



Ex-ante-Evaluation eines Freihandelsabkommens zwischen der Schweiz und den Mercosur-Staaten

Auswirkungen für die Landwirtschaft

Autoren

Marco Portmann und Christian Ritzel



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Impressum

Herausgeber	Agroscope Tänikon 1 8356 Ettenhausen www.agroscope.ch
Auskünfte	Christian Ritzel, christian.ritzel@agroscope.admin.ch
Gestaltung	Jacqueline Gabriel
Titelbild	Matyas Rehak, 123rf.com (Hafen von Valparaiso, Chile)
Download	www.agroscope.ch/science
Copyright	© Agroscope 2020
ISSN	2296-729X
DOI	https://doi.org/10.34776/as102g

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
Résumé	5
Summary	6
1 Einführung	7
2 Modellbeschreibung	8
3 Szenarienbeschreibung	9
3.1 Überblick	9
3.2 Das Hauptszenario S1: Marktöffnung gegenüber den Mercosur-Staaten in Anlehnung an den Verhandlungsstand vom August 2019	10
4 Resultate	12
4.1 Importmengen und prozentuale Anteile einzelner Handelspartner an den gesamten Importen eines Produkts	12
4.2 Preise und Produktion	15
5 Schlüsselergebnisse und Modelleinschränkungen	17
5.1 Schlüsselergebnisse	17
5.2 Modelleinschränkungen und kritische Würdigung	17
6 Anhang	19
6.1 Tabellen	19
7 Literatur	25

Zusammenfassung

Ex-ante-Evaluation eines Freihandelsabkommens zwischen der Schweiz und den Mercosur-Staaten – Auswirkungen für die Landwirtschaft

Das Ziel dieser Studie ist es, die Auswirkungen von (bilateralen) Freihandelsabkommen zwischen der Schweiz und den Mercosur-Staaten (Argentinien, Brasilien, Paraguay, Uruguay) im schweizerischen Agrarbereich entsprechend dem abschliessende Stand der Verhandlungen vom August 2019 zu quantifizieren. Zu diesem Zweck hat Agroscope im Auftrag des BLW die Auswirkungen eines Marktöffnungsszenarios bestehend aus Zollsatzreduktionen und der Schaffung bilateraler Kontingente für bestimmte landwirtschaftliche Exporte aus den Mercosur-Staaten in die Schweiz mit dem partiellen Gleichgewichtsmodell CAPRI berechnet.

Die Simulationen zeigen, dass die Schaffung bilateraler Kontingente kaum nennenswerte Effekte auf den landwirtschaftlichen Handel haben, obwohl die zusätzlich geschaffenen bilateralen Kontingente seitens der Mercosur-Staaten weitestgehend ausgenutzt werden. Ausnahmen sind die zusätzlichen bilateralen Kontingentsmengen für Sojaöl und Wein, welche nicht vollständig ausgeschöpft werden. Bei Sojaöl ist die gewährte Zollpräferenz zu gering, während bei Rotwein das geschätzte Exportpotenzial zu gering ist. Zudem sind nur geringe Substitutionseffekte zwischen Produkten sowie geringe Handelsumlenkungseffekte zwischen den Handelspartnern festzustellen. Auch die Schweizer Produzentenpreise und Produktion bleiben weitestgehend unberührt.

Résumé

Évaluation ex ante d'un accord de libre-échange entre la Suisse et les États du Mercosur – Impacts sur l'agriculture

L'objectif de cette étude est de quantifier les effets des accords de libre-échange (bilatéraux) entre la Suisse et les États du Mercosur (Argentine, Brésil, Paraguay, Uruguay) dans le secteur agricole suisse, en fonction de l'état d'avancement des négociations en août 2019. Dans ce but, Agroscope a été chargé par l'OFAG de calculer les effets d'un scénario d'ouverture du marché basé sur des réductions de droits de douane et la mise en place de contingents bilatéraux pour certaines exportations agricoles des États du Mercosur vers la Suisse, en utilisant le modèle d'équilibre partiel CAPRI.

Les simulations montrent que la mise en place de contingents bilatéraux n'a pratiquement pas d'effet notable sur le commerce agricole, bien que les pays du Mercosur exploitent largement les quotas bilatéraux supplémentaires accordés. Les quotas bilatéraux supplémentaires pour l'huile de soja et le vin font exception et ne sont pas entièrement utilisés. Dans le cas de l'huile de soja, la préférence tarifaire accordée est trop faible, tandis que pour le vin rouge, le potentiel d'exportation estimé est trop bas. En outre, les effets de substitution entre produits sont mineurs et les effets de réorientation des échanges entre partenaires commerciaux sont limités. Les prix à la production suisses et la production elle-même restent également en grande partie inchangés.

Summary

Ex-ante Evaluation of a Free-Trade Agreement between Switzerland and the Mercosur States – Implications for Agriculture

The aim of this study is to quantify the effects of a (bilateral) free-trade agreement between Switzerland and the Mercosur States (Argentina, Brazil, Paraguay and Uruguay) for the Swiss agricultural sector according to the final status of the August 2019 negotiations. To this end, and on behalf of the FOAG, Agroscope calculated the impacts of a market-opening scenario consisting of tariff-rate reductions and the creation of bilateral tariff rate quotas for specific agricultural exports from the Mercosur States to Switzerland using the Partial Equilibrium model CAPRI.

The simulations show that the effects of the creation of bilateral tariff rate quotas on agricultural trade are almost negligible, although the additional bilateral tariff quotas created are utilised to the greatest possible extent by the Mercosur States. Exceptions are the additional bilateral tariff rate quotas for soybean oil and wine, which are not fully utilised: with soybean oil, the granted tariff preference is too low, whilst with red wine the estimated export potential is too low. Furthermore, both the observed substitution effects between products and trade-diversion effects between the trading partners are only negligible. Swiss producer prices and production also remain largely unaffected.

1 Einführung

Das Ziel dieser Studie ist es, die Auswirkungen von (bilateralen) Freihandelsabkommen zwischen der Schweiz und den Mercosur-Staaten (Argentinien, Brasilien, Paraguay, Uruguay) im schweizerischen Agrarbereich zu quantifizieren. Zu diesem Zweck hat das BLW am 18. Juli 2019 Agroscope beauftragt, die Auswirkungen der Veränderungen im Importregime entsprechend dem abschliessenden Stand der Verhandlungen vom August 2019 mit den Mercosur-Ländern mit dem partiellen Gleichgewichtsmodell CAPRI zu berechnen.

Die Studie beschränkt sich auf eine unilaterale Marktöffnung. Das heisst, es werden lediglich die Auswirkungen eines Abbaus tarifärer Handelshemmnisse im Agrarbereich aus schweizerischer Perspektive untersucht. Hingegen findet kein Abbau von Importzöllen und -kontingenten für Exporte aus der Schweiz in die Mercosur-Länder statt. Die Exporte landwirtschaftlicher Produkte aus der Schweiz sind heute in der Realität zu klein, als dass belastbare Modellschätzungen erzeugt werden könnten. Die unilaterale Marktöffnung fokussiert dabei vor allem auf die potentiellen Verluste der einheimischen Produzenten durch sinkende Importpreise, während das Chancenpotenzial für die Erschliessung neuer Absatzmärkte ausgeklammert wird. In diesem Sinne sollten die Resultate eher als obere Grenze für die Liberalisierungsverluste im Landwirtschaftssektor verstanden werden. Gleichzeitig ist zu beachten, dass CAPRI nicht den gesamten Agrarhandel erfasst. CAPRI deckt zwar die meisten unverarbeiteten Agrarprodukte ab, jedoch werden verarbeitete Agrarprodukte nur begrenzt abgebildet. CAPRI erlaubt es ebenfalls, die Wohlfahrtsveränderung der Konsumenten zu schätzen. Bei Handelsliberalisierung fallen diese positiv aus, da die Konsumenten von einem vielfältigeren Angebot und tieferen Preisen profitieren können. Aus methodischen Gründen (siehe Kapitel 3) werden diese im Bericht nicht diskutiert.

