

# Europapolitik: Wie die Schweiz von den Bilateralen profitiert dossierpolitik

27. April 2015 Nummer 5

Europapolitik Die Bilateralen I sind ein wichtiger Eckpfeiler der engen Zusammenarbeit mit der EU, die uns den Zugang zum europäischen Binnenmarkt sichert. Seither verkaufen Bauern viel mehr Käse nach Europa, Industrieunternehmen sparen massiv Kosten ein, weil nur eine Behörde ihre Produkte zulassen muss, Schweizer Forschende arbeiten enger mit ihren Kollegen zusammen und können europaweite Prestigeprojekte realisieren und Schweizer Touristen reisen günstiger in die Ferien. Doch die Bilateralen haben noch viel mehr gebracht: Titelten 1996 die Zeitungen noch von der «längsten Krise seit den dreissiger Jahren», von Rezession, Arbeitslosigkeit und Armut, hat die Schweiz in den 2000ern die Kehrtwende geschafft. Die Arbeitslosenguote ist gesunken, zahlreiche neue Arbeitsstellen sind entstanden, die Löhne wachsen stetig: Diese Entwicklung ist im Vergleich mit anderen Industrieländern einmalig. Auch das ist eine Folge des Marktzugangs, für den die Bilateralen I das Fundament gelegt haben. Jedoch wackelt dieses seit Annahme der Masseneinwanderungsinitiative. Es ist daher an der Zeit, sich Gedanken über die Bedeutung der Bilateralen I zu machen.

## Position economiesuisse

Die bilateralen Verträge mit der EU sind von grösster Bedeutung für die Schweizer Wirtschaft.

Der bilaterale Weg der Schweiz als Ganzes ist mehr Wert als die Summe der einzelnen Verträge.

economiesuisse setzt sich dafür ein, dass der bilaterale Weg auch in Zukunft erhalten bleibt und weiterentwickelt werden kann.

Grosse Herausforderungen nach dem 9. Februar 2014.

## ► Guillotine-Klausel: Die sieben Abkommen sind rechtlich miteinander verknüpft. Wird eines gekündigt, fallen nach sechs Monaten automatisch auch die anderen weg.

# Der bilaterale Weg

Seit der Annahme der Masseneinwanderungsinitiative ist die schweizerische Europapolitik unter starken Druck geraten. Die neue Migrationspolitik steht in Widerspruch mit dem Personenfreizügigkeitsabkommen (FZA), gleichzeitig ist die EU derzeit nicht gewillt, dieses Abkommen neu zu verhandeln. Kommt es zu einer Kündigung, treten aufgrund der sogenannten Guillotine-Klausel auch die anderen sechs Abkommen der Bilateralen I automatisch ausser Kraft. Die Folgen für die Schweizer Wirtschaft wären gravierend. Nicht nur sind die Bilateralen I zentraler Teil des gesamten bilateralen Wegs mit der EU, die einzelnen Verträge tragen auch für sich zum Erfolg Schweizer Unternehmen bei.

## Kurzbeschrieb der Abkommen Bilaterale I

**Personenfreizügigkeit:** Schweizer und EU-Bürger können sich gleichberechtigt in den Vertragsstaaten niederlassen beziehungsweise eine Arbeit aufnehmen. Voraussetzungen sind, dass sie über einen gültigen Arbeitsvertrag verfügen, selbstständig erwerbend sind oder ausreichende finanzielle Mittel nachweisen können und krankenversichert sind.

**Technische Handelshemmnisse** (Mutual Recognition Agreement): Ob ein Produkt den geltenden Vorschriften entspricht (sogenannte Konformitätsbewertung), muss ein Unternehmen nur noch bei einer Stelle in der Schweiz oder in der EU prüfen lassen.

Öffentliches Beschaffungswesen: Die WTO-Ausschreibungspflichten für Beschaffungen oder Bauten werden ausgeweitet – insbesondere auf den Schienenverkehr.

Landwirtschaft: Der Handel mit Agrarprodukten wird in bestimmten Bereichen vereinfacht, vor allem für Käse und verarbeitete Milchprodukte. Einerseits bauen die EU und die Schweiz Zölle ab, andererseits anerkennen sie die Gleichwertigkeit der Vorschriften in den Bereichen Veterinärmedizin, Pflanzenschutz und biologische Landwirtschaft.

Landverkehr: Die Märkte für Strassen- und Schienentransport werden geöffnet und die schweizerische Verkehrspolitik der Verlagerung auf die Schiene wird europapolitisch abgesichert: Die EU akzeptiert die Erhöhung der LSVA auf 325 Franken (ab 2008), die Schweiz die stufenweise Erhöhung der Gewichtslimite für Lastwagen auf 40 Tonnen (seit 2005).

**Luftverkehr:** Das Abkommen gewährt Fluggesellschaften gegenseitige Zugangsrechte zu den Luftverkehrsmärkten.

**Forschung:** Schweizer Forschende und Unternehmen können sich an EU-Forschungsrahmenprogrammen beteiligen.

Wird ein Abkommen der Bilateralen I gekündigt, wären nebst der anderen sechs Abkommen auch das Bildungsabkommen der Bilateralen II (2004) hinfällig¹ sowie das Schengen-Dublin-Abkommen stark in Gefahr.²

# Annäherung an eine Gesamtbetrachtung

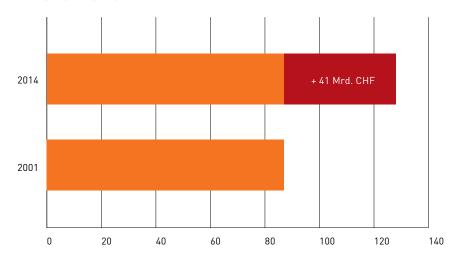
2014 haben Schweizer Firmen Waren im Wert von über 128 Milliarden Franken in die EU verkauft.<sup>3</sup> Noch 2001 betrugen die Exporte dorthin lediglich 87 Milliarden Franken. Seit die Bilateralen I den Schweizer Unternehmen den Zugang zur EU vereinfacht haben, erwirtschaften sie Milliarden von Franken mehr auf dem europäischen Binnenmarkt. Schweizer Exporteure konnten also klar profitieren von den bilateralen Verträgen. Doch wie stark hat die Schweizer Volkswirtschaft von der ausgeprägten Dynamik des bilateralen Handels und der Investitionen mit der EU profitiert?

#### Grafik 1

Die Schweiz hat 2014 für 128 Milliarden Franken Waren in die EU exportiert, 2001 waren es 87 Milliarden Franken.

## Exportzunahme in die EU

In Milliarden Franken



Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung EZV 2015.

