



astatinfo

Nr. 13

03/2012

Strukturanalyse der Südtiroler Wirtschaft

Verwendung der Input-Output-Tabelle

Analisi strutturale dell'economia altoatesina

L'utilizzo della Tavola Input-Output

Hauptergebnisse

Wie viel wird in Südtirol produziert? Welches sind die Produktionssektoren und an wen gehen ihre Produkte? Welche Verbindungen gibt es zwischen den heimischen Produktionssektoren? Und mit dem Rest der Welt? Export, Konsum der privaten Haushalte und der Touristen, öffentliche Ausgaben: Wie beeinflussen sie die Südtiroler Wirtschaft? Diese und weitere Fragen werden in dieser Mitteilung beantwortet, welche die Südtiroler Produktionsstruktur über das „komplexe“ Instrument der Input-Output-Tabelle sowohl von der Angebots- als auch von der Nachfrageseite beschreiben will.

Angenommen, Südtirol wäre ein einziges großes Unternehmen, das Güter und Dienstleistungen erzeugt. Bei der Produktion greift es auf Produkte zurück, die von außen (10,4 Milliarden Euro an Importen) oder intern (12,8 Milliarden Euro an Vorleistungen) eingekauft werden. Zieht man diese Kosten ab, erhält man einen Wert, der in Form von **Einkommen an die Wohnbevölkerung** verteilt wird (**17,3 Milliarden Euro des Bruttoinlandsprodukts**).

Die angebotenen Produkte (in Südtirol produziert oder importiert) werden größtenteils innerhalb Südtirols verbraucht, und zwar von den **privaten Haushalten (6,6 Milliarden Euro)**, den **Touristen (3,7 Milliarden Euro)**

Risultati principali

A quanto ammonta la produzione in Alto Adige? Quali sono i settori produttivi e a chi destinano i propri prodotti? Quali legami ci sono fra i settori produttivi locali? E con il resto del mondo? Export, consumi delle famiglie e dei turisti, spesa pubblica: in che modo influiscono sull'economia altoatesina? A queste ed altre domande viene data una risposta nel presente notiziario, che avvalendosi di uno strumento "complesso" quale la tavola Input-Output, cerca di spiegare il tessuto produttivo dell'Alto Adige sia dal punto di vista dell'offerta che della domanda.

Si provi ad immaginare l'Alto Adige come una grande azienda che produce beni e servizi. Nella produzione si avvale di prodotti acquistati dall'esterno (10,4 miliardi di euro in importazioni) o al proprio interno (12,8 miliardi di euro in beni intermedi). Sottratti questi costi, rimangono a disposizione le somme da distribuire sotto forma di **reddito ai residenti (17,3 miliardi di Prodotto Interno Lordo)**.

I prodotti offerti (realizzati in Alto Adige o importati) vengono consumati in gran parte all'interno del territorio provinciale: dalle **famiglie (6,6 miliardi di euro)**, dai **turisti (3,7 miliardi di euro)**, dalla **Pubblica Am-**

ro), der **Öffentlichen Verwaltung (4,3 Milliarden Euro)**, bzw. in **Investitionen** angelegt (**4,7 Milliarden Euro**). Der Anteil der außerhalb der Landesgrenzen verkauften Güter (8,4 Milliarden Euro an Ausfuhren), die überwiegend für den italienischen Markt bestimmt sind, ist bedeutend. Die heimische Produktion hängt eng mit der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung zusammen, insbesondere mit der Situation in den Nachbargebieten. **Die Exporte entsprechen 48,8% des BIP; zählt man den Verbrauch der Touristen, die von außerhalb Südtirols anreisen, dazu, steigt dieser Anteil auf 68,8%.**

Das Einkommen (BIP), das durch den Verkauf von Produkten entsteht, stammt zu je einem Drittel aus dem Verbrauch der Haushalte (davon entfällt ein Drittel auf die Touristen) und aus den Ausfuhren. **Die öffentlichen Ausgaben aktivieren sehr effizient das BIP** (um die 20% des Südtiroler BIP werden von diesem Bereich aktiviert; der Multiplikator des BIP, also der Prozentanteil des Wertes, der aus der Endnachfrage hervorgeht, beträgt 80,2%). Dies deshalb, da die öffentlichen Produkte bzw. Dienstleistungen größtenteils aus Primärfaktoren (vor allem Arbeit) und weniger aus dem Ankauf von Vorleistungen oder Importgütern stammen.

Das „Unternehmen Südtirol“ zeichnet sich durch das breite Angebot im *Dienstleistungsbereich* aus. Im Vergleich zu den übrigen Wirtschaftssektoren hat der Tertiärsektor den Vorteil, wenig zu importieren und gleichzeitig aber auch wenig zu exportieren. Die Tätigkeit, die als **Kerntätigkeit** definiert wird, da sie bei den Ankäufen und bei den Verkäufen mit dem heimischen Produktionssystem zusammenhängt, ist **Verkehr, Lagerung und Kommunikation**. Ein weiterer **Schlüsselsektor** Südtirols ist die **Landwirtschaft**. Ihre Produktion hängt eng mit den Primärfaktoren (Arbeit und Land) zusammen und die Produkte werden im Ausland und im übrigen Staatsgebiet nachgefragt. Im *Produzierenden Gewerbe* sticht die Tätigkeit des Bereichs **Energie- und Wasserversorgung** hervor, da sie eine hohe Kapitalintensität aufweist und eine große Nachfrage vonseiten des heimischen Produktionssystems danach besteht. Weniger schmeichelhaft fällt das Urteil über das *Verarbeitende Gewerbe* aus, dessen Importanteile häufig deutlich höher sind als die Exportanteile.

ministrato (**4,3 miliardi di euro**) oppure vengono impiegati in **investimenti (4,7 miliardi di euro)**. Rilevante è anche la quota di beni venduti fuori dal territorio provinciale (8,4 miliardi in esportazioni), la maggior parte destinata al mercato italiano. La produzione locale è strettamente legata all'andamento generale dell'economia, ed in particolare alla situazione dei territori limitrofi. Infatti, rapportate al PIL, **le esportazioni ammontano al 48,8%, e se a queste si aggiungono anche i consumi dei turisti provenienti da fuori provincia, tale quota sale al 68,6%.**

Il reddito (PIL) attivato dalla vendita dei prodotti è legato per un terzo ciascuno ai consumi delle famiglie (di cui un terzo da attribuire ai turisti) ed all'export. **La spesa pubblica attiva in modo molto efficace il PIL** (circa il 20% del PIL altoatesino è attivato da questa componente; il moltiplicatore del PIL, cioè la percentuale di valore che scaturisce dalla domanda finale, è pari all'80,2%). Ciò perché i prodotti, o meglio i servizi pubblici, derivano in gran parte dai fattori primari (in particolare dal lavoro) e meno dall'acquisto di beni intermedi ed importati.

L'„Azienda Alto Adige“ si caratterizza per l'ampia offerta di *Servizi*. Rispetto agli altri settori di attività economica, il terziario presenta il vantaggio di importare poco, ma d'altro canto esporta altrettanto poco. L'**attività nodale**, in quanto legata a monte (negli acquisti) ed a valle (nelle vendite) con il sistema produttivo locale, sono i **Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni**. Un altro **settore chiave** per l'Alto Adige è l'**Agricoltura**: la sua produzione è strettamente legata ai fattori primari (lavoro e terra) ed i prodotti sono richiesti all'estero e nel resto d'Italia. Nel settore *Industriale* spicca l'attività del comparto **Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua** perché ad alta intensità di capitale e con una forte domanda da parte del sistema produttivo locale. Giudizio meno lusinghiero invece per le *Attività manifatturiere*, che si caratterizzano per quote di import spesso nettamente superiori rispetto all'export.

Die oben angeführten Ergebnisse stammen aus einer detaillierten Analyse der makroökonomischen Komponenten aus der Input-Output-Tabelle⁽¹⁾. Diese wurde in Zusammenarbeit mit dem Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana (IRPET) erstellt. Die Details zu den Werten und Beschreibungen werden auf den folgenden Seiten vertieft.

I risultati sopra descritti derivano da un'analisi dettagliata delle componenti macroeconomiche tratte dalla tavola Input-Output⁽¹⁾, implementata in collaborazione con l'Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana (IRPET). I dettagli, sia numerici che descrittivi, vengono approfonditi nei seguenti paragrafi.