Das Marktöffnungsszenario wurde von Dr. Axel Tonini und Dr. Yvan Decreux vom Fachbereich Handelsbeziehungen BLW definiert. Sie haben ausserdem (i) die angewandten Zölle der Schweiz für das Referenzszenario und das Marktöffnungsszenario auf Ebene der Tariflinie mit Wirkung vom 1. September 2018, sowie (ii) die angewandten Zölle und bilateralen Kontingente der Schweiz für das Marktöffnungsszenario entsprechend des Verhandlungsangebotes mit Wirkung August 2019 bereitgestellt. Die Implementierung der Szenarien in CAPRI wurde von Dr. agr. Markus Kempen (EuroCARE GmbH) vorgenommen. Dr. Kempen hat bereits die sogenannte Basis-Jahr-Aktualisierung (Begriffserklärung in Kapitel 2) für die Schweiz im CAPRI Quellcode sowie die schweizspezifischen Anpassungen am Modell ausgeführt. Agroscope hat ebenfalls Modellweiterentwicklungen eingebracht, den Prozess der Ex-ante-Evaluation wissenschaftlich begleitet, Plausibilisierungen durchgeführt und den vorliegenden Bericht verfasst¹.

Der Bericht ist wie folgt aufgebaut. Die allgemeinen Modelprämissen sind in Kapitel 2 beschrieben, während die Beschreibung des Szenarios und spezifische Anpassungen des Modells in Kapitel 3 zu finden sind. In Kapitel 4 werden die Resultate präsentiert und diskutiert. In Kapitel 5 werden die Schlüsselresultate zusammengefasst und das methodische Vorgehen kritisch gewürdigt.

¹ Wir danken Axel Tonini, Yvan Decreux und Michael Hartmann für die fachlich fundierten und konstruktiven Kommentare zum Bericht. Verbleibende Mängel im Bericht liegen alleine in unserer Verantwortung.

2 Modellbeschreibung

CAPRI ist ein komparativ-statisches, partielles Gleichgewichtsmodell, welches die bilateralen Handelsflüsse von 80 Ländern für die 50 wichtigsten landwirtschaftlichen Produkte abbildet (CAPRI, 2016). Das Modell wird seit 1997 laufend von der Universität Bonn weiterentwickelt, aktualisiert und um inhaltliche Aspekte erweitert. Für die Schweiz werden diese Weiterentwicklungen von Agroscope in Absprache mit dem BLW durchgeführt. Das Marktmodul von CAPRI wird seit 2011 vom BLW und Agroscope genutzt, um Marktöffnungsszenarien ex-ante zu quantifizieren. Produkte sind nach Herkunftsland differenziert und Konsumenten haben eine Präferenz für einen vielfältigen Warenkorb. So ziehen Konsumenten einen Warenkorb mit französischem und schweizerischem Käse einem Warenkorb, der nur aus schweizerischen Käse besteht, vor. Gleichzeitig wird unterstellt, dass Konsumenten eine gewisse Präferenz für einheimische Produkte haben. Bei gleichen Preisen für französischen und schweizerischen Käse im Inland würden die Schweizer mehr einheimischen als französischen Käse kaufen. Dadurch entsteht im Modell bilateraler Handel zwischen den Ländern. Nachfrage und Angebot folgen ökonomischen Gesetzmässigkeiten: steigen die Preise, sinkt der Konsum und es steigt das Angebot. Im Gleichgewicht passen sich die Preise so an, dass bei gegebenen Politikmassnahmen die nachgefragte Menge der angebotenen Menge entspricht. Die Agrarmärkte sind in CAPRI auf aggregierter Ebene definiert. D.h. Fleisch wird bspw. in Rind-, Geflügel-, Schweine-, Ziegen- und Schafsfleisch differenziert; weitere Detaillierungen bleiben aus.

CAPRI berücksichtigt explizit die schweizerische Agrar- und Handelspolitik. So sind alle für den schweizerischen Agrarsektor relevanten handelspolitischen Massnahmen wie Zölle, Zollkontingente und Schwellenpreise modelliert. Wie stark die inländische Nachfrage auf steigende Preise reagiert und inwiefern Importe aus einem Land adäquate Substitute für inländische Güter und Importe aus anderen Ländern sind, wurde teilweise aus Konsumdaten von Schweizer Haushalten geschätzt (Wunderlich und Kohler, 2018) und teilweise aus der GTAP Datenbank abgeleitet. Im Basisjahr wird das Modell so kalibriert, dass es konsistent ist mit den statistischen Daten für den Schweizer Agrarsektor (Agrarbericht, Handelsstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung). Bei der letzten Aktualisierung des Modells für die Schweiz im Frühjahr 2019 wurden die statistischen Daten der Jahre 2011 bis 2013 und die Agrarpolitik 2014-2017 ins Modell eingepflegt.

Mit CAPRI lassen sich deshalb die Auswirkungen handelspolitischer Massnahmen auf die gleichgewichtigen Preise, die Produktion, den Konsum, den Import und Exporte sowie die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt ex-ante quantifizieren. Das Modell wurde in der Vergangenheit für die Evaluation verschiedener Marktöffnungsszenarien verwendet (Kita und Adenäuer, 2015; Piketty et al., 2009). Insbesondere wurde CAPRI von der Europäischen Kommission zur Abschätzung einer möglichen Marktöffnung der EU mit den Mercosur-Ländern verwendet (European Commission, 2011).

CAPRI simuliert als komparativ-statisches Modell den Zustand des Agrarmarktes für den Zeitpunkt, an dem sich alle Marktteilnehmer vollständig an die neuen Marktbedingungen angepasst haben. In allen Szenarien werden die Auswirkungen für das Jahr 2030 simuliert. Bis zu diesem Zeitpunkt sind nicht nur sämtliche Anpassungen hin zum Marktgleichgewicht abgeschlossen, es werden auch die prognostizierten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Trends berücksichtigt. Bei Untersuchungen handelspolitischer Massnahmen wird daher stets zuerst ein Referenzszenario simuliert, welches die Entwicklung der relevanten Märkte bis ins Jahr 2030 bei Fortschreibung der bestehenden Politik ohne Marktöffnung widerspiegelt. In einem zweiten Szenario, dem Politikscenario, wird dann die handelspolitische Massnahme ins Modell eingeführt. Die Effekte der Massnahme äussern sich als Differenzen zwischen den Ergebnissen des Referenz- und des jeweiligen Politikscenarios.

3 Szenarienbeschreibung

3.1 Überblick

Die vorliegende Studie besteht aus einem Hauptszenario S1 «Markttöffnung in Anlehnung an die Verhandlungen mit den Mercosur-Ländern (Stand: August 2019)» und einem Referenzszenario R0, welches die Marktentwicklung bei Fortsetzung der aktuellen Politik ohne Markttöffnung widerspiegelt. Der Effekt einer Markttöffnung entsprechend S1 ergibt sich aus der Differenz zum Referenzszenario R0.

Gegenüber der 2019 öffentlich zugänglichen CAPRI Version wurden zwei für die Schweiz wichtige Modellanpassungen vorgenommen. Bei der ersten handelt es sich um die Möglichkeit, die Importzollsätze für alle bilateralen Handelsbeziehung individuell festsetzen zu können². Die zweite Anpassung behandelt die Problematik der kleinen Handelsströme. Für die quantitative Ex-ante-Evaluierung von handelspolitischen Massnahmen stellen Nullbeobachtungen («zero trade flows») und sehr kleine Handelsströme eine grosse Herausforderung dar, wenn gleichzeitig mit einer starken Zunahme des Handels aufgrund der Massnahme (beispielsweise einer Markttöffnung) zu rechnen ist (Baldwin und Harrigan 2011). Dieses Problem ist auch für den Handel mit landwirtschaftlichen Produkten zwischen der Schweiz und den Mercosur-Ländern relevant. Aus diesem Grund wurde die Zusammensetzung der tatsächlichen Handelsströme durch Schätzungen basierend auf der «Export Potential Assessment» Methodik (Decreux und Spies 2016; nachfolgend EPI abgekürzt für «Export Potential Indicator») ersetzt. Die totalen schweizerischen Importe und Exporte je Produkt werden unverändert aus den statistischen Daten für die Basisjahre des Modells übernommen. Die Anteile der Handelspartner werden hingegen entsprechend der EPI Methodik berechnet. Zum Beispiel wird die gesamte von der Schweiz importierte Rindfleischmenge aus den statistischen Daten übernommen, während die Anteile von Brasilien oder der EU entsprechend der EPI Methodik berechnet werden.