Die Schweiz erzielt beim Wohlstandswachstum den Spitzenwert.

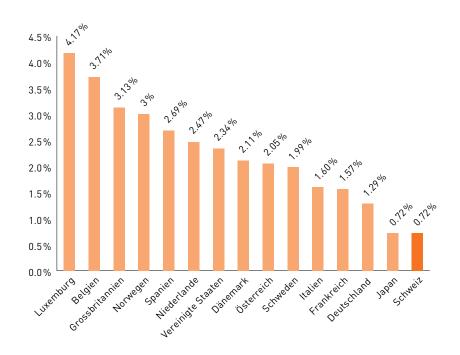
Wie eindrücklich sich die Schweizer Wirtschaft seit Inkrafttreten der Verträge entwickelt hat, zeigt der Blick auf die Entwicklung des realen Bruttoinlandprodukts pro Kopf (Grafik 2). Die Schweiz war vor Inkrafttreten der Bilateralen I zusammen mit Japan das Schlusslicht im Vergleich der industrialisierten Länder, wenn man das durchschnittliche prozentuale Wachstum betrachtet.

## Grafik 2

Vergleich der Wachstumsraten ausgewählter industrialisierter Länder vor Inkrafttreten der Bilateralen I.

## Durchschnittswachstum des realen BIP pro Kopf pro Jahr

1991 bis 2001, in Prozent



Quelle: Eurostat<sup>4</sup>, eigene Berechnungen.

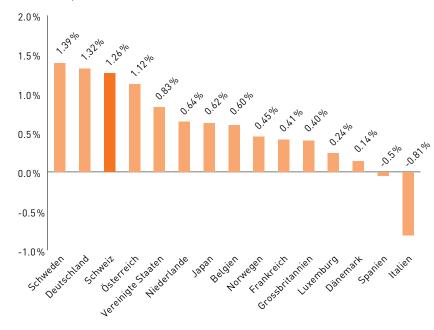
Seit Inkrafttreten der Bilateralen I ist die Schweiz das einzige Land im Vergleich, dessen Wachstumsrate deutlich gestiegen und nicht zurückgegangen ist (Grafik 3). Das reale BIP pro Kopf ist in der Schweiz zwischen 2003 und 2013 jährlich im Schnitt um 1,26 Prozent gewachsen. War die Schweiz zwischen 1991 und 2001 am Ende des Vergleichs, weist sie zwischen 2003 und 2013 den dritthöchsten Wert auf – unmittelbar nach Deutschland und Schweden.

#### Grafik 3

Vergleich der Wachstumsraten ausgewählter industrialisierter Länder nach Inkrafttreten der Bilateralen I.

# Durchschnittswachstum des realen BIP pro Kopf pro Jahr

2003 bis 2013, in Prozent



Quelle: Eurostat<sup>5</sup>, eigene Berechnungen.

KOF hält fest: Alleingang ist wirtschaftlich nicht vorteilhaft.

Die Grafiken illustrieren die Ausnahmestellung der Schweiz in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung. Auch die Konjunkturforschungsstelle (KOF) der ETH kommt in ihrer Studie zu diesem Schluss. Wie stark dieses Wachstum mit den Bilateralen I zusammenhängt, können die KOF-Autoren in ihrer Studie nicht quantifizieren. Sie halten zum Beispiel fest, dass das Wachstum empirisch nicht ausschliesslich auf das Freizügigkeitsabkommen (FZA) zurückgeführt werden kann.<sup>6</sup> Die Schweizer Wirtschaft wäre wahrscheinlich auch ohne FZA gewachsen. Doch die Entwicklung läuft gemäss KOF Richtung zunehmender weltwirtschaftlicher Integration. «Dies als kleine Volkswirtschaft zu blockieren, wäre aus ökonomischer Sicht nicht vorteilhaft.»<sup>7</sup>

► EU-Unternehmen haben seit 2002 ihren Personalbestand in der Schweiz verdoppelt.

Ebenfalls eindrücklich ist der Blick auf die Direktinvestitionen, die verdeutlichen, dass sich die Schweizer Wirtschaft immer stärker in den europäischen Binnenmarkt integriert. Die Schweizerische Nationalbank weist die Kapitalbestände der elf grössten EU-Investoren in der Schweiz aus.<sup>8</sup> Diese Ländergruppe hielt im Jahr 2002 gemeinsam Investitionen von etwas über 99 Milliarden Franken in der Schweiz. Zwischen 2002 und 2013 haben Unternehmen dieser Staaten ihre Gesamtinvestitionen verfünffacht und auf 507 Milliarden Franken erhöht. Zugleich hat sich ihr Personalbestand in der Schweiz im selben Zeitraum verdoppelt, sie beschäftigten 2013 221'150 Personen. Der Kapitalbestand Schweizer Unternehmen in der erwähnten Ländergruppe war 2002 166 Milliarden Franken, 2013 lag er bei 394 Milliarden Franken. Auch die Anzahl von ihnen beschäftigter Leute im Ausland hat um 150'000 zugenommen und lag 2013 bei 911'124.

Klar ist: Der Wert des Gesamtpakets der Bilateralen I ist grösser als die Summe der einzelnen Abkommen. Es ist allerdings schwierig, den Gesamtwert genau zu beziffern. Einerseits haben die Bilateralen direkte Effekte, andererseits indirekte Wachstumseffekte. Das lässt sich wie folgt illustrieren: Ein Unternehmer entscheidet sich aus drei Gründen dafür, in der Schweiz eine Firma zu gründen, diese auszubauen oder mit einer hierhin zu ziehen. Aufgrund der Bilateralen I kann er

- an öffentlichen Ausschreibungen in der EU bei der Trinkwasserversorgung oder dem städtischen Verkehr teilnehmen.
- > zugleich seine Schweizer Mitarbeitenden über das FZA ohne Probleme in den entsprechenden Ländern an den Projekten arbeiten lassen,
- ▶ dank des Luftverkehrsabkommens die Mitarbeitenden kostengünstig und rasch in diese Zielländer fliegen lassen.

All das sind Faktoren, die Arbeitgeber in der Summe zu einem Investitionsentscheid bewegen können, den sie alleine aufgrund eines einzelnen Abkommens nicht gefällt hätten. So entstehen zusätzlicher Wohlstand und Arbeitsplätze.

