

Erosionsmonitor #2

*Report zum Stand des bilateralen
Verhältnisses Schweiz-EU*

*Schwerpunkt Bildung und Forschung:
Umfrage bei Schweizer Hochschulen*

analyse

Teresa Hug Alonso und Patrick Dümmler

Mit dem Erosionsmonitor beurteilt Avenir Suisse die Entwicklung der bilateralen Beziehungen Schweiz-EU nach dem Abbruch der Verhandlungen über das institutionelle Rahmenabkommen und definiert Eckpunkte für eine zukünftige Europapolitik.

Netto-Verbesserungen gab es seit der letzten Ausgabe auf keinem Gebiet. Grössere Änderungen sind bei den technischen Handelshemmnissen, beim Land- und Luftverkehr sowie bei den grenzüberschreitenden Stromflüssen festzustellen. Die positiven und negativen Entwicklungen hielten sich dabei aber die Waage. In den übrigen Bereichen gab es nur kleinere Veränderungen, Verschlechterungen sind bei der Forschung und der Meteorologie festzustellen.

Seit der Herabstufung der Schweiz auf einen Drittstaat des Forschungsrahmenprogramms «Horizon Europe» ist die Zusammenarbeit mit Institutionen aus dem EU-Raum stark eingeschränkt. Eine Umfrage von Avenir Suisse unter den Schweizer Hochschulen und Universitäten zeigt, dass bereits jetzt 80% der Antwortenden erste negative Auswirkungen spüren, 88% halten die Übergangslösung des SBFJ für keine gleichwertige Lösung und 81% rechnen damit, dass die fehlende Horizon-Assoziierung zu einer Verschlechterung der hiesigen akademischen Forschung führen wird.

Dank

Die Autoren bedanken sich bei den Schweizer Hochschulen und Universitäten für die Teilnahme an der Umfrage. Einen wichtigen Beitrag leisteten auch Experten der Verwaltung, der Wissenschaft und der Wirtschaft, die ihr Fachwissen zur Verfügung gestellt haben. Die Verantwortung für den Inhalt liegt allein bei den Autoren, Teresa Hug Alonso und Patrick Dümmler, sowie beim Direktor von Avenir Suisse, Peter Grünenfelder.

Herausgeber	Avenir Suisse, www.avenir-suisse.ch
Internes Lektorat	Urs Steiner und Verena Parzer-Epp
Gestaltung	nc ag, Pascal Müller, www.ncag.ch

© Februar 2022 Avenir Suisse, Zürich

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Da Avenir Suisse an der Verbreitung der hier präsentierten Ideen interessiert ist, ist die Verwertung der Erkenntnisse, Daten und Abbildungen dieses Werks durch Dritte ausdrücklich erwünscht, sofern die Quelle exakt und gut sichtbar angegeben wird und die gesetzlichen Urheberrechtsbestimmungen eingehalten werden.

Download www.avenir-suisse.ch/publication/erosionsmonitor-februar-22-verhaeltnis-schweiz-eu-bildung-forschung/

1_ Einleitung	_ 4
2_ Fokus: Erodierende Forschungszusammenarbeit	_ 5
3_ Wichtigste Änderungen seit der letzten Ausgabe	_ 16
4_ Fazit: Priorisierung des Handlungsbedarfs	_ 18
Anhang 1: Bereits erodierte Zusammenarbeit	_ 19
Anhang 2: In welchen Bereichen das Risiko einer bilateralen Erosion besteht	_ 31
Anhang 3: Ungenutzte Potenziale der bilateralen Zusammenarbeit	_ 36
Literatur	_ 44

1. Einleitung

1972 haben die Schweiz und die EU (damals noch EWG) einen Freihandelsvertrag abgeschlossen. Seither wurde die Zusammenarbeit zwischen den beiden Partnern vertieft; entsprechend stark zugenommen haben die gegenseitigen Verflechtungen. So kam es zur Unterzeichnung von zahlreichen zusätzlichen Abkommen, am bedeutendsten sind die Bilateralen I (1999) und II (2004). Insgesamt wurden rund 20 Hauptabkommen und rund 100 weitere Verträge abgeschlossen (Wehrli 2022). Die Schweiz sichert sich damit nicht nur den Zugang zum EU-Binnenmarkt, sondern nimmt in ausgewählten Sektoren beinahe gleichberechtigt daran teil. Voraussetzung dafür ist die Übernahme des relevanten EU-Binnenmarktrechts.

Aufgrund des Entscheids des Bundesrates am 26. Mai 2021, die InstA-Verhandlungen einseitig abzubrechen, wird eine Erosion des bilateralen Wegs befürchtet. Die zweite Ausgabe des Erosionsmonitors zum Stand des bilateralen Verhältnisses Schweiz-EU informiert über den regulatorischen Graben zwischen dem sich sukzessive vertiefenden Binnenmarkt und den statischen bilateralen Verträgen. Ein besonderer Fokus wird in dieser Ausgabe auf die Forschungszusammenarbeit gelegt (vgl. Kapitel 2). Im Vergleich zur ersten Ausgabe des Erosionsmonitors traten netto keine Verbesserungen der bilateralen Zusammenarbeit ein, Verschlechterungen waren bei den Themen Forschung, Zusammenarbeit in der Meteorologie und beim European Green Capital Award festzustellen. Grössere Änderungen gab es bei den technischen Handelshemmnissen, beim Land- und Luftverkehr sowie im Bereich der Zusammenarbeit bei den grenzüberschreitenden Stromflüssen. Die positiven und negativen Entwicklungen hielten sich dabei aber die Waage (vgl. Kapitel 3). In den übrigen Bereichen gab es nur kleinere Veränderungen (vgl. Anhänge 1–3 für eine Übersicht).

2. Fokus: Erodierende Forschungszusammenarbeit

Im September 2021 wurde die Schweiz von der Weltorganisation für geistiges Eigentum (Wipo) zum innovativsten Land des Jahres gekürt (Wipo 2021). Damit schafft sie es – in den 14 Jahren, seit es den globalen Innovationsindex (GII) gibt – zum 11. Mal auf den ersten Platz. Der Index, der anhand von 81 Indikatoren sowohl die erbrachte Leistung⁻¹ als auch die Kapazität einer Volkswirtschaft für Innovation bewertet, bestätigt, dass die Schweiz ein äusserst attraktiver Innovationsstandort ist. Im Kontrast dazu steht der Entscheid der EU, dass die Schweiz seit Juni 2021 offiziell nur noch als Drittstaat am weltweit grössten internationalen Programm für Forschung und Innovation teilnehmen kann – dem EU-Programm «Horizon Europe». Kurzfristig werden weniger Gelder des Förderprogramms in die Schweizer Forschung und Entwicklung fliessen, langfristig wird befürchtet, dass sich die beschränkte Teilnahme negativ auf die Standortattraktivität der Schweiz auswirkt. Aus Schweizer Sicht handelt es sich dabei um einen Entscheid der Kommission, der nicht nur dem Forschungsstandort Schweiz schadet, sondern die europäische Forschung gesamthaft in Mitleidenschaft zieht.⁻²

Der globale Innovationsindex zeigt, dass es neben Investitionen kluge Köpfe und adäquate Institutionen braucht, um mit den gegebenen Mitteln technologische Fortschritte zu erzielen. Eine Grundlage dafür bilden gut ausgebildete Arbeitskräfte, vor allem mit Abschlüssen in den sogenannten Mint-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik), die anschliessend an Hochschulen mit Weltruf oder bei forschungsintensiven Unternehmen arbeiten und neue Technologien entwickeln. Die Rahmenbedingungen müssen so ausgestaltet sein, dass Ideen auch umgesetzt werden können. Vielversprechende Startups benötigen z.B. Zugang zu Risikokapital, aber auch ein regulatorisches Umfeld, das Neugründungen und Insolvenzverfahren erleichtert sowie die Einführung neuer Produkte oder Geschäftsmodelle nicht behindert.

Als Innovations-Weltmeister scheint die Schweiz diese Kriterien zu erfüllen. Doch eine führende Position ist auf Dauer nicht garantiert. Denn bei einigen der Erfolgsfaktoren handelt es sich um hoch mobile Ressourcen, die im internationalen Wettbewerb stehen. Zu denken ist dabei nicht nur an Risikokapital, sondern auch an hochqualifizierte Forschende und innovative Unternehmen. Welche Standortfaktoren sind für sie ausschlaggebend? Ein wichtiges Kriterium kann dabei die Möglichkeit der Teilnah-

1 Z.B. wie viele Patente erworben, wissenschaftliche Texte publiziert oder High-Tech-Güter exportiert worden sind.

2 So argumentieren Vertreter der «Stick to Science» Kampagne, dass die Schweiz gemeinsam mit Grossbritannien neun der zehn besten Universitäten Europas stellt. Daher würde ein Ausschluss dieser Institutionen langfristig auch den Europäischen Forschungsraum schaden (NZZ 2022a).

me an «Horizon Europe» sein. Worum geht es bei diesem Programm genau und kann die Schweiz die wegfallende Unterstützung durch eigene Programme ersetzen?

Horizon Europe

Bei «Horizon Europe» handelt es sich um die 9. Generation des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation der EU – oft auch nur Forschungsrahmenprogramm (FRP) genannt. Die Ursprünge reichen in die 1980er Jahre zurück, die aktuelle Periode deckt den Zeitraum 2021 bis 2027 ab. Das Ziel der FRP ist, die Forschungsaktivitäten der EU-Mitgliedstaaten zu bündeln. Allerdings wird dies auf Bereiche beschränkt, in denen die Kosten oder Dimension der Arbeiten den Rahmen nationaler Forschungsprogramme sprengen würde oder wo es sich um die Lösungsfindung von Problemen handelt, die für die gesamte EU relevant sind (SBFI 2021a). Das FRP positioniert sich daher komplementär zu nationalen Forschungsprogrammen.

Ursprünglich wurde diesem Ziel ein vergleichsweise bescheidenes Budget zugewiesen: für das 1. FRP (1984–1987) betrug das Jahresbudget 0,6 Mrd. € (SBFI 2018). Mit der Verabschiedung der Lissabon-Strategie im Jahr 2000 erhielten die FRP eine politische Bedeutung: Durch die Schaffung eines Europäischen Forschungsraums (EFR) soll die EU «zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt» werden (BMBF 2021a; Deutscher Bundestag 2006). Der erhöhte Stellenwert der Forschung und Innovation widerspiegelt sich auch im Budget des FRP: Das 7. FRP (2007–2013) wurde mit 55 Mrd. € dotiert, was einer Erhöhung von 70 % gegenüber dem Vorgängerprogramm entsprach (SBFI 2021a).³ Für das aktuelle FRP «Horizon Europe» (2021–2027) stehen gar 95,5 Mrd. € bereit.