Die EPI-Methodik verwendet die globalen, bilateralen Handelsdaten. Aus diesen wird unter Berücksichtigung von Distanz und Handelskosten für jedes Land und Produkt, das Potenzial geschätzt, das Gut in neue Absatzmärkte zu exportieren. Beispielsweise identifiziert die EPI-Methodik Argentinien als kompetitiven Exporteur von Sojaöl. Basierend auf dem Vergleich des Nachfrage- und Importverhaltens der Schweiz und anderer Länder bei Sojaöl aus Argentinien wird geschätzt, dass die Exporte in die Schweiz wesentlich höher ausfallen könnten, als dies bisher der Fall ist.

Die Schweizer Gesamtexporte fallen für die meisten landwirtschaftlichen Produkte gering aus. Des Weiteren handelt es sich oft um Spezialitäten wie z.B. Greyerzer Käse oder Bündnerfleisch. Aus diesem Grund wurde für das Referenz-Szenario entschieden, die Schweizer Exporte ausschliesslich für folgende Produkte zu berücksichtigen: Rindfleisch, Butter, Kasein, Käse, Milchkonzentrat, Magermilchpulver, Molkepulver, Vollmilchpulver, Rahm und Frischmilchprodukte³. Die Resultate in Kapitel 4 können somit als «obere Grenze» der zu erwartenden negativen Konsequenzen des Handelsabkommens auf den Schweizer Agrarsektor verstanden werden, da die quantitativ zwar geringen, aber positiven Effekte auf die Schweizer Exporte nicht berücksichtigt werden.

² In der öffentlichen Version von CAPRI ist dies erst seit 2020 möglich.

³ Bei der Modellkalibrierung und unterschiedlichen Sensitivitätstests hat sich gezeigt, dass die Reduktion von Exportzöllen für Schweizer Agrargüter zu extremen Exportzunahmen führen kann, wenn der «Spezialitätencharakter» aufgrund von Modelleinschränkungen (zu starke Produktaggregation; nur eine Elastizität je Produkt, welche das Nachfrageverhalten der gesamten Welt nach dem Schweizer Produkt steuert) zu wenig beachtet wird. Die verwendeten Nachfrageelastizitäten für die Schweiz in CAPRI befinden sich in Tabelle 9 im Anhang, die verwendeten Angebotselastizitäten in Tabelle 10 und die verwendeten Armington-Elastizitäten in Tabelle 11.

Der Fokus des Berichts liegt ebenfalls nicht auf den Wohlfahrtsgewinnen⁴ der Konsumenten, die bei einer Handelsliberalisierung potenziell von einem vielfältigeren Angebot und tieferen Preisen profitieren können.

3.2 Das Hauptszenario S1: Marktöffnung gegenüber den Mercosur-Staaten in Anlehnung an den Verhandlungsstand vom August 2019

Das Ziel von S1 besteht darin, die Auswirkungen des möglichen Verhandlungsangebots der Schweiz an die Mercosur-Staaten zu simulieren. Das Szenario beinhaltet im Wesentlichen die Schaffung neuer bilateraler Kontingentsmengen sowie die Gewährung präferenzzieller Zollsätze.

Der präferenzzielle Handel mit den Mercosur-Ländern findet in der Realität bis anhin im Rahmen von multilateralen Kontingenten statt. Damit in der aktuell eingesetzten CAPRI-Version die zusätzlichen bilaterale Kontingente entsprechend dem Verhandlungsstand wie gewünscht modelliert werden können, müssen die existierenden multilateralen Kontingente für die Mercosur-Staaten für R0 und S1 zunächst in bilaterale Kontingente umgewandelt werden⁵. Die neuen bilateralen Kontingente entsprechen hinsichtlich der Kontingentsmenge in der Summe dem ehemaligen multilateralen Kontingent für das jeweilige Produkt. Die einzelnen bilateralen Kontingente richten sich nach dem Anteil eines jeden Handelspartners an der gesamten Menge, die gemäss den statistischen Daten in den Basisjahren im Rahmen des multilateralen Kontingents in die Schweiz importiert wurde.

In S1 werden den Mercosur-Staaten *zusätzliche* bilaterale Kontingentsmengen gemäss Tabelle 1 gewährt. Die bis anhin im Rahmen von multilateralen Kontingenten zu präferenzziellen Zollsätzen getätigten Exporte aus den Mercosur-Staaten in die Schweiz werden in R0 und S1 ebenfalls als bilaterale Kontingente modelliert, sind in Tabelle 1 aber nicht abgebildet. Die Mercosur-Staaten werden in CAPRI sowohl in R0, als auch in S1 einzeln modelliert. Deshalb müssen die in Tabelle 1 abgebildeten zusätzlichen Kontingente für alle Mercosur-Staaten auf die einzelnen Mercosur-Staaten verteilt werden. Dies geschieht entsprechend dem Anteil des jeweiligen Mercosur-Landes an den gesamten Importen der Schweiz aus den Mercosur-Staaten gemäss statistischen Daten. Desweiteren ist zu beachten, dass Kontingente in der Praxis auf Stufe von Tariflinien festgelegt werden und daher für CAPRI aggregiert werden müssen. Die in Tabelle 1 aufgeführten Kontingentsausweitungen wurden vom BLW bereitgestellt und beinhalten einerseits die notwendige Aggregation unter Berücksichtigung der tatsächlichen Handelsstatistiken und andererseits spiegeln sie den Stand der Verhandlungen wider. Dabei gilt zu beachten, dass einerseits nur die in CAPRI erfassten Produkte⁶ in Tabelle 1 enthalten sind und andererseits nur die Kontingentsveränderungen modelliert sind, für die das BLW ökonomisch relevante Effekte erwartet. Ökonomisch relevante Effekte für die Schweizer Landwirtschaft können beispielsweise ausbleiben, wenn das Kontingent die tatsächlichen Handelsströme mit dem Handelspartner konsolidiert und die mengenmässigen autonomen Erweiterungen reduziert, wie im Fall der Konzession im Bereich Rindfleisch. Das zusätzliche Kontingent für die Mercosur-Staaten geht mit einer Reduktion des angewandten Volumens des multilateralen Zollkontingent Nr. 5 einher.

⁴ Wohlfahrtseffekte sind im Rahmen eines partiellen Gleichgewichtsmodells anders zu interpretieren als in einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell. Dafür braucht es ein umfassendes Verständnis über die im Modell abgebildeten Aspekte. Da weder Umwelteffekte, die Auswirkungen auf die verarbeitende Industrie, noch potenzielle Gewinne für Schweizer Exporteure hinreichend modelliert wurden, wurde entschieden, die Wohlfahrtsindikatoren aus CAPRI nicht zu präsentieren.

⁵ Dies ist notwendig, da in der für die Evaluation eingesetzten Version des CAPRI Modells eine angemessene Kalibrierung der Quotenrente nicht garantiert werden kann, wenn gleichzeitig multilaterale und bilaterale Kontingente für einen Handelspartner existieren.

⁶ Eine vollständige Auflistung der in CAPRI berücksichtigten landwirtschaftlichen Produkte, der Produkte, die für die Schweiz in CAPRI modelliert sind, und jene, für die Ausweitungen der bilateralen Kontingente vorgenommen wurden, befindet sich in Tabelle 7 im Anhang.

Tabelle 1: Anpassung der Kontingente.