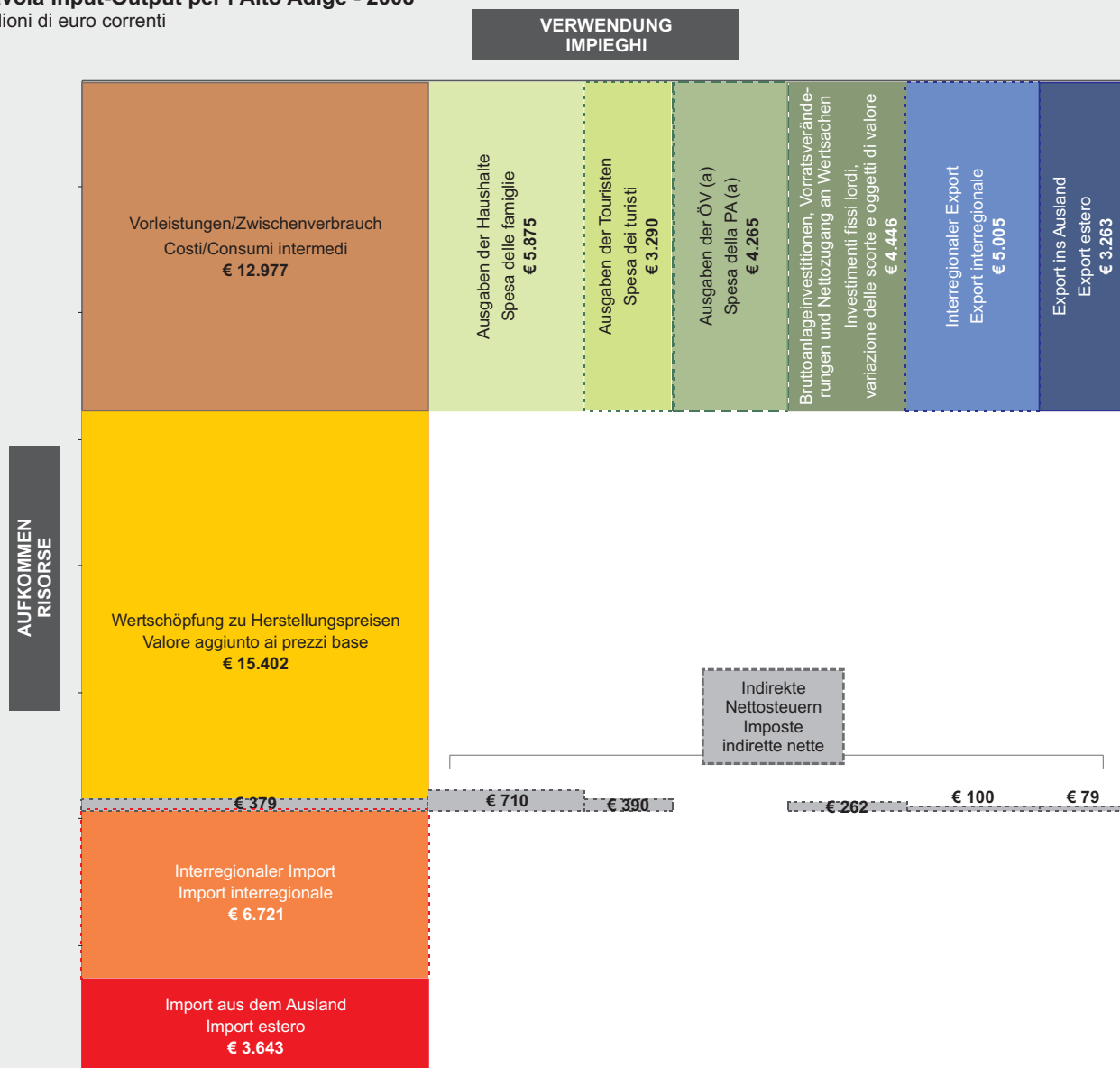
(1) Die Tabelle ist in digitaler Form auf der Internetseite des ASTAT (www.provinz.bz.it/astat) unter dem Themenbereich „BIP und volkswirtschaftliche Gesamtrechnung“ abrufbar. Hinsichtlich der methodologischen Hinweise sei auf die Publikation „Südtiroler Input-Output-Tabelle - 2005“, ASTAT Schriftenreihe Nr. 155, verwiesen. Im Vergleich zur vorhergehenden Ausgabe wurde die Matrix anhand der SUT-Methodologie (Supply and Use) erstellt. La tavola in formato elettronico è disponibile online, nel sito dell'ASTAT (www.provincia.bz.it/astat) all'interno della tematica „PIL e conto economico“. Per gli aspetti metodologici si rinvia al volume „Tavola Input-Output per l'Alto Adige - 2005“, collana ASTAT n. 155. Rispetto alla versione precedente, la matrice resa disponibile è stata costruita secondo la metodologia SUT (Supply and Use).

Input-Output-Tabelle für Südtirol - 2008

Millionen Euro in jeweiligen Preisen

Tavola Input-Output per l'Alto Adige - 2008

Milioni di euro correnti



(a) Einschließlich der Ausgaben der privaten Sozialeinrichtungen
 Compresa la Spesa delle ISP (Istituzioni sociali private)

© astat 2012 - lr



Input-Output-Tabelle

Die Input-Output-Matrix (I-O) zeigt die Beziehungen zwischen den Wertschöpfungskomponenten, den Produktionsinputs und den entsprechenden Outputs, den angebotenen Ressourcen (Aufkommen) und den entsprechenden Verwendungen. Anhand der Tabelle können kurz- und langfristige Analysen durchgeführt werden. Im ersten Fall handelt es sich hauptsächlich um **Wirkungsanalysen**, anhand denen die Auswirkungen eines Auslösers auf das Wirtschaftssystem geschätzt werden, z.B. ein Anstieg/Rückgang des Verbrauchs oder der Investitionen oder des Exports. Bei den langfristigen Analysen handelt es sich um eine **Strukturanalyse**: Sie hebt die Beziehungen zwischen

Tavola Input-Output

La matrice Input-Output (I-O) mostra le relazioni tra le componenti del valore aggiunto, gli input produttivi e i corrispondenti output, le risorse offerte e i corrispondenti impieghi. L'utilizzo della tavola permette di effettuare analisi di breve e di lungo periodo. Nel primo caso trattasi principalmente di **analisi di impatto**, mediante le quali si stimano gli effetti generati sul sistema economico da un fattore scatenante, quale p. es. un aumento/diminuzione dei consumi oppure degli investimenti o dell'export. Nel lungo periodo si tratta invece di un'**analisi strutturale**: essa mette in evidenza le relazioni fra i vari aggregati economici, evidenziando i settori produttivi trainanti, l'incidenza del valore ag-

den verschiedenen Wirtschaftsgrößen hervor, wobei die treibenden Produktionssektoren, der Anteil an der Wertschöpfung oder die Abhängigkeit einer Wirtschaft vom Import/Export herausgearbeitet werden.

Diese Mitteilung konzentriert sich auf die langfristige Analyse, während die kurzfristige in einer weiteren Studie behandelt wird, die derzeit ausgearbeitet wird. Alle analysierten Daten beziehen sich auf das Jahr 2008⁽¹⁾. Diese Studie bildet also die Wirtschaftsstruktur Südtirols vor der Krise ab. Angesichts dessen, dass sich die internationale Krise im Jahr 2009 auch auf die Südtiroler Wirtschaft ausgewirkt hat (BIP -2,6%), wird es künftig interessant sein zu beobachten, ob dies Auswirkungen auf die Produktionsstruktur Südtirols hatte.

Aufkommens- und Verwendungskonto

Die I-O-Tabelle ist eine vereinfachte Darstellung des Wirtschaftskreislaufs. In den Spalten kann man ablesen, welche Vorleistungen und Produktionsfaktoren (Inputs) man für die Produktion benötigt. In den Zeilen der Tabelle findet man die Informationen über die Verwendung der Produktion (Output).