# Personenfreizügigkeit

Das Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco) zieht eine positive Bilanz bezüglich der Auswirkungen der Freizügigkeit auf den Arbeitsmarkt. Über 60 Prozent der Zuwanderer aus den EU-/EFTA-Ländern kommen in die Schweiz, um zu arbeiten. Das Qualifikationsniveau der Zuwanderer ist hoch und seit 2002 stark gestiegen: 58 Prozent der zwischen 2002 und 2013 in die Schweiz eingewanderten Personen aus EU-/EFTA-Staaten besitzen einen Hochschul- oder Universitätsabschluss. Zwischen 1991 und 2002 war der Anteil bei 44 Prozent<sup>1.0</sup> So ermöglicht es die Personenfreizügigkeit (PFZ) den Unternehmern, dem Fachkräftemangel in der Schweiz zu begegnen. Das erklärt auch, weshalb sie dieses Abkommen als das wichtigste innerhalb der Bilateralen I bewerten. Dabei ist es notwendig festzuhalten, dass auch die Schweizer Arbeitnehmenden empirisch gesehen von der Personenfreizügigkeit profitieren.

Eine Mehrzahl der wissenschaftlichen Studien kommt zum Ergebnis, dass die unter dem FZA zugewanderten Arbeitskräfte Schweizer Arbeitnehmende nicht ersetzen, sondern ergänzen. Über 600'000 zusätzliche Stellen sind in der Schweiz seit 2002 entstanden, über die Hälfte davon wird von Schweizerinnen und Schweizern besetzt. 11 Die Arbeitslosenquote war mit 3,0 Prozent im Durchschnitt während der letzten zwölf Jahre tiefer als in den zehn Jahren vor Inkrafttreten des FZA mit 3,4 Prozent. 12 Auch gibt es laut Seco keinen Druck auf die tieferen Löhne. Der durchschnittliche Reallohn ist zwischen 2002 und 2013 jährlich um 0,7 Prozent gewachsen, zwischen 1992 und 2001 waren es pro Jahr nur 0,2 Prozent. 13 Zudem muss in diesem Zusammenhang betont werden, dass niedrig qualifizierte einheimische Arbeitnehmende am meisten von der Personenfreizügigkeit profitiert haben. 14 Ihre Reallöhne sind dadurch im Schnitt um 1,1 Prozent gestiegen. Zu den Verlierern gehören Schweizer und Ausländer mit einem Universitäts- oder Fachhochschulabschluss und zehn- bis 15-jähriger Berufserfahrung: Ohne FZA wären ihre Reallöhne um 1.6 Prozent höher.

Die Personenfreizügigkeit hat die Schweizer Wirtschaft stark wachsen lassen. Die positiven volkswirtschaftlichen Effekte des FZA werden jedoch unterschiedlich eingeschätzt. Professor George Sheldon von der Universität Basel errechnet, dass zwischen 2003 und 2011 das Pro-Kopf-BIP der Schweiz durch die PFZ-Zuwanderer um 553 Franken stieg und somit im Schnitt 0,9 Prozent höher lag – trotz Finanzkrise. Dass der gesamtwirtschaftliche Effekt nicht höher ausfällt, liegt

Seit 2002 sind über die Hälfte der zugewanderten EU-Arbeitnehmer hoch qualifiziert.

Die durchschnittlichen Reallöhne wachsen stärker seit Inkrafttreten der Bilateralen I.

daran, dass «die Zuwanderer in diesem Zeitraum im Durchschnitt lediglich drei Prozent der ständigen Wohnbevölkerung ausmachten». <sup>16</sup> Andere Studien gehen von einem BIP im Jahr 2008 aus, das dank PFZ um 5,5 bis 17 Milliarden Franken höher gelegen ist. <sup>17</sup>

## **Technische Handelshemmnisse**

Exportindustrie spart pro Jahr 200 bis 500 Millionen Franken.

Schweizer Unternehmen aus 20 Industriebereichen sparen durch das Abkommen Zeit und Geld. Sie können ihre Produkte schneller in EU-Staaten verkaufen und müssen nicht lange auf eine zweite Zulassung warten. Das macht sie wettbewerbsfähiger und sichert Arbeitsplätze. 2011 waren Exporte im Wert von 32 Milliarden Franken betroffen. 18 Gemäss Seco spart die Exportindustrie dank dem Abkommen jährlich 200 bis 500 Millionen Franken. 19 Diese Schätzung dürfte eher konservativ sein, da allein die Pharma-, Chemie- und Biotechbranchen von jährlichen Kosteneinsparungen von 150 bis 350 Millionen Franken ausgehen.<sup>20</sup> Ohne dieses Abkommen müssten Unternehmen ihre Produkte mehrfach prüfen lassen: Die Prüfung eines Produkts kostet dabei schnell 10'000 Franken. Das Abkommen mit der EU regelt aber auch, dass Inspektionen von Produktionsverfahren gegenseitig anerkannt werden. Fällt diese Bestimmung weg, müssten zum Beispiel Schweizer Pharma- und Chemieunternehmen pro Jahr mit zusätzlichen 20 bis 30 Besuchen von Inspektoren rechnen. Diese unterbrechen jedes Mal den Produktionsprozess. Kann ein Unternehmen sein Medikament während einer Woche aufgrund solcher Verzögerungen nicht herstellen, verliert es schnell mehrere Millionen Franken.

Schweizer Unternehmen profitieren auch davon, dass Firmen aus EU-Staaten durch das Abkommen billiger in die Schweiz exportieren können – denn so sparen sie bei den Vorleistungen, die sie für ihre Produkte brauchen. Die Konsumentinnen und Konsumenten profitieren davon, dass mehr Güter aus dem EU-Raum in die Schweiz gelangen. Sie können so auf ein grösseres und günstigeres Angebot zurückgreifen.

Die Schweiz hat international mit verschiedenen Partnern solche Abkommen zur Anerkennung der Konformitätsbestimmungen (MRA) abgeschlossen, keines ist wirtschaftspolitisch jedoch so bedeutungsvoll wie das mit der EU.

## Landwirtschaft

Insbesondere europäische Kunden sind bereit, für Schweizer Käse mehr zu bezahlen.

