

## Vertiefungsbox

### Wohlfahrtseffekte des Protektionismus

Daniel Steffen

#### Motivation

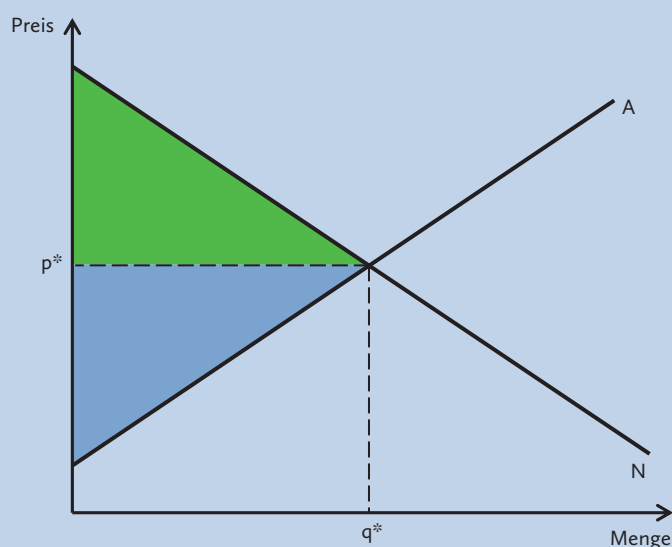
Im Grundlagenbuch werden verschiedene Formen des Protektionismus und Gründe, warum es Protektionismus überhaupt gibt, beschrieben. In dieser Vertiefung wenden wir uns detaillierter den Wohlfahrtseffekten des Protektionismus, genauer: den Wohlfahrtseffekten der Zölle, zu. Dazu werden als erstes kurz die Wohlfahrtseffekte des internationalen Handels betrachtet, damit in einem zweiten Schritt gezeigt werden kann, welche Auswirkungen der Protektionismus auf die Wohlfahrt hat.

#### Wohlfahrtseffekt des Handels

Wir starten unsere Analyse mit einer Wirtschaft, in der überhaupt kein Handel mit dem Ausland stattfindet: Alles, was in unserem fiktiven Beispielland produziert wird, wird im selben Land konsumiert. Die Nachfrage für ein bestimmtes Gut ist also immer gleich hoch wie das Angebot für dasselbe Gut, nämlich  $q^*$  in Abbildung 1. Wir nennen diese Situation Autarkie.

In der Abbildung sehen wir die Wohlfahrt unter Autarkie. Sie ist aufgeteilt auf die Produzenten- (PR) und Konsumentenrente (KR). Wir kennen diese Betrachtung bereits aus dem Grundlagenbuch. Die Menge  $q^*$  wird zum Gleichgewichtspreis  $p^*$  nachgefragt und produziert. Wie verändert sich nun die Situation, wenn wir Handel in das autarke Land einführen?

Grafik 1:  
Wohlfahrt unter Autarkie



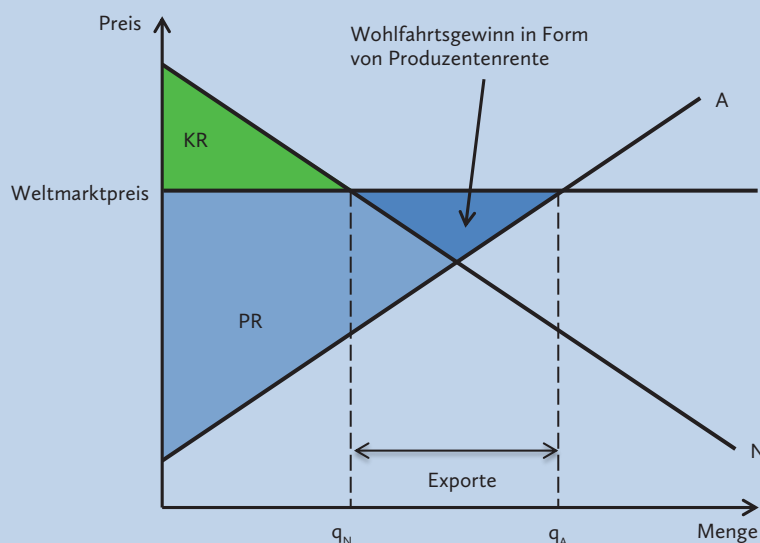
Bei einem völlig freien Handel konkurrieren die inländischen Produzenten nicht mehr nur unter sich, sondern weltweit mit allen Produzenten und Produzentinnen, die dieselben Güter herstellen. In dieser Situation ist nicht mehr der Gleich-

gewichtspreis des entsprechenden Landes, sondern der Weltmarktpreis massgebend. Zudem muss die Nachfrage bei Handel nicht mehr gleich dem Angebot sein. Durch Importe kann mehr konsumiert als produziert werden, während für Exporte genau das Gegenteil gilt. Der Weltmarktpreis kann für ein bestimmtes Gut entweder über oder unter dem inländischen Marktpreis liegen.