Fasst man die Ströme in der Tabelle entsprechend zusammen, gelangt man zum zentralen Verhältnis eines Rechnungsführungssystems, d.h. zum Ausdruck, der Aufkommen und Verwendung auf der Ebene der Gesamtgrößen gleichsetzt. Da die Aufkommenseite das *Bruttoinlandsprodukt (BIP)* und die *Importe (M)* umfasst und die Verwendungsseite den *Konsum (C)*, die *öffentlichen Ausgaben (G)*, *Investitionen (I)* und den *Export (X)*, erhält man die keynesianische Gleichung:

$$BIP + M = C + G + I + X \text{ bzw.}$$

$$BIP = C + G + I + (X - M)$$

Im Vergleich zu den „Regionalen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen“, die vom Nationalinstitut für Statistik (ISTAT) veröffentlicht werden, erlaubt die I-O-Tabelle eine genauere Beschreibung der lokalen Wirtschaftssituation. Bei der Analyse der makroökonomischen Gesamtgrößen stellt die Möglichkeit, die **Ausgaben der Touristen** getrennt abzubilden, einen neuen Aspekt dar. Mit dieser Information kann die Wichtigkeit des Tourismussektors, der häufig als Zugpferd der Südtiroler Wirtschaft bezeichnet wird, bewertet werden. Die Daten aus der I-O-Tabelle bestätigen die Bedeutung der touristischen Nachfrage. Die *Ausgaben der Touristen* betragen 3,7 Milliarden Euro, also ungefähr die Hälfte im Vergleich zu den (*Nichttouristischen*) *Ausgaben der ansässigen Haushalte*. Der touristische Verbrauch entspricht 13,3% der *Endnachfrage*.

giunto o la dipendenza di un'economia dall'import/export.

Il notiziario verte sull'analisi di lungo periodo, mentre quella di breve periodo è rimandata ad un successivo studio in fase di elaborazione. Tutti i dati analizzati fanno riferimento all'anno 2008⁽¹⁾. Il presente studio riporta quindi la struttura economica dell'Alto Adige nel periodo pre-crisi. Considerando che nel 2009 la crisi internazionale ha avuto ripercussioni anche sull'economia altoatesina (PIL -2,6%), in futuro sarà interessante valutare se ciò abbia avuto conseguenze sulla struttura produttiva della provincia di Bolzano.

Conto delle risorse e impieghi

La tavola I-O è una rappresentazione semplificata del sistema economico. Nelle colonne si possono dedurre i prodotti intermedi e i fattori della produzione (Input) necessari per il processo produttivo. Nelle righe della tavola si trovano le informazioni relative all'utilizzo della produzione (Output).

Sommando opportunamente i flussi della tavola si perviene alla relazione fondamentale di un sistema contabile, ossia l'identità che a livello aggregato eguaglia le risorse con gli impieghi. Essendo le risorse costituite dal *Prodotto interno lordo (PIL)* e dalle *Importazioni (M)*, e gli impieghi da *Consumi (C)*, *Spesa pubblica (G)*, *Investimenti (I)* ed *Esportazioni (X)*, si giunge all'identità keynesiana:

$$PIL + M = C + G + I + X \text{ ovvero}$$

$$PIL = C + G + I + (X - M)$$

Rispetto ai “Conti economici regionali” diffusi dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) la tavola I-O permette una lettura più approfondita della realtà economica locale. Nell'analisi degli aggregati macroeconomici un nuovo aspetto è rappresentato dalla possibilità di evidenziare separatamente le **spese dei turisti**. Questa informazione permette di effettuare una prima valutazione sull'importanza del settore turistico, spesso indicato come motore dell'economia altoatesina. I dati derivanti dalla tavola I-O confermano la rilevanza della domanda turistica. La *Spesa dei turisti* raggiunge un importo di 3,7 miliardi, pari a quasi la metà rispetto alla *Spesa (non a scopo turistico) delle famiglie residenti*. I consumi turistici rappresentano il 13,3% della *Domanda finale*.

(1) Angesichts der Tatsache, dass die Regionalen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des ISTAT die nach Wirtschaftsbranche aufgeschlüsselten Daten nur bis zum Jahr 2007 enthalten, wurde eine vorläufige Abschätzung für 2008 anhand von aggregierten Daten vorgenommen. Die bereitgestellte Tabelle mit den Detailangaben für 30 Branchen bezieht sich hingegen auf 2007.

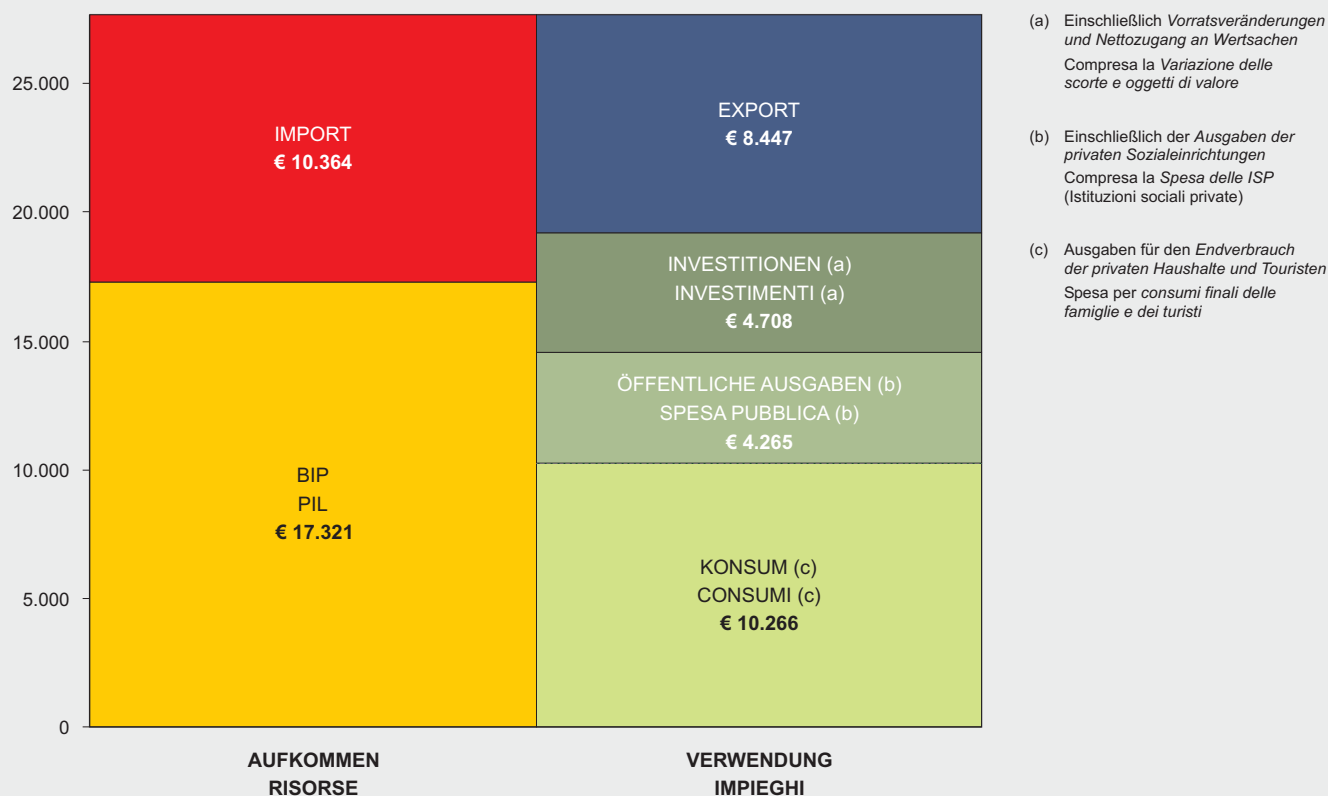
In considerazione del fatto che i Conti economici regionali diffusi da ISTAT mettono a disposizione i dati disaggregati per branca economica soltanto fino all'anno 2007, si è provveduto ad effettuare una stima preliminare per il 2008 basata su dati aggregati. La tavola con il dettaglio a 30 branche, messa a disposizione degli utenti, si riferisce invece al 2007.