Die aktuellen Mittel fliessen in verschiedene Programme mit drei strategischen Schwerpunkten:

– **Wissenschaftsexzellenz.** Dieser wissenschaftsgetriebene Schwerpunkt strebt danach, die besten Forscher und Forscherinnen in allen Phasen ihrer Karriere zu unterstützen. Weitergeführt werden dabei Förderinstrumente wie z.B. der Europäischen Forschungsrat (ERC) sowie die Marie-Sklodowska-Curie-Massnahmen (MSCA). Der ERC trägt durch die in einem kompetitiven Verfahren vergebenen Fördergelder zur Wissenschaftsexzellenz bei. Sie werden – entweder einzeln oder an Konsortien – Nachwuchskräften und etablierten Forschern mit bahnbrechenden Projektideen gewährt. Die Grants gelten als besonders prestigeträchtig und karrierefördernd. Die MSCA hingegen fördern vor allem die Mobilität der Forschenden.

3 Unter Berücksichtigung der neuen Dauer des Programmes (7 statt 5 Jahre).

- Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas. Der zweite, politikgetriebene Schwerpunkt zielt darauf ab, durch die finanzielle Unterstützung von Forschungsprojekten Lösungen für übergreifende Probleme zu finden, die von Einzelstaaten nicht allein gelöst werden können. Dabei wurden sieben Kategorien definiert, zu denen u.a. die Gesundheit, die Digitalisierung und das Klima gehören.
- Innovatives Europa. Der dritte Schwerpunkt ist industriegetrieben und verteilt Fördergelder für Forschung und Innovation in Bereichen, die für die Wettbewerbsfähigkeit Europas als besonders relevant betrachtet werden.⁴ Auch hier werden erprobte Förderinstrumente aus dem Vorgängerprogramm «Horizon 2020» weitergeführt, wie beispielsweise der «Zugang zu Risikofinanzierung» des Europäischen Innovationsrates (EIC). Dieses Programm soll die Lücke zwischen Forschungsergebnissen und deren konkreter Anwendung auf dem Markt schliessen. Zusätzlich enthält dieser Pfeiler auch eine Massnahme, die gezielt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) unterstützt. Weiter soll das finanziell unterstützte Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT) Akteure aus der Wirtschaft und Wissenschaft zusammenbringen.

«Horizon Europe» verfügt nicht nur über ein enormes Budget, sondern deckt mit seinen Programmen die gesamte Innovationskette ab – von der ersten Idee für die Grundlagenforschung bis hin zu den fertig entwickelten neuartigen Produkten, Dienstleistungen und Verfahren. Es gibt weltweit kein vergleichbares Programm, das in ähnlicher Dimension die transnationale Zusammenarbeit in der Forschung fördert. Neben den heute 27 EU-Mitgliedstaaten galten 2014 und 2020 16 weitere Länder als assoziiert und konnten gleichberechtigt teilnehmen. Nicht assoziierte Länder wurden über Kooperationen eingebunden.

Beteiligung der Schweiz

Am 22. Juni 2021 teilte die EU der Schweiz mit, dass sie nicht mehr assoziierte Teilnehmerin am FRP ist, sondern nur noch als Drittstaat am aktuellen Forschungsprogramm teilnehmen kann. Damit wird die Schweiz auf denselben Status herabgestuft, den sie zuletzt vor dem Abschluss des Forschungsabkommens im Rahmen der Bilateralen I hatte (SBFI 2018). Auch damals konnte die Schweiz nur an bestimmten Projekten teilnehmen und musste diese selbst finanzieren. Erst mit dem bilateralen Forschungsabkommen erhielten Teilnehmer aus der Schweiz ab 2002 vollen Zugang zum FRP. Ein weiteres Abkommen sollte die Vollasoziiierung der Schweiz auch

4 Wie zum Beispiel Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Nanotechnologien, Fortgeschrittene Werkstoffe, Biotechnologie, fortgeschrittene Fertigung und Verarbeitung oder Raumfahrt.

für das 8. FRP «Horizon 2020» sichern, doch wurde dies zunächst aufgrund der Annahme der Initiative «Gegen Masseneinwanderung» 2014 sowie der Nicht-Unterzeichnung des Protokolls III des Freizügigkeitsabkommens⁻⁵ blockiert. Infolgedessen galt die Schweiz, bis sie Ende 2016 das Protokoll schliesslich doch ratifizierte, nur als teilassoziert – das bedeutet, dass sie in rund zwei Dritteln des Programms nur als Drittstaat teilnehmen durfte. Von 2017 bis 2020 war sie wieder vollassoziert.

Die Vollassoziierung erlaubte Forschenden aus der Schweiz, sich als gleichberechtigte Partner an allen Programmbereichen zu beteiligen und dafür Fördergelder von der EU zu erhalten. Zudem erhielt sie damit auch ein Mitspracherecht in den verschiedenen Steuerungs- und Beratungsausschüssen, die sich mit der Umsetzung der Rahmenprogramme befassen. Allerdings musste die Schweiz als assoziierter Staat auch Pflichtbeiträge zahlen, statt nur ausgewählte Projekte zu finanzieren. Dies fällt mit dem Drittstaat-Status für das 9. FRP «Horion Europe» weg, doch es gelten nun wieder die gleichen eingeschränkten Teilnahmebedingungen wie zuvor. Ob die Auswirkungen gleich sein werden wie vor 2002 – als die Schweiz letztmals Drittstaat war – ist schwierig abzuschätzen, denn seither haben sich die FRP stark verändert.

Finanzielle Bilanz für die Schweiz

Rein auf die Ein- und Auszahlungen bezogen war die Bilanz für die Schweiz stets positiv. So musste sie für das 6. FRP (2003–2006) Pflichtbeiträge in der Höhe von 775 Mio. Fr. leisten, Schweizer Institutionen hingegen wurden aufgrund guter Projektvorschläge Beiträge von insgesamt 795 Mio. Fr. zugesprochen. Für das 7. FRP (2007–2013) zahlte der Bund einen Gesamtbeitrag von 2263 Mio. Fr., im Gegenzug wurden europäische Beiträge im Umfang von 2496 Mio. Fr. an Schweizer Beteiligte ausbezahlt (SBFI 2018). Für das 8. FRP «Horizon 2020» (2014–2020) ist noch keine entsprechende Abrechnung verfügbar. Sie wird durch den Umstand erschwert, dass die Schweiz von 2014 bis Ende 2016 nur als teilassoziert galt. Weiter fielen in diesen Jahren für die Schweiz zusätzliche Kosten an, um die Übergangsmassnahmen zu finanzieren. Grob geschätzt kann der Pflichtbeitrag auf 2577 Mio. Fr. beziffert werden (Bundesrat 2019; EFV 2021), im Gegenzug flossen 2702 Mio. Fr. aus Horizon 2020 in die Schweiz (SBFI 2021b).

Die Pflichtbeiträge stellen den Preis dar für die Vollassoziierung und schaffen mehr Möglichkeiten der Teilnahme. Bezogen auf die gesamte Laufzeit von «Horizon 2020» zeigt sich, dass Schweizer Institutionen diese Chance auch wahrnahmen. Zwischen 2014 und 2020 gab es 5099 Beteiligungen von Schweizer Institutionen, welche auf rund 750 Organisationen zurück-

5 Ausweitung der Personenfreizügigkeit auf Kroatien.

zuföhren sind (EC 2021a). Fast die Hälfte stammt dabei aus dem Hochschul- oder Sekundarschulbildungsbereich (45,5 %) und gut ein Drittel aus dem gewinnorientierten Privatsektor (34,4 %) – wovon wiederum etwas mehr als die Hälfte auf KMU zurückzuföhren ist. Zusätzlich sind Forschungseinrichtungen für 12,5 % und öffentliche Einrichtungen für 3,8 % der Beteiligungen verantwortlich (EC 2021b). Es profitieren also nicht wenige vom Zugang zum FRP, sondern die gesamte Wirtschaft – und dadurch auch die Gesellschaft.⁻⁶

Drittstaat-Status

Der Drittstaat-Status bedeutet nicht, dass die Schweiz sich gar nicht mehr an «Horizon Europe» beteiligen kann. So können Forschungsinstitutionen und Unternehmen aus der Schweiz an den meisten Ausschreibungen teilnehmen, aber nur wenn sie dies als Ergänzung zu einem Konsortium machen. Dies bedeutet, dass sie nicht mehr die Koordination des Verbundprojektes übernehmen können. Einzelprojekte sind nicht mehr bewilligungsfähig. Dies betrifft unter anderem die ERC- und MSCA-Grants, die gerade in der akademischen Forschung hoch angesehen sind⁻⁷, und für die sich während «Horizon 2020» über 700 Forschende aus der Schweiz entweder einzeln oder als Projektleiter bewarben (EC 2021b).⁻⁸ Als erste von diesem Ausschluss betroffen sind 28 Forschende, die bereits an den 2021er Ausschreibungen teilgenommen und Fördergelder zugesprochen erhielten (SRF 2022a).⁻⁹ Sie müssen sich nun entscheiden, ob sie von ihrer Schweizer Gastinstitution zu einer in der EU wechseln wollen, um ihr ERC-Grant behalten zu können. Alternativ können sie auf die Schweizer Finanzierung zurückgreifen, die als Übergangslösung durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) angeboten wird. Dies bedeutet allerdings den Verlust des prestigeträchtigen ERC-Labels. Die EU versuchte dies zu nutzen und warb in den letzten Monaten offensiv um entsprechende Forschende aus der Schweiz (Tages-Anzeiger 2021a). Schweden beispielsweise bezahlt seinen Hochschulen eine Prämie von rund 100 000 Fr., sollten sie es schaffen, Schweizer Forschende zu rekrutieren (SRF 2022a).

«Avec la non-association les équipes suisses sont reléguées à un rôle secondaire et on devrait faire face à la perte de compétitivité pour la place académique.»

Antwort einer Hochschule auf die Avenir-Suisse-Umfrage

-
- 6 Laut einer SBFI-Studie haben rund ein Drittel der befragten KMU aufgrund der FRP-Teilnahme mindestens eine zusätzliche Person permanent angestellt, und rund ein Fünftel der KMU rechnet mit direkten Umsatzsteigerungen (SBFI 2019). Der direkte volkswirtschaftliche Nutzen der FRP ist allerdings schwer zu berechnen.
 - 7 Dies liegt unter anderem daran, dass die Chancen, wissenschaftliche Arbeiten zu veröffentlichen, nach Erhalt eines ERC-Grants ansteigen. Zudem steigt die Grösse der Kooperationsnetze (Pina et al. 2019).
 - 8 549 Forschende bewarben sich für ERC-Grants, während 200 Teilnehmer an 1105 MSCA-Projekten beteiligt waren (EC 2021b).
 - 9 In der ersten Runde der ERC-Grants sind bereits 619 Mio. EUR freigesprochen worden, wovon insgesamt 397 Forschende profitieren (ERC 2022).