Gehen wir zunächst davon aus, dass der Weltmarktpreis über dem inländischen Gleichgewichtspreis liegt. In diesem Fall haben inländische Produzenten jederzeit die Möglichkeit, ihre Produkte oder Dienstleistungen im Ausland zum höheren Weltmarktpreis abzusetzen. Darum wird kein Produzent seine Ware zum tieferen inländischen Gleichgewichtspreis  $p^*$  anbieten. Entsprechend steigt der Preis auch für inländische Konsumenten auf den Weltmarktpreis. Aufgrund des höheren Preises, werden Produzenten mehr Ware herstellen. Dies ist auch in Abbildung 2 sichtbar, wo die angebotene Menge auf  $q_A$  erhöht wird. Anders sieht es bei den Konsumenten aus. Wegen der höheren Preise fragen sie weniger nach, als dies unter Autarkie der Fall war. Konkret beträgt die nachgefragte Menge nur noch  $q_N$ . Das Angebot ist also grösser als die Nachfrage und entsprechend bringen die inländischen Produzenten ihre Ware auch im Ausland auf den Markt. Sie exportieren ihre Ware also. Der Umfang der Exporte beläuft sich dabei auf  $q_A - q_N$ .

Die Wohlfahrtseffekte der Einführung des Handels sind in Abbildung 2 gut sichtbar. Die Anbieter können höhere Erträge pro Einheit generieren und produzieren dementsprechend mehr. Die Produzentenrente erhöht sich verglichen mit Autarkie. Die Konsumentenrente hingegen verkleinert sich, da Konsumenten mehr bezahlen müssen für eine Einheit und deshalb weniger nachfragen. Vergleichen wir die Gesamtrente mit Handel mit der Gesamtrente der Autarkie, stellen wir fest, dass die Gesamtrente mit Handel (genau um das dunkelblaue Dreieck) höher ist als diejenige der Autarkie. Das dunkelblaue Dreieck entspricht also genau der zusätzlichen Rente, welche durch den internationalen Handel entsteht.

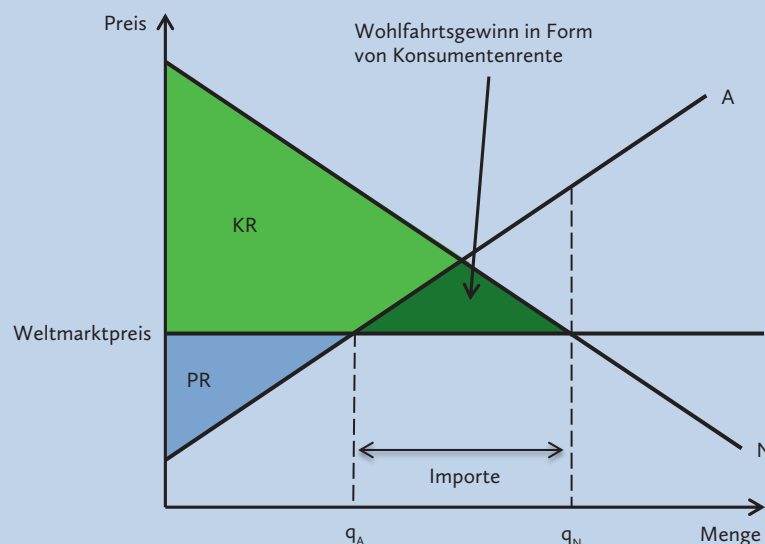
**Grafik 2:**  
Wohlfahrt bei freiem Handel und hohem Weltmarktpreis



Betrachten wir nun den Fall, dass der Weltmarktpreis tiefer liegt als der inländische Gleichgewichtspreis. In diesem Fall sinken die Preise auf den Weltmarktpreis, wodurch mehr nachgefragt wird ( $q_N$ , Abbildung 3). Das Angebot

hingegen sinkt auf  $q_A$ , weil die Anbieter nun nur noch einen tieferen Preis verlangen können und damit der Ertrag pro verkaufte Einheit sinkt. Damit ist also die inländische Nachfrage in diesem Fall höher als das inländische Angebot, es werden also Waren importiert.