Aufkommens- und Verwendungskonto - 2008

Millionen Euro in jeweiligen Preisen

Conto economico delle risorse e degli impieghi - 2008

Milioni di euro correnti



© astat 2012 - Ir



Tab. 2

Aufkommens- und Verwendungskonto - 2008

Millionen Euro in jeweiligen Preisen

Conto economico delle risorse e degli impieghi - 2008

Milioni di euro correnti

GRÖSSEN	Mio. Euro	%	AGGREGATI
Bruttoinlandsprodukt	17.321	62,6	Prodotto interno lordo
Wertschöpfung zu Herstellungspreisen	15.402	55,6	Valore aggiunto ai prezzi base
Indirekte Nettosteuern	1.920	6,9	Imposte indirette nette
Import	10.364	37,4	Import
Interregional	6.721	24,3	Interregionale
Ausland	3.643	13,2	Eestero
Aufkommen insgesamt	27.685	100,0	Totale risorse
Letzter Inlandsverbrauch	14.530	52,5	Consumi finali interni
Ausgaben der privaten Haushalte	6.585	23,8	Spesa delle famiglie
Ausgaben der Touristen	3.680	13,3	Spesa dei turisti
Ausgaben der öffentlichen Verwaltungen (a)	4.265	15,4	Spesa delle Amministrazioni Pubbliche (a)
Bruttoanlageinvestitionen	4.674	16,9	Investimenti fissi lordi
Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen	34	0,1	Variazione delle scorte e oggetti di valore
Export	8.447	30,5	Export
Interregional	5.105	18,4	Interregionale
Ausland	3.342	12,1	Eestero
Verwendung insgesamt	27.685	100,0	Totale impieghi

(a) Einschließlich der Ausgaben der privaten Sozialeinrichtungen
Compresa la Spesa delle ISP (Istituzioni sociali private)

Eine weitere Neuheit ist die Möglichkeit, weitere Werte zum **Handelsaustausch** zu schätzen. Während die regionalen Gesamtrechnungen nur den *Nettoimport* (Import minus Export) enthalten, werden in der I-O-Tabelle sowohl der Import- als auch der Exportwert dargestellt, wobei zudem zwischen ausländischem (aus dem/ins Ausland) und interregionalem Herkunfts-/Zielgebiet (aus anderen/in andere Regionen Italiens) unterschieden wird. Die Daten zeigen die starke Abhängigkeit der lokalen von der gesamtstaatlichen Wirtschaft auf. Auf der Aufkommenseite stellen die *Importe* aus den italienischen Regionen fast zwei Drittel (64,8%) des gesamten *Imports* dar. Der Anteil der *Exporte* (60,4%) ist etwas geringer.

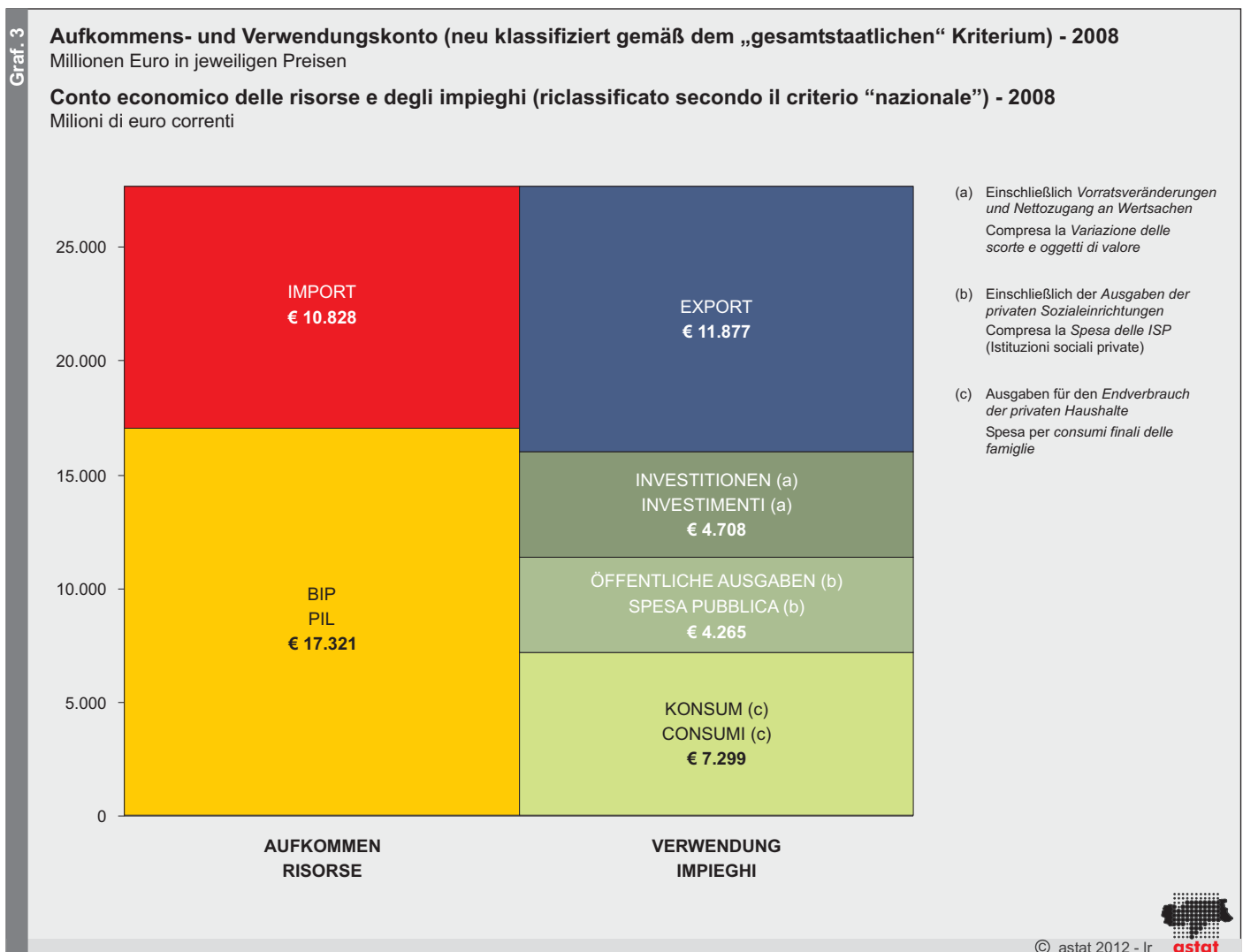
Es ist zudem bemerkenswert, dass der negative Saldo der Handelsbilanz (-1,9 Milliarden Euro) hauptsächlich auf den Handelsaustausch mit den übrigen Regionen Italiens zurückgeht (-1,6 Milliarden Euro). In Bezug auf den internationalen Handel ist der Unterschied geringer (-0,3 Milliarden Euro).

Durch die Kombination der oben beschriebenen Zusatzinformationen (*Ausgaben der Touristen, interregionaler und ausländischer Export/Import*) kann das Aufkommens- und Verwendungskonto neu klassifiziert

Un'ulteriore novità è data dalla possibilità di stimare ulteriori valori riguardanti gli **scambi commerciali**. Mentre nei conti regionali si dispone soltanto del dato relativo alle *Importazioni nette* (importazioni meno esportazioni), nella tavola I-O vengono esplicitati i valori sia dell'import che dell'export, distinguendo inoltre fra la provenienza/destinazione estera (da/vs. l'estero) ed interregionale (da/vs. le altre regioni italiane). I dati segnalano la forte dipendenza dell'economia locale da quella nazionale. Sul lato delle risorse, le *Importazioni* dalle regioni italiane rappresentano quasi due terzi (64,8%) sul totale delle *Importazioni*. L'incidenza delle *Esportazioni* è leggermente minore, pari al 60,4%.

Interessante inoltre verificare che il saldo negativo della bilancia commerciale (-1,9 miliardi di euro) derivi principalmente dagli scambi commerciali con le altre regioni italiane (-1,6 miliardi di euro), mentre nel commercio internazionale il differenziale è meno ampio (-0,3 miliardi di euro).

La combinazione delle informazioni aggiuntive sopra descritte (*Spesa die turisti, Export/Import interregionale ed estero*) permette di riclassificare il conto risorse ed impieghi seguendo lo schema utilizzato a livello



Aufkommens- und Verwendungskonto (neu klassifiziert gemäß dem „gesamtstaatlichen“ Kriterium) – 2008

Millionen Euro in jeweiligen Preisen

Conto economico delle risorse e degli impieghi (riclassificato secondo il criterio “nazionale”) – 2008

Milioni di euro correnti

GRÖSSEN	Mio. Euro	%	AGGREGATI
Bruttoinlandsprodukt	17.321	61,5	Prodotto interno lordo
<i>Wertschöpfung zu Herstellungspreisen</i>	15.402	54,7	<i>Valore aggiunto ai prezzi base</i>
<i>Indirekte Nettosteuern</i>	1.920	6,8	<i>Imposte indirette nette</i>
Import (einschließlich der Ausgaben der Wohnbevölkerung außerhalb des Landes)	10.828	38,5	Import (inclusa spesa die residenti effettuata fuori provincia)
<i>Interregional</i>	6.898	24,5	<i>Interregionale</i>
<i>Ausland</i>	3.929	14,0	<i>Estero</i>
Aufkommen insgesamt	28.149	100,0	Totale risorse
Gesamtstaatlicher Verbrauch	11.564	41,1	Consumi nazionali
<i>Ausgaben der ansässigen Haushalte</i>	7.299	25,9	<i>Spesa delle famiglie residenti</i>
<i>Ausgaben der öffentlichen Verwaltungen (a)</i>	4.265	15,2	<i>Spesa delle Amministrazioni Pubbliche (a)</i>
Bruttoanlageinvestitionen	4.674	16,6	Investimenti fissi lordi
Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen	34	0,1	Variatione delle scorte e oggetti di valore
Export (einschließlich der Ausgaben der Nicht-Wohnbevölkerung)	11.877	42,2	Export (inclusa spesa die non residenti)
<i>Interregional</i>	6.333	22,5	<i>Interregionale</i>
<i>Ausland</i>	5.544	19,7	<i>Estero</i>
Verwendung insgesamt	28.149	100,0	Totale impieghi

(a) Einschließlich der *Ausgaben der privaten Sozialeinrichtungen*
Compresa la *Spesa delle ISP* (Istituzioni sociali private)

und das gesamtstaatliche Schema übernommen werden. Bei diesem Schema werden die Ausgaben der Nicht-Wohnbevölkerung (Touristen) zum *Export* gezählt, während die Ausgaben der Wohnbevölkerung außerhalb der Landesgrenzen zum *Import* zählen. Auf diese Weise werden die (*Internen*) *Ausgaben der privaten Haushalte* durch die *Ausgaben der ansässigen Haushalte*⁽¹⁾ ersetzt.