Forschungsinstitutionen werten eine Projektkoordination höher ein als die reine Projektteilnahme. Denn damit können sie die Themenauswahl stärker beeinflussen und auf ihre Bedürfnisse abstimmen. Unter «Horizon 2020» haben teilnehmende Institutionen aus der Schweiz diese Rolle oft eingenommen. So übernahmen die ETH (44,9%), EPFL (47,2%) und Universität Zürich (49,1%) in beinahe der Hälfte der Fälle die Projektkoordination (EC 2021c). Die vor kurzem erfolgte Rückstufung der Schweiz hat bereits zu konkreten Konsequenzen geführt: Für ein aus der Schweiz geführtes Projekt, das 6 Hochschulen, 3 Inkubatoren und 42 Praxispartner umfasste, musste ein neuer Koordinator gewählt und das Budget umverteilt werden.⁻¹⁰ In anderen Fällen sind Projektbeteiligungen – trotz grosser Vorleistungsarbeit – ohne die Schweizer Partner weitergeführt worden.

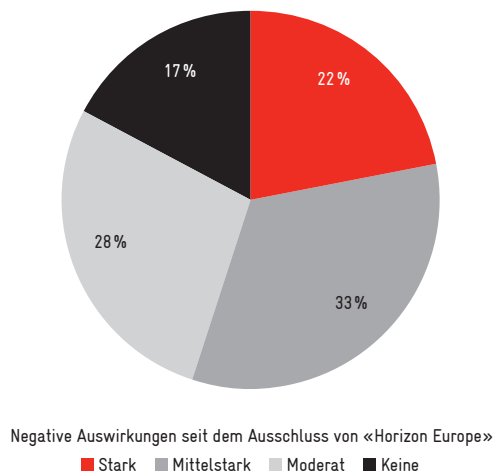
Ergebnisse der Avenir-Suisse-Umfrage zu den Auswirkungen unter Hochschulen und Universitäten

In einer Avenir-Suisse-Umfrage⁻¹¹ gaben 83% der Schweizer Hochschulen und Universitäten an, bereits von negativen Auswirkungen des Ausschlusses von «Horizon Europe» betroffen zu sein (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1

Grosse Mehrheit der Hochschulen und Universitäten bereits heute negativ betroffen

83% der befragten Hochschulen und Universitäten verspüren bereits heute negative Auswirkungen des Ausschlusses von «Horizon Europe». 17% berichten bisher von noch keinen Auswirkungen.



Quelle: Avenir-Suisse-Umfrage November 2021

10 Dieses Beispiel stammt aus einer Avenir-Suisse-Umfrage, die vom 16.-26. November 2021 online durchgeführt wurde. Es wurden alle Universitäten (Anzahl: 10), Fachhochschulen (Anzahl: 9) sowie pädagogischen Hochschulen (Anzahl: 14) der Schweiz angeschrieben. Von insgesamt 33 haben 19 geantwortet.

11 Avenir-Suisse-Umfrage November 21. Siehe Fussnote 10.

Aufgrund dieser Ausgangslage ist es heute nicht attraktiv, den Aufwand für eine Projektbewerbung auf sich zu nehmen. Zur Attraktivität einer Hochschule für international mobile, hochqualifizierte Forschende tragen auch die Forschungsk Kooperationen bei. Als Konsequenz des Drittstaat-Status sind bereits Bewerbungen von Forschenden an Schweizer Hochschulen zurückgezogen worden und 75 % der befragten Hochschulen gaben an, dass sie als Arbeitgeber ohne Beteiligung an «Horizon Europe» nun nicht mehr gleich attraktiv sind. Eine grosse Mehrheit von 88 % der antwortenden Hochschulen und Universitäten halten die durch das SBFI aufgegleisten Übergangslösungen auch nicht für einen gleichwertigen Ersatz (vgl. Abbildung 2).

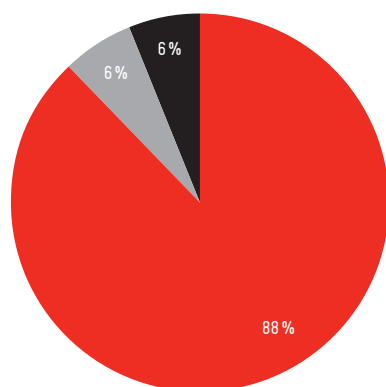
Auch wenn die Schweiz nach eigenen Lösungen sucht und Kontakte mit Forschungsstandorten ausserhalb der EU intensiviert: Die Hochschulen und Universitäten bleiben skeptisch, keine einzige antwortete, dass sie aufgrund der Ausgangslage eine Verbesserung der akademischen Forschung in der Schweiz erwartet (vgl. Abbildung 3).

Die Einschätzung der Lage durch die Schweizer Hochschulen wird dabei auch von Forschenden aus dem restlichen Europa geteilt, wie eine Unterschriftensammlung für die Kampagne «Stick to Science» zeigt.¹² Die Kampagne setzt sich für eine Assoziierung der Schweiz und des Vereinigten Königreichs ein und wurde bereits von mehreren Nobelpreisträgern

Abbildung 2

Grosse Mehrheit halten die Übergangslösungen des SBFI für keinen gleichwertigen Ersatz

Nur 6% aller befragten Hochschulen und Universitäten halten die Übergangslösungen des SBFI für eine Verbesserung gegenüber der Teilnahme an «Horizon Europe».



Einschätzung der Übergangslösungen des SBFI im Vergleich zur Teilnahme an «Horizon Europe»

■ Kein gleichwertiger Ersatz ■ Teilweise nützlich ■ Verbesserung

Als Antwortmöglichkeit stand auch «gleichwertiger Ersatz» zur Verfügung, was aber von keiner Hochschule angegeben wurde.

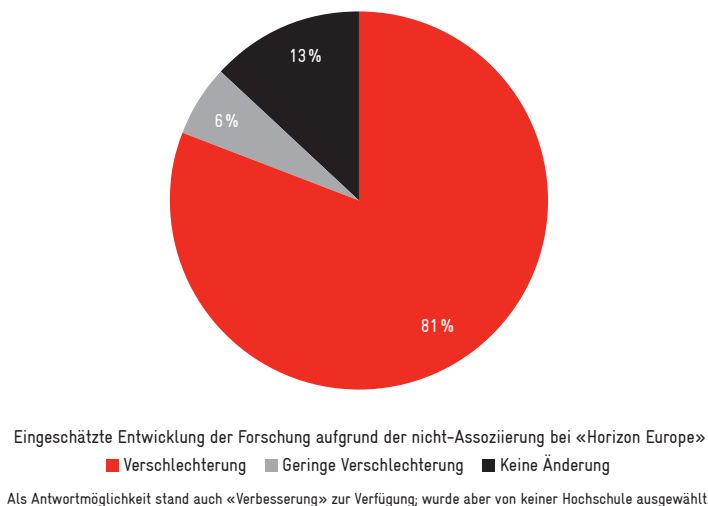
Quelle: Avenir-Suisse-Umfrage November 2021

12 Die Kampagne wurde vom ETH-Rat, den beiden Eidgenössischen Hochschulen in Zürich und Lausanne, der Royal Society, den Universities UK sowie dem Wellcome Trust, einer gemeinnützigen Organisation mit Sitz in London, ins Leben gerufen.

Abbildung 3

Keine Hochschule erwartet ohne Assoziierung eine Verbesserung der Universitätsforschung

81% aller befragten Hochschulen und Universitäten sind der Meinung, dass die fehlende Assoziierung bei «Horizon Europe» zu einer Verschlechterung der akademischen Forschung führt.



Quelle: Avenir-Suisse-Umfrage November 2021

sowie Vertretern wichtiger europäischer Wissenschaftsorganisationen unterschrieben. Sie sind der Meinung, dass der Ausschluss von «Horizon Europe» nicht nur für die Schweiz einen Verlust darstellt, sondern Europa als Ganzes der grosse Verlierer sein wird (NZZ 2022a).

Strategische Alternativen der Schweiz

Die Strategie der politischen Schweiz gründet seit der Rückstufung bei «Horizon Europe» auf drei Pfeilern: Erstens die bereits erwähnte Übergangslösung des SBFI, zweitens in Zukunft mehr Projekte in der Schweiz zu finanzieren und drittens die Forschungszusammenarbeit mit Staaten ausserhalb der EU zu stärken.

Zum zweiten Pfeiler der Strategie: Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) ist die wichtigste öffentliche Förderquelle für Forschende in der Schweiz und besitzt mehrere etablierte Förderinstrumente, mit denen Projekte und Karrieren von Forschenden unterstützt werden (Hochstrasser 2021).⁻¹³ Wie erwähnt handelt es sich beim FRP aber nicht um ein Substitut für nationale Förderprogramme, sondern um eine Ergänzung. Entsprechend müssten die SNF-Instrumente, die vor allem für nationale Projekte konzipiert sind, angepasst werden, um eine ähnliche Funktion wie die EU-Pro-

13 Im Jahr 2020 bewilligte der SNF insgesamt 3314 neue Projekte mit einem Gesamtbetrag von 938 Mio. Fr. Mehr als die Hälfte floss dabei in die Projekt- (434 Mio. Fr.) und Karriereförderung (241 Mio. Fr.) (SNF 2021a).

gramme erfüllen zu können (Hochstrasser 2021). Ein Grund dafür ist, dass das Kerngeschäft des SNF die Förderung der Grundlagenforschung ist, während FRP-Instrumente auch die angewandte Forschung unterstützen.

Zusätzlich unterstützt «Horizon Europe» auch innovative Unternehmen. Hierfür gibt es in der Schweiz zurzeit keinen vergleichbaren Ersatz. Innosuisse, die Organisation des Bundes, die die Zusammenarbeit zwischen nicht gewinnorientierten Forschungsstätten und der Wirtschaft im Innovationsbereich fördern soll, finanziert nur die Projektaufwände der beteiligten Forschungsstätten. An die Unternehmen fliesst kein Geld.⁻¹⁴ Startups können von Innosuisse zwar Coachings erhalten, doch unter «Horizon Europe» kann das EIC Förderbeiträge an Innovatoren, Start-Ups und KMU verteilen, um damit beispielsweise besonders riskante, aber vielversprechende Ideen zu fördern.⁻¹⁵ Dabei kann in jedem Technologie- oder Unternehmensbereich und auf jeder Stufe – von der Machbarkeitsprüfung bis hin zur Entwicklung und Industrialisierung – Unterstützung geleistet werden. Aus diesem Grund gilt das EU-Programm als die wichtigste Förderquelle für Forschende in der Privatwirtschaft (Hochstrasser 2021). Nun müssen sich Unternehmen mit vielversprechenden Ideen überlegen, ob sie ihre Niederlassungen in Ländern eröffnen wollen, die Zugang zu «Horizon Europe» haben (Scienceindustries et al. 2022; SRF 2021).

Das SBFi hat vom Bundesrat deshalb den Auftrag erhalten, geeignete Ergänzungsmassnahmen – namentlich für nicht mehr zugängliche Programmteile – zu prüfen. Die Frage stellt sich allerdings, was genau das Ziel ist. Geht es mittelfristig darum, Schweizer Forschende in den gleichen Bereichen wie im FRP finanziell zu unterstützen, könnte die Erhöhung der Fördergelder für den SNF oder Innosuisse ausreichend sein. Das Problem der ausgefallenen Fördermittel via EU wäre behoben.