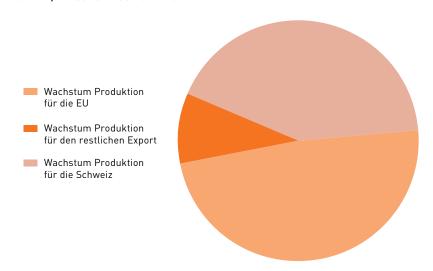
505 Millionen Konsumentinnen und Konsumenten leben in der EU, und das Landwirtschaftsabkommen hat der Schweizer Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie das Tor zu diesem Markt teils weit aufgestossen. Insbesondere für den Handel mit Käse gibt es keine Zölle und Beschränkungen mehr. So verkaufen Schweizer Käsereien seither pro Jahr über 10'000 Tonnen mehr Produkte wie Gruyère, Fertigfondue oder Raclette ins Ausland. 21 2013 konnten sie 51'000 Tonnen Käse und Quark nach Europa ausführen und ihre Gesamtproduktion im Vergleich zu 2002 um 23'000 Tonnen auf 183'000 Tonnen erhöhen. Dabei sind weder die Preise noch der Absatz im Inland eingebrochen. Trotz Preiserhöhungen konnten Schweizer Käser mehr ins Ausland exportieren. 2014 hat ihr Umsatz dort im Vergleich zum Vorjahr um 5,6 Prozent zugenommen. Dabei hat sich gezeigt, dass insbesondere europäische Kunden bereit sind, für die gute Qualität mehr zu bezahlen. 22 Schweizer Produzenten haben 2014 in der EU 85 Millionen Franken mehr als noch 2002 und dort insgesamt 471 Millionen Franken eingenommen. 23

Grafik 4

Rund die Hälfte der zusätzlichen Käseproduktion seit 2002 haben die Produzenten in der EU verkauft.

## Anteil Export EU an der zusätzlichen Käseproduktion

In Tonnen, zwischen 2002 und 2013



Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung EZV.

Schweizer Landwirte können zudem dank dem Landwirtschaftsabkommen billiger produzieren, weil sie günstigeres Saatgut in der EU kaufen können. Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten hingegen profitieren von einem grösseren und günstigeren Angebot – zum Beispiel beim Brie, Gorgonzola oder Feta. Das Landwirtschaftsabkommen hat den Handel aber auch im nichttarifären Bereich erleichtert. Einerseits müssen bei gewissen tierischen Produkten an den Staatsgrenzen keine Veterinärkontrollen mehr vorgenommen werden – das betrifft zum Beispiel Glace, Kinderernährungsmittel und Lasagne. Andererseits harmonisiert das Abkommen die Biozertifizierungen. Ohne dieses müsste die Schweiz wohl gewisse Bioprodukte neu zertifizieren.

# Öffentliches Beschaffungswesen

Das Abkommen öffnet der Schweizer Eisenbahnindustrie den EU-Markt.

Das Abkommen geht über die WTO-Bestimmungen hinaus²⁴ und vergrössert damit den Zugang für Schweizer Firmen zu einem Markt, auf dem die europäischen Staaten 2011 Aufträge im Wert von 425 Milliarden Euro ausgeschrieben haben.²⁵ Hervorzuheben ist der Bereich Schienenverkehr, der nicht von WTO-Recht abgedeckt wird. Die Schweizer Exportindustrie hat bei den Ausschreibungen besonders gute Chancen, da sie auf hochtechnologische Ausrüstungsgüter spezialisiert ist – wie etwa der Thurgauer Eisenbahnhersteller Stadler Rail oder die frühere Kabelsparte von Dätwyler Holding, die vom Zugang zum europäischen Markt und der Teilnahme am öffentlichen Beschaffungswesen der EU abhängig ist. Im Jahr 2007 konnten Schweizer Firmen insgesamt etwa 900 Millionen bis 1,1 Milliarden Euro an öffentlichen Aufträgen aus dem EU-Raum gewinnen.²⁶ Auch Schweizer Architekten und Ingenieure aus dem Dienstleistungssektor profitieren von der Marktöffnung. Umgekehrt sparen Schweizer Gemeinden, Kantone sowie der Bund und somit die Steuerzahlenden, weil auch europäische Firmen mit teils günstigeren Preisen um öffentliche Aufträge in der Schweiz buhlen.

EU-Transporteure zahlen dem Schweizer Staat über 400 Millionen Franken pro Jahr, gleichzeitig fahren weniger LKWs durch die Alpen.

## Landverkehr

Das Landverkehrsabkommen öffnet Schweizer Unternehmen den Schienenund Strassenverkehrsmarkt in der EU. Zugleich setzt es fest, dass die EU und die Schweiz ihre Politik im Alpenschutz absprechen. So akzeptiert die EU beispielsweise, dass die Schweiz von Lastwagenfahrern aus Europa leistungsabhängige Schwerverkehrsabgaben (LSVA) eintreibt. Fährt ein europäischer Chauffeur mit einem 40 Tonnen schweren Fahrzeug von Basel nach Chiasso, musste er 2012 durchschnittlich 283 Franken LSVA zahlen.<sup>27</sup> Ein Viertel der gesamten LSVA-Einnahmen stammt von ausländischen Transporteuren, das hat 2012 425 Millionen Franken<sup>28</sup> und insgesamt zwischen 2002 und 2012 4,13 Milliarden Franken<sup>29</sup> entsprochen. Das Geld setzt der Bund ein, um den Verkehr auf die Schiene zu verlagern. 2012 haben Unternehmen ihre Güter zu 63,2 Prozent auf der Schiene über die Alpen befördert. Rund 1,3 Millionen schwere Güterfahrzeuge sind 2011 durch die Alpen gefahren – 10,4 Prozent weniger als im Jahr 2000.30 Experten schätzen, dass ohne die LSVA und andere Verlagerungsinstrumente zusätzlich jährlich rund 650'000 bis 700'000 schwere Strassenfahrzeuge die Alpen passieren würden<sup>31</sup>. Weitere Schätzungen gehen davon aus, dass diese Produktivitätssteigerung das BIP langfristig um 0,2 Prozent erhöht.32 Zudem erhält durch das Abkommen auch das Schweizer Lastwagengewerbe Zugang zum EU-Markt und damit die Möglichkeit, zwischen EU-Staaten Gütertransporte durchzuführen. Das Abkommen bekräftigt des Weiteren, dass die EU-Chauffeure das Schweizer Nachtfahrverbot einzuhalten haben.

Ohne das Abkommen könnten Schweizer Spediteure vorerst nicht mehr frei ihre Güter zwischen EU-Staaten transportieren. Die Schweiz müsste erst mit jedem einzelnen Mitgliedsstaat bilaterale Vereinbarungen treffen. Das wäre nicht nur ein erheblicher Aufwand, sondern würde zu Verzögerungen führen, wodurch den Unternehmen Umsatzausfälle entstehen.

Die Öffnung des Schienenverkehrs sowie die einheitlichen und verbindlichen Zugangskriterien ermöglichen der Schweizer Eisenbahnindustrie mit namhaften Unternehmen wie der Stadler Rail Absatzmöglichkeiten, die sich ohne Abkommen nicht ergeben würden.

Ein effizienter und möglichst reibungsloser Landverkehr ist für die Schweiz als Exportnation und für den Tourismus von grösster Bedeutung.