Infolge dieser Bearbeitungsschritte weist die Handelsbilanz einen positiven Saldo von einer Milliarde Euro auf. Dabei ist besonders der Saldo mit dem Ausland mit einem Aktivsaldo von 1,6 Milliarden positiv, während der Saldo mit den übrigen italienischen Regionen negativ bleibt (-0,6 Milliarden Euro).

Der Übergang des Aufkommens- und Verwendungskontos vom Schema des Inlandsverbrauchs (der Haushalte und Touristen) zu jenem des gesamtstaatlichen Verbrauchs (der Wohnbevölkerung) wirkt sich auch auf die Interpretation der Exportfähigkeit eines Gebietes aus. Zieht man beispielsweise den Indikator heran, der das Verhältnis zwischen Export und BIP wiedergibt, erhält man unterschiedliche Werte. Abhängig vom Exportwert, der bei der Berechnung verwendet wird, erhält man die folgenden Ergebnisse:

nationale, nel quale la spesa die non residenti (turisti) viene inclusa nelle *Esportazioni*, mentre quella effettuata fuori regione dai residenti viene attribuita alle *Importazioni*. In questo modo la *Spesa (interna) delle famiglie* viene sostituita dall'aggregato *Spesa delle famiglie residenti*.⁽¹⁾

A seguito di queste operazioni la bilancia commerciale presenta un saldo positivo, pari a un miliardo di euro. Particolarmente positivo il saldo con l'estero, con un attivo di 1,6 miliardi, mentre nei confronti delle altre regioni italiane si continua a registrare un passivo (-0,6 miliardi di euro).

Il passaggio del conto risorse-impieghi dallo schema con consumi interni (delle famiglie e die turisti) a quello con consumi nazionali (die residenti) ha effetto anche sull'interpretazione dalla capacità di esportare di un territorio. Introducendo, per esempio, l'indicatore, dato dal rapporto tra esportazioni e PIL, si ottengono valori divergenti. In particolare, a seconda del valore delle esportazioni utilizzato nel calcolo, si ottengono i seguenti risultati:

(1) Die (*Internen*) *Ausgaben der Touristen* werden unterteilt in: 1) Ausgaben der ansässigen Touristen (Binnenreiseverkehr), die zu den *Ausgaben der ansässigen Haushalte* gerechnet werden; 2) Ausgaben der nicht ansässigen Touristen (Einreiseverkehr), die dem *Export* zugerechnet werden. Die Schätzung der Ausgaben, die von der Wohnbevölkerung außerhalb der Landesgrenzen getätigt werden (Ausreiseverkehr), wird wie folgt zugewiesen: 1) auf der Aufkommenseite zum *Import*; 2) auf der Verwendungsseite zu den *Ausgaben der ansässigen Haushalte*.

La *Spesa (interna) dei turisti* si suddivide in: 1) spesa dei turisti residenti (turismo domestico) imputata alla *Spesa delle famiglie residenti*; 2) spesa dei turisti non residenti (turismo inbound) imputata alle *Esportazioni*. La stima della spesa dei residenti effettuata fuori regione (turismo outbound) viene imputata: 1) sul lato delle risorse, alle *Importazioni*; 2) sul lato degli impieghi, alla *Spesa delle famiglie residenti*.

19,3%, wenn nur der Export von Gütern ins Ausland berücksichtigt wird (unter Verwendung der Statistiken zum Außenhandel);

48,8%, wenn auch der Export von Gütern in die anderen Regionen Italiens berücksichtigt wird (aufgrund des Aufkommens- und Verwendungskontos mit Inlandsverbrauch);

68,8%, wenn man den Verbrauch der Nicht-Wohnbevölkerung berücksichtigt (durch eine Neuklassifizierung des Aufkommens- und Verwendungskontos nach dem Schema des gesamtstaatlichen Verbrauchs).

19,3%, nel caso si considerino solo le esportazioni di beni verso l'estero (quando si utilizzano i dati delle statistiche sul commercio estero);

48,8%, considerando anche le esportazioni di beni verso le altre regioni italiane (in base al conto risorse impieghi con consumi interni);

68,6%, aggiungendo i consumi die non residenti (riclassificando il conto risorse impieghi secondo lo schema con consumi nazionali).

Auswirkungen der Komponenten der Endnachfrage

Mit der I-O-Tabelle können die Auswirkungen der einzelnen Komponenten der Endnachfrage auf die Produktion betrachtet werden. Jedes Wirtschaftssystem reagiert auf Nachfrage teilweise mit interner Produktion, wobei intern verfügbare Vorleistungen oder primäre Produktionsfaktoren verwendet werden (letztere erzeugen Einkommen, also das BIP), und teilweise mit Importen.

Effetti delle componenti di domanda finale

La tavola I-O permette di mettere in luce gli effetti sulla produzione derivanti dalle singole componenti della domanda finale. Ogni sistema economico, infatti, di fronte alla domanda reagisce in parte con produzione interna, utilizzando beni intermedi disponibili internamente o fattori produttivi primari (questi ultimi generano reddito, cioè il PIL), e in parte ricorrendo ad importazioni.

Tab. 3

Aktivierung durch die Komponenten der Endnachfrage – 2008

Millionen Euro in jeweiligen Preisen

Attivazione delle componenti di domanda finale – 2008

Milioni di euro correnti

	Ausgaben der Haushalte Spesa delle famiglie	Ausgaben der Touristen Spesa die turisti	Ausgaben der ÖV (a) Spesa della PA (a)	Investitionen (b) Investimenti (b)	Export		Insgesamt (b) Totale (b)	
					Interregional Interregionale	Ausland Estero		
Bruttoinlandsprodukt <i>Wertschöpfung zu Herstellungspreisen</i>	3.892	2.326	3.419	2.223	3.346	2.116	17.321	Prodotto interno lordo <i>Valore aggiunto ai prezzi base</i>
<i>Indirekte Nettosteuern</i>	766	423	113	303	188	126	1.920	<i>Imposte indirette nette</i>
Interregionaler Import	1.712	951	605	1.500	1.140	813	6.721	Import interregionale
Import aus dem Ausland	981	403	241	986	619	413	3.643	Import estero
Insgesamt	6.585	3.680	4.265	4.708	5.105	3.342	27.685	Totale
<i>BIP-Multiplikator ©</i>	<i>59,1</i>	<i>63,2</i>	<i>80,2</i>	<i>47,2</i>	<i>65,5</i>	<i>63,3</i>	<i>62,6</i>	<i>Moltiplicatore del PIL ©</i>

(a) Einschließlich der *Ausgaben der privaten Sozialeinrichtungen*
Compresa la *Spesa delle ISP* (Istituzioni sociali private)

(b) Einschließlich *Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen*
Compresa la *Variatione delle scorte e oggetti di valore*

(c) Bruttoinlandsprodukt zu Endnachfrage (in Prozent)
Prodotto interno lordo su Domanda finale (in percentuale)

In den vorhergehenden Abschnitten wurde beschrieben, wie die Endnachfrage von 27,7 Milliarden Euro in Südtirol von der Produktion, insbesondere durch das BIP (17,3 Milliarden Euro) und den Import (10,4 Milliarden Euro) gedeckt wird. Der **Aktivierungsprozentsatz des BIP** im Verhältnis zur gesamten Endnachfrage beträgt 62,6%. Berechnet man denselben Indi-