«Es gibt keinen Ersatz für Horizon Europe! Das ist, wie wenn die Olympischen Spiele nur noch eine Schweizer Meisterschaft wären, oder die Champions League nur noch mit Schweizer Teams ausgetragen würde.»

Antwort einer Hochschule auf die Avenir-Suisse-Umfrage

Ist es jedoch das Ziel, eine Schweizer Alternative zu kreieren, die auch ausländische Forschende und Unternehmen anzieht, ist die Herausforderung ungleich höher. Angesichts der Grösse von «Horizon Europe» und der Vielfalt der dazugehörigen Instrumente ist der Aufbau einer gleichwertigen Schweizer Alternative unrealistisch. Denn zum einen hätte die Schweizer Lösung nicht dieselbe akademische Bedeutung wie z.B. ein ERC-Grant. Ein Gegenargument ist, dass der Schweizer Forschungsplatz aufgrund seines

14 Von 2017 bis 2020 förderte Innosuisse – im Jahr 2017 noch als Kommission für Technologie und Innovation (KTI) – ca. 1500 nationale Innovationsprojekte (Innosuisse 2021; SBFi 2018). 50 % der an Innovationsprojekten beteiligten Forschungspartner sind dabei Fachhochschulen (Innosuisse 2019).

15 Im Rahmen von «Horizon 2020» gab es 458 Beteiligungen an EIC Projekten aus der Schweiz (EC 2021b).

hervorragenden Rufes bereits an sich attraktiv ist, auch ohne prestigeträchtige Grants. Dies sollte aber aufgrund aktueller Erfahrungswerte eingeordnet werden: Das Vereinigte Königreich, dessen Forschungsinstitutionen vereinzelt in internationalen Rankings noch besser abschneiden als diejenigen der Schweiz, führte ein Fast-track-Visum für hochqualifizierte Forschende ein, um sie ins Vereinigte Königreich zu locken. Innert der ersten sechs Monate gab es keine einzige Bewerbung (New Scientist 2021).

Zum dritten Pfeiler der Strategie: Ausbau der Forschungs Kooperationen mit Ländern ausserhalb der EU. Bereits heute finanziert beispielsweise der SNF mit Mobilitätstipendien den Aufenthalt von Forschenden an Gastinstitutionen im Ausland¹⁶ und erleichtert im Rahmen von internationalen Programmen die Zusammenarbeit, indem sie Forschende vernetzt und teilweise finanziell unterstützt. Zwischen 2016 und 2020 kam es so zu 26'434 internationalen Projekten, wobei 63 % davon auf Europa (inkl. EU) entfielen und 21 % auf die USA (SNF 2021a).

Der SNF kann zudem über bilaterale Programme die Zusammenarbeit mit einzelnen Staaten weiter vertiefen. So können spezifische Projekte ausgeschrieben werden, die anschliessend vom SNF und der ausländischen Partnerinstitution finanziert werden. Die Ausschreibungen finden unregelmässig statt und sind thematisch oft eingeschränkt. Für die Periode 2017–2020 hatte der SNF das Mandat erhalten, mit Argentinien, Brasilien, China, Indien, Japan, Russland, Südafrika und Südkorea gemeinsame Ausschreibungen für «Joint Research Projects» (JRP) durchzuführen. Die insgesamt rund 150 Projekte dauern in der Regel 3–4 Jahre und ermöglichen es Forschenden, gemeinsam spezifische Forschungsfragen zu behandeln (SNF 2021b).

Neueren Datums ist die am 19. November 2021 unterzeichnete Absichtserklärung des SNF mit seinem amerikanischen Pendant, der National Science Foundation (NSF). Damit soll die Basis für eine Zusammenarbeit in der Forschungsförderung geschaffen werden. So müssen Forschende in der Schweiz und den USA für ein gemeinsames Projekt künftig nur noch ein Finanzierungsgesuch einreichen, dass dann vom SNF oder der NSF beurteilt wird. Ähnliche Vereinbarungen («Lead-Agency-Abkommen») bestehen mit Frankreich, Südafrika, dem brasilianischen Bundesstaat São Paulo und der italienischen Provinz Südtirol. Zurzeit werden auch Gespräche mit dem Vereinigten Königreich geführt, um die Zusammenarbeit zu vertiefen (WBF 2022). Diese bilateralen Abkommen erleichtern zwar die Kooperation zwischen Forschungsinstitutionen, sind aber nicht mit «Horizon Europe» vergleichbar. Dementsprechend bestätigten die befragten Schweizer Hochschulen, dass zurzeit noch keine Forschungsprojekte mit beispielsweise US-amerikanischen oder asiatischen Universitäten geplant sind.

16 Von 2016 bis 2020 lag die Anzahl solcher Stipendien bei 3336 (SNF 2021a).

Fazit

Aus liberaler Warte sind einzelne Elemente des EU-Programms – insbesondere jene, die Unternehmen direkt fördern – kritisch zu beurteilen und stellen eine marktverzerrende Industriepolitik dar. Davon hat die Schweiz berechtigterweise stets Abstand genommen und kennt in den bisherigen nationalen Instrumenten der Innovationsförderung auch keine entsprechenden Instrumente. Bei eigenen Ersatzmassnahmen sollten daher diese industriepolitischen Instrumente keinesfalls eingeführt werden. Ersatz bedeutet in diesem Sinne nicht, die EU-Programme mittels nationaler Instrumente zu kopieren, sondern gezielt den frühen Innovationsprozess zu unterstützen und die anschliessende Industrialisierung der Wirtschaft zu überlassen.

In zwei Punkten kann die Schweiz den Wegfall der vollen Assoziierung bei «Horizon Europe» nicht kompensieren: Erstens wird durch die europaweite, wettbewerbliche Ausschreibung der Mittel unter tausenden von möglichen Projektpartnern eine Konkurrenzsituation geschaffen, bei der letztlich nur die besten Ansätze eine Finanzierungszusage erhalten. Die rein absolut betrachtete Basis dafür ist in der Schweiz um ein Vielfaches kleiner. Zweitens ist der Aufbau eines weltweiten Forschungsnetzwerkes aufwendig und zeitraubend. Mit den USA und anderen Ländern bestehen erste Abkommen, die aber nicht die Tiefe und Breite von «Horizon Europe» aufweisen. Es ist offen, ob der Schweiz für den Aufbau alternativer strategischer Forschungsk Kooperationen die nötige Zeit zugestanden wird. Denn das weitgehende Abseitsstehen von «Horizon Europe» beeinträchtigt die Attraktivität des Forschungs- und Hochschulstandortes Schweiz, negative Zweitundeneffekte auf die Standortattraktivität für Unternehmen sind nicht auszuschliessen.

3. Wichtigste Änderungen seit der letzten Ausgabe

In diesem Kapitel werden jene Bereiche aufgelistet, wo aufgrund des erodierenden Vertragsverhältnisses eine Verschlechterung oder Erschwerung des bilateralen Austausches z.B. zwischen Schweizer Unternehmen/Institutionen und Unternehmen/Institutionen aus EU-Ländern bereits Realität ist.

Legende:

➡ gleichbleibender Stand

⬆ Positive Entwicklung, Lösungen konnten gefunden werden

⬇ Negative Entwicklung, die Hürden für Schweizer Akteure nahmen zu

Sektor/Politikfeld: Forschung

Veränderung seit dem ersten Erosionsmonitor (26.08.2021)

Wichtigste Veränderungen seit der letzten Ausgabe des Erosionsmonitors



«Horizon Europe» ist inzwischen angelaufen. ohne dass die Schweiz assoziiert wurde. Sie bleibt damit ein Drittstaat und ist teilweise schlechter gestellt als einzelne aussereuropäische Länder.

Universitäten im EU-Raum versuchen aktiv, Forschende aus der Schweiz mit dem Hinweis auf «Horizon Europe» abzuwerben. Insbesondere um jene Forschenden ist ein Konkurrenzkampf entbrannt, die bereits Projekte im Rahmen von «Horizon Europe» bewilligt erhielten, diese nun aber nicht oder nur teilweise an einer Schweizer Hochschule durchführen können.

Sektor/Politikfeld: Technische Handelshemmnisse

Veränderung seit dem ersten Erosionsmonitor (26.08.2021)

Wichtigste Veränderungen seit der letzten Ausgabe des Erosionsmonitors



Viel Hektik, aber kaum Fortschritte. So klagen einzelne Schweizer Unternehmen bei der EU gegen die Aberkennung bestehender Zertifizierungen, das Verfahren dürfte aber noch einige Zeit dauern.

Mit Deutschland konnte eine Einigung gefunden werden, um altrechtliche Zertifizierungen weiterhin als gültig anerkennen zu lassen. Doch die EU verweigerte kurz darauf die Gültigkeit der getroffenen Vereinbarung. Die Rechtsunsicherheit für Schweizer Medtech-Experteure hält damit an.

Beim Import von Medtech-Produkten aus der EU fand die Schweiz im Vergleich zur ursprünglich angedachten Regulierung eine pragmatischere Lösung, die die Versorgung des inländischen Gesundheitsmarktes sicherstellen soll.

Sektor/Politikfeld: Meteorologie

Veränderung seit dem ersten Erosionsmonitor (26.08.2021)

Wichtigste Veränderungen seit der letzten Ausgabe des Erosionsmonitors



Anfangs in die Vorbereitungsarbeiten involviert, wurde Meteo Schweiz vom europäischen Grossprojekt «Destination Earth» ausgeschlossen.

Der Ausschluss schlägt sich mittel- und langfristig in einer langsameren Verbesserung der Prognosegütequalität von Meteo Schweiz nieder. Als Gegenreaktion bewilligte das Parlament Gelder, damit die Schweiz ihre Modellierungen auch ohne internationale Kooperation selbst verbessern kann.

Sektor/Politikfeld: European Green Capital Award

Veränderung seit dem ersten Erosionsmonitor (26.08.2021)

Wichtigste Veränderungen seit der letzten Ausgabe des Erosionsmonitors



Im Vergleich weniger bedeutend ist der Rauswurf der Schweiz bei europäischen Wettbewerben. So können sich Schweizer Städte ab sofort nicht mehr um den European Green Capital Award bewerben.

Sektor/Politikfeld: Landverkehr

Veränderung seit dem ersten Erosionsmonitor (26.08.2021)

Wichtigste Veränderungen seit der letzten Ausgabe des Erosionsmonitors



Eine per 2022 drohende Verkomplizierung des grenzüberschreitenden Bahnverkehrs konnte dank einer einjährigen Übergangslösung vermieden werden. Man hat Zeit gewonnen, doch die grundsätzliche Weiterentwicklung des Abkommens ist damit nicht gelöst.