**Grafik 3:**  
Wohlfahrt bei freiem Handel und tiefem Weltmarktpreis



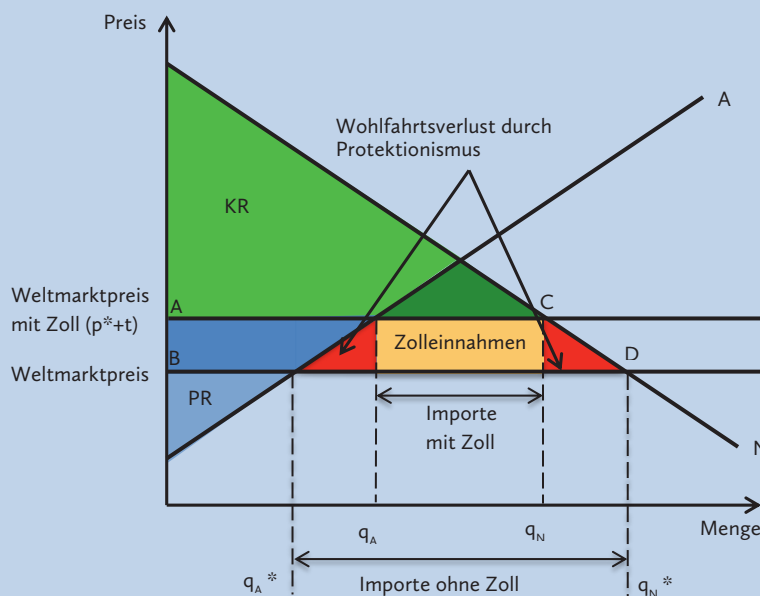
Welche Auswirkungen hat dies auf die Wohlfahrt? Die Konsumenten müssen weniger für jede konsumierte Einheit bezahlen, wenn der Weltmarktpreis für das entsprechende Gut unter dem inländischen Gleichgewichtspreis liegt. Dementsprechend erhöhen die Konsumenten ihre Nachfrage und streichen eine höhere Konsumentenrente als bei Autarkie ein. Anders sieht es bei den Produzenten aus. Da sie weniger Ertrag pro Einheit generieren, senken sie die Produktion und entsprechend sinkt die Produzentenrente. Insgesamt steigert sich aber die Gesamternte auch in dieser Situation und zwar um das dunkelgrüne Dreieck. Damit ist die Wohlfahrt mit Handel in jedem Fall höher als die Wohlfahrt unter Autarkie – egal ob der Weltmarktpreis höher oder tiefer als der inländische Preis ist. In einem nächsten Schritt wollen wir analysieren, wie sich die Wohlfahrt bei Handel ändert, wenn Zölle eingeführt werden.

### Kosten des Protektionismus

Zölle sind eine Steuer auf dem Import von Gütern. Deshalb betrachten wir hier nur den Fall, wo der Weltmarktpreis unter dem inländischen Preis liegt und den Zöllen somit eine protektionistische Funktion zukommt. Auch wenn es in seltenen Fällen Exportzölle geben kann.

Wir sehen in Abbildung 4, dass bei freiem Handel die Menge  $q_N^*$  nachgefragt und die Menge  $q_A^*$  angeboten wird. Nun ist es so, dass der Staat für jede importierte Einheit einen proportionalen Zoll ( $t$ ) verlangt, sodass der Preis auf  $p^*+t$  ansteigt. Aufgrund dieser Preiserhöhung durch den Staat fragen die Konsumenten weniger nach ( $q_N$ ). Da die inländischen Produzenten nicht von dem Zoll betroffen sind, profitieren sie von der Preiserhöhung in Form von höheren Erträgen pro Einheit und bringen entsprechend mehr auf den Markt ( $q_A$ ).

**Grafik 4:**  
**Wohlfahrt bei Protektionismus**



Was bedeutet dies nun für die Wohlfahrt? Die Konsumentenrente reduziert sich gegenüber dem freien Handel um die Preiserhöhung, entsprechend dem Viereck ABCD. Die Produzentenrente nimmt zu, und zwar genau um die Fläche des dunkelblauen Vierecks. Neu hinzu kommen die Zolleinnahmen, welche dem Staat zufließen (gelbes Viereck). Doch auch zuzüglich der Zolleinnahmen fällt die Gesamtrente beim Protektionismus kleiner aus als beim freien Handel. Die zwei kleinen roten Dreiecke stellen diesen Wohlfahrtsverlust dar. Die Verluste der Konsumentenrente durch den Protektionismus sind also grösser als die Mehreinnahmen von Produzentenrente und Zolleinnahmen.