Nei precedenti paragrafi si è descritto come, in Alto Adige, la domanda finale di 27,7 miliardi di euro venga soddisfatta dalla produzione, ed in particolare dal PIL (17,3 miliardi di euro) e dalle *Importazioni* (10,4 miliardi di euro). La percentuale di **attivazione del PIL** rispetto alla domanda finale totale è pari al 62,6%. Calcolando lo stesso indicatore per le singole compo-

kator für die einzelnen Komponenten der Nachfrage, ergeben sich abweichende Werte: Den höchsten Multiplikator verzeichnen die *Ausgaben der Öffentlichen Verwaltung* (80,2%), den geringsten die *Investitionen* (47,2%). Die Aktivierung des *Exports* bewegt sich bei 65% (65,5% beim *Interregionalen Export*, 63,3% beim *Export ins Ausland*). Es zeigt sich also, dass je 100 Euro an exportierten Gütern Produkte im Wert von ungefähr 35 Euro importiert werden müssen. Beim Vergleich zwischen den Arten des *Konsums der privaten Haushalte* verzeichnen die *Ausgaben der Touristen* (63,2%), einen leicht höheren Wert als die *Ausgaben der ansässigen Haushalte* (59,1%). Durch die größere Bereitschaft der Touristen, heimische Erzeugnisse zu kaufen, kann die Abhängigkeit vom Import verringert werden.

nenti della domanda emergono risultati divergenti: il moltiplicatore più alto si riscontra nella *Spesa della PA* (80,2%), quello più basso negli *Investimenti* (47,2%). L'attivazione dell'*Export* si aggira attorno al 65% (65,5% per le *Esportazioni interregionali*, 63,3% per le *Esportazioni estere*). Si osserva, quindi, come su 100 euro di prodotti esportati sia necessario importare prodotti pari ad un valore di circa 35 euro. Nel confronto fra le tipologie di *Consumi delle famiglie* emerge una lieve differenza a favore della *Spesa dei turisti* (63,2%), rispetto alla *Spesa delle famiglie residenti* (59,1%). Evidentemente la maggiore propensione da parte dei turisti ad acquistare prodotti locali permette di attenuare la dipendenza dall'import.

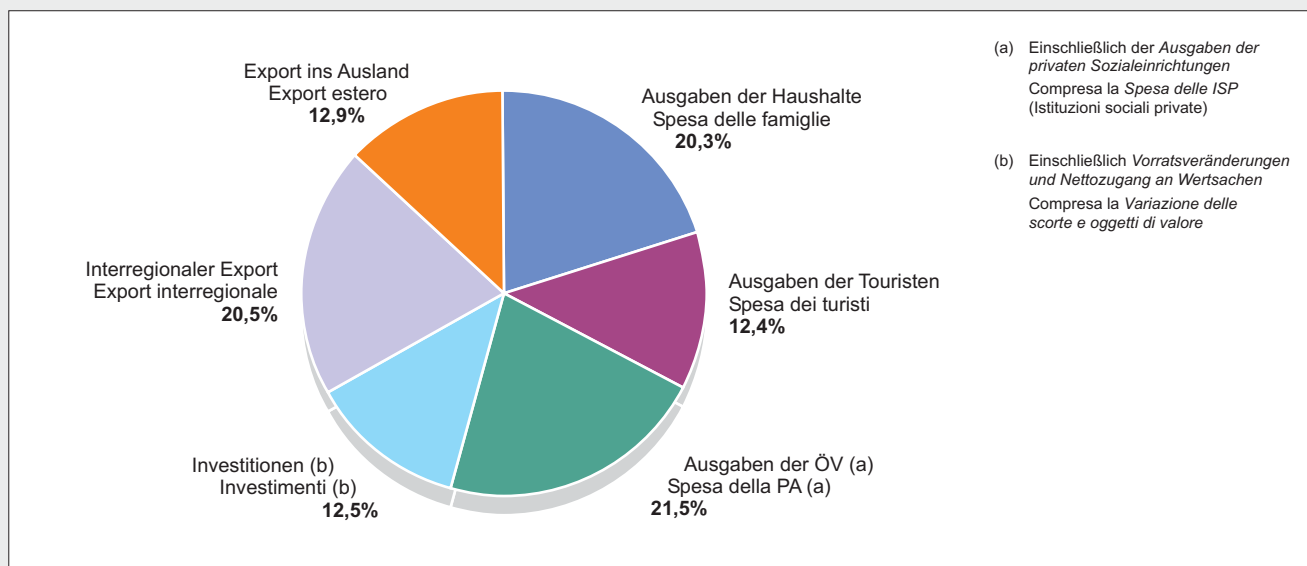
Graf. 4


Von den Komponenten der Endnachfrage erzeugte Wertschöpfung - 2008

Prozentuelle Verteilung

Valore aggiunto attivato dalle componenti di domanda finale - 2008

Composizione percentuale



© astat 2012 - Ir 

Der Einfluss der *Öffentlichen Ausgaben* auf das lokale Wirtschaftssystem wird durch die hohe Wertschöpfung, die von dieser Komponente erzeugt wird, unterstrichen. Von den 15,4 Milliarden Euro Südtiroler Wertschöpfung stammt mehr als ein Fünftel (21,5%) aus den *Ausgaben der öffentlichen Verwaltungen*. Ein weiteres Fünftel erzeugen die *Ausgaben der ansässigen Haushalte* (20,3%), während 12,4% der Wertschöpfung auf die Touristen zurückgehen. Ähnlich hoch ist auch der durch *Investitionen* (12,5%) erzeugte Wertschöpfungsanteil. Ein Drittel der Wertschöpfung wird von den Gütern aktiviert, die außer Landes verkauft werden: 20,5% über *interregionale Exporte*, 12,9% über *Exporte ins Ausland*.

L'influenza della *Spesa pubblica* sul sistema economico locale viene evidenziata dall'elevato valore aggiunto attivato da questa componente. Su 15,4 miliardi di euro di valore aggiunto provinciale, più di un quinto (21,5%) deriva dalla *Spesa delle Amministrazioni pubbliche*. Un ulteriore quinto viene attivato dalla *Spesa delle famiglie residenti* (20,3%), mentre i turisti attivano il 12,4% del valore aggiunto totale. Simile, in termini di valore aggiunto attivato, la quota derivante dagli *Investimenti* (12,5%). Infine, un terzo del valore aggiunto viene attivato dai prodotti venduti fuori provincia: il 20,5% grazie alle *Esportazioni interregionali*, il 12,9% alle *Esportazioni estere*.

Neben der Analyse der Größen des Aufkommens- und Verwendungskontos können der I-O-Tabelle auch Informationen zu den Sektoren entnommen werden, wobei die Verbindungen zwischen den Entstehungs- und Verwendungsprozessen der Produktion hervorgehoben werden.

Auf der Aufkommenseite kann die **Entstehung der Produktion** untersucht werden. In diesem Fall spricht man von „Backward“ der Produktion, der folgendermaßen unterteilt wird:

- Primäre Entstehung (entspricht dem BIP),
- importierte Vorleistung,
- interne Vorleistung.

Die Daten aus den I-O-Tabellen zeigen, dass das *Verarbeitende Gewerbe* 42,2% seines Aufkommens importiert, während die Abhängigkeit von außen auf Landesebene bei 26,5% liegt. Die Abhängigkeit der *Landwirtschaft* vom Import (36,6%) ist ebenso ziemlich ausgeprägt, auch wenn dieser Sektor, gleich wie die *Dienstleistungen*, eine starke Beziehung zu den primären Produktionsfaktoren (Kapital und Arbeit) aufweist. Der Anteil der primären Entstehung beträgt in der *Landwirtschaft* 45,9% und bei den *Dienstleistungen* 52,3%. Interessant ist dabei vor allem die geringe Neigung der *Landwirtschaft*, interne Vorleistungen zu erwerben. Dieser Sektor greift mehr als alle anderen auf Importwaren zurück.

Auf der Verwendungsseite kann die **Bestimmung der Produktion** beschrieben werden. In diesem Fall handelt es sich um eine „Forward“-Analyse mit den folgenden Unterteilungen:

- Zwischenverwendung,
- interne letzte Verwendung (interne Endnachfrage),
- externe letzte Verwendung (Export).