Sektor/Politikfeld: Luftverkehr

Veränderung seit dem ersten Erosionsmonitor (26.08.2021)

Wichtigste Veränderungen seit der letzten Ausgabe des Erosionsmonitors



Das Abkommen wurde im Dezember 2021 letztmals aktualisiert. Die EU scheint ein grosses Interesse an der Äquivalenz im Luftverkehr zu haben. Eine substantielle Weiterentwicklung scheint aber nach wie vor ausgeschlossen zu sein.

Sektor/Politikfeld: Strombranche

Veränderung seit dem ersten Erosionsmonitor (26.08.2021)

Wichtigste Veränderungen seit der letzten Ausgabe des Erosionsmonitors



Positiv zu vermelden ist, dass der Übertragungsnetzbetreiber Swissgrid eine privatrechtliche Vereinbarung mit der italienischen Gegenseite treffen konnte. Damit konnte das Risiko eines instabilen Netzes zumindest auf der Südseite der Schweiz vermindert werden. Doch die Einigung ist vorerst auf nur 12 Monate befristet.

Negativ zu beurteilen ist, dass der Schweiz im Herbst 2021 der Beobachterstatus bei der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (Acer) mit dem Hinweis auf das fehlende InstA entzogen wurde. Acer legt Methoden fest, die für die Systemsicherheit der Übertragungsnetze relevant sind.

Noch offen ist die konkrete Wirkung des Memorandum of Understanding der sog. Penta-Länder (darunter die Schweiz). So soll die weitere Zusammenarbeit im Strombereich gestärkt werden. Explizit festgehalten ist aber, dass das MoU keine Rechte oder Verpflichtungen nach internationalem Recht beinhaltet.

4. Fazit: Priorisierung des Handlungsbedarfs

Das zur Zeit angespannte Verhältnis zwischen der Schweiz und der EU schlägt sich auch im jährlich erhobenen Sorgenbarometer (Credit Suisse 2021) nieder. Die Zahl derer, die ihre Sorgen darüber äussern, hat von 23 % (2020) auf 33 % (2021) stark zugenommen. Für eine Mehrheit von 76 % der Befragten sind stabile Beziehungen zur EU sehr oder eher wichtig. Dennoch unterstützen gemäss der Umfrage 51% den Entscheid des Bundesrates vom 26.5.2021, die Verhandlungen über das Institutionelle Rahmenabkommen (InstA) einseitig abubrechen.

Wie weiter? – 74 % wünschen sich, dass ein neues Rahmenabkommen verhandelt wird. Die Schweiz und die EU sprechen wieder miteinander. Der Besuch des EDA-Vorstehers am 15. November 2021 in Brüssel beim zuständigen EU-Kommissionsvizepräsidenten wurde von beiden Seiten im Anschluss an das Treffen unterschiedlich interpretiert. An einem nächsten Treffen soll – je nach Interpretation – gemeinsam eine Roadmap erarbeitet werden (Interpretation der Schweiz) bzw. soll die Schweiz als Diskussionsgrundlage eine Roadmap vorlegen (Interpretation der EU). Dabei sollen auch wichtige Fragen wie die Dynamisierung der Rechtsentwicklung und die Frage der Gerichtsbarkeit mit einem glaubwürdigen Zeitplan hinterlegt werden. Das ursprünglich im Januar 2022 geplante Treffen am Weltwirtschaftsforum in Davos fand aufgrund der Corona-Situation nicht statt. Ein Ersatztermin steht noch aus.

Die Schweiz sollte Themen definieren, die sowohl für unser Land als auch für die EU von Interesse sind und die gebündelt diskutiert werden können. Inhaltlich sollte die Schweiz eine Priorisierung vornehmen. Bereiche, die hohe wirtschaftlichen Auswirkungen zeitigen und die bereits oder unmittelbar von einer Erosion betroffen sind, sollten zuoberst auf der Liste stehen. Dazu gehören das Stromabkommen, die Anerkennung der Äquivalenz der Schweizer Regulierungen im Bereich des MRA und die Teilnahme der Schweiz an «Horizon Europe».

Die Erosion des bilateralen Verhältnisses Schweiz–EU ist keine unkontrollierte Naturgewalt, sondern hängt von den weiteren politischen Entscheidungen ab. Besteht weiterhin Unklarheit über die zukünftige Ausgestaltung des bilateralen Verhältnisses, steigt die Rechtsunsicherheit und die Standortattraktivität leidet.

Anhang 1: Bereits erodierte Zusammenarbeit

Nachstehend werden jene Bereiche aufgelistet, in denen aufgrund des erodierenden Vertragsverhältnisses eine Verschlechterung oder Erschwerung des bilateralen Austausches z.B. zwischen Schweizer Unternehmen/Institutionen und Unternehmen/Institutionen aus EU-Ländern bereits Realität ist.


Legende:

➔ gleichbleibender Stand

⬆ Positive Entwicklung, Lösungen konnten gefunden werden

⬇ Negative Entwicklung, die Hürden für Schweizer Akteure nahmen zu

Sektor/Politikfeld: Forschung

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
	14.07.2021: Die Schweiz wird zum Drittstaat im RPFI «Horizon Europe»	20 betroffene Schweizer Hochschulen: Beide ETH, 10 Universitä- ten, 8 Fachhoch- schulen), aber auch etliche KMU (19,5 % aller Projekt- beteiligungen) (EC 2021b); dritt- höchste Erfolgs- quote bei Projektzusagen (17,1%); über 1000 Spin-offs und Start-ups dank Schweizer	Mit ihren Forschungsprogrammen verfolgt die EU das Ziel, einen koordinierten europäischen Forschungsraum zu schaffen. ⁻¹⁷ 17 Tage nach dem Abbruch der InstA-Verhandlungen durch den Bundesrat hat die Europäische Kommission am 12. Juni 2021 bestätigt: Die Schweiz wird im 9. Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation (RPFI) «Horizon Europe» als nichtassoziiertes Drittstaat behandelt. Beim Drittstaaten-Status handelt es sich nicht um einen kompletten Ausschluss vom Forschungsprogramm, doch es bestehen neuerdings etliche Restriktionen. So können sich Forschungsinstitutionen aus der Schweiz zwar weiterhin an den meisten Verbundprojekten beteiligen, aber nur noch als Ergänzung zu einem Konsortium, das aus mindestens drei Institutionen aus drei verschiedenen EU-Mitgliedstaaten oder assoziierten Staaten besteht. Dagegen sind Projektkoordinationen sowie die Teilnahme an «Cooperation and Support Actions» ⁻¹⁸ (CSA) nicht mehr möglich. ⁻¹⁹ Zudem erfolgt die Finanzierung der


17 Das Vorgängerprogramm «Horizon 2020» umfasste ein Budget von 81,6 Mrd. €. Schweizer Forscher erhielten davon – obwohl die Schweiz zwischendurch nur als teilassoziiert galt – insgesamt 2,59 Mrd. CHF, was einem Anteil von 4% entspricht.

18 Die CSA-Massnahmen sind forschungsbegleitende Massnahmen, die der Vernetzung von Projektpartnern mit Hilfe von z.B. Konferenzen, Studien oder gemeinsamen Initiativen dienen. Sie können aber auch Massnahmen zur Normung, Verbreitung, Sensibilisierung und Kommunikation zwischen verschiedenen Ländern umfassen (BMBF 2021b).

19 In der letzten Horizon-Periode (8. RPFI) koordinierten Forscher und Unternehmen in der Schweiz 1185 Projekte. Dies zu tun ist nicht nur für die Forschenden selbst vorteilhaft – sondern es ermöglicht Schweizer Institutionen «die zukünftigen Prioritäten der europäischen Forschung mitzubestimmen und damit die Entwicklung des Forschungs- und Innovationsraums auf kontinentaler Ebene zu gestalten» (Tages-Anzeiger 2021a).

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
		Projektbeteiligung seit 2003; jedes dritte beteiligte KMU schuf nach Teilnahme eine neue Stelle (SBFI 2019)	<p>Schweizer Projektpartner nicht mehr durch die Europäische Kommission, sondern durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). Ausgeschlossen ist nun auch die Teilnahme von Schweizer Einzelprojekten an den Ausschreibungen für Einzelgrants wie beispielsweise den karrierefördernden Marie Skłodowska-Curie Action Programmen (MSCA-Fellowships und MSCA-Cofund) oder den hoch kompetitiven Grants des European Research Council (ERC).</p> <p>Die Folgen: Der Verlust der prestigeträchtigen Grants könnte zur Abwanderung von Forschenden führen: 2020 erhielten 67 Personen in der Schweiz einen ERC-Grant. Die Grants machten zwischen 2014 und 2020 rund 40 % der gesamten europäischen Fördermittel aus, die der Schweiz gewährt wurden (Swissuniversities 2021). Zudem versucht das ERC bereits, Forschende abzuwerben. Forscher, die vor dem Ausschluss der Schweiz eine Zusage erhielten, haben die Möglichkeit, an eine Hochschule in der EU zu wechseln (Tages-Anzeiger 2021a). Zwar bietet das SBFI eine Übergangslösung an: Es finanziert positiv evaluierte Anträge für ERC Starting und Consolidator Grants direkt. Dabei handelt es sich um die Grants im Wert von 1,5 bis 2 Mio. € für 5 Jahre (SNF 2021). Für die Grants mit grösserem Umfang (Advanced und Synergy Grants, 2,5 bis 10 Mio. € über 5-6 Jahre) gibt es zurzeit noch keine Auffanglösung.</p> <p>Interpharma schätzt die Kosten des Wegfalls von «Horizon Europe» aufgrund fehlender Effizienzgewinne auf 2 Mrd. Fr. jährlich (Aargauer Zeitung 2022).</p>

Sektor/Politikfeld: Technische Handelshemmnisse

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
	26.05.2021:	Betroffene Medtech-Branche: 63 000 Beschäftigte, 1400 Unternehmen, 17,9 Mrd. Fr. Umsatz (2019), 12 Mrd. Fr. Exporte (2019), europaweit am meisten Patentanmeldungen pro Mio. Einwohner (2018) (Swiss Medtech 2021a)	<p>Seit dem 26. Mai 2021, dem Tag des Abbruchs der Verhandlungen durch den Bundesrat, ist die gegenseitige Anerkennung für Medizinprodukte zwischen der Schweiz und der EU nicht mehr gültig (EC 2021d).</p> <p>Dies hat folgende Auswirkungen: Erstens, neue Medizinprodukte, die in der Schweiz produziert wurden und in die EU exportiert werden, müssen zwingend von einer in der EU befindlichen, benannten Stelle überprüft werden. Zuvor war dies nicht notwendig gewesen, denn im Abkommen von 1999 über den Abbau technischer Handelshemmnisse («Mutual Recognition Agreement», MRA) wurde das Schweizer Medizinprodukterecht als gleichwertig anerkannt: Wurde ein Produkt in der Schweiz zugelassen, galten auch die EU-Standards als erfüllt.</p>

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
--------------------------------	-------	------------	-------------

Zweitens ist die Gültigkeit der nach altem Recht herausgegebenen, Tausenden Produktzertifikate und Kennzeichnungen betroffen. Sie werden gemäss einer Notiz der EU-Kommission nicht mehr anerkannt (EC 2021e). Bisher ging die Schweiz von einer Übergangsfrist bis Ende 2024 aus. Diese Situation ist zu unterscheiden von den oben beschriebenen neu ausgestellten Bescheinigungen, die seit dem 26.05.2021 sowieso von einer benannten Stelle innerhalb der EU herausgegeben werden müssen. ⁻²⁰

Drittens müssen Schweizer Hersteller, die in die EU exportieren wollen, neu auch über einen für die Exportprodukte haftenden Bevollmächtigten mit Sitz in der EU verfügen. Dies verursacht Zusatzkosten. Zusätzlich müssen dem Vertreter, der gegenüber EU-Aufsichtsbehörde voll informationspflichtig ist, die Produktspezifikationen – auch wenn sie vertrauliche betriebsinterne Informationen darstellen – zur Verfügung gestellt werden. Um dies zu vermeiden, haben (und werden) zahlreiche betroffene Schweizer Firmen eine Tochtergesellschaft errichten oder eine bestehende Niederlassung in der EU ausbauen.