Der Wohlfahrtsverlust entsteht, weil der Zollschutz beidseitig, also sowohl für das In- wie auch für das Ausland, den vorteilhaften Handel einschränkt. Jeder Eingriff in den freien Handel, auch Importquoten oder nicht tarifäre Handelshemmnisse, verursacht einen Wohlfahrtsverlust. Ökonomisch gesehen stellt also jede protektionistische Massnahme einen Wohlfahrtsverlust sowohl für das Inland als auch für das Ausland dar und sollte vermieden werden. Im Grundlagenbuch haben wir gesehen, dass Produzenten auch bei tiefen Weltmarktpreisen mittel- bis langfristig durch freien Handel besser gestellt werden. Gründe, warum es trotzdem Protektionismus gibt, werden im Grundlagenbuch besprochen.

## Aufgaben

Im Land Aulait wird viel und gerne Milch getrunken. Die Nachfrage nach und das Angebot an Milch in Aulait sehen wie folgt aus:  $q$  ist die Anzahl Liter *in Millionen* und  $p$  der Preis pro Liter (in Leche, der Währung von Aulait).

Nachfrage:  $q = 15 - 0.8p$

Angebot:  $q = p - 3$

- 1) In der Politik von Aulait gibt es viele Milchlobbyisten. Sie setzen sich dafür ein, dass in Aulait nur inländische Milch getrunken werden darf. Im Gegenzug wird auch keine Milch ans Ausland verkauft. Es besteht also überhaupt kein Milchhandel mit dem Ausland.

- 1a) Berechnen Sie den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge auf dem Markt für Milch in Aulait.

---



---



---

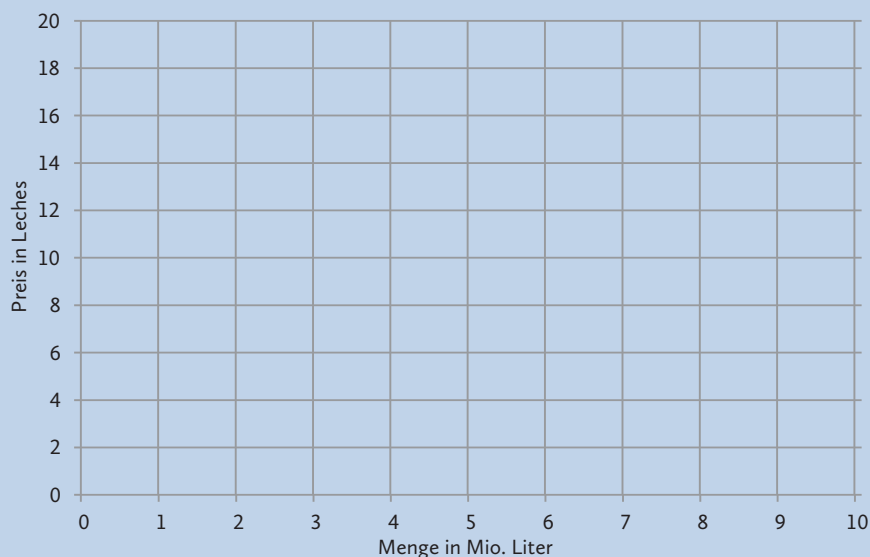


---



---

- 1b) Zeichnen Sie die Nachfragekurve und die Angebotskurve in das untenstehende Diagramm.



- 1c) Berechnen Sie Konsumenten- und Produzentenrente.