Die Ergebnisse weisen beträchtliche Unterschiede bei der Verwendung der Produkte zwischen den Sektoren auf. Die *Landwirtschaft* verwendet den größten Teil ihrer Produktion für den Export (49,4%) und die Zwischenverwendung (40,8%), während ihre interne Nachfrage sehr gering ist (9,7%). Der interne Markt ist hingegen das Hauptziel für die *Dienstleistungen*. Es handelt sich dabei vor allem um den Verbrauch der ansässigen Haushalte, der Touristen und der Öffentlichen Verwaltung. Ausgeglichen ist die Verwendung der *Industrieproduktion*: 34,0% der Produkte dienen der Zwischenverwendung, 38,7% der internen Endnachfrage (insbesondere für Investitionen) und 27,3% werden exportiert.

Oltre all'analisi degli aggregati del conto risorse-impieghi, le tavole I-O permettono di trarre informazioni settoriali, mettendo in evidenza i collegamenti nei processi di formazione e destinazione della produzione.

Sul lato delle risorse è possibile analizzare la **formazione della produzione**. Si parla in questo caso di “backward” della produzione che viene classificato in:

- primario (dato dal PIL),
- intermedio importato,
- intermedio interno.

I dati derivati dalle tavole I-O segnalano che rispetto ad un grado di dipendenza complessivo dall'esterno pari al 26,5%, l'*Industria* altoatesina importa il 42,2% delle proprie risorse. Abbastanza spiccata la dipendenza dall'import anche per il *settore agricolo* (36,6%), che tuttavia dimostra di avere un forte legame con i fattori produttivi primari (capitale e lavoro), così come anche i *Servizi*. L'incidenza del backward primario ammonta nell'*Agricoltura* al 45,9% e nei *Servizi* al 52,3%. Interessante osservare la bassa propensione dell'*Agricoltura* ad acquistare prodotti intermedi interni. Questo settore, più degli altri, dimostra di far uso di prodotti importati.

Sull'altro fronte, quello degli impieghi, è possibile descrivere la **destinazione della produzione**. In questo caso si tratta di un'analisi “forward” e si distingue in:

- intermedio (Consumi intermedi),
- finale interno (Domanda finale interna),
- finale esterno (Esportazioni).

I risultati che si ottengono mostrano notevoli differenze settoriali nella destinazione dei prodotti. L'*Agricoltura* destina la maggior parte della produzione all'export (49,4%) ed all'uso intermedio (40,8%), mentre la sua domanda interna è molto bassa (9,7%). Il mercato interno risulta invece essere la destinazione principale per il settore dei *Servizi*. Trattasi in particolare dei consumi delle famiglie residenti, dei turisti e della Pubblica Amministrazione. Più equilibrata la destinazione della produzione *industriale*: il 34,0% dei prodotti serve per usi intermedi, il 38,7% per la domanda finale interna (in particolare per gli Investimenti) e il 27,3% viene esportato.

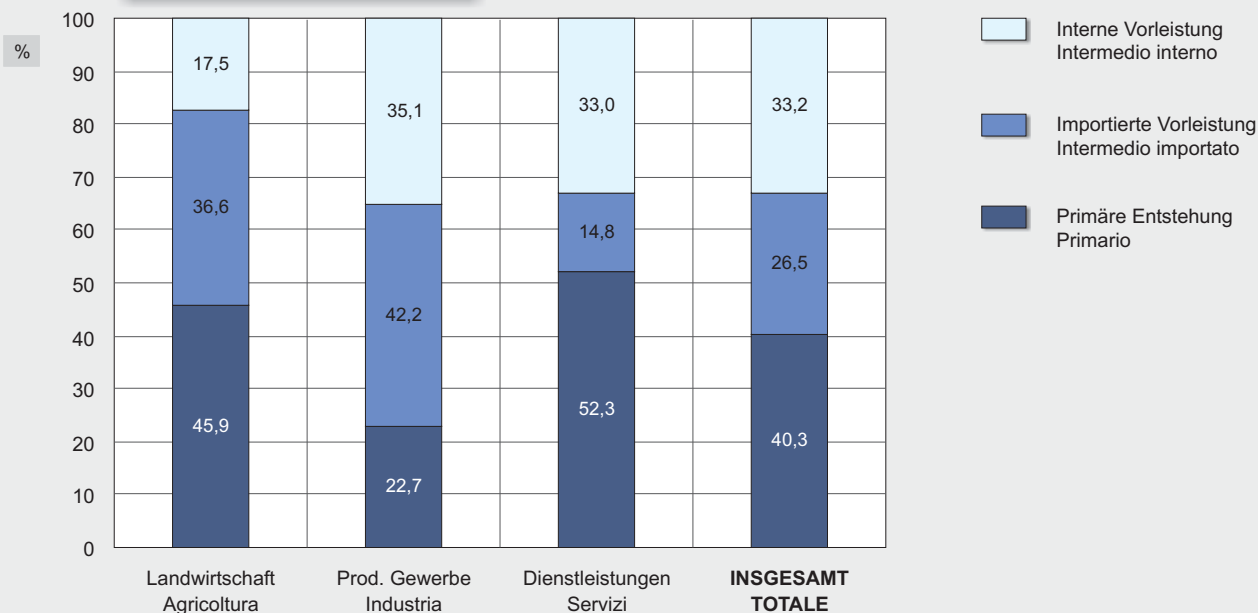
Entstehung und Bestimmung der Produktion nach Wirtschaftssektor - 2008

Prozentuelle Verteilung

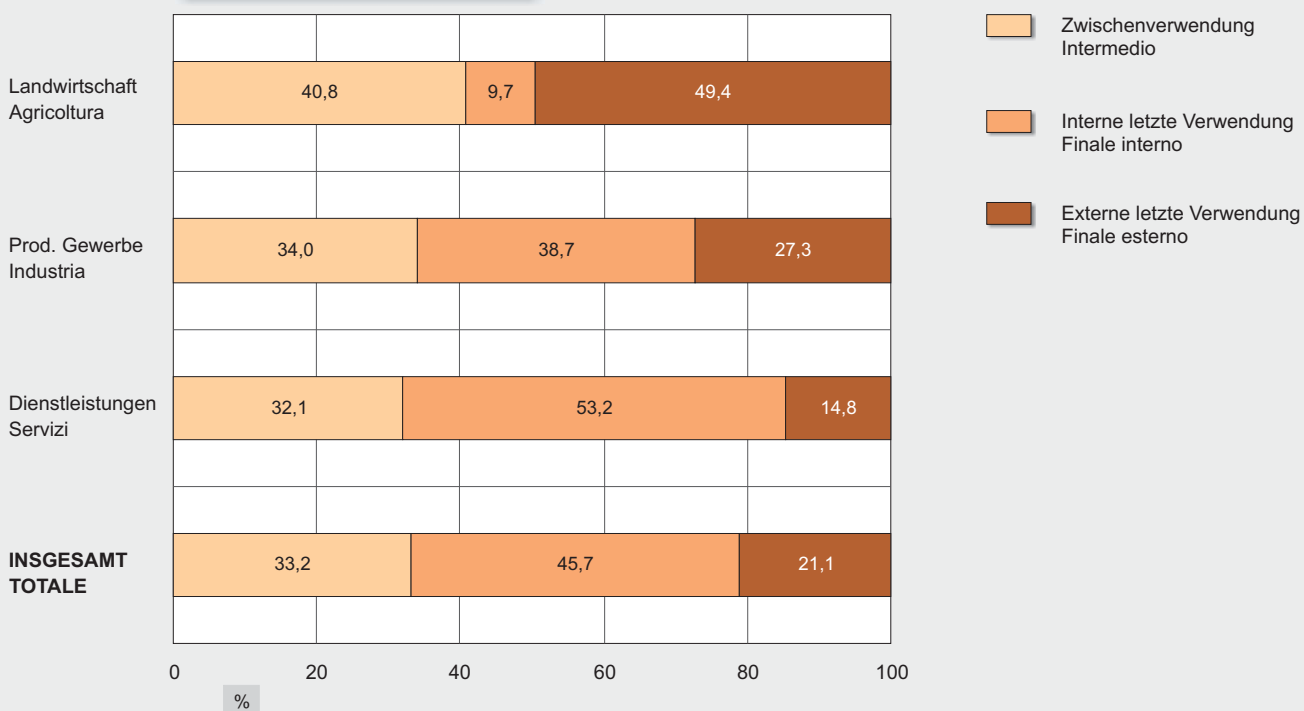
Formazione e destinazione della produzione per settore economico - 2008

Composizione percentuale

Entstehung der Produktion Formazione della produzione BACKWARD



Bestimmung der Produktion Destinazione della produzione FORWARD



Kombiniert man die Informationen zur Entstehung und Bestimmung der Produktion in einer einzigen Darstellung, werden die wechselseitigen Verbindungen hervorgehoben. Das Verfahren, das auf der Ebene der Aufgliederung der Sektoren in Wirtschaftsbranchen durchgeführt wird, beschreibt effizient die Südtiroler Produktionsstruktur⁽¹⁾.

