

# **Einfluss der EU-Sanktionen gegen Russland und der russischen Gegensanktionen auf die Wirtschaftssektoren Deutschlands und der EU-27**

Eingereicht für 8. Input-Output Workshop, 31. März - 01. April 2016

Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforschung, Osnabrück.

Bremen, Februar 2016

Maria Kristalova<sup>\*</sup>, Jutta Günther<sup>†</sup>

Bremen, Februar 2016

---

<sup>\*</sup> Corresponding author: Faculty of Business Studies and Economics, University of Bremen, Hochschulring 4, 28359 Bremen, Germany (email: maria.kristalova@uni-bremen.de).

<sup>†</sup> Faculty of Business Studies and Economics, University of Bremen, Hochschulring 4, 28359 Bremen, Germany

## **Abstract**

Als Reaktion auf die Eskalation des Konflikts in der Ukraine im Jahre 2014 verhängten die Europäische Union und andere westliche Länder Wirtschaftssanktionen gegenüber Russland. Darauf reagierte Russland wiederum mit verschiedenen sektoralen Importverboten aus den sanktionierenden Ländern. Die wirtschaftlichen Sanktionen der Europäischen Union beinhalten, abgesehen von finanziellen Restriktionen, insbesondere Ausfuhrverbote für Waffen und Dual Use Güter, die für militärische Zwecke verwendet werden können, und Maschinen und Zubehör für Industriezweige der Öl- und Gasförderung (z.B. Tiefseebohrungen, arktische Explorationen und Schiefergas). Die russischen Gegensanktionen betreffen vor allem Agrarprodukte und -rohstoffe. Wegen der engen außenwirtschaftlichen Beziehungen treffen die Sanktionen nicht nur Russland, sondern wirkten sich auch auf die EU Länder selbst aus.

Neben einer Reihe deskriptiver Studien zu den Außenhandelsverflechtungen liegen auch einige empirisch-quantitative Analysen vor. Makroökonomische Wachstumsprognosen (u.a. Folkerts-Landau 2014, Vercueil 2014, Rautava 2014 etc.) sagen für Russland eine Schrumpfung des BIP bis um 19% und eine Inflationsrate in Höhe von fast 20% in den nächsten zwei Jahren vorher (Tuzova/Qayum 2016). Außerdem können die andauernden Sanktionen die russische Wirtschaft durch die mangelnden einheimischen und ausländischen Investitionen schwächen, wobei deren direkte Auswirkungen nicht so beeinträchtigend wie die gefallenen Ölpreise für die russische Wirtschaft sind (Dreger et al. 2016). Barry (2014) stellte allerdings fest, dass Russland von der Verlagerung von Produktionsfaktoren nach der Krim-Anschließung profitiert und die Ukraine erhebliche Verluste zu tragen hat. Gleichzeitig erleidet Russland einen bedeutenden Einkommensverlust von ca. 3,4 Milliarden Euro, während die EU vergleichsweise moderate Folgen des Konflikts hat (Boulangier et al. 2015). Aus der Literatur ist bekannt, dass die EU-Länder im Allgemeinen vornehmlich in der Nahrungsmittelindustrie, der Textilindustrie, der Pharmaindustrie, der Elektroindustrie, dem Maschinenbau und der Transportmittelindustrie betroffen sind (Havlik 2014, Husain et al. 2014). Die aufgezählten Industrien sind eher langfristig gefährdet, wobei die europäischen Finanzinstitutionen an großen Schäden kurzfristiger leiden können (Shirov et al. 2015). Christen et al. (2014, 2015) untersuchen die Effekte der Sanktionen auf die EU-27 und die Schweiz mithilfe eines dynamischen Input-Output Modells und kommen zu dem Schluss, dass die EU-27 und die Schweiz zwischen 34 und 92 Milliarden Euro (je nach Szenario) an Wertschöpfung verlieren können.

