

Empfang und Versand biotischer und abiotischer Güter – Handel zwischen den Bundesländern

Definition der berechneten Größe

Es wird der Materialfluss von Gütern zwischen den Bundesländern abgebildet. Dabei wird die Menge an empfangenen und versandten biotischen und abiotischen Gütern in Tonnen ausgewiesen. Zu diesem Zweck werden die über den Straßen- und Schienenverkehr sowie die über die Binnenschifffahrt beförderten Gütermengen berechnet. Des Weiteren wird der resultierende Verbleib von Gütern in den Bundesländern, der Saldo zwischen Empfang und Versand, dargestellt. Auf eine Darstellung des Gütertransports über den Luft- bzw. Seeverkehr wird zurzeit verzichtet. Die relevanten Mengen betragen jeweils weniger als 1 % der Gesamtmenge an empfangenen und versandten biotischen und abiotischen Gütern.

Bedeutung der berechneten Größe

Um auf Länderebene ein vollständiges Materialkonto zu erhalten, müssen auch die Materialflüsse über die administrativen Grenzen der Bundesländer berücksichtigt werden. Dies ist deshalb erforderlich, weil statt der Entnahme von Rohstoffen im eigenen Bundesland entsprechende Rohstoffe oder auch Halb- und Fertigwaren aus anderen Bundesländern – ähnlich wie bei der Ein- bzw. Ausfuhr aus dem bzw. in das Ausland – eingeführt werden können. Je mehr solcher Substitutionsvorgänge stattfinden, desto stärker werden Umweltbelastungen, die von den Entnahme- und Produktionsprozessen ausgehen in andere Bundesländer verlagert. Aus diesem Grunde werden die Materialkonten der Bundesländer – im Gegensatz zum bundesdeutschen Materialkonto – um die länderspezifische Komponente des Empfangs und Versands biotischer und abiotischer Güter erweitert.

Der aus Empfang minus Versand resultierende Saldo abiotischer bzw. biotischer Güter geht außerdem in verschiedene Indikatoren ein. So wird beispielsweise die Rohstoffproduktivität, das Verhältnis des Bruttoinlandsprodukts zur Inanspruchnahme nicht erneuerbarer Rohstoffe, mithilfe der abiotischen Güter berechnet.

Rechenbereiche

I. Empfang

- Biotische Güter (Güterabteilungen 0 – 1)
- Abiotische Güter (Güterabteilungen 2 – 9)

II. Versand

- Biotische Güter (Güterabteilungen 0 – 1)
- Abiotische Güter (Güterabteilungen 2 – 9)

Die genaue Untergliederung der Güterabteilungen 0 – 9 wird im Rechengang dargestellt.

Datenquellen

Statistikbezeichnung	EVAS-Nummer oder ¹⁾ nichtamtliche Datenquelle	Verfügbare Jahre	Verwendet für Rechenbereich
Sonderauswertung Straßenverkehr	Krafftahrt-Bundesamt	Ab 1994 jährlich	Empfang Versand
Güterverkehrsstatistik der Eisenbahn	461 31	Ab 1994 jährlich	Empfang Versand
Güterverkehrsstatistik der Binnenschifffahrt	463 21	Ab 1994 jährlich	Empfang Versand

1) EVAS: Einheitliches Verzeichnis aller Statistiken der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Rechengang

Die Ausgangsdaten für den Handel zwischen den Bundesländern liegen in folgender Gliederung vor:

Güterabteilung	Bezeichnung
0	Land-, forstwirtschaftliche und verwandte Erzeugnisse (einschließlich lebende Tiere)
1	andere Nahrungs- und Futtermittel
2	Feste mineralische Brennstoffe
3	Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase
4	Erze und Metallabfälle
5	Eisen, Stahl und NE-Metalle (einschließlich Halbzeug)
6	Steine und Erden (einschließlich Baustoffe)
7	Düngemittel
8	chemische Erzeugnisse
9	Fahrzeuge, Maschinen, sonstige Halb- und Fertigwaren, besondere Transportgüter

Die Werte der biotischen und abiotischen Güter, die zwischen den Bundesländern mit Hilfe des Straßenverkehrs transportiert werden, werden der Sonderauswertung des Kraftfahrt-Bundesamtes direkt entnommen.