Produkt	Ausweitung der Kontingente gegenüber dem Referenzszenario (in Tonnen)
Mais	+6600
Schweinefleisch	+200
Geflügel	+1000
Sojaöl	+1000
Weizen	+700
Wein	+500

In der Produktgruppe Getreide werden zusätzliche bilaterale Kontingentsmengen für Mais zu Futterzwecken (+ 6600 t) und für Weizen zu Futterzwecken (+700 t) geschaffen. In der Produktgruppe Fleisch wird das bilaterale Kontingent für Schweinefleisch um 200 Tonnen ausgeweitet, das für Geflügelfleisch um 1000 Tonnen. In der Produktgruppe Öle wird das bilaterale Kontingent für Sojaöl um 1000 Tonnen erhöht. Das bilaterale Kontingent für Wein wird um 500 Tonnen ausgeweitet. Anzumerken ist hierbei, dass Wein in CAPRI ein Aggregat aus Weiss- und Rotwein darstellt. Die Konzession für die Mercosur-Staaten bei Wein wird ausschliesslich für Rotwein gewährt. Für Butter wurde zwar ein zusätzliches bilaterales Kontingent in Höhe von 100 Tonnen geschaffen. Die zusätzliche bilaterale Kontingentsmenge für Butter kann allerdings nicht modelliert werden, da keine Importe aus den Mercosur-Staaten in R0 vorhanden sind und die erwarteten Effekt klein und unsicher sind. Dementsprechend wird Butter nicht als Produkt in Tabelle 1 aufgeführt.

Ausser für die in Tabelle 1 aufgezeigten Produkte mit zusätzlichen bilateralen Kontingentsmengen, bleiben die Zollsätze für alle anderen Produkte weitestgehend gleich. In Tabelle 2 sind der Innerkontingentzollansatz (IKZA) und der Ausserkontingentzollansatz (AKZA) entsprechend S1 für die zusätzlichen bilateralen Kontingente, die den Mercosur-Staaten gewährt werden, dargestellt.

Tabelle 2: Anpassung der Zollsätze.

Bisheriges Regime	Neuer IKZA	Neuer AKZA
Vorwiegend ausgeschöpftes Kontingent	Reduzierter Zollsatz gegenüber Referenz	Bisheriger AKZA
Vorwiegend nicht ausgeschöpftes Kontingent	Reduzierter Zollsatz gegenüber Referenz; betrifft nur Wein	Bisheriger IKZA
Einheitszollsatz	Reduzierter Zollsatz gegenüber Referenz	Bisheriger Einheitszollsatz

Für die (vorwiegend) ausgeschöpften multilateralen Kontingente (Butter, Schweinefleisch und Geflügelfleisch) wird der IKZA auf null gesetzt (Ausnahme hierbei ist Weizen für Futterzwecke). Der AKZA in S1 entspricht hierbei dem AKZA aus R0. Für (vorwiegend) nicht ausgeschöpfte multilaterale Kontingente, was in diesem Fall nur auf Wein zutrifft, wird in S1 im Vergleich zu R0 ein reduzierter IKZA angewendet. Der AKZA für Wein in S1 entspricht hierbei dem IKZA aus R0. Für Produkte deren Kontingente einem Einheitszollsatz unterliegen (Mais zu Futterzwecken und Sojaöl) wird in S1 im Vergleich zu R0 ein reduzierter IKZA angewendet. Der AKZA für Mais zu Futterzwecken und Sojaöl in S1 entspricht hierbei dem Einheitszollsatz aus R0.

4 Resultate

In diesem Kapitel werden die Resultate einer Marktöffnung gegenüber den Mercosur-Staaten entsprechend dem Stand der Verhandlungen im August 2019 präsentiert. Hierbei diskutieren wir die Effekte auf Importmengen und prozentuale Anteile einzelner Handelspartner an den gesamten Importen eines Produkts (Abschnitt 4.1) sowie die Effekte auf Preise und Produktion (Abschnitt 4.2). Die Effekte der Marktöffnung sind stets als Veränderung gegenüber dem Referenzszenario R0 zu lesen. In den folgenden Tabellen und Abbildungen wird jeweils der absolute Wert (z. B. Importe in 1000 t) für das Referenzszenario R0 angegeben. Dieses spiegelt den Stand im Jahr 2030 gemäss CAPRI beim Ausbleiben einer Marktöffnung wider. Daneben sind die Effekte des Szenarios S1 als relative und absolute Abweichungen von R0 (rel. Diff. und abs. Diff. in den Tabellen) abgebildet.

4.1 Importmengen und prozentuale Anteile einzelner Handelspartner an den gesamten Importen eines Produkts

In Tabelle 3 sind die Importmengen in S1 im Vergleich zum Referenzszenario R0 dargestellt. Dabei fokussieren wir uns ausschliesslich auf Produkte, bei denen die bilateralen Kontingentsmengen erweitert wurden oder eine signifikante Veränderung der Importmenge aufgrund einer Reduzierung des präferenziellen Zollsatzes stattgefunden hat. Eine vollständige Auflistung der Importe nach Handelspartner bzw. Ursprungsregion ist in Tabelle 8 im Anhang zu finden.

Die gesamten Importe über alle Produktgruppen und Produkte hinweg betrachtet verändern sich nur geringfügig bzw. bleiben konstant. Die in S1 zusätzlich geschaffenen bilateralen Kontingentsmengen werden seitens der Mercosur-Staaten weitestgehend ausgenutzt. Ausnahmen sind die zusätzlichen bilateralen Kontingentsmengen für Sojaöl und Wein. Das bilaterale Kontingent für Sojaöl wird aufgrund zu geringer Zollpräferenzen nicht ausgenutzt, wohingegen das bilaterale Kontingent für Wein wegen eines zu geringen Exportpotentials nicht ausgenutzt wird. Ebenfalls sind nur geringe Substitutionseffekte innerhalb einer Produktgruppe sowie geringe Handelsumlenkungseffekte zwischen den Handelspartnern festzustellen.

Die zusätzlich gewährten bilateralen Kontingente für Geflügelfleisch (+1000 t) und Schweinefleisch (+200 t) werden weitestgehend ausgenutzt. Brasilien ist hierbei der einzige Exporteur von Geflügelfleisch aus den Mercosur-Staaten. Die Importe von Geflügelfleisch aus Brasilien steigen um 965 t. Die Importe von Geflügelfleisch aus der EU, den USA und allen anderen Ländern verändern sich kaum bzw. gehen geringfügig zurück. Brasilien ist ebenfalls der einzige Exporteur von Schweinefleisch innerhalb der Mercosur-Staaten. Die Importe von Schweinefleisch aus Brasilien steigen um 180 t. Die Importe von Schweinefleisch aus der EU und den USA gehen nur leicht zurück. Für Sojaöl wird eine zusätzliche bilaterale Kontingentsmenge in Höhe von +1000 t geschaffen. Die gesamten Importe von Sojaöl nehmen aufgrund zu geringer Zollpräferenzen nur sehr leicht zu. Die Importe von Sojaöl aus Argentinien und Brasilien steigen jeweils nur sehr geringfügig an. Dies bedeutet, dass die zusätzlich gewährte bilaterale Kontingentsmenge in grossem Umfang nicht ausgeschöpft wird. Die gesamten Importe von Rapsöl nehmen leicht ab. Ebenfalls sinken die Importe von Sonnenblumenkernöl sehr marginal.

Handelsumlenkungseffekte von der EU, den USA und allen anderen Ländern hin zu den Mercosur-Staaten sind ebenfalls in der Produktgruppe Getreide zu beobachten. Die Importe von Körnermais aus Argentinien steigen um 1100 t, die aus Brasilien um 4670 t und die aus Uruguay und Paraguay um 300 t. Hingegen sinken die Importe von Körnermais aus der EU, den USA und allen anderen Ländern (EU: -3130 t; USA: -960 t; alle anderen Länder: -590 t). Die Importe von Weizen steigen ebenfalls bei allen Mercosur-Staaten an. Importe von Weizen aus Argentinien sowie Uruguay und Paraguay steigen jeweils um rund 310 t bzw. 145 t, die aus Brasilien um 165 t.

Die Importe aus der EU, den USA und allen anderen Ländern sinken dementsprechend leicht (EU: -650 t; alle anderen Länder: -370 t). Dementsprechend sind auch in der Produktgruppe Weizen leichte Handelsumlenkungseffekte zu beobachten. Die Handelsumlenkungen fallen beim Getreide etwas grösser aus als beim Fleisch, weil es sich um homogenere Produkte handelt, bei denen das Herkunftsland weniger relevant ist als der Preis.