Unser Beitrag behandelt die makroökonomischen Effekte des Handelskonflikts (Götz 2014) auf die EU und speziell auf Deutschland.

Deutschland nimmt auf der einen Seite eine besondere Rolle in unserer Analyse ein, weil seine Handelsbeziehungen mit Russland unter den EU-Ländern sehr intensiv sind. Im Jahre 2013 war Deutschland zum Beispiel für ungefähr 30% aller EU-Exporte nach Russland verantwortlich. Auf der anderen Seite ist Deutschland sowohl in die europäische als auch in die Weltwirtschaft sehr stark integriert, so dass internationale Übertragungseffekte einzubeziehen sind. Es ist davon auszugehen, dass sich negative Effekte der Sanktionen schnell verbreiten (Christen et al. 2014, BOFIT 2015). Neben Deutschland weisen einige weitere europäische Länder enge Handelsverflechtungen mit Russland auf, und es ist zu erwarten, dass diese von den Sanktionen am stärksten betroffen sind.

Die Analyse stützt sich auf einen Input-Output Ansatz und liefert im Vergleich zu bereits existierenden Studien eine eingehende sektorale Analyse der Auswirkungen auf die EU Länder und Deutschland.

Die Berechnungen erfassen sowohl die direkten als auch die indirekte Effekte entlang der Lieferkette auf sektoraler Ebene. Die konkreten Forschungsfragen lassen sich wie folgt formulieren:

- 1) Was sind die Konsequenzen der Sanktionen auf die gesamte Produktion, Wertschöpfung, Beschäftigung (auch nach Qualifikationsgrad) und Einkommen Deutschlands und der EU-27?
- 2) Wo findet sich Deutschland im europaweiten Vergleich („Ranking“ der betroffenen EU-Länder)?

Der Rückgang der Exporte wird anhand verschiedener Szenarios über die Endnachfrage simuliert (Ludwig/Brautzsch 2008).

Durch die Nutzung der inversen Koeffizienten aus der I-O Gleichung

$$\mathbf{x} = (\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}*\mathbf{y},$$

in der  $(\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}$  die Leontief Inverse,  $\mathbf{y}$  die Endnachfrage und  $\mathbf{x}$  den Output darstellen, werden nicht nur die direkten sondern auch die indirekten Effekte quantifiziert (Miller/Blair 2009). Dies ist für die Messung der indirekten wirtschaftlichen Konsequenzen der Sanktionen sehr wichtig. Vorliegende Studien weisen darauf hin, dass die indirekten Effekte stärker sein können als die direkten (e.g. Christen et al. 2015). Die Effekte auf die Beschäftigung, die Wertschöpfung und das Einkommen in den einzelnen Sektoren werden von den Auswirkungen auf die Produktion (Output) abgeleitet.

Die vorläufigen Berechnungen für Deutschland unter Verwendung der nationalen Input-Output Tabelle für das Jahr 2011 signalisieren einen kurzfristigen Verlust des BIP in Höhe von 0,22%. Die Berechnungen zeigen, dass in Deutschland exportorientierte Sektoren mit starken sektoralen Verflechtungen in der Wirtschaft wie z.B. die Automobilindustrie, der Maschinenbau und die Elektronik besonders betroffen sind. Der Nahrungsmittelsektor weist zwar einen erheblichen Exportrückgang in Höhe von über 30% in 2014 auf, der Verlust kann aber im Vergleich zu den oben genannten Sektoren als moderat eingestuft werden. Insgesamt erweisen sich die wirtschaftlichen Auswirkungen auf Deutschland vorerst als verkraftbar. Allerdings wird davon ausgegangen, dass der negative Einfluss der Handelsrestriktionen einen substantiellen Schaden in den baltischen Staaten und einigen osteuropäischen Staaten verursachen könnte (e.g. Havlik 2014, Boulanger et al. 2015, Oja 2015). Dieser Tatbestand soll im nächsten Schritt anhand von einem multi-regionalen WIOD-EU-Modell überprüft werden. Außerdem bergen anhaltende Sanktionen das Risiko in sich, den allgemeinen Handel und Energie- und Investitionsbeziehungen mit Russland zum Erliegen zu bringen, was sich in unvorteilhaften Nebenwirkungen für Deutschland und die EU als Ganzes bemerkbar machen könnte.