Für den Schienenverkehr (alle Jahre ab 1994, 1996 Sonderauswertung) und die Binnenschifffahrt (alle Jahre ab 1994) stellt das Statistische Bundesamt jeweils die Gesamtheit aller Verkehrsbewegungen zwischen den Bundesländern als Ausgangsdaten für Berechnungszwecke zur Verfügung. Die Daten liefern folgende Informationen:

- Verkehrszweig (Schienenverkehr oder Binnenschifffahrt)
- Berichts-Verkehrsbezirk (Beladung)
- Korrespondierender Verkehrsbezirk (Entladung)
- Verkehrsbeziehung (Verkehr innerhalb der Bundesrepublik, Ausfuhr in das Ausland, Einfuhr aus dem Ausland, Durchgangsverkehr)
- Güterart (s. o.)
- Versand- und Empfangsmengen in Tonnen

Die Werte der mit dem Schienenverkehr bzw. mit der Binnenschifffahrt transportierten biotischen und abiotischen Güter werden daraus wie folgt – getrennt für den jeweiligen Verkehrszweig – errechnet. Von den Ausgangsdaten werden sowohl die Daten des Transits durch Deutschland als auch die Daten des Im- und Exportes (Auslandshandel) aussortiert. Die auf diese Weise aufbereiteten Daten werden nach Bundesländern sortiert. Es folgt die Eliminierung der Gütermengen, die lediglich innerhalb der jeweiligen Bundesländer transportiert werden. Danach werden die verbleibenden Gütermengen in biotische Güter (Güterabteilungen 0 – 1) und abiotische Güter (Güterabteilungen 2 – 9) getrennt.

Um besser vergleichbare Ergebnisse zwischen den Verkehrsträgern zu gewährleisten wurde vom Statistischen Bundesamt 2005 eine Methodenänderung im Schienenverkehr durchgeführt. Gewichte der beladenen Ladungsträger werden fortan mit einbezogen. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden in den vorliegenden Berechnungen daraufhin alle Jahre bis 1994 zurück koordiniert.

2006 wurden die Werte der biotischen und abiotischen Güter, die zwischen den Bundesländern mit Hilfe des Schienenverkehrs transportiert wurden, einer Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes direkt entnommen.

Die Summe aus den Ergebnissen aller Verkehrszweige ergibt den gesamten Empfang bzw. Versand biotischer und abiotischer Güter. Durch Differenzbildung zwischen Empfang und Versand berechnet sich der jeweilige Saldo biotischer bzw. abiotischer Güter.

Berechnungsqualität

Mit dieser Methode werden alle verfügbaren Informationen optimal genutzt, sodass bei der gegebenen Datenlage für die Länderrechnung eine bestmögliche Genauigkeit erreicht wird. Die Berechnung des Empfangs und Versands biotischer und abiotischer Güter ist besonders gut abgesichert, weil sie zum einen auf einer Sonderauswertung des Kraftfahrtbundesamtes beruht, die als repräsentative Stichprobe durchgeführt wird. Zum anderen werden die Güterverkehrsstatistiken der Eisenbahn und der Binnenschifffahrt verwendet, die beide Totalerhebungen mit Auskunftspflicht sind.

Allerdings ist zu bedenken, dass mögliche stichprobenbedingte wie auch nicht stichprobenbedingte Fehler der Sonderauswertung des Kraftfahrtbundesamtes, die eine Basis für die Berechnung des Empfangs und Versands biotischer und abiotischer Güter bildet, grundsätzlich auch in den UGR-Ergebnissen enthalten sein können. Bei der Güterverkehrsstatistik der Eisenbahn und der Binnenschifffahrt kommen nicht stichprobenbedingte Fehler so gut wie nicht vor. Näheres ist in den beiden Qualitätsberichten aus dem Jahr 2005 „Monatliche und jährliche Statistik des Eisenbahngüterverkehrs auf dem deutschen Schienennetz“ und „Güterverkehrsstatistik der Binnenschifffahrt“ des Statistischen Bundesamtes zu finden.

Ergebnisse

Ab 1994 stehen jährliche Daten für alle Bundesländer zur Verfügung. Die Ergebnisse werden im Jahr t+2 in der Regel im Herbst veröffentlicht.

Ansprechpartner

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein
Dr. Hendrik Tietje
Tel.: 0431 6895-9196
E-Mail: ugr@statistik-nord.de

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein
Shira-Lee Teunis
Tel.: 0431 6895-9361
E-Mail: ugr@statistik-nord.de