## Luftverkehr

Für die Schweiz ist das Luftverkehrsabkommen mit der EU essenziell – und zwar für Schweizer Flugunternehmen, Flughäfen, Passagiere sowie für Hersteller und Entwickler von Flugzeugen und Flugzeugteilen. Ebenso werden viele Exportund Importgüter auf dem Luftweg transportiert. Zusammen mit dem Transport zu Land und Wasser stellt der Luftverkehr damit die Leistung sicher, deren Verfügbarkeit und Effizienz für den exportorientierten Wirtschaftsstandort zentral ist. Ohne das Luftverkehrsabkommen würde die heutige Swiss nicht existieren.<sup>33</sup>

Die Schweizer Linien- und Charter-Airlines können dank des Abkommens europäische Flughäfen genauso frei ansteuern wie ihre europäischen Konkurrenten. Dadurch können sie ihre Flotten besser auslasten und die Kosten senken. Früher hatte die Schweiz mit jedem Mitgliedsstaat der EU ein separates Abkommen mit unterschiedlichen Einschränkungen. Nun ist der Zugang zum europäischen Luftmarkt einheitlich: Die administrative Entlastung ist dadurch erheblich.

- Die Schweizer Luftfahrt hat von dem bilateralen Abkommen erheblich profitiert – und damit die gesamte Volkswirtschaft.
- Das Abkommen hilft Schweizer Flughäfen, ein engmaschiges Netz an Flugverbindungen zu knüpfen.

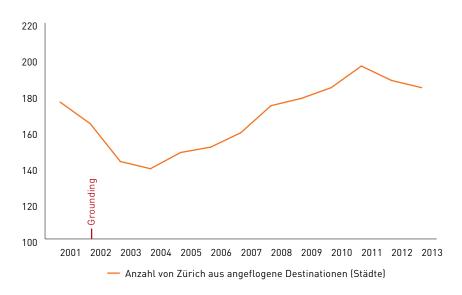
Die Swiss bietet in Europa ein dichtes Netz an Strecken an. Ohne das Abkommen wird die Fluggesellschaft nicht mehr in der Lage sein, das gleiche Angebot aufrechtzuerhalten – denn die Kosten würden steigen. Die Swiss müsste zum Beispiel in Italien höhere Flughafengebühren zahlen als ihre europäischen Konkurrenten. Sie müsste nicht nur ihr Angebot an Kurzstreckenflügen reduzieren, auch die Langstreckenflüge wären betroffen. Denn für viele von diesen ist der eigentliche Heimmarkt Schweiz zu klein. Da das Abkommen aber den Markt auf ganz Europa ausdehnt, kann die Swiss diese Flüge überhaupt von Zürich aus anbieten. Auch dank des Luftverkehrsabkommens konnte die Swiss und damit der vom Grounding der Swissair stark angeschlagene Hub Flughafen Zürich sich international wieder stark vernetzen.<sup>34</sup>

## **Grafik 5**

Der Hub Flughafen Zürich konnte sich nach dem Grounding wieder erfolgreich international vernetzen.

# Zunahme der internationalen Vernetzung des Flughafens Zürich

Von 2000 bis 2013



Quelle: Geschäftsberichte Flughafen Zürich 2002-2013.

Wenn die Swiss ihr Streckennetz zusammenstreichen muss, wäre auch der Flughafen Zürich als Hub stark betroffen. Das wiederum verringert die Standortattraktivität der Schweiz: Google nennt beispielsweise die gute internationale Anbindung stets als wichtigen Vorteil von Zürich. Allgemein sind rund um Genf, Basel und Zürich viele international tätige Unternehmen und viele Hauptsitze angesiedelt. Diese sind auf gute Flugverbindungen angewiesen.

Wegfall bedeutet für Flughäfen Mehrkosten in Millionenhöhe. Der Wegfall des Abkommens würde für die Flughäfen zusätzliche Betriebskosten von sechs bis acht Millionen Franken pro Jahr bedeuten, zudem müssten die Flughäfen für fünf bis 15 Millionen Franken umgebaut werden. Denn ohne Luftverkehrsabkommen müssten Schweizer Flughäfen Passagiere aus der EU erneut kontrollieren. Heute ist das nicht so, da das Luftverkehrsabkommen die Grundlage für weitere Abkommen und Regelungen mit der EU bildet. So garantiert beispielsweise das One-Stop-Security-Abkommen (OSS), dass Passagiere in Europa nur einmal eine Sicherheitskontrolle passieren müssen. Noch härter würde es den Flughafen Zürich treffen, wenn aufgrund der Kündigung der Bilateralen I auch noch das Schengener Abkommen wegfallen würde. Er müsste seine Terminals wieder vereinheitlichen, da diese zurzeit in einen Schengenund Nicht-Schengen-Bereich aufgeteilt sind. Die Investitions- und Abschreibungskosten würden 65 bis 125 Millionen Franken betragen.

- Schweizer Touristen verreisen günstiger dank ausländischer Konkurrenz.
- ▶ Das Abkommen stützt eine Branche, die 35'000 Arbeitsplätze geschaffen hat.

Das Forschungsabkommen ist die Grundlage, über die sich Schweizer Forschende an den milliardenschweren EU-Programmen beteiligen können. Ohne Schengener Abkommen gäbe es auch keine Schengen-Visa mehr, was den Schweizer Tourismus beeinträchtigen würde. Der Tourismus profitiert zudem auch stark vom Flugverkehrsabkommen. Denn die tieferen Flugkosten in die Schweiz locken Touristen an. Umgekehrt kommt das Flugverkehrsabkommen auch Schweizer Passagieren und Touristen zugute, da ausländische Unternehmen Flüge von der Schweiz aus anbieten und die Konkurrenz erhöhen – dadurch wird beispielsweise die Strecke von Basel nach London deutlich günstiger.

Letztlich ermöglicht der offene Flugverkehrsmarkt in Europa auch, dass Schweizer Hersteller und Entwickler wie die Pilatus AG überall in der EU ihre Flugzeuge und Flugzeugteile verkaufen können. Ebenfalls betroffen sind Firmen in der Schweiz, die Flugzeuge instand halten – die SR Technics gehört hier dazu. SR Technics und Pilatus sind Teil der Schweizer Luftverkehrsbranche und somit von einer Industrie, die in der Schweiz insgesamt 35'000 Menschen beschäftigt und jährlich eine Wertschöpfung von 10 Milliarden Franken erzielt. Bei dieser Branche hört aber der Nutzen des Abkommens nicht auf: Die Schweizer Exportindustrie zieht daraus wesentliche Kostenvorteile, da Flugzeuge wertmässig 43 Prozent der Schweizer Ausfuhren transportieren. Wird der Luftverkehr für die Swiss und andere Fluggesellschaften teurer, wird auch der Export für die hiesigen Produzenten höhere Aufwände verursachen.