Der Grund für die neue Sachlage ist die neue Verordnung der EU über Medizinprodukte (2017), die am 26. Mai 2017 in Kraft trat und nach abgestuften Übergangsfristen nun ihre volle Gültigkeit erlangt hat. Unter anderem wurden die Anforderungen für Medizinprodukte verschärft. ⁻²¹

Das Schweizer Medizinprodukterecht wurde während der Übergangsphase etappenweise an die EU-Verordnung angeglichen; die Totalrevision der relevanten Verordnungen ⁻²² trat dabei am selben Tag in Kraft wie diejenigen der EU (Swissmedic 2021). Dieser autonome Nachvollzug allein reicht allerdings nicht, um die technischen Handelshemmnisse weiterhin zu vermeiden: Dafür muss auch das MRA aktualisiert werden, denn die bisherige Anerkennung der Äquivalenz durch die EU bezieht sich noch auf die veraltete Rechtsgrundlage. Nach der ersten Etappe der Totalrevision im Jahr 2017 wurde dieser Schritt noch vollzogen. Danach wurde die Aktualisierung des MRA vom InstA abhängig gemacht.

-
- 20 Die für viele Medtech-Unternehmen wichtige Schweizer Zertifizierungsstelle SQS wurde im Herbst 2021 durch die EU-Kommission von der Liste der anerkannten Zertifizierungsstellen gestrichen (NZZ 2021a); derzeit darf kein Schweizer Unternehmen mehr für die EU gültige Medtech-Zertifikate ausstellen (vgl. (EC 2021f)).
- 21 Anstoss dafür waren Ereignisse wie z.B. der Brustimplantat-Skandal von 2010. Aber auch die Digitalisierung musste berücksichtigt werden – zur Zeit des Inkrafttretens der ursprünglichen Verordnung gab es beispielweise noch keine Apps, mit denen Patienten ihre Gesundheit selbst überwachen konnten.
- 22 Die Medizinprodukte-Verordnung (MepV) und die Verordnung über klinische Versuche mit Medizinprodukten (KlinV-Mep).

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
			<p>Die Folgen: Für die Schweizer Medizintechnikindustrie bedeutet die Nicht-Anerkennung einen hohen zusätzlichen Administrationsaufwand. 2020 gingen 46 % der Medtech-Exporte in die EU (Swiss Medtech 2020). Damit diese die neuen Anforderungen erfüllen, musste die Medtech-Branche bereits rund 114 Mio. Fr. aufwenden. Sie rechnet zudem mit jährlich wiederkehrenden Kosten in der Höhe von 75 Mio. Franken. Das entspricht 2 % bzw. 1,4 % des Exportvolumens (5,2 Mrd. Fr.) (Swiss Medtech 2021b).</p> <p>Auch die Nachzertifizierung für bereits im Markt befindliche Produkte wird bei den betroffenen Schweizer Unternehmen nicht nur zusätzliche Kosten verursachen, sondern auch viel Zeit in Anspruch nehmen, während die Produkte im EU-Binnenmarkt allenfalls gar nicht mehr in Verkehr gesetzt werden dürfen. Angesichts der diesbezüglich herrschenden Rechtsunsicherheit reagieren Abnehmer in der EU bereits vorsichtig, denn von der Zertifizierung abhängige wichtige Haftungsfragen sind offen.</p> <p>Zur Klärung berief die Schweiz den gemischten Ausschuss ein, in der Hoffnung, dass ein positiver Entscheid Signalcharakter hätte. Denn damit könnten auch in anderen Bereichen, etwa bei Maschinen, die altrechtlichen Zertifizierungen weiter anerkannt werden. Die Sitzung fand anfangs Dezember 2021 statt und brachte keine Lösung (Seco 2021). Entscheidungen des paritätisch besetzten gemischten Ausschusses müssen im gegenseitigen Einvernehmen getroffen werden und sind bei einer Änderung der Abkommen für die Vertragsparteien Schweiz und EU nicht bindend. Dazu gehört beispielsweise explizit die Änderung des MRA (EDA 2007).</p> <p>Die im bilateralen Verhältnis Schweiz-EU bestehenden Klagemöglichkeiten sind begrenzt, ein ausgehandelter Instanzenweg wurde mit der Ablehnung des InstA durch die Schweiz obsolet.</p> <p>Acht Medtech-Firmen versuchen es dennoch. Sie klagen gegen die Aberkennung der Schweizer Zertifizierungsstelle SQS durch die EU-Kommission (NZZ 2021b). Der Ausgang des Verfahrens ist offen.</p> <p>Möglich wäre eine Klage vor der Welthandelsorganisation, die Erfolgschancen sind jedoch höchst ungewiss und der Prozess dauert lange. Die meisten wirtschaftlichen Akteure werden nicht so lange zuwarten und sich – angesichts der bestehenden Unsicherheiten – anpassen. Die Schweizer Standortattraktivität leidet.</p> <p>Nicht nur der Export, auch der Import ist betroffen: Trotz unilateraler Anerkennung der europäischen Zertifikate durch die Schweiz brauchen EU/EWR-Hersteller (Ausnahme Liechtenstein) neu einen hiesigen Bevollmächtigten und müssen Sondervorgaben zur Etikettierung ihrer Produkte erfüllen. Denn die Behörden brauchen einen nationalen Ansprechpartner, der für die Produkte haftet.</p>

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
			<p>Dies bedeutet einen Mehraufwand für EU/EWR-Unternehmen, wodurch die Schweiz als kleiner Absatzmarkt an Attraktivität verliert. Der Verband Swiss Medtech fürchtete deshalb, dass unterschiedliche Medizinprodukte, die heute importiert werden, fehlen könnten.</p> <p>Die nun getroffene Lösung sieht vor, dass bei so genannten altrechtlichen (d.h. bereits in Verkehr gesetzten) Medizinprodukten der Schweizer Bevollmächtigte und der Importeur auch auf dem Lieferschein angegeben sein kann. Eine Angabe auf dem Produkt, der Verpackung oder der Gebrauchsanweisung sei nicht mehr obligatorisch. Nur bei neuen Produkten muss der Schweizer Bevollmächtigte auf dem Produkt oder der Verpackung angegeben sein. Der Name des Importeurs kann hingegen neu auch auf dem Lieferschein stehen (Medtech Zwo 2022).</p> <p>Nicht nur in der Schweiz, auch auf Seiten der EU mehren sich die Stimmen, die aufgrund der Unklarheit bezüglich Aberkennung bestehender Zertifikate Versorgungsengpässe befürchten. Denn die Schweiz gehört zu den fünf wichtigsten Herkunftsländern für Medtech-Produkte im EU-Binnenmarkt.</p> <p>Deutschland will deshalb bereits zertifizierte Schweizer Medtech-Produkte anerkennen. Davon profitieren würden 54 Schweizer Hersteller mit insgesamt 2000 Beschäftigten (SRF 2022b). Doch gemäss aktuellen Angaben akzeptiert die EU das Abkommen zwischen einer Arbeitsgruppe der deutschen Bundesländer und der Schweiz nicht (Berner Zeitung 2022).</p> <p>Neben den zusätzlichen Export- und Importhürden gibt es eine zusätzliche Schwierigkeit: Die EU gewährt der Schweiz keinen Zugang mehr zu Eudamed, der massgebenden Produkte-Datenbank, und die Zusammenarbeit mit der EU-Marktüberwachung wurde aufgehoben. Die Patientensicherheit in der Schweiz leidet darunter.</p>

Sektor/Politikfeld: Landwirtschaft

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
	21.04.2021:	Betroffene Agrarbranche: Importe von Agrargütern aus dem EU-Binnenmarkt: 11,3 Mrd. Fr. (75,8% aller Importe); Exporte von Schweizer Agrargütern in den EU-Binnenmarkt: 5 Mrd. Fr. (52% aller Exporte), (EZV 2021)	<p>In der EU sind in den letzten Jahren mehrere Änderungen in der Gesetzgebung für die Landwirtschaft vorgenommen worden. Dazu gehören u.a. ein strafferes Tiergesundheitsrecht (BLV 2021a), neue Anforderungen an Lebensmittel- und Futtermittelkontrollen (BMEL 2021) und Massnahmen zu einer besseren Erhaltung der Pflanzengesundheit (EFSA 2021). In diesen drei Punkten fand in den letzten Monaten eine Erosion statt. Um weiterhin die Gleichwertigkeit zwischen der Schweiz und der EU zu erhalten, müssten dafür gleich mehrere Anhänge des Agrarabkommens aktualisiert werden. Dem Bundesrat zufolge handelt es sich dabei um Anhänge 4–6 (Pflanzengesundheit, Futtermittel und Saatgut) sowie Anhang 11, der das Veterinärabkommen umfasst (Parlament 2021a). Zuletzt 2016 aktualisiert wurde Anhang 4 des Agrarabkommens. Somit fehlen die neusten Änderungen und dadurch die Äquivalenz zwischen der Schweiz und der EU (Fedlex 2021). Dies ist auch der Fall bei den restlichen Anhängen: Die zwei letzten Aktualisierungen des Agrarabkommens, die 2017 und 2020 vorgenommen wurden, betrafen beide Ursprungsbezeichnungen und geografischen Angaben. Auch das Veterinärabkommen wurde seit 2018 nicht mehr aktualisiert – vor allem in Bezug auf die Tiergesundheit müsste hier dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) zufolge das Schweizer Recht noch angepasst werden (BLV 2021b).</p> <p>Die Folgen: Die Konsequenz der fehlenden Äquivalenz ist, dass vereinzelt die eigentlich vorgesehenen Kontrollen von Produkten aus Drittstaaten, die für die Schweiz bestimmt sind, nicht mehr von den EU-Mitgliedstaaten am Ersteintrittspunkt durchgeführt werden (BR 2021).⁻²³ Dies sparte der Schweiz bisher Kosten, da viele Agrarprodukte aus Drittländern über EU-Häfen importiert wurden</p>
	14.12.2019:	Fehlende Äquivalenz im Lebens- und Futtermittelbereich	
	14.12.2019:	Keine Äquivalenz im Bereich Pflanzengesundheit	

23 Der bundesrätliche Entscheid zum InstA schafft allenthalben auch Verwirrung: So wurde kurzfristig und fälschlicherweise der gut funktionierende Freihandel mit Käse zwischen der Schweiz und der EU aufgehoben (NZZ 2021c).