Für Rotwein wurde eine zusätzliche bilaterale Kontingentsmenge von 500 Tonnen geschaffen. Innerhalb der Mercosur-Staaten ist Argentinien der einzige Exporteur von Wein. Bei Wein scheint entsprechend der Berechnungen basierend auf dem EPI kein ausreichendes Exportpotenzial aus Argentinien vorhanden zu sein so dass die zusätzliche bilaterale Kontingentsmenge nicht ausgenutzt wird. Trotzdem sind auch in dieser Produktgruppe leichte Handelsumlenkungseffekte zu beobachten. Die Importe von Wein aus Argentinien steigen um 145 t. Hingegen sinken die Importe von Wein aus der EU, den USA und allen anderen Ländern marginal.

Tabelle 3: Gesamtimporte in S1.

Indikator: Importe [1000 t]			
	R0	S1	
Produktname	Wert	rel. Diff.	abs. Diff.
Fleisch	68,0	1,6 %	1,1
Geflügelfleisch	37,7	2,5 %	0,9
Rindfleisch	17,7	0,1 %	0,0
Schweinefleisch	6,4	2,6 %	0,2
Molkereiprodukte	64,2	-0,1 %	0,0
Frischmilchprodukte	11,4	0,0 %	0,0
Käse	50,6	-0,1 %	0,0
sonstige tierische Produkte	33,7	0,0 %	0,0
Getreide	643,4	0,1 %	0,6
Körnermais	115,3	1,2 %	1,4
Weizen	400,5	-0,1 %	-0,4
Gemüse und Dauerkulturen	874,3	0,0 %	-0,4
Wein	185,6	0,0 %	0,0
andere Ackerbaukulturen	52,6	-0,1 %	0,0
Kartoffeln	27,8	0,0 %	0,0
Öle	60,5	0,0 %	0,0
Rapsöl	1,5	-0,5 %	0,0
Sojaöl	3,2	0,4 %	0,0
Sonnenblumenkernöl	15,8	-0,1 %	0,0
Ölkuchen	325,8	-0,1 %	-0,2
Rapskuchen	45,8	-0,1 %	-0,1
Sojakuchen	272,1	-0,1 %	-0,1
Sonnenblumenkernkuchen	7,9	-0,2 %	0,0
Ölsaaten	25,2	0,0 %	0,0
Raps-Samen	5,3	-0,1 %	0,0
Sojasamen	16,0	0,1 %	0,0
Sonnenblumenkerne	4,0	0,0 %	0,0
Reis gemahlen	75,6	0,0 %	0,0
Zucker	48,4	-0,1 %	0,0

Die prozentualen Anteile der einzelnen Handelspartner an den gesamten Importen eines jeweiligen Produkts bleiben von einer Marktöffnung entsprechend S1 ebenfalls weitestgehend unberührt.

In der Produktgruppe Fleisch zeigt sich, dass bei Geflügelfleisch eine leichte Handelsumlenkung stattfindet. Durch die zusätzlich eingeführte bilaterale Kontingentsmenge für Geflügelfleisch (+1000 t) steigt der prozentuale Anteil von Brasilien an den gesamten Importen von Geflügelfleisch leicht um 2 Prozentpunkte. Hingegen sinkt der prozentuale Anteil der EU an den gesamten Importen von Geflügelfleisch leicht um 2 Prozentpunkte. Eine ähnliche Tendenz ist bei Schweinefleisch zu beobachten: Der prozentuale Anteil von Brasilien an den gesamten Importen von Schweinefleisch steigt um 3 Prozentpunkte. Hingegen sinkt der prozentuale Anteil der EU an den gesamten Importen von Schweinefleisch um 3 Prozentpunkte.

In der Produktgruppe Öle bleiben die prozentualen Anteile an den gesamten Importen einzelner Handelspartner bei Raps- und Sonnenblumenkernöl unverändert. Lediglich bei Sojaöl steigen die prozentualen Anteile an den gesamten Importen von Sojaöl bei Argentinien und Brasilien um jeweils 0.6 Prozentpunkte. Hingegen sinken die prozentualen Anteile an den gesamten Importen von Sojaöl bei der EU um 1.3 Prozentpunkte und bei den USA um 0.1 Prozentpunkt.

In der Produktgruppe Getreide ist ebenfalls eine leichte Handelsumlenkung bei Körnermais aus der EU, den USA und allen anderen Ländern hin zu den Mercosur-Staaten festzustellen. Für Körnermais wurde eine zusätzliche bilaterale Kontingentsmenge von 6600 Tonnen vereinbart. Der prozentuale Anteil an den gesamten Importen von Körnermais steigt bei Argentinien um 1 Prozentpunkt, bei Brasilien um 4 Prozentpunkte und bei Uruguay und Paraguay um 0,3 Prozentpunkte geringfügig an. Dementsprechend sinken die prozentualen Anteile an den gesamten Importen von Körnermais der EU leicht um 3 Prozentpunkte, den USA um 1 Prozentpunkt und bei allen anderen Ländern ebenfalls um 1 Prozentpunkt. Die zusätzliche bilaterale Kontingentsmenge bei Weizen (+700 t) führt zu keiner Veränderung der prozentualen Anteile einzelner Handelspartner an den gesamten Importen von Weizen.

Bei Wein zeigt sich, dass die zusätzlich geschaffene Kontingentsmenge (+500 t) seitens der Mercosur-Staaten nicht voll ausgenutzt wird. Die Importe von Wein aus Argentinien steigen zwar um 145 Tonnen, jedoch bleibt der prozentuale Anteil einzelner Handelspartner an den gesamten Importen von Wein davon weitestgehend unberührt. Abbildung 1 illustriert abschliessend nochmals graphisch die Veränderungen der Importe nach Ursprungsländern für die Produkte mit den stärksten Umlenkungseffekten.

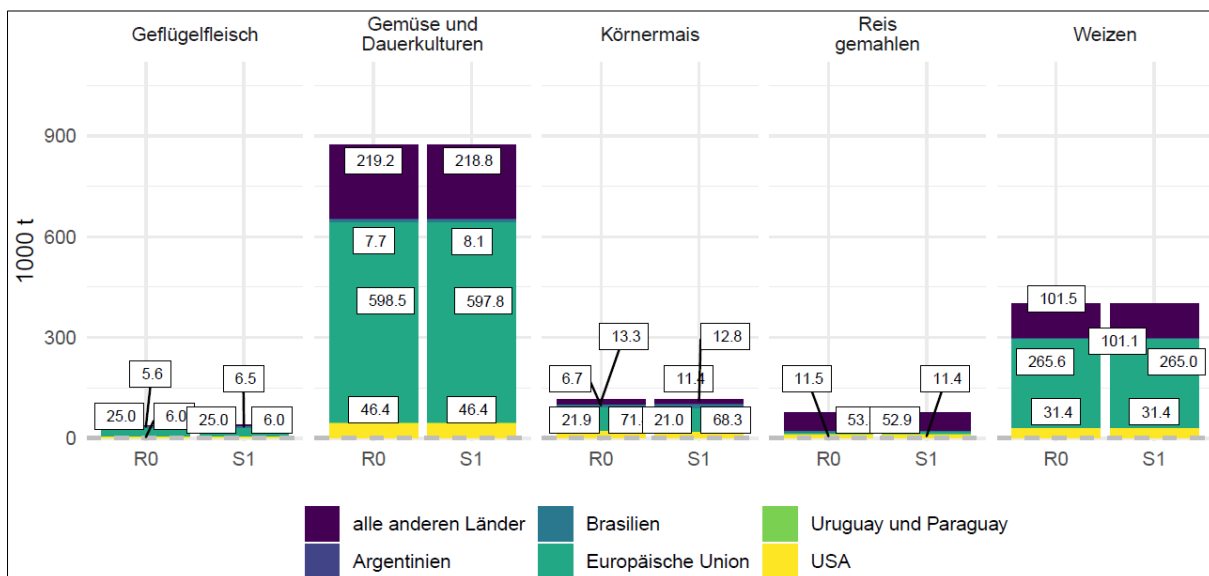


Abbildung 1: Importe nach Herkunftsland in S1.