---



---



---



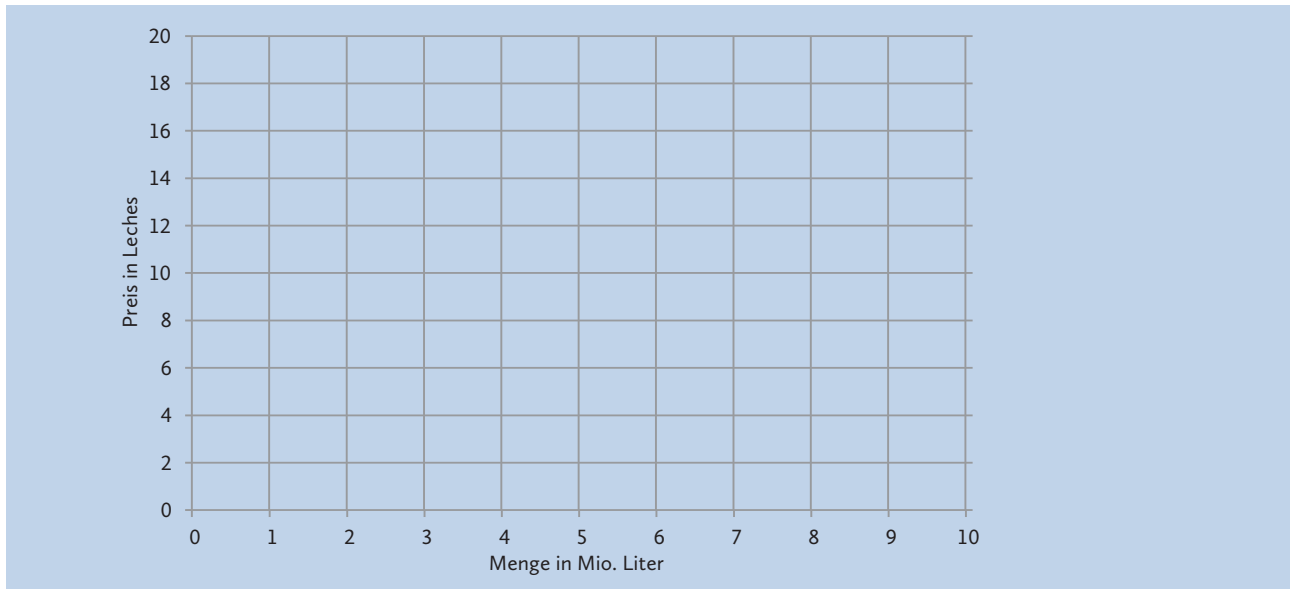
---



---

- 2) Sie als Ökonomin oder Ökonom wollen der Regierung klar machen, dass eine Öffnung des Milchmarktes besser für das ganze Land wäre. Sie nehmen zunächst an, dass der Weltmarktpreis für Milch bei 12 Leches pro Liter liegt.

- 2a) Zeichnen Sie unten in das Diagramm die Nachfrage- und Angebotskurve sowie die Wohlfahrt für Produzenten und Konsumenten bei freiem Handel ein.



- 2b) Wird in diesem Fall Milch im- oder exportiert? Erklären Sie.

---

---

---

---

---

- 2c) Berechnen Sie die neue Konsumentenrente und Produzentenrente. Wer hat verloren? Um wie viel ist die Gesamtwohlfahrt gegenüber dem Fall mit Autarkie gestiegen oder gesunken?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3) Nehmen wir nun an, der Weltmarktpreis für Milch liegt bei 8 Leches pro Liter Milch.

3a) Berechnen Sie, wie viel Milch netto im- oder exportiert werden würde.

---

---

---

---

---

3b) Die Milchlobbyisten bezeichnen Sie als Lügnerin bzw. Lügner und behaupten, eine Öffnung stelle das Land schlechter, weil es nun keine Exporte sondern Importe von Milch gibt. Argumentieren Sie dagegen.

---

---

---

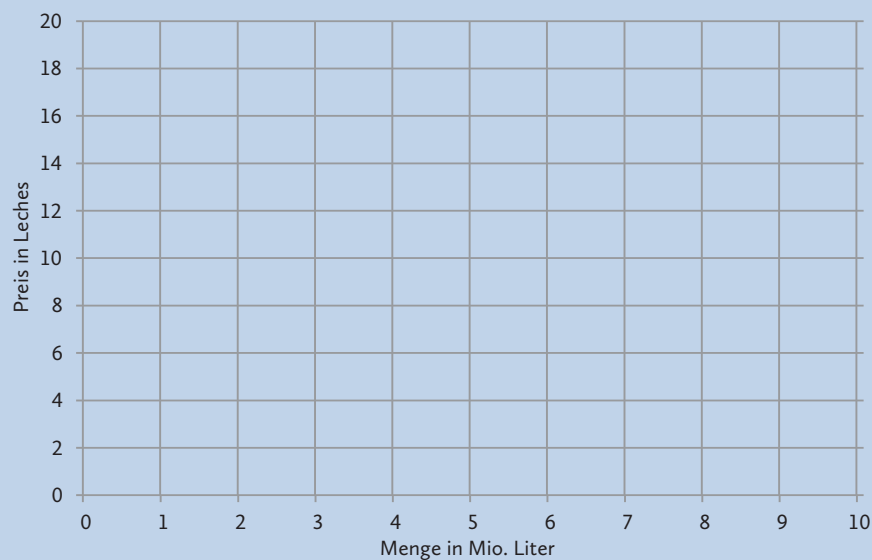
---

---

---

---

3c) Veranschaulichen Sie ihr Argument indem Sie die Wohlfahrtseffekte unten einzeichnen. Wer gewinnt, wer verliert? Ist die Gesamtwohlfahrt höher als bei Autarkie?




