FACTSHEET ZUR LOGISTIKMARKTSTUDIE SCHWEIZ, BAND 2016

Zusammenhang zwischen Güterverkehrsleistung und BIP-Entwicklung

logistikmarkt.ch
Das Schweizer Logistik-Portal

Bislang ist weitestgehend ungeklärt, ob und – falls ja – wie eine Beziehung zwischen der Schweizer Wirtschaftskraft und der Güterverkehrsleistung besteht. Im Rahmen der Logistikmarktstudie Schweiz wurde anhand von Sekundärdaten zum eidgenössischen BIP und der Güterverkehrsleistung auf Strasse und Schiene die Gültigkeit dieser sogenannten Kopplungs- bzw. Entkopplungsthese untersucht.

Die Kopplungsthese besagt, dass ein Anstieg (Abfall) des BIP zu einem Anstieg (Abfall) der Güterverkehrsleistung führt. Folglich besteht ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung der erbrachten Leistungen im Güterverkehr und der Wirtschaftsleistung einer Nation. Bei Zutreffen der Kopplungsthese ist weiterhin von Interesse, ob ein proportionaler oder ein unter- respektive überproportionaler Zusammenhang zwischen den beiden Grössen besteht. Gemäss der Entkopplungsthese gibt es keine Verbindung zwischen der Entwicklung von Güterverkehrsleistung und BIP. Aufgrund unvollständiger Informationen wurden die Verkehrsträger Luft und Wasser bei dieser Analyse vernachlässigt.

Die Analysen zeigen, dass insgesamt allenfalls ein schwacher Zusammenhang zwischen der Güterverkehrsleistung auf Strasse und Schiene und dem BIP besteht (Bild oben). So weist das niedrige Bestimmtheitsmass (R2 = 0,2994) darauf hin, dass die hyperbelförmige Trendlinie keine allzu gute Approximation an die betrachteten Datenpunkte darstellt. Folglich spricht dies eher für die Entkopplungsthese. Betrachtet man jedoch die Verbindung zwischen den gefahrenen Kilometern im Strassen- und Schienengüterverkehr sowie dem BIP, zeigt sich ein anderes Bild. Hier liegt ein eindeutig positiver und exponentieller Zusammenhang zwischen den Grössen vor. Ab einem BIP von etwa 540 Mrd. CHF steigt die Fahrleistung überproportional stark an. Gleichzeitig geht die transportierte Tonnage überbetont stark zurück (Bild unten). Scheinbar macht sich ein Wirtschaftswachstum in höher frequenten Transporten von kleinen Mengen bemerkbar, z.B. aufgrund von mehr Just-in-Time-Belieferungen oder eines wachsenden Onlinehandels.

GEMISCHTE ERGEBNISSE FÜR DIE SCHIENE

Betrachtet man allein die Ergebnisse für den Schienengüterverkehr, wird kein signifikanter statistischer Zusammenhang mit dem BIP ersichtlich. Dies zeigt sich in dem äusserst geringen Bestimmtheitsmass (R2 = 0,0994). Allerdings scheint eine lineare Verbindung zwischen der Fahrleistung und der beförderten Tonnage zum BIP zu bestehen. Die erbrachte Fahrleistung des Güterverkehrs auf der Schiene nimmt mit steigendem BIP leicht ab, während bei der beförderten Tonnage ein gegensätzlicher Trend zu beobachten ist. Vermutlich schlägt sich

Logistikmarktstudie Schweiz 2016

Die Logistikmarktstudie Schweiz ist das führende und umfassende Werk für Logistik sowie Prozess- und Supply Chain Management in der Schweiz. Sie wird jährlich aktualisiert und beinhaltet eine Vielfalt an verschiedenen Themen aus dem Bereich der Logistiker, Verlader und Supply Chain Manager. Die 9. Auflage ist ausschliesslich elektronisch im pdf-Format erhältlich. Die Kapitel können auch einzeln bezogen werden. Publikation: Januar 2016



	Mitglieder GS1 Schweiz	Nichtmitglieder GS1 Schweiz
Vollversion	119.–	159.–
einzelne Kapitel	24.–	29.–

Bestellungen unter: www.gs1.ch/shop

ein BIP-Wachstum vornehmlich in einem höheren Güteraufkommen in den wirtschaftsstärksten Regionen der Schweiz nieder, die sich grösstenteils im Norden des Landes befinden. Bahntransporte in weiter entfernte, entlegenere Regionen wie beispielsweise das Tessin nehmen somit relativ gesehen ab.