4.2 Preise und Produktion

Die Auswirkungen auf die Schweizer Produzentenpreise aufgrund einer Marktöffnung entsprechend S1 sind in Tabelle 4 (relative Differenz) dargestellt. Die Einführung zusätzlicher bilateraler Kontingentsmengen für die Mercosur-Staaten hat auf die Schweizer Produzentenpreise kaum bzw. gar keine Auswirkungen. In der Produktgruppe Fleisch sinken die Produzentenpreise um 1,4 % und die von Schweinefleisch um 0,2 %. Auch in der Produktgruppe Getreide sind nur leichte Abnahmen der Produzentenpreise auszumachen (Körnermais -0,3 %; Weizen -0,1 %). Die Produzentenpreise für Wein und Öle sinken ebenfalls nur marginal.

Tabelle 4: Produzentenpreise in S1.

Produktname	rel. Diff.
Fleisch	-0,2 %
Geflügelfleisch	-1,4 %
Rindfleisch	-0,1 %
Schweinefleisch	-0,2 %
Molkereiprodukte	0,0 %
Frischmilchprodukte	0,0 %
Käse	0,0 %
sonstige tierische Produkte	-0,1 %
Rohmilch	-0,1 %
Getreide	-0,1 %
Körnermais	-0,3 %
Weizen	-0,1 %
Gemüse und Dauerkulturen	-0,1 %
Wein	0,0 %
andere Ackerbaukulturen	0,0 %
Kartoffeln	0,0 %
Öle	-0,1 %
Rapsöl	-0,1 %
Sojaöl	-0,1 %
Sonnenblumenkernöl	0,0 %
Ölkuchen	0,0 %
Rapskuchen	0,0 %
Sojakuchen	0,0 %
Sonnenblumenkernkuchen	0,0 %
Ölsaaten	0,0 %
Raps-Samen	0,0 %
Sojasamen	0,0 %
Sonnenblumenkerne	0,0 %
Zucker	0,0 %

Die entsprechenden Auswirkungen auf die Schweizer Produktion aufgrund einer Marktöffnung entsprechend S1 sind in Tabelle 5 dargestellt. Da sich die Importmengen kaum verändern, findet kein Druck auf die einheimische Produktion statt. In der Produktgruppe Fleisch sinkt die Produktion von Geflügelfleisch geringfügig um 0,4 % (-230 t), die von Schweinefleisch bleibt weitestgehend konstant (0,0 % bzw. -90 t). Bei Körnermais ist ebenfalls eine schwache Abnahme der Produktion von 0,4 % (-580 t) zu beobachten.

Tabelle 5: Produktion in S1.

Indikator: Nettoproduktion [1000 t]			
	R0	S1	
Produktname	Wert	rel. Diff.	abs. Diff.
Fleisch	340,1	-0,1 %	-0,3
Geflügelfleisch	53,2	-0,4 %	-0,2
Rindfleisch	98,2	0,0 %	0,0
Schweinefleisch	184,7	0,0 %	-0,1
Molkereiprodukte	1204,2	0,0 %	-0,1
Frischmilchprodukte	784,8	0,0 %	-0,1
Käse	193,4	0,0 %	0,0
sonstige tierische Produkte	3558,7	0,0 %	0,1
Rohmilch	3510,2	0,0 %	0,1
Getreide	959,7	-0,1 %	-0,6
Körnermais	165,0	-0,4 %	-0,6
Weizen	517,3	0,0 %	0,0
Gemüse und Dauerkulturen	436,3	0,0 %	-0,1
Wein	95,7	0,0 %	0,0
andere Ackerbaukulturen	349,4	0,0 %	-0,1
Kartoffeln	336,4	0,0 %	-0,1
Öle	32,2	0,0 %	0,0
Rapsöl	28,7	0,0 %	0,0
Sojaöl	0,1	0,0 %	0,0
Sonnenblumenkernöl	3,3	0,0 %	0,0
Ölkuchen	47,7	0,0 %	0,0
Rapskuchen	43,1	0,0 %	0,0
Sojakuchen	0,6	0,0 %	0,0
Sonnenblumenkernkuchen	4,0	0,0 %	0,0
Ölsaaten	88,7	0,0 %	0,0
Raps-Samen	75,2	0,0 %	0,0
Sojasamen	3,5	0,0 %	0,0
Sonnenblumenkerne	10,0	0,0 %	0,0
Zucker	232,1	0,0 %	0,0

5 Schlüsseergebnisse und Modelleinschränkungen

5.1 Schlüsseergebnisse

In Szenario S1 wurde der abschliessende Stand der Verhandlungen mit den Mercosur-Staaten für eine Marktöffnung modelliert. Es zeigt sich, dass die Erweiterung bilateraler Kontingente sowie die Senkung präferenzierter Zölle kaum Effekte auf den landwirtschaftlichen Handel haben. Die zusätzlich geschaffenen bilateralen Kontingentsmengen werden seitens der Mercosur-Staaten weitestgehend ausgenutzt. Ausnahmen sind die zusätzlichen bilateralen Kontingentsmengen für Sojaöl und Wein, welche nicht vollständig ausgenutzt werden. Bei Sojaöl ist die gewährte Zollpräferenz zu gering, während bei Rotwein das durch den EPI berechnete Exportpotenzial zu gering ist. Zudem sind nur geringe Substitutionseffekte innerhalb einer Produktgruppe sowie geringe Handelsumlenkungseffekte zwischen den Handelspartnern festzustellen. Auch die Schweizer Produzentenpreise und Produktion bleiben weitestgehend unberührt.

5.2 Modelleinschränkungen und kritische Würdigung

Umgang mit kleinen Handelsströmen

Wie bereits in Abschnitt 3.1 erwähnt, ist es für alle quantitativen Ex-ante-Analysen von handelspolitischen Massnahmen eine Herausforderung, die Reaktion von Handelsströmen zu schätzen, die in der Ausgangssituation praktisch inexistent sind, für die jedoch grosse, nie zuvor beobachtete Veränderungen zu erwarten sind (Feenstra et al. 2018). Der Agrarhandel der Schweiz mit den Mercosur-Ländern ist stark von diesem Problem betroffen. Dafür verantwortlich sind nicht nur die langen Distanzen und dementsprechend hohen Transportkosten. Auch die aktuellen tarifären und nicht tarifären Handelshemmnisse sind dafür verantwortlich. In der vorliegenden Studie wurden die nicht tarifären Handelshemmnisse (siehe beispielsweise UNCTAD 2010, 2013) vollständig ausgeklammert. Der Abbau tarifärer Handelshemmnisse wird jedoch nur dann seine volle Wirkung entfalten, wenn nicht tarifäre Handelshemmnisse ebenfalls abgebaut werden.

CAPRI kann Veränderungen von Handelsströmen nur simulieren, wenn im Referenzszenario Handel stattfindet. Die EPI-Methodik wurde eingesetzt, um genau dieses Problem zu lösen und CAPRI mit synthetischen Startwerten für kaum oder nicht existente Handelsbeziehung gemäss statistischen Daten zu unterlegen. Der innovative Ansatz zur Lösung dieses Spezifikationsproblems sollte aufgrund der folgenden zwei Überlegungen heraus genauer überprüft werden. Aus theoretischer Sicht ist zu wenig ergründet, was hinter der Diskrepanz zwischen Exportpotenzial und tatsächlichen Exporten steht. Zum Beispiel liegt das Exportpotenzial von argentinischem Rindfleisch in die Schweiz über den tatsächlich beobachteten Importmengen. Falls nicht tarifäre Handelshemmnisse für diese Diskrepanz verantwortlich sind, macht die Approximation der Rindfleischimporte aus Argentinien in die Schweiz im Modell nur Sinn, wenn die nicht tarifären Handelshemmnisse ebenfalls abgebaut werden.

