- Asdecker, B. (2011): Nachhaltige Logistikdienstleistungen - Lösungen zur Bündelung von Versandströmen. In: I. Gatermann und M. Fleck (Hg.): Mit Dienstleistungen die Zukunft gestalten. Impulse aus Forschung und Praxis. Beiträge der 8. Dienstleistungstagung des BMBF. Frankfurt: Campus-Verl, S. 49–62.
- Bretzke, W.-R.; Barkawi, K. (2012): Nachhaltige Logistik. Antworten auf eine globale Herausforderung. 2. Aufl. Berlin: Springer.
- Corsten, H.; Roth, S. (Hg.) (2012): Nachhaltigkeit. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) (2014): Supply Chain Management Definitions. Online verfügbar unter: <http://cscmp.org/about-us/supply-chain-management-definitions>.
- Duden (2014): Begriff: Oxymoron, online verfügbar unter: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Oxymoron>.
- Das große Fremdwörterbuch (2013): Begriff: Contradictio in adiecto, online verfügbar unter: http://fremdworterbuchung.deacademic.com/15390/Contradictio_in_Adjecto.
- European Logistics Association (ELA) (1993): What is ELA?, Bern 1993.
- Elkington, J. (1998): Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. In: *Environmental Quality Management* 8 (1), S. 37–51.
- Fleischmann, B. (2008): Grundlagen: Begriff der Logistik, logistische Systeme und Prozesse. Begriffliche Grundlagen. In: D. Arnold, H. Isermann, A. Kuhn, H. Tempelmeier und K. Furmans (Hg.): Handbuch Logistik. 3. Aufl. Berlin: Springer, S. 3-12.
- Fuchs, U. (2013): Konzept mit Köpfchen: Slow Logistics kennt nur Gewinner, in: DVV Media Group GmbH (Hrsg.): DVZ Nachhaltigkeitsreport Transport & Logistik 2013/2014, Hamburg, S. 16-17.
- Göbbling-Reisemann, S. (2008): Von der Verschränktheit der Nachhaltigkeitsdimensionen. In: von Gleich, A.; Göbbling-Reisemann, S. (Hrsg.): Industrial Ecology. Erfolgreiche Wege zu nachhaltigen industriellen Systemen. Wiesbaden, S. 264-270.
- Gross, W.; Zesch, F.; Gelau, T.; Hayden, C.; Bötel, M.; Brock, M. (2013): Costs and Benefits of Green Logistics. 4flow Supply Chain Management Study 2013. 4flow.
- Hennig, R. (2013): Schnell, Schneller, Stopp! In: DVV Media Group GmbH (Hrsg.): Alles außer gewöhnlich, XXL Themenheft, Nr. 56, Hamburg.

- Isermann, H. (1998): Logistik. Gestaltung von Logistiksystemen. 2. Aufl. Landsberg/Lech.
- Jünemann, R. (1989): Materialfluß und Logistik. Systemtechnische Grundlagen mit Praxisbeispielen. 2. Aufl. Berlin: Springer.
- Koch, S. (2012): Logistik. Eine Einführung in Ökonomie und Nachhaltigkeit. Berlin.
- Lighthouse (2012): Slow Logistics gegen Green Logistics – Begriffssuche in unserer schnellen Welt. Neues Umweltbewusstsein in der Branche schaffen. Online verfügbar unter http://www.lighthouse-ic.de/index.php?option=com_content&view=article&id=142%3Aslow-logistics-gegen-green-logistics&catid=3%3Akurzmeldungen&Itemid=73&lang=de, zuletzt geprüft am 12.03.2014.
- Nalogis (2013). Online verfügbar unter <http://www.nalogis.de/logbuch%202013.htm>, zuletzt aktualisiert am 12.03.2014.
- Pfohl, H.-C (1972): Marketing-Logistik. Gestaltung, Steuerung und Kontrolle des Warenflusses im modernen Markt. Mainz.
- Pfohl, H.-C (2004): Logistikmanagement. 2. Aufl. Berlin.
- Pfohl, H.-C. (2010): Logistiksysteme, 8. Aufl., Berlin.
- Plowman, E. G. (1964): Lectures on elements of business logistics. Stanford, Calif.: Stanford University, Graduate School of Business.
- Reidel, J. (2014): Zukunftsprojekt Erde. Online verfügbar unter: <http://www.zukunftsprojekt-erde.de/zukunftsprojekt-erde/stimmen-der-nachhaltigkeit/dr-johannes-reidel-kulturwissenschaftliches-institut-essen-kwi-center-for-responsibility-research-crr.html>.
- Rodrigue, J.-P.; Slack, B.;Comtois, C. (2007): Green Logistics. In: Brewer, A.; Button, K.; Hensher, D. (Hrsg.): Handbook of Logistics and Supply-Chain Management, Amsterdam, S. 339-350.
- Souren, R. (2012): Ökologisch und ökonomisch nachhaltige Gestaltung logistischer Systeme, in: Corsten H., Roth, S. (Hrsg.): Nachhaltigkeit – Unternehmerisches Handeln in globaler Verantwortung, Wiesbaden, S. 133-152.
- Slow Logistics (2014): Slow Logistics. Online verfügbar unter <http://slow-logistics.de/>, zuletzt geprüft am 12.03.2014.
- Srivastava, S. K. (2007): Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. In: *International Journal of Management Reviews* 9 (1), S. 53–80.
- Straube, F.; Pfohl, H.-C (2008): Trends und Strategien in der Logistik - Globale Netzwerke im Wandel. Umwelt Sicherheit Internationalisierung Menschen. Hamburg.
- Sucky, E.; Durst, S. M.:Lieferantenentwicklung: Stand der empirischen Forschung, in: Bogaschewsky, R./Eßig, M./Lasch, R./ Stölzle, W. (Hrsg.): Supply Management Research - Aktuelle Forschungsergebnisse 2009, Wiesbaden, 2010, S. 37-72.
- Talagavaram, P.; Dutta, A. (2011): Sustainability-based IT-enabled Business Transformation. A Structured Approach. In: *SETLabs Briefings* 9 (1), S. 19-30.

- Vahrenkamp, R. (2014): Slow Logistics – Ein neues Paradigma?, Arbeitspapier zur Logistik Nr.6/2014, online verfügbar unter: [http://www.fluglaerm-eppstein.de/Downloads/Vahrenkamp %20140312%20Slow%20Logistic.pdf](http://www.fluglaerm-eppstein.de/Downloads/Vahrenkamp%20140312%20Slow%20Logistic.pdf).
- VIL (2010): Slow Logistics. Concept and Practical Examples. Antwerpen.
- Voigt, Kai-Ingo: Zeitwettbewerb, in: Götze, Uwe; Mikus, Barbara; Bloech, J. (Hrsg.): Management und Zeit, Heidelberg 2000, S. 193-220.
- Voigt, K.-I.; Wettengl, S. (1999): Innovationskooperation im Zeitwettbewerb, in: Engelhardt, J.; Sinz, E. (Hrsg.): Kooperation im Wettbewerb, Wiesbaden, S. 411-443.
- Wagner, S.M. (2006): Supplier development practices: an exploratory study. In: European Journal of Marketing, 40 (5/6), S. 554-571.
- WCED (1987): Our common future - Report of the World Commission on Environment and Development. Oxford.
- Wöhrle, T.; Frische, T.-O. (2014): Startblock, in: Bundesvereinigung Logistik e.V. (Hrsg.): BVL Magazin Drei 2014, S. 6-23.