## Literaturquellen

- Barry, M.P. (2014): The Loss of Crimea How Much Does Ukraine Lose, and How Much Does Russia Gain, a Computable General Equilibrium Model. In: Journal of Global Peace and Conflict, Vol. 2, No. 1, pp. 103-119
- BOFIT (2015): BOFIT Forecast for Russia 2015–2017. Bank of Finland, BOFIT Institute for Economies in Transition, Helsinki
- Boulanger, P., Dudu, H.; Ferrari, E.; Philippidis, G. (2015): The cost of import prohibition for political reason: CGE analysis of the Russian ban on agri-food products. 18th Annual Conference on Global Economic Analysis "Information for the Policy Maker: Practical Economic Modelling for Tomorrow"
- Christen, E.; Fritz, O.; Huber, P.; Streicher, G. (2014): Makroökonomische Effekte des Handelskonflikts zwischen der EU und Russland. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
- Christen, E.; Fritz, O.; Streicher, G (2015): Effects of the EU-Russia Economic Sanctions on Value Added and Employment in the European Union and Switzerland. Vienna: Austrian Institute of Economic Research
- Dreger, C., Kholodilin K.A., Ulbricht, D., Fidrmuc, J. (2016): Between the hammer and the anvil: The impact of economic sanctions and oil prices on Russia's ruble. In: Journal of Comparative Economics (forthcoming)
- Folkerts-Landau, D. (2014): The economics of sanctions: The West can afford to be tough. Deutsche Bank Research, Frankfurt am Main, May 16
- Götz, R. (2014): Coercing, Constraining, Signalling. Wirtschaftssanktionen gegen Russland. In: Osteuropa, Vol. 64, No. 7, pp. 21-54
- Havlik, P. (2014): Economic consequences of the Ukraine conflict. WIIW Policy Notes and Reports, No. 14/2014.
- Husain, A.M.; Ilyina, A.; Zeng, L. (2014): Europe's Russian connections. Centre for Economic Policy Research Online Article, <http://www.voxeu.org/article/europe-s-russian-connections>, accessed on March 7

- Ludwig, U.; Brautzsch U.-H. (2008): Has the International Fragmentation of German Exports Passed its Peak? In: *Intereconomics*, Vol. 3, pp. 176-180
- Miller, R.; Blair, P. (2009): *Input-Output Analysis. Foundations and Extensions*. Cambridge: Cambridge University Press
- Ministry of Finance of Finland (2014). The economic effects of the EU's Russia sanctions and Russia's counter sanctions, September 2014, Helsinki
- Oja, K. (2015): No milk for the bear: the impact on the Baltic states of Russia's counter-sanctions. In: *Baltic Journal of Economics*, Vol. 15, No. 1, pp. 38-49
- Rautava, J. (2014): Crimean crisis will cost Russia too. BOFIT Policy Brief 2014 No. 1, Bank of Finland, BOFIT Institute for Economies in Transition, Helsinki
- Shirov, A.A.; Yantovskiy, V.V.; Potapenko, V.V. (2015): Estimating potential effect of sanctions on economic development in Russia and EU. Russian Academy of Sciences. Institute of Economic Forecasting
- Tuzova, E., Qayum, F. (2016): Global oil glut and sanctions: The impact on Putin's Russia. In: *Energy Policy*, No. 90, pp. 140-151
- Vercueil, J. (2014): The impact of sancions on the Russian economy. Assessing the consequences of the Ukrainian conlict. Note from the Observatoire franco-russe, No. 9, November 2014