Es hat sich in dieser Studie ebenfalls gezeigt, dass trotz der Verwendung der EPI-Methodik zahlreiche bilaterale Handelsströme zwischen der Schweiz und den Handelspartnern von Interesse zu gering sind, um sie in CAPRI modellieren zu können. Bei der Interpretation der Resultate ist daher Vorsicht angebracht. Die Importe einiger Produkte reagieren nur in geringem Umfang auf den Zollabbau gegenüber den Mercosur-Staaten. Teilweise findet eine Abnahme der Gesamtimporte statt, weil die Importe aus anderen Herkunftsländern zurückgehen. Es ist unsicher, ob CAPRI praktisch aufgrund der zu schwachen Datenlage, d. h. zu geringen Handelsströmen im Referenzszenario für einige Produkte nicht im Stande ist, für diese Produkte eine realistische Importzunahme zu simulieren. Dementgegen könnte aus ökonomischer Sicht durchaus argumentiert werden, dass Produkte, deren bilateraler Handel auch gemäss EPI-Methodik sehr gering ausfällt, nicht berücksichtigt werden sollen. Denn typischerweise bestehen beim Handel fixe Kosten, wodurch eine bestimmte kritische Masse benötigt wird, um Handel profitabel zu betreiben.

Umsetzung des Marktöffnungsszenarios S1

Bezüglich der Umsetzung der konzeptionell vom BLW vorgeschlagenen Szenarien in CAPRI sind die folgenden zwei technischen Aspekte zur Implementierung der Kontingentsveränderungen zu berücksichtigen.

- Aufspaltung von multilateralen in bilaterale Kontingente

In der CAPRI Modellversion, welche auf die Bedürfnisse von Agroscope und das BLW angepasst wurde, werden multilaterale Kontingente in bilaterale umgewandelt. Multilaterale Kontingente bieten theoretisch mehr Flexibilität hinsichtlich Gleichgewichtseffekten, sprich Substitutionsmöglichkeiten zwischen Handelspartnern. Nichtsdestotrotz zeigen die Ergebnisse, dass obwohl eine Umwandlung von multilateralen Kontingenten in bilaterale Kontingente sowohl in R0 als auch in S1 vorgenommen wurde, mit Hilfe von CAPRI Handelsumlenkungseffekte in einer realistischen Art und Weise abgebildet werden können.

6 Anhang

6.1 Tabellen

Tabelle 6: Glossar

Abkürzung	Erklärung
abs. Diff.	absolute Differenz
AKZA	Ausserkontingentszollansatz
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
CAPRI	Common Agricultural Policy Regionalised Impact Modelling System
EPI	Export Potential Index
EU	Europäische Union
GTAP	Global Trade Analysis Project
IKZA	Innerkontingentszollansatz
rel. Diff.	relative Differenz
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
USA	Vereinigte Staaten von Amerika

Tabelle 7: CAPRI Produkte und bilaterale Kontingente für Mercosur.

Produktname	Zusätzliche bil. Kontingent für die Mercosur-Staaten	Modelliert für die Schweiz	Produktname	Zusätzliche bil. Kontingent für die Mercosur-Staaten	Modelliert für die Schweiz
Fleisch			Gemüse und Dauerkulturen		
Geflügelfleisch	x	x	Äpfel, Birnen und Pfirsiche		x
Rindfleisch		x	Tafeltrauben		x
Schaf- und Ziegenfleisch		x	Zitrusfrüchte		x
Schweinefleisch	x	x	andere Früchte		x
Molkereiprodukte			Tomaten		x
Butter		x	sonstiges Gemüse		x
Frischmilchprodukte		x	Tafeloliven		x
Käse		x	Wein	x	x
Kasein		x	andere Ackerbaukulturen		
Magermilchpulver		x	Hülsenfrüchte		x
Milchkonzentrat		x	Kartoffeln		x
Molkenpulver		x	Yamswurzeln, Maniok und andere Wurzeln und Knollen		
Rahm		x	Öle		
Vollmilchpulver		x	Olivenöl		x
Rohmilch		x	Rapsöl		x
Fisch und andere aquatische Produkte			Sojaöl	x	x
Frischwasserfisch			Sonnenblumenkernöl		x
Salzwasserfisch			Ölkuchen		
andere aquatische Produkte			Rapskuchen		x
sonstige tierische Produkte			Sojakuchen		x
Eier		x	Sonnenblumenkernkuchen		x

Produktname	Zusätzliche bil. Kontingent für die Mercosur-Staaten	Modelliert für die Schweiz
Getreide		
Gerste		x
Hafer		x
Körnermais	x	x
Roggen und Meslin		x
Weizen	x	x
andere Getreide-sorten		x
Kaffee, Tee, Kakao		
Kaffee		
Kakao		
Tee		

Produktname	Zusätzliche bil. Kontingent für die Mercosur-Staaten	Modelliert für die Schweiz
Ölsaaten		
Raps-Samen		x
Sojasamen		x
Sonnenblumenkerne		x
Reis gemahlen		
Zucker		
andere Gewächse		
Flachs und Hanf		
Tabak		
"neue Energiepflanzen"		

Tabelle 8: Bilaterale Importe in S1.

Indikator: Importmenge [1000 t]	alle anderen Länder		Argentinien		Brasilien	
	Wert R0	abs. Diff.	Wert R0	abs. Diff.	Wert R0	abs. Diff.
Fleisch	9,7	0,0	0,3	0,0	6,9	1,1
Geflügelfleisch	1,0	0,0			5,6	1,0
Rindfleisch	3,0	0,0	0,3	0,0	1,2	0,0
Schweinefleisch	0,0	0,0			0,1	0,2
Molkereiprodukte	0,2	0,0				
Frischmilchprodukte	0,1	0,0				
Käse	0,1	0,0				
sonstige tierische Produkte	1,0	0,0				
Getreide	130,6	-1,0	2,7	1,4	7,2	4,8
Körnermais	13,3	-0,6	1,5	1,1	6,7	4,7
Weizen	101,5	-0,4	1,0	0,3	0,5	0,2
Gemüse und Dauerkulturen	219,2	-0,4	2,0	0,2	7,7	0,4
Wein	4,3	0,0	0,2	0,1		
andere Ackerbaukulturen	17,0	0,0	0,1	0,0		
Kartoffeln	2,9	0,0				
Öle	38,0	0,0	0,7	0,0	0,2	0,0
Rapsöl	0,0	0,0				
Sojaöl	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0
Sonnenblumenkernöl	10,0	0,0	0,5	0,0		
Ölkuchen	27,7	0,0	42,1	0,0	95,8	-0,0
Rapskuchen	2,2	0,0			0,0	0,0
Sojakuchen	21,7	0,0	42,1	0,0	95,8	-0,0
Sonnenblumenkernkuchen	3,7	0,0				
Ölsaaten	2,1	0,0	0,3	0,0	5,5	0,0
Raps-Samen	0,5	0,0				
Sojasamen	0,7	0,0	0,3	0,0	5,5	0,1
Sonnenblumenkerne	0,9	0,0				

Indikator: Importmenge [1000 t]	alle anderen Länder		Argentinien		Brasilien	
	Wert R0	abs. Diff.	Wert R0	abs. Diff.	Wert R0	abs. Diff.
Reis gemahlen	53,3	-0,4	0,3	0,0	3,1	0,2
Zucker	9,3	0,0			6,4	0,0
Fleisch	39,0	0,0	1,0	0,0	11,1	0,0
Geflügelfleisch	25,0	0,0			6,0	0,0
Rindfleisch	7,2	0,0	1,0	0,0	5,0	0,0
Schweinefleisch	6,2	0,0			0,1	0,0
Molkereiprodukte	63,8	0,0			0,2	0,0
Frischmilchprodukte	11,3	0,0				
Käse	50,4	0,0			0,2	0,0
sonstige tierische Produkte	31,7	0,0			1,0	0,0
Getreide	446,8	-4,1	0,9	0,4	55,2	-1,0
Körnermais	71,4	-3,1	0,4	0,3	21,9	-1,0
Weizen	265,6	-0,6	0,5	0,1	31,4	0,0
Gemüse und Dauerkulturen	598,5	-0,7	0,7	0,0	46,4	-0,1
Wein	179,0	-0,1			2,0	0,0
andere Ackerbaukulturen	32,6	0,0			2,9	0,0
Kartoffeln	24,2	0,0			0,7	0,0
Öle	21,4	0,0			0,3	0,0
Rapsöl	1,5	0,0				
Sojaöl	2,8	0,0			0,1	0,0
Sonnenblumenkernöl	5,1	0,0			0,2	0,0
Ölkuchen	56,0	-0,1	12,7	0,0	91,4	0,0
Rapskuchen	43,6	-0,1				
Sojakuchen	8,2	0,0	12,7	0,0	91,4	0,0
Sonnenblumenkernkuchen	4,2	0,0				
Ölsaaten	8,2	0,0	0,7	0,0	8,3	0,0
Raps-Samen	4,8	0,0				
Sojasamen	0,6	0,0	0,7	0,0	8,1	0,0
Sonnenblumenkerne	2,8	0,0			0,2	0,0
Reis gemahlen	4,2	0,0	3,2	0,2	11,5	-0,1
Zucker	32,5	-0,1			0,2	0,0

Tabelle 9: Kompensierte Elastizität der menschlichen Nachfrage für die Schweiz in CAPRI.