---

---

---

---

3d) Berechnen Sie den Wohlfahrtsgewinn gegenüber der Autarkie.

---

---

---

---

---

---

4) Die Regierung hat Ihre Argumente eingesehen. Doch die inländische Milchwirtschaft erweist sich als nicht wettbewerbsfähig, weil sie so lange vom Rest der Welt abgeschottet war. Das Resultat ist, dass der tatsächliche Weltmarktpreis mit 6 Leches deutlich unter dem inländischen Gleichgewichtspreis zu liegen kommt. Die Regierung entschliesst sich deshalb, einen Zoll von 50 Prozent auf importierte Milch zu erheben.

4a) Wie viele Liter Milch werden nach der Einführung der Zollabgaben weniger importiert als beim freien Handel mit dem Weltmarktpreis von 6 Leches?

---

---

---

---

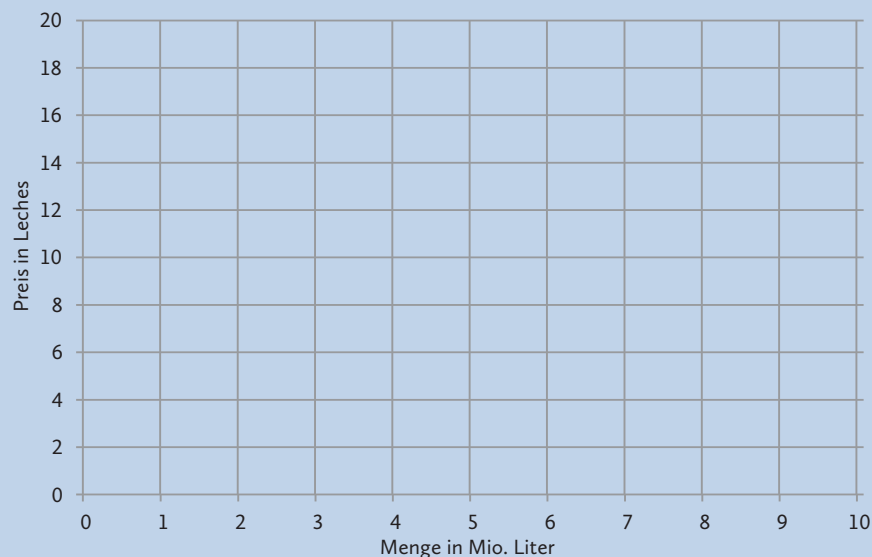
---

---

---

---

4b) Zeichnen Sie die Wohlfahrt der verschiedenen Akteure in die untenstehende Diagramm ein und beschriften Sie diese. Erklären Sie, wieso es einen Wohlfahrtsverlust gibt, und zeichnen Sie diesen im Diagramm ein.



---

---

---

---

---

---

4c) Berechnen Sie die Zolleinnahmen. Welchen Anreiz haben diese für die Regierung?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4d) Berechnen Sie, wie viel Wohlfahrt der Wirtschaft durch die Erhebung des Zolls verloren geht.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 5) Die Regierung freut sich über die Zolleinnahmen, die sie von den Milchimporten erhält. Da der Staat momentan sowieso knapp bei Kasse ist, beschliesst die Regierung kurzerhand, den Zoll auf 100 Prozent zu erhöhen. Der neue Preis für Milch aus dem Ausland ist also neuerdings 12 Leches. Was geschieht auf dem Milchmarkt? Wird es Importe geben? Werden die einheimischen Milchbauern ihre Milch exportieren? Wie hoch sind die Zolleinnahmen? Was geschieht mit der Wohlfahrt? Beschreiben Sie. Überlegen Sie sich auch, zu welchem Preis die inländischen Milchbauern ihre Milch im Ausland verkaufen müssten.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

- 6) Freier Handel erhöht die Gesamtwohlfahrt einer Volkswirtschaft, bedeutet aber auch eine Umverteilung zwischen Konsumenten und Produzenten (und dem Staat). Gibt es mögliche Lösungen, bei denen schlussendlich alle Akteure besser dastehen?

[illegible]