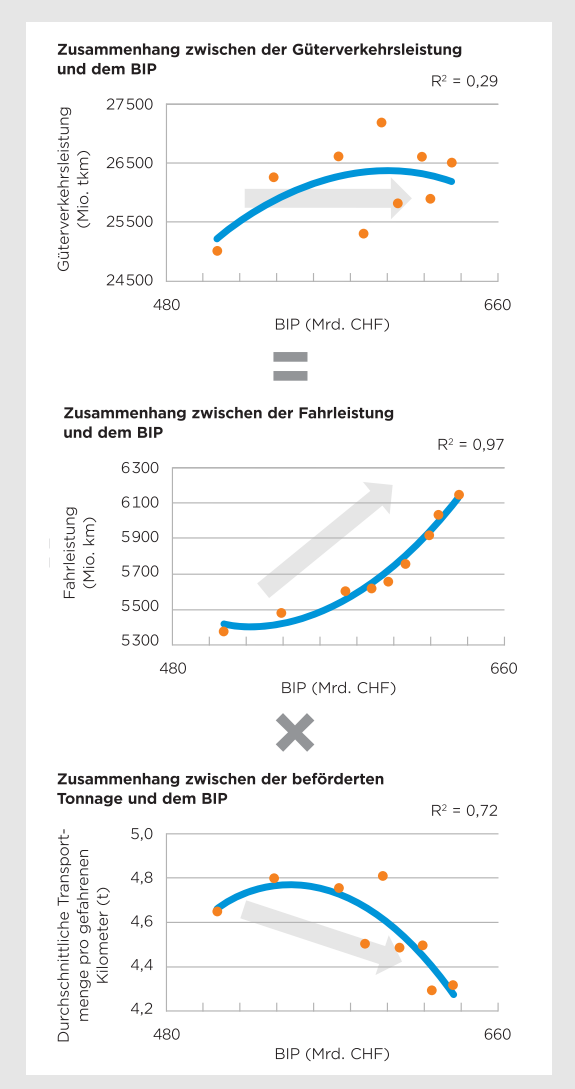
KOPPLUNG BEIM STRASSENGÜTER-VERKEHR

Im Gegensatz zur Schiene gibt es eine signifikante Verbindung zwischen der Güterverkehrsleistung auf der Strasse und dem BIP. Bis zu einem BIP von etwa 570 Mrd. CHF steigt die Güterverkehrsleistung fast proportional zur Wirtschaftsleistung an, später verzeichnen die Tonnenkilometer ein unterproportionales Wachstum. Dieser Effekt ist auf den zum Teil gegenläufigen Zusammenhang zwischen der Fahrleistung und der beförderten Tonnage auf der Strasse zum BIP zurückzuführen. Wächst das BIP, so nimmt die Fahrleistung im Strassengüterverkehr überproportional stark zu. Hingegen beschreibt die Verbindung zwischen der beförderten Tonnage und dem BIP eine hyperbelförmige Kurve: Bis zu einem BIP von rund 560 Mrd. CHF steigt auch die Tonnage im Strassengüterverkehr an.

Bei einem weiteren, anhaltenden BIP-Wachstum sinken die auf der Strasse beförderten Volumina jedoch wieder. Der Anstieg der Fahrleistung mit zunehmendem BIP lässt sich auf eine erhöhte Güterproduktion und somit eine steigende Nachfrage nach Transportdienstleistungen zurückführen. Grund für diesen Zusammenhang könnte auch eine Erhöhung der Sendungsfrequenzen sein (z. B. im Rahmen von Just-in-Time-Konzepten). Das Absinken der auf der Strasse beförderten Tonnagen mit Erreichen eines gewissen BIP-Niveaus könnte auf Verlagerungen von Gütertransporten zugunsten der Schiene beruhen. So ist denkbar, dass aufgrund einer Überlastung der Strasseninfrastruktur im Zuge eines steigenden Transportaufkommens oder wegen des einfachen Erreichens einer kritischen Menge je Auftrag eine beginnende Verschiebung des Modalsplits zur Schiene erfolgt. Ein weiterer Grund ist im Güterstruktureffekt zu sehen. Mit zunehmendem BIP steigt die Zahl der «höherwertigen», aber auch kleinteiligeren Sendungen (z.B. aufgrund des boomenden Onlinehandels), womit sich zwar die Fahrleistung erhöht, die beförderten Tonnagen jedoch geringer ausfallen.

EINE FRAGE DES VERKEHRSTRÄGERS

Die Untersuchungen legen nahe, dass die Frage nach der Verbindung zwischen der Güterverkehrsleistung und der Entwicklung des BIP nicht pauschal zu beantworten ist. Die Betrachtung ist vielmehr abhängig vom jeweiligen Verkehrsträger. Während die Kopplungsthese für den Strassengüterverkehr zu gelten scheint, erkennt man die Entkopplungsthese für den Schienengüterverkehr. Es sei zu beachten, dass sich ein BIP-Wachstum nicht nur auf eine Zunahme der Realwirtschaft (z.B. Industrie und Handel) zurückführen lässt, sondern auch auf einen gestiegenen Wert der erbrachten Dienstleistungen (z.B. Finanzbranche). Somit steht einem Wirtschaftswachstum nicht zwangsläufig eine grössere Menge an Gütern gegenüber, die es zu transportieren gilt.



Zusammenhang zwischen Güterverkehrsleistung und BIP für die Jahre 2005 bis 2013. (Quelle: BFS [2015]: Verkehrsleistung im Güterverkehr)

Autoren: Prof. Dr. Erik Hofmann, M.Sc. Katrin Oettmeier