# **Forschung**

Eine innovationsbasierte Wirtschaft wie die Schweiz braucht einen international wettbewerbsfähigen und erfolgreichen Forschungsplatz. Hier leistet das Forschungsabkommen einen grossen Beitrag. Dieses bildet die Grundlage, auf der die Schweiz vollständig an die EU-Forschungsrahmenprogramme assoziiert wurde. Nach dem 9. Februar 2014 hat die EU entschieden, diese Teilnahme aufzuheben. Schweizer Forschende konnten in der Folge keine Projekte mehr einreichen.

Mittlerweile hat die Schweiz erreicht, dass ihre Forschenden an einem Teil des Programms Horizon 2020 teilnehmen können. Horizon 2020 ist das neueste Forschungsprogramm der EU und läuft von 2014 bis 2020. Allerdings ist diese Teilassoziation der Schweiz nur bis Ende 2016 gesichert. Horizon 2020 ist auf drei Säulen aufgebaut:

- Wissenschaftsexzellenz (Budget: 24,4 Milliarden Euro): Das Herzstück dieses Bereichs ist der Europäische Forschungsrat, der ähnlich dem Schweizerischen Nationalfonds (SNB) Gelder auf kompetitiver Basis verteilt. Das heisst, Forschende müssen sich bewerben und werden aufgrund der Qualität ihrer Leistung ausgewählt.
- Führende Rolle der Industrie (17 Milliarden Euro): Dieser Bereich fördert industrielle Schlüsseltechnologien und innovative KMU, also auch Start-up-Unternehmen.
- ▶ Gesellschaftliche Herausforderungen (29,7 Milliarden Euro): Hier hat die EU einige Themen festgelegt, die sie gezielt fördern möchte.<sup>37</sup>

Die Teilassoziierung erlaubt es Schweizer Forschenden, sich diskriminierungsfrei an der ersten Säule zu beteiligen. Für die anderen beiden Säulen muss die Schweiz selbst für die Kosten der Forschungsprojekte aufkommen – was für den Bund mit einem zusätzlichen Aufwand verbunden ist, weshalb er zusätzliche Stellen geschaffen hat. Vom Bereich Innovation KMU ist die Schweiz vollständig ausgeschlossen, da es hierfür keine nationale rechtliche Grundlage gibt.<sup>38</sup>

4,25 Prozent der bisherigen EU-Beiträge beim 7. Rahmenprogramm sind in die Schweiz geflossen, die ihrerseits 2,5 Prozent des Budgets beisteuert.

Die Vernetzung ist zentral: 32'000 Projektpartnerschaften zwischen Schweizer und europäischen Forschenden sind durch das 6. Rahmenprogrammentstanden. Wie stark die Schweiz finanziell profitiert hat von der Teilnahme am Forschungsprogramm, zeigt ein Blick auf die vorläufige Bilanz des 7. Forschungsrahmenprogramms (FRP). Dieses ist Ende 2014 ausgelaufen. Die Schweiz hat sich mit 2,4 Milliarden Franken beteiligt, 1,56 Milliarden Franken³9 sind bis dato bereits zurückgeflossen. Erst 2016 wird es möglich sein, aus Schweizer Sicht eine abschliessende Bilanz zu ziehen. Zurzeit sieht es danach aus, als profitiere die Schweiz weiter von den FRP. 4,25 Prozent aller Beiträge sind bisher in die Schweiz geflossen, während die Schweiz selbst nur 2,5 Prozent des Gesamtbudgets beigesteuert hat.<sup>40</sup> In das Hirnforschungsprogramm (Human Brain Project) an der ETH Lausanne werden die EU und ihre Mitgliedsstaaten in den nächsten zehn Jahren insgesamt eine Milliarde Euro investieren.<sup>41</sup>

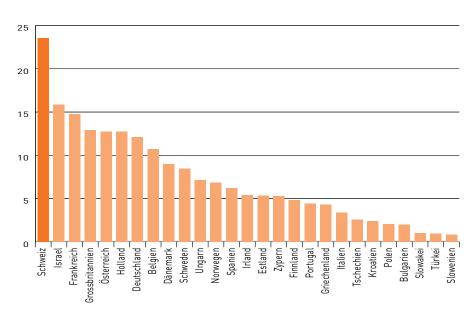
Die finanziellen Aspekte sind jedoch nicht der Hauptgrund, weshalb für den Schweizer Forschungsplatz die Teilnahme an den FRP essenziell ist: Viel wichtiger ist, dass sich Schweizer Forscherinnen und Forscher auf diesem Weg international vernetzen können. Weil sich unsere Forschenden die besten Partner in Europa aussuchen können, um gemeinsame Projekte zu verwirklichen, steigt die Qualität der Forschung in der Schweiz. 1729 Schweizerinnen und Schweizer haben sich beim 6. FRP eingebracht und 185 davon konnten Projekte leiten. 42 70 Prozent der Schweizer Teilnehmenden sagten, dass sie ohne das FRP ihr Projekt nicht durchgeführt hätten. Insgesamt hat sich die Schweiz mit 1300 Projekten beteiligt, woraus sich 32'000 Projektpartnerschaften zwischen Schweizer und europäischen Forschenden ergeben haben. 43

### Grafik 6

Die Schweiz hat mit Projekten beim prestigeträchtigen EU-Forschungsrat die höchsten Erfolgschancen.

## Erfolgsquote bei ERC-Projekten im europäischen Vergleich

Relative Unterstützungsquote (2007 bis 2013) in Prozent



Quelle: European Research Council, eigene Berechnungen.

▶ Jedes vierte vorgeschlagene Schweizer Projekt erhält vom EU-Forschungsrat einen Zuschlag.

Entsprechend attraktiv ist die Schweiz als Forschungsstandort und auch deshalb konnte sich das Land zu einem bevorzugten Platz für Hightechunternehmen und für Forschungs- sowie Entwicklungsabteilungen entwickeln.<sup>44</sup> Die Schweiz steht klar an der Spitze, wenn es um die vom Forschungsrat (ERC) verteilten Projekte geht. Die Erfolgsquote der Schweizer Projektkandidaten liegt bei rund 24 Prozent, was bedeutet, dass die Schweizer Forschenden jedes vierte Projekt erfolgreich eingereicht haben.