Produkt	CAPRI Abkürzung	Elastizität
andere Früchte	OFRU	-0,80
andere Getreidesorten	OCER	-1,08
Äpfel, Birnen und Pfirsiche	APPL	-0,63
Butter	BUTT	-0,79
Creme	CREM	-0,77
Eier	EGGS	-0,59
Frischmilchprodukte	FRMI	-0,90
Geflügelfleisch	POUM	-0,74
Gerste	BARL	-1,10
Hülsenfrüchte	PULS	-0,71
Kartoffeln	POTA	-0,90
Käse	CHES	-0,90
Kasein	CASE	-0,65
Körnermais	MAIZ	-1,10
Magermilchpulver	SMIP	-0,69
Milchkonzentrat	COCM	-0,70
Olivenöl	OLIO	-0,60
Palmöl	PLMO	-0,47
Rapsöl	RAPO	-0,46
Reis gemahlen	RICE	-1,12
Rindfleisch	BEEF	-0,82
Roggen und Meslin	RYEM	-0,62
Schaf- und Ziegenfleisch	SGMT	-0,88
Schweinefleisch	PORK	-0,85
Sojaöl	SOYO	-0,49
Sojasamen	SOYA	-1,08
Sonnenblumenkerne	SUNF	-1,08
Sonnenblumenkernöl	SUNO	-0,47
sonstiges Gemüse	OVEG	-0,69
Tafeloliven	TABO	-0,81
Tafeltrauben	TAGR	-1,09
Tomaten	TOMA	-0,30
Vollmilchpulver	WMIO	-0,69
Wein	TWIN	-0,18
Weizen	WHEA	-0,58
Zitrusfrüchte	CITR	-0,15
Zucker	SUGA	-0,70

Tabelle 10: Angebotselastizitäten für die Schweiz in CAPRI.

Produkt	CAPRI Abkürzung	Elastizität
andere Früchte	OFRU	0,04
andere Getreidesorten	OCER	0,50
Äpfel, Birnen und Pfirsiche	APPL	0,04
Eier	EGGS	0,38
Geflügelfleisch	POUM	0,35
Gerste	BARL	0,49
Hafer	OATS	0,50
Hülsenfrüchte	PULS	1,34
Kartoffeln	POTA	0,79
Körnermais	MAIZ	1,13
Raps-Samen	RAPE	1,53
Rindfleisch	BEEF	0,16
Roggen und Meslin	RYEM	0,48
Rohmilch	MILK	0,18
Schaf- und Ziegenfleisch	SGMT	0,17
Schweinefleisch	PORK	0,60
Sojasamen	SOYA	0,38
Sonnenblumenkerne	SUNF	1,24
sonstiges Gemüse	OVEG	0,54
Tomaten	TOMA	0,52
Wein	TWIN	0,49
Weizen	WHEA	0,47
Zucker	SUGA	0,50

Tabelle 11: Armington-Elastizitäten für die Schweiz in CAPRI.

Produkt	CAPRI Abkürzung	Arm1	Arm2
andere Früchte	OFRU	2	4
andere Getreidesorten	OCER	3	6
Äpfel, Birnen und Pfirsiche	APPL	2	4
Butter	BUTT	4	8
Creme	CREM	4	8
Eier	EGGS	2	4
Frischmilchprodukte	FRMI	4	8
Geflügelfleisch	POUM	2	4
Gerste ^{WK}	BARL	4,5	9
Hülsenfrüchte	PULS	2,5	5
Kartoffeln	POTA	2,5	5
Käse	CHES	2	4
Kasein	CASE	4	8
Körnermais ^{WK}	MAIZ	4,5	9
Magermilchpulver	SMIP	4	4
Milchkonzentrat	COCM	4	8
Olivenöl	OLIO	8	10
Palmöl	PLMO	8	10
Rapsöl	RAPO	8	10
Reis gemahlen	RICE	5	10
Rindfleisch	BEEF	2	4
Roggen und Meslin ^{WK}	RYEM	4,5	9
Schaf- und Ziegenfleisch	SGMT	2	4
Schweinefleisch	PORK	2	4
Sojaöl	SOYO	8	10
Sojasamen	SOYA	2,5	5
Sonnenblumenkerne	SUNF	2,5	5
Sonnenblumenkernöl	SUNO	8	10
sonstiges Gemüse	OVEG	2	4
Tafeloliven	TABO	2	4
Tafeltrauben	TAGR	2	4
Tomaten	TOMA	2	4
Vollmilchpulver ^{WK}	WMIO	8	10
Wein ^{WK}	TWIN	5	6
Weizen ^{WK}	WHEA	4,5	9
Zitrusfrüchte	CITR	2	4
Hafer ^{WK}	OATS	4,5	9
Raps-Samen	RAPE	2,5	5

Hinweis: Die Elastizitäten wurden basierend auf den Schätzungen von Wunderlich und Kohler (2018) (siehe Superskript ^{WK}), den Werten aus der GTAP Datenbank und der Erfahrung von EuroCARE festgelegt.

7 Literatur

- Baldwin R. & Harrigan J., 2011. Zeros, Quality, and Space: Trade Theory and Trade Evidence. *American Economic Journal: Microeconomics*, 3 (2): 60–88.
- CAPRI. CAPRI Modelling System. Zugang: <https://www.capri-model.org/> [5.7.2017].
- Decreux Y. & Spies J., 2016. Export Potential Assessments: A methodology to identify export opportunities for developing countries. Draft. Zugang: https://pdfs.semanticscholar.org/a2e0/541260f9b922f534bd4448c0101c9a93816f.pdf?_ga=2.46388775.1417901635.1592910766-405167661.1592910766 [23.6.2020].
- European Commission, Joint Research Centre JRC. 2011. Potential EU-Mercosur Free Trade Agreement: Impact Assessment. *Report EUR 25011*.
- Feenstra R. C., Luck P., Obstfeld M. & Russ K. N., 2018. In Search of the Armington Elasticity. *Review of Economics and Statistics*, 100 (1): 135–50.
- Kita K. & Adenäuer M., 2015. The international competitiveness of Polish Agri-Food products on the NAFTA market under the trade-liberalization process. *Journal of Agriculture & Rural Development* 36 (2): 245–256.
- Piketty M.-G., Weissleder L., de Souza Filho H. M., Batalha M. O., Adenäuer M. & Becker A., 2009. Assessing agricultural trade policies options with European Union: A Brazilian perspective. *Agricultural Economics*, Band 40, S. 447–457.
- UNCTAD, 2010. Non-Tariff Measures: Evidence from Selected Developing Countries and Future Research Agenda. *UNCTAD/DITC/TAB/2009/3*. New York & Geneva.
- UNCTAD, 2013. Non-Tariff Measures to Trade: Economic and Policy Issues for Developing Countries. *UNCTAD/DITC/TAB/2012/1*. New York & Geneva.
- Wunderlich A. C. & Kohler A., 2018. Using empirical Armington and demand elasticities in computable equilibrium models: An illustration with the CAPRI model. *Economic Modelling* 75, 70–80. Zugang: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.06.006> [23.6.2020].