Sektor/Politikfeld: Finanzmarkt

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
	01.07.2019: Keine Verlängerung der Börsenäquivalenz	Potenziell betroffene Finanzbranche: 106 616 Beschäftigte, 243 Banken, 38,41 Mrd. Fr. Bruttowertschöpfung, 3,47 Bio. Fr. Bilanzsumme (Statista 2021a)	<p>Nach der Finanzkrise überarbeitete und verschärfte die EU ihre Finanzmarktregulierung. Dies betraf vor allem die Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (Mifid). Die zweite Fassung (Mifid II) trat am 2. Juli 2014, gemeinsam mit einer neuen Verordnung (Mifir), in Kraft – rechtlich verbindlich wurden sie nach einer Übergangsphase am 3. Januar 2018. Das Ziel von Mifid II und Mifir ist es, die Markttransparenz zu erhöhen und so die Marktstabilität und den Anlegerschutz zu verbessern. Dafür wurden z.B. neue Anforderungen für die Offenlegung von Daten über die Handelstätigkeit oder die Weitergabe von Transaktionsdaten an Aufsichtsbehörden eingeführt. Zudem gilt die sogenannte «Aktienhandelspflicht». Dieser zufolge dürfen EU-Akteure Aktien nur an Handelsplätzen in der EU oder einem äquivalenten Drittlandhandelsplatz handeln. Ausgenommen davon sind Aktien, die ausschliesslich ausserhalb der EU (oder äquivalenten Drittstaaten) handelbar sind. Konkret bedeutet dies: Wenn die Möglichkeit besteht, an unterschiedlichen Börsen zu handeln, müssen sich EU-Aktienhändler für einen Ort innerhalb der EU oder eines äquivalenten Drittlandes entscheiden. Um als äquivalent gelten zu können, muss ein Drittland eine zu Mifid II/Mifir gleichwertige Aufsicht und Regulierung des Finanzmarktes gewährleisten können. Zu diesem Zweck setzte die Schweiz am 1. Januar 2020 zwei neue Gesetze in Kraft (Finig und Fidleg).</p> <p>Bei der Anerkennung der ausländischen Finanzregulierungen handelt es sich um eine unilaterale Entscheidung der Europäischen Kommission, die von Drittstaaten weder beeinflusst noch angefochten werden kann. Die Kommission betonte im Dezember 2017, als sie der Schweiz erstmals die Äquivalenz zusprach, dass ein Fortschritt beim InstA massgebend für die Verlängerung der Äquivalenzentscheidung sei (EUR-Lex 2017). Entsprechend anerkannte die Kommission Ende 2018, als ein Vertragsentwurf vorlag, erneut die Gleichwertigkeit des Schweizer Finanzplatzes (EC 2018). Als ein Jahr später eine endgültige Entscheidung der Schweiz zum InstA immer noch fehlte, entschied die Kommission, die Frist für die Anerkennung der Börsenäquivalenz verstreichen zu lassen.</p> <p>Die Folgen: Da Aktien von Unternehmen, die ihren Sitz in der Schweiz haben, sowohl an der Schweizer Börse (SIX) als auch in der EU gehandelt werden, wären sie von der Aktienhandelspflicht der Mifir-Verordnung betroffen, d.h. EU-Händler dürften nicht mehr über die SIX handeln. Da der Marktanteil der SIX am in Europa gehandelten Volumen von solchen Schweizer Aktien 75 % beträgt, wäre der Wegfall dieses Handels mit beträchtlichen Einbussen verbunden. Um diese negative Auswirkung auf die Schweizer Börseninfrastruktur zu verhindern, aktivierte der Bundesrat per 1. Juli 2019 eine Schutzmassnahme.</p>


Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
			<p>Diese bewirkt, dass der Handel mit Schweizer Aktien an ausländischen Börsen nur möglich ist, wenn dies keine negativen Auswirkungen auf die Schweizer Börseninfrastruktur hat. Da dies mit der Aktienhandelspflicht in der EU nicht der Fall ist, dürfen Schweizer Aktien an den EU-Börsen nicht gehandelt werden. Damit gelten sie nicht mehr als «handelbar» und ermöglichen es EU-Akteuren, weiterhin an der SIX handeln zu können. Die Massnahme wurde am 17. November 2021 verlängert, sodass sie nun bis Mitte 2022 gültig ist. Für den Zeitraum danach muss sie allerdings ins ordentliche Recht überführt werden – die Vernehmlassung für diesen Schritt wurde bereits eröffnet (Bundesrat 2021).</p>
			<p>In Deutschland hingegen droht Schweizer Konzernen, die dort Immobilienbesitz haben, aufgrund einer deutschen Steuerreform ein erheblicher Kollateralschaden. Mit der Revision der Grunderwerbssteuer wird neu auch der Handel von Anteilen an Gesellschaften, die Immobilien halten, der Steuer unterworfen. In Deutschland selbst werden kotierte Gesellschaften von der Steuer ausgenommen, es gilt eine sogenannte Börsenklausel. Diese erstreckt sich auf Börsenplätze in der EU sowie auf solche, die als äquivalent anerkannt sind. Aufgrund der fehlenden Börsenäquivalenz haben nun Schweizer Unternehmen das Nachsehen. Potenziell seien die Folgen nicht nur für in der Schweiz kotierte Immobilienfonds, sondern etwa auch für Versicherungskonzerne spürbar (Parlament 2021b).</p>
			<p>Weiter bleibt der EU-Marktzugang für Schweizer Finanzdienstleister hürdenreich. Potenziell betroffen sind 1000 Mrd. Fr. der in der Schweiz verwalteten, grenzüberschreitend angelegten Vermögen von EU-Kunden (ausländische Kundenvermögen insgesamt = 3750 Mrd. Fr.) (Parlament 2021a).</p>
			<p>Schweizer Vermögensverwalter haben nur sehr begrenzte Möglichkeiten, EU-Kunden von der Schweiz aus zu betreuen. Diese sollen auf Basis der sog. CRD6-Richtlinie in naher Zukunft sogar noch weiter eingeschränkt werden. So sollen Banken aus Drittstaaten EU-Kunden ihre Dienste nur noch aktiv anbieten dürfen, wenn der Finanzdienstleister eine Zweigniederlassung in der EU betreibt. Diese Regel – Auslöser war der Brexit – würde insbesondere kleinere Schweizer Privatbanken treffen, die nur aus der Schweiz heraus agieren. Neue Arbeitsstellen der Branche entstehen deshalb vor allem im Ausland. Im ersten Halbjahr 2021 waren es 1655 neue Jobs im Ausland versus 146 neue Stellen im Inland (Tages-Anzeiger 2021b).</p>

Sektor/Politikfeld: Bildung

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
	26.02.2014: Drittstaat-Status bei Erasmus+	Betroffene Studierende und Schüler: 2019 haben über 13 000 Personen von Schweizer Seite am Austauschpro- gramm teil- genommen (SBFI 2021c)	<p>Zeitgleich zum Start des neuen Forschungsprogramms Horizon Europe (vgl. oben) startete im Januar 2021 auch das neue Bildungsprogramm der EU unter dem gleichen Namen des Vorgängers: «Erasmus+». Damit fördert die EU die Schul-, Berufs- und Erwachsenenbildung, wobei weiterhin ein Augenmerk auf grenzüberschreitende Mobilität und Kooperationsaktivitäten gelegt wird. Für die jüngste Generation des Programms wurde das Budget deutlich erhöht: Für den Zeitraum von 2021 bis 2027 stehen insgesamt 26,2 Mrd. € zur Verfügung – rund 11 Mrd. € mehr als für das Vorgängerprogramm, das von 2014 bis 2020 lief. Davon sollen rund 10 Mio. Studierende profitieren (NZZ 2021d).</p> <p>Anders als bei Horizon Europe hat die Schweiz bisher keine Verhandlungen für eine Teilnahme an Erasmus+ aufgenommen, obwohl das Parlament sich wiederholt für eine Vollasoziiierung an Erasmus+ ausgesprochen (Parlament 2021c) und dies auch in den Legislaturzielen 2019-2023 so festgeschrieben hat. Somit hat die Schweiz den Status eines Drittstaates. Dadurch können Schweizer Institutionen nur in einem begrenzten Ausmass an Erasmus+ teilnehmen: Sie können sich als Projektpartner an Ausschreibungen beteiligen, dürfen die Projektkoordination aber nicht übernehmen und müssen darauf achten, dass die Mindestanzahl an teilnehmenden Programmländern erfüllt wird (EDA 2019a).</p> <p>Der aktuelle Drittlandstatus der Schweiz ist – wie die Teilnahme an Horizon Europe – ein Rückschritt: Von 2011 bis 2013 beteiligte sich die Schweiz offiziell an den Programmen «Lebenslanges Lernen» und «Jugend in Aktion». Die Basis dafür war das Bildungsabkommen, das 2010 im Rahmen der Bilateralen II abgeschlossen wurde. Diese Programme deckten die allgemeine, berufliche und Erwachsenenbildung sowie ausserschulische Jugendaktivitäten ab und wurden 2014 in Erasmus+ zusammengeführt. Die Schweiz nahm zwar Verhandlungen mit der EU zur Assoziierung auf, doch nach Annahme der Masseneinwanderungsinitiative wurden diese sistiert – kurz darauf verabschiedete der Bundesrat eine Übergangslösung bis Ende 2017. Diese Sonderlösung – das «Swiss-European Mobility Programme» (Semp) – wurde schliesslich mehrmals verlängert. Für den Zeitraum von 2021 bis 2024 beträgt das Förderbudget 198,9 Mio. Fr. (SBFI 2021c). Damit ist Semp günstiger als die Teilnahme an Erasmus+: Das Wirtschaftsdepartement (WBF) schätzt die Kosten einer Vollasoziiierung über sieben Jahre auf 1,1 bis 1,4 Mrd. Fr. (NZZ 2020).</p>

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
			<p>Die Folgen: Für Schweizer Universitäten ist die Schweizer Lösung kein langfristiger Ersatz. Einerseits ist der Aufwand, der betrieben werden muss, um ausländische Studierende in die Schweiz zu locken, viel höher, da Schweizer Universitäten im Informationsmaterial zum Studierendenaustausch nicht auftauchen. Andererseits haben namhafte Universitäten im Ausland die Zusammenarbeit mit der Schweiz nach dem Abbruch der Verhandlungen nicht erneuert, wodurch der Zugang auch für Schweizer Studierende erschwert wird (NZZ 2020). Dies geschah 2017 beispielsweise mit der renommierten Cambridge Universität (Tages-Anzeiger 2017). Nach dem Brexit könnte sich dieses angespannte Verhältnis aber zumindest mit britischen Universitäten wieder verbessern, jedoch wurden bis anhin keine entsprechenden Abkommen abgeschlossen.</p>