Die Anbindung an die europäischen Forschungsprojekte ist für die Schweiz vital. Die internationale Vernetzung macht den Forschungs- und Denkplatz attraktiv und produktiv. Nur dadurch lassen sich die besten Talente begeistern, in der Schweiz tätig zu sein. Das verdeutlicht das Beispiel des ERC: Für die besten Forscherinnen und Forscher ist eine Unterstützung durch die EU eine besonders prestigeträchtige Auszeichnung. Die hohen Selektionshürden, gepaart mit den grosszügigen Zuwendungen, schaffen eine Art «Champions League der Forschung». Die Möglichkeit der Teilnahme kann für die individuelle Karriere eines Forschenden entscheidend sein. Auf sich allein gestellt könnte die Schweiz diesen Mehrwert auch mit zusätzlichen Geldern nicht kompensieren. Einer der weltweit besten Forschungsplätze ist Voraussetzung für eine innovative und wettbewerbsfähige Schweiz.

## **Fazit**

Die Fakten machen deutlich, dass der Schweizer Wirtschaftsstandort, die Arbeitgeber und Arbeitnehmer in vielerlei Hinsicht stark von den Bilateralen I profitieren. Dabei gibt es branchenspezifische positive Effekte, aber auch solche, die sich auf alle Wirtschaftsteile erstrecken.

- ▶ Industrieunternehmen sparen 200 bis 500 Millionen Franken jährlich, weil sie ihre Produkte nur einmal zertifizieren lassen müssen. (Technische Handelshemmnisse)
- Schweizer Unternehmen habe noch bessere Chancen, an öffentliche Aufträge in den EU-Staaten zu gelangen – diese schreiben Projekte in Höhe von 425 Milliarden Euro pro Jahr aus. (Beschaffungswesen)

## Der Arbeitsmarkt seit Inkrafttreten der Bilateralen I (und FZA)

- 1) Stellenwachstum: Über 600'000 neue Stellen wurden in der Schweiz geschaffen, die Hälfte davon besetzen Schweizerinnen und Schweizer.
- 2) Arbeitslosenquote: Im Schnitt lag die Arbeitslosenquote in der Schweiz in den letzten zwölf Jahren bei drei Prozent und somit um 0,4 Prozentpunkte tiefer als in den zehn Jahren vor Inkrafttreten des FZA.
- 3) Lohnentwicklung: Der durchschnittliche Reallohn ist zwischen 2002 und 2013 pro Jahr um 0,7 Prozent gewachsen, zwischen 1992 und 2001 waren es 0,2 Prozent.
- 4) BIP-pro-Kopf-Wachstum: Zwischen 2003 und 2011 war das Pro-Kopf-BIP dank PFZ-Zuwanderer im Schnitt um 553 Franken höher.<sup>45</sup>
- ▶ Bauernfamilien haben die Möglichkeit, zusätzliche Einkommen zu erwirtschaften. Die Schweizer Käse- und Quarkproduzenten haben 2014 in der EU 85 Millionen Franken mehr als 2002 und damit dort insgesamt 471 Millionen Franken eingenommen. (Landwirtschaft)
- ► EU- und EFTA-Chauffeure finanzieren einen Viertel der Verkehrsabgaben (LSVA) das hat zwischen 2002 und 2012 einem Betrag von über vier Milliarden Franken entsprochen. Das setzt der Bund ein, um den alpenquerenden Lastwagenverkehr zu reduzieren und auf die Schiene zu verlagern wie dies der Alpenschutzartikel in der Bundesverfassung verlangt. (Landverkehr)

- Schweizer Fluggesellschaften werden auf dem europäischen Luftverkehrsmarkt nicht benachteiligt, die Schweiz profitiert als Exportnation von guten Flugverbindungen. (Luftverkehr)
- ▶ Die Integration der Schweizer Forschenden und Unternehmen in EU-Forschungsrahmenprogramme erhöht die Leistungsfähigkeit unseres Forschungsplatzes und stärkt die Innovationskraft der Wirtschaft. Jedes vierte Projekt von Schweizer Forschenden wird vom EU-Forschungsrat angenommen das ist ein Spitzenwert. (Forschung)
- ▶ Die gesamtwirtschaftlichen Effekte der Bilateralen I: Die positiven Effekte auf den Schweizer Wirtschaftsstandort sind markant. Das reale Schweizer BIP pro Kopf ist zwischen 2003 und 2013 durchschnittlich pro Jahr um 1,26 Prozent gewachsen – das ist verglichen mit anderen Industrieländern einmalig.
- ▶ Auf den Abkommen der Bilateralen I bauen viele weitere wichtige Abkommen auf und sind mit ihnen direkt oder indirekt verknüpft. So ist das FZA wichtige Voraussetzung für das Studentenaustauschprogramm Erasmus oder für Schengen/Dublin.

Insgesamt kann festgehalten werden: Der bilaterale Weg ermöglicht es Schweizer Unternehmern, sich auch auf dem europäischen Markt erfolgreich zu entfalten und somit Arbeitsplätze sowie Wohlstand zu schaffen. Er ist daher ein wichtiger Bestandteil der erstklassigen Rahmenbedingungen, die den Schweizer Wirtschaftsstandort auszeichnen.

## Rückfragen:

jan.atteslander@economiesuisse.ch marc.engelhard@economiesuisse.ch

## Für Arbeitsmarktfragen:

Schweizerischer Arbeitgeberverband SAV Daniella Lützelschwab luetzelschwab@arbeitgeber.ch