Als **Kernsektor** eines Wirtschaftssystems wird jener Sektor definiert, der überwiegend interne Vorleistungen erwirbt und die eigenen Produkte für die Zwischenverwendung bestimmt. In Südtirol ist dies die Branche *Verkehr, Lagerung und Kommunikation*. Diese Branche weist mehr als alle anderen starke Beziehungen bei den An- und Verkäufen im lokalen Produktionssystem auf.

Unter den exportorientierten Sektoren heben sich jene, die interne Ressourcen verwenden und somit als „**Spitzensektoren**“ gelten, von den importabhängigen Sektoren ab (als **Basarökonomien** bezeichnet). Zur ersten Gruppe gehören die Branche *Handel; Reparatur von Kraftwagen und Krafträdern*, die vorwiegend Vorleistungen verwendet, und die *Landwirtschaft, Jagd und Forstwirtschaft*, die vor allem an den primären Produktionsfaktor gebunden ist. In der zweiten Gruppe, die problematischer ist als die erste, da sie an den Import gebunden ist, finden sich die verarbeitenden Tätigkeiten in den Sektoren *Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren, Holz und Holzwaren, Chemische Erzeugnisse sowie synthetische und künstliche Fasern, Metall und Metallprodukte, Maschinenbau und Elektrische Maschinen und elektronische Geräte*.

Die Sektoren, die Primärressourcen verwenden, die für die Zwischenverwendung bestimmt sind, gelten als **kapital- und arbeitsintensiv**. Dazu zählen die *Energie- und Wasserversorgung, die Geld- und Finanzvermittlung und Informatik, Forschung und Entwicklung und unternehmensbezogene Dienstleistungen*. Sie unterscheiden sich von den **energieintensiven** Sektoren, die die gleiche Bestimmung (Zwischenverwendung) haben, aber hauptsächlich aus der Umwandlung von importierten Produkten stammen. In diese letzte Kategorie fallen die verarbeitenden Tätigkeiten in den Sektoren *Papier, Druck und Verlagswesen, Gummi- und Kunststoffwaren und Erzeugnisse aus nicht-metallischen Mineralen*.

Abschließend sei noch auf einen Sektor verwiesen, der als kritisch eingestuft werden kann. Dabei handelt es sich um die Wirtschaftsbranchen, die eine starke interne Nachfrage aufweisen, die jedoch hauptsächlich über den Import gedeckt wird. In Südtirol zählen *der Fahrzeugbau* und das *Sonstige verarbeitende Gewerbe* dazu.

Combinando, in un'unica rappresentazione, le informazioni relative alla formazione e alla destinazione della produzione vengono evidenziati i reciproci collegamenti. La procedura, effettuata al livello di disaggregazione dei settori in branche di attività economica, descrive in modo efficace la struttura produttiva dell'Alto Adige⁽¹⁾.

Il **settore nodale** di un sistema economico viene definito quello che acquista prevalentemente prodotti intermedi interni e destina i propri prodotti ad uso intermedio. In Alto Adige viene individuata la branca di attività economica *Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni*. Questa branca, più delle altre, evidenzia forti legami a monte ed a valle con il sistema produttivo locale.

Tra i settori orientati all'export si distinguono le branche che utilizzano risorse interne e quindi possono essere definite di **eccellenza**, da quelle che dipendono dall'import (definite **bazar economies**). Fanno parte del primo gruppo la branca *Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli* che fa prevalentemente uso di prodotti intermedi, e l'*Agricoltura, caccia e silvicoltura*, prevalentemente legata al fattore produttivo primario. Nel secondo gruppo, più critico rispetto al primo, essendo legato all'import, si trovano le attività manifatturiere nei settori degli *Alimentari, bevande e tabacco, del Legno e prodotti in legno, dei Prodotti chimici, fibre sintetiche e artificiali, del Metallo e prodotti in metallo, delle Macchine ed apparecchi meccanici e delle Macchine elettriche e apparecchiature elettroniche*.

I settori che possono essere definiti come **capital-labor intensive**, in quanto utilizzano risorse primarie destinate al consumo intermedio sono la *Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua, l'Intermediazione monetaria e finanziaria e l'Informatica, ricerca e sviluppo e servizi alle imprese*. Essi si distinguono dai settori **energy intensive**, che hanno la stessa destinazione (consumo intermedio), ma derivano essenzialmente dalla trasformazione di prodotti importati. Fanno parte di quest'ultima categoria le attività manifatturiere nei settori della *Carta, stampa ed editoria, degli Articoli in gomma e materie plastiche e dei Prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi*.

Un ultimo cenno ad un settore che può essere definito critico. Trattasi delle branche di attività economica che hanno una forte domanda interna, soddisfatta però principalmente attraverso l'import. In provincia di Bolzano rientrano in questa categoria la *Fabbricazione di mezzi di trasporto* e le *Altre industrie manifatturiere*.

(1) Bei der Zuweisung der Klassifikationen aufgrund der Werte der Rückwärts- und Vorwärtsverknüpfungen wurde die Methodologie Chenery-Watanabe angewandt, die sich auf die Matrizen A (technische Koeffizienten), B (USE-Koeffizienten) und die Koeffizienten des interregionalen Handelsaustausches stützt. Per l'assegnazione delle classificazioni in base ai valori di backward e forward linkage si è utilizzata la metodologia Chenery-Watanabe che si fonda sulle matrici A (coefficienti tecnici), B (coefficienti USE) e dei coefficienti di scambi interregionali.

Wirtschaftsbranchen (a) nach Entstehung und Bestimmung der Produktion - 2008

Branche di attività economica (a) per formazione e destinazione della produzione - 2008

		Bestimmung der Produktion Destinazione della produzione		
		FORWARD		
		Zwischenverwendung Intermedio	Letzte Verwendung Finale	
Intern Interno	Export			
Entstehung der Produktion Formazione della produzione	Intern Interno	Verkehr, Lagerung und Kommunikation Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	Baugewerbe Costruzioni	Handel; Reparatur von Kraftwagen und Krafträdern Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli
	Vorleistung Intermedio	Papier, Druck und Verlagswesen Carta, stampa ed editoria Gummi- und Kunststoffwaren Articoli in gomma e materie plastiche Erzeugnisse aus nicht-metallischen Mineralen Prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	Fahrzeugbau Fabbricazione di mezzi di trasporto Sonstiges verarbeitendes Gewerbe Altre industrie manifatturiere	Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren Alimentari, bevande e tabacco Holz und Holzwaren Legno e prodotti in legno Chemische Erzeugnisse sowie synthetische und künstliche Fasern Prodotti chimici, fibre sintetiche e artificiali Metall und Metallprodukte Metallo e prodotti in metallo Maschinenbau Macchine ed apparecchi meccanici Elektrische Maschinen und elektr. Geräte Macchine elettriche e apparecchiature elettroniche
	Primäre Entstehung Primario	Energie- und Wasserversorgung Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua Geld- und Finanzvermittlung Intermediazione monetaria e finanziaria Informatik, Forschung und Entwicklung und unternehmensbezogene Dienstleistungen Informatica, ricerca e sviluppo e servizi alle imprese	Gastgewerbe Alberghi e ristoranti Immobilien-geschäfte und Vermietung beweglicher Sachen Attività immobiliari e noleggio Öffentliche Verwaltung und Verteidigung; Sozialversicherung Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale Bildung Istruzione Gesundheitswesen und and. Sozialdienste Sanità e altri servizi sociali Sonstige öffentliche, soziale und persönliche Dienste Altri servizi pubblici, sociali e personali	Landwirtschaft, Jagd und Forstwirtschaft Agricoltura, caccia e silvicoltura

(a) Ausgenommen sind die Wirtschaftsbranchen mit einer Wertschöpfung unter 50 Millionen Euro: *Fischerei, Fischzucht und damit verbundene Dienste; Gewinnung mineralischer Rohstoffe für die Energieerzeugung; Herstellung von Textilien und Bekleidung; Herstellung von Leder und Lederwaren u.Ä., Kokerei, Raffinerien, chemische und pharmazeutische Industrie.*

Sono escluse le branche di attività economica con un valore aggiunto inferiore a 50 milioni di euro: *Pesca, piscicoltura e servizi connessi; Estrazione di minerali energetici; Estrazione di minerali non energetici; Industrie tessili e dell'abbigliamento; Industria conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari e Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche.*

Ludwig Castlunger