## **Impressum**

# **Anhang**

- 1 Art. 3 des Bildungsabkommens 2010 verknüpft die Beteiligung der Schweiz an die Bildungsprogramme der EU formell mit der Personenfreizügigkeit.
- 2 Eine formelle Verknüpfung mit dem Personenfreizügigkeitsabkommen gibt es im Schengener Abkommen nicht. Die EU hat aber der Schweiz angedeutet, dass sie die Assoziierung der Schweiz materiell durchaus an die Personenfreizügigkeit bindet und somit das Abkommen in Zweifel zieht. Wird das Schengener Abkommen gekündigt, wird auch das Dublin-Abkommen laut Art. 14 Abs. 2 nicht mehr angewendet.
- 3 Swiss Impex (EZV, abgerufen am 22. April 2015). Abgefragt wurden das Gesamttotal inklusive Edelmetallen, -steinen, Kunstgegenständen und Antiquitäten.
- 4 Da für Luxemburg von 1991 bis 1994 keine Daten vorliegen, sind die 4,17 Prozent der Durchschnittswert für die Periode 1995 bis 2001. Grafik in Anlehnung an Abberger, K. et al. [2015, S. 18]. Der bilaterale Weg eine ökonomische Bestandsaufnahme. Aktualisierung der Studie «Auswirkung der bilateralen Abkommen auf die Schweizer Wirtschaft». Zürich: KOF Konjunkturforschungsstelle.
- 5 Für Japan weist Eurostat keine Zahlen für die Jahre 2012 und 2013 aus, der Durchschnittwert bezieht sich daher auf die Periode 2003 bis 2011.
- 6 Abberger (2015, S. 5)
- 7 Ibid.
- 8 Dazu gehören: Holland, Luxemburg, Frankreich, Deutschland, Österreich, Grossbritannien, Spanien, Schweden, Belgien, Dänemark und Italien. Die Daten zu den Direktinvestitionen stammen von der Schweizerischen Nationalbank.
- 9 Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco). (2014, S. 5). 10. Bericht des Observatoriums zum Freizügigkeitsabkommen Schweiz-EU.
- 10 Seco (2014, S. 44)
- 11 Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE). Voll- und Teilzeiterwerbstätige nach Nationalität zwischen dem 2. Quartal 2002 und 4. Quartal 2014. Abgerufen am 22. April 2015.
- 12 Seco (2014, S. 54)
- 13 Seco (2014, S. 69)
- 14 Asensio, N. et al. (2013). Die Auswirkungen der Personenfreizügigkeit auf die Löhne in der Schweiz. In: Die Volkswirtschaft, 86 (1/2),43–47.
- 15 Sheldon, G. et al. (2013, S. 30). Effekte der Personenfreizügigkeit auf die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz. Studie erstellt im Auftrag des Schweizerischen Arbeitgeberverbands. Basel.
- 16 Laut Sheldons Studie liegt das durchschnittliche Pro-Kopf-BIP der PFZ-Einwanderer um 27 Prozent über demjenigen der bereits ansässigen Wohnbevölkerung.
- 17 Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco). (2015, S. 31). Grundlagen für die Neue Wachstumspolitik. Analyse der bisherigen und Ausblick auf die zukünftige Strategie. Bericht in Erfüllung des Postulates 13.3907 Leutenegger Oberholzer vom 27. November 2013.
- 18 Seco (2015, S. 32)
- 19 Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA). (2014, S. 28). Die Bilateralen Abkommen Schweiz – Europäische Union. Ausgabe 2014.
- 20 Scienceindustries. (2014, S. 1). Fact Sheet: Wirtschaftlicher Kerngehalt der bilateralen Verträge.
- 21 Swiss Impex (EZV, abgerufen am 22. April 2015). Abgefragt wurde die Tarifnummer 0406 Käse und Quark.
- 722 TSM Treuhand GmbH. (2014). Gestiegene Schweizer K\u00e4seexporte und -importe. Abgerufen am 22. April 2015 unter schweizerkaese.ch
- 23 Swiss Impex (EZV, abgerufen am 22. April 2015). Abgefragt wurde die Tarifnummer 0406 Käse und Quark.

- 24 Nicht durch WTO-Recht, aber durch das Abkommen abgedeckt sind die Beschaffungen der Bezirke und der Gemeinden, Beschaffungen öffentlicher und privater Auftraggeber im Schienenverkehr und in der Gas- und Wärmeversorgung sowie Beschaffungen privater Unternehmen, die auf der Grundlage von ausschliesslichen Rechten in den Sektoren Trinkwasser- und Stromversorgung, städtischer Verkehr, Flughäfen sowie Fluss- und Seeschifffahrt Aufgaben im Dienste der Öffentlichkeit wahrnehmen.
- 25 Kommission der Europäischen Union. (2012, S. 3). Public Procurement Indicators 2011.
- 26 Seco (2015, S. 32)
- 27 Das Landverkehrsabkommen sieht eine Obergrenze für den Durchschnitt von 325 Franken vor. Vgl. Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK). (2013, S. 146). Bericht über die Verkehrsverlagerung vom November 2013. Verlagerungsbericht Juli 2011 bis Juni 2013.
- 28 Ibid. sowie persönliche Kommunikation mit der Oberzolldirektion.
- 29 Seco (2015, S. 33)
- 30 EDA (2014, S. 40)
- 31 Seco (2015, S. 33)
- 32 Ibid.
- 33 Aeropolitics. (1/2015, S. 5). Luftverkehrsabkommen freier Zugang zu Europa. Freier Marktzugang in Europa Rückgrat für die Langstrecke.
- 34 Es ist anzunehmen, dass er dies auch ohne Flugverkehrsabkommen gemacht hätte durch bilaterale Abkommen mit den einzelnen Mitgliedsstaaten es ist aber auch klar, dass die Vernetzung dadurch niemals in diesem Umfang, Dichte und Tempo zustande gekommen wäre.
- 35 Die Schweizer Teilnahme an der Europäischen Agentur für Flugsicherheit basiert auf dem Luftverkehrsabkommen, die EASA wiederum zertifiziert Produkte von Pilatus für den EU-Raum. Vgl. Haldimann, U. & Keller, M. (2008). Wirkungsanalyse des bilateralen Abkommens über den Luftverkehr. In: Die Volkswirtschaft, 81 (11), 31–34.
- 36 Aerosuisse. (2014). Volkswirtschaftliche Bedeutung. Abgerufen am 22. April unter http://www.aerosuisse.ch/index.php/volkswirtschaftliche-bedeutung.html
- 37 Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen (Budget: 7,5 Milliarden Euro); Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine, maritime und limnologische Forschung und Biowirtschaft (3,8 Milliarden Euro); Sichere, saubere und effiziente Energie (5,9 Milliarden Euro); Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr (6,3 Milliarden Euro); Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe (3,1 Milliarden Euro); Europa in einer sich verändernden Welt: integrative, innovative und reflektierende Gesellschaften (1,3 Milliarden Euro); Sichere Gesellschaften Schutz der Freiheit und Sicherheit Europas und seiner Bürgerinnen und Bürger (1,7 Milliarden Euro)
- 38 Allerdings steht dieser Bereich auch im Kontrast zur Förderphilosophie der Schweiz, bewusst auf aktive Industriepolitik zu verzichten.
- 39 Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation [SBFI]. (2013, S. 2). Medienrohstoff. Teil A) Botschaft zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014 bis 2020.
- 40 SBFI. (2014, S. 10). Auswirkungen der Beteiligung der Schweiz am 7. Europäischen Forschungsrahmenprogramm.
- 41 Neue Zürcher Zeitung. (28. Januar 2013). ETH Lausanne erhält EU-Fördergelder. Abgerufen am 22. April 2015 unter nzz.ch
- 42 SBFI. (2008, S. 50 ff.). Die Schweizer Beteiligung am 6. Europäischen Forschungsrahmenprogramm. Zahlen und Fakten.
- 43 EDA (2014, S. 35)
- 44 Man denke an die Forschungszentren von Novartis, IBM, 3M sowie das internationale Renommee der Universitäten (insbesondere ETH und EPFL), aber auch die vielen kleinen, innovativen Unternehmen.
- 45 Sheldon (2013, S. 30)