Sektor/Politikfeld: Kultur und Medien


Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
	01.01.2014: Keine Teilnahme an «Kreatives Europa»	<p>Potenziell betroffene Schweizer Kulturbranche: 71398 Kulturbetriebe und ca. 260 000 Beschäftigte mit 66,8 Mrd. Fr. Gesamtumsatz (inkl. Werbe-, Architekturmarkt, Gameindustrie etc.) (BAK und BFS 2019); 2,94 Mrd. Fr. Ausgaben der öffentlichen Hand für Kultur</p>	<p>Seit den 1990er Jahren fördert die EU die europäische Filmindustrie, um sie gegenüber der aussereuropäischen Konkurrenz zu stärken. Dafür lancierte sie das «Media»-Programm, das vor allem die vor- und nachgelagerten Bereiche wie Vertrieb, Ausbildung von Filmschaffenden und Realisierung von Projekten unterstützt. Im Rahmen der Bilateralen II konnte die Schweiz 2004 ein Abkommen abschliessen, das die vollberechtigte Teilnahme von 2007 bis 2013 ermöglichte. In dieser Zeit leistete der Bundesrat einen finanziellen Beitrag in der Höhe von 59 Mio. Fr.; davon flossen nur rund 65% (38,5 Mio. Fr.) an Schweizer Projekte zurück. Insgesamt profitierten 111 in der Schweiz ansässige Institutionen von der finanziellen Unterstützung durch Media, während rund 300 Filmschaffende Media-unterstützte Ausbildungen besuchen konnten (EDA 2020). Ende 2013 lief das Media-Programm – und somit die Schweizer Beteiligung – aus. Media wurde gemeinsam mit dem damaligen «Kultur»-Programm²⁴ in das neue Programm «Kreatives Europa» übernommen, das seither die Entwicklung, Förderung und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Kultur- und Kreativbranche fördert.</p>

24 Am «Kultur»-Programm war die Schweiz bisher nicht beteiligt.


Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
			<p>Die Folgen: Verhandlungen für eine Teilnahme an «Kreatives Europa» wurden kurz nach Beginn des Programmes aufgenommen, doch aufgrund der Annahme der Masseneinwanderungsinitiative am 9. Februar 2014 unterbrochen. Um die negativen Auswirkungen der Nichtteilnahme auszugleichen, kompensieren seit 2014 Ersatzmassnahmen die wegfallenden Gelder des EU-Förderprogramms. Dafür stehen pro Jahr 4,5 Mio. Fr. zur Verfügung (BAK 2018). ⁻²⁵</p> <p>Die Ersatzmassnahmen beinhalten allerdings nicht alle Förderlinien, die Teil des EU-Gegenstücks sind. So werden beispielsweise Serien und Computerspiele in der Schweiz nicht gefördert, da sie nicht vom Schweizer Filmgesetz abgedeckt sind. Aus ordnungspolitischer Sicht fährt die Schweiz hier einen stringenteren Kurs als die EU, obwohl es im Zuge der Pandemie Bestrebungen der Game-Branche für Unterstützungszahlungen des Bundes gab (Tages-Anzeiger 2021c). Dazu gab es in anderen Bereichen in der Schweiz zu wenig potenzielle Antragsteller, sodass eine Förderung nicht notwendig ist. Ende 2014 konnten die Verhandlungen für eine erneute Teilnahme am EU-Programm wieder aufgenommen werden, doch es kam nie zu einem Abschluss – unter anderem wegen offener Fragen bezüglich des InstA.</p> <p>Zurzeit scheint es unwahrscheinlich, dass die Schweiz am bereits angelaufenen Programm «Kreatives Europa» für die Periode 2021-2027 teilnehmen wird. Im Vergleich zur Vorperiode erhöhte die EU das Budget um knapp 1 Mrd. € auf 2,44 Mrd. € (EC 2021g).</p>

25 Dieser Betrag wurde anhand der Erfahrungen mit dem Medien-Programm berechnet und entspricht in etwa den Rückflüssen.

Sektor/Politikfeld: Zusammenarbeit in Meteorologie

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
	Sommer 2021: Keine Teilnahme an «Destination Earth» durch Meteo Schweiz	Betroffene Meteo Schweiz: Aufwand (2020) von 121 Mio. Fr., der mehrheitlich vom Bund getragen wird, 389 Mitarbeitende (Meteo-Schweiz 2021)	Anfangs in die Vorbereitungsarbeiten involviert, wurde Meteo Schweiz vom europäischen Grossprojekt «Destination Earth» ausgeschlossen. Ziel des Vorhabens ist es, mittels modernster Computer und Software einen digitalen Zwilling der Erde zu programmieren. Damit soll eine neue Generation numerischer Modelle entwickelt werden, um extreme Wetterereignisse sowie die Auswirkungen des Klimawandels besser prognostizieren zu können. Die Folgen: Die Kombination aus angewandter Forschung und Innovationsaktivitäten führen zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Wettermodelle von Meteo Schweiz. Die internationale Kooperation im europäischen Raum ist dafür von Bedeutung. Der Ausschluss von wichtigen Forschungsprojekten schlägt sich mittel- und langfristig in einer langsameren Verbesserung der Prognosequalität nieder. Als Gegenreaktion bewilligte das Parlament für 2022 zusätzlich 870 000 Fr. für Meteo Schweiz, um die Modellierungen selbst verbessern zu können (Meier 2021; NZZ 2021e).

Sektor/Politikfeld: Bewerbung für European Green Capital Award

Veränderung seit 26.08.2021	Datum	Kennzahlen	Entwicklung
	Dezember 2021: Keine Teilnahmemöglichkeit mehr für Schweizer Städte	Alle Schweizer Städte	Als eine direkte Folge der gescheiterten Verhandlungen zum Rahmenabkommen werden Schweizer Städte seit Dezember 2021 von einer Kandidatur für den European Green Capital Award bis auf Weiteres ausgeschlossen. Die EU-Kommission hat entschieden, zum Wettbewerb um den European Green Capital Award (EGCA) 2024 nur noch Städte aus EU- und EWR-Ländern zuzulassen (GreenBasel 2022).

Anhang 2: In welchen Bereichen das Risiko einer bilateralen Erosion besteht

In diesem Kapitel werden jene Bereiche identifiziert, wo eine dynamische Weiterentwicklung des EU-Binnenmarkts zu erwarten ist, die aufgrund der fehlenden Äquivalenz zu einer sukzessiven Verschlechterung oder Erschwerung des bilateralen Austauschs z.B. zwischen Schweizer Unternehmen/ Institutionen und Unternehmen/Institutionen aus EU-Ländern führen könnte.

Legende:

➡ gleichbleibender Stand


⬆ Positive Entwicklung, Lösungen konnten gefunden werden

⬇ Negative Entwicklung, die Hürden für Schweizer Akteure nahmen zu


Sektor/Politikfeld: Datenschutz

Veränderung seit 26.08.2021	Kennzahlen	Entwicklung
	Potenziell betroffene Unternehmen: 465 725 DL-Unternehmen, 4 Mio. Beschäftigte (BFS 2021)	<p>Seit 2018 ist die neue Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der EU in Kraft. Ähnlich wie die Finanzmarktregulierung der EU (vgl. Kap. 2. «Finanzmarkt») kann die DSGVO extraterritoriale Auswirkungen haben, unabhängig davon, wie die Rechtslage bezüglich des Datenschutzes in anderen Ländern aussieht. Dies geschieht konkret, sobald Unternehmen, die beispielsweise ihren Sitz in der Schweiz haben, auf dem Gebiet der EU tätig sind. Der Grund dafür ist, dass die DSGVO vor allem dem Schutz der von Datenbearbeitung betroffenen Personen mit Wohnsitz in der EU dient. Sie sollen eine bessere Kontrolle über die Verwendung ihrer Personendaten erhalten, die Verantwortung wird dabei stärker den Unternehmen und Personen übertragen, die die Datenbearbeitung vornehmen.</p> <p>Im Rahmen der DSGVO kann die EU entscheiden, ob Datenschutzgesetze im Ausland als gleichwertig anerkannt werden und somit keine zusätzlichen Schutzmassen für grenzüberschreitende Datenflüsse nötig sind. Das Schweizer Datenschutzgesetz wurde zuletzt im Jahr 2000 von der EU als angemessen eingestuft. Da die EU ihre Verordnung seither angepasst hat, musste die Schweiz ihrerseits Anpassungen vornehmen, um denselben Schutz zu gewährleisten und weiterhin als äquivalent anerkannt zu werden. Im Herbst 2020 wurde die Totalrevision vom Parlament verabschiedet. Sie wird frühestens Mitte 2022 in Kraft treten (Economiesuisse 2021).</p> <p>Es ist offen, ob die EU das Schweizer Datenschutzgesetz als äquivalent anerkennen wird. Verweigert die EU die Anerkennung, droht Schweizer Unternehmen, die Verarbeitung kundenbezogener Daten aus der EU untersagt oder zumindest erschwert zu werden. Dabei ist die Übermittlung von Daten vor allem bei Dienstleistungen zentral, die immerhin 30 % des gesamten Aussenhandels der Schweiz ausmachen.</p>

Sektor/Politikfeld: Technische Handelshemmnisse

Veränderung seit 26.08.2021	Kennzahlen	Entwicklung
	<p>Potenziell betroffen: Zwei Drittel des Handels mit Industrieprodukten zwischen der Schweiz und der EU-27 (76 Mrd. Fr. Exporte, 74 Mrd. Fr. Importe) (Seco 2021)</p>	<p>Das MRA beinhaltet die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen für Industrieprodukte. Insgesamt sind es 20 Produktbereiche: Für 11 davon wurde das Abkommen zuletzt im Jahr 2017 aktualisiert, da sich die Vorschriften für die entsprechenden Produkte verändert hatten. Neue Anforderungen, z.B. an die Produktesicherheit, können zu einer Überarbeitung der Rechtsgrundlage führen. Um die Wirkung des MRA beizubehalten, muss die Schweiz nicht nur ihre Vorschriften der aufdatierten Regulierung der EU anpassen, sondern das Abkommen ist auch nachzuführen, indem die EU die Schweizer Vorschriften als gleichwertig anerkennt.</p> <p>Es besteht Handlungsbedarf: Voraussichtlich am 26.5.2022 treten neue Vorschriften im Bereich der In-Vitro-Diagnostika (als Teil der Überarbeitung der EU-Verordnungen über Medizinprodukte) in Kraft, die zurzeit bestehenden Handelserleichterungen zwischen der Schweiz und der EU dürften dann wegfallen. Zudem wird eine Anpassung im Produktbereich Maschinen notwendig sein, da die EU zurzeit ihre Maschinenrichtlinie überarbeitet und eine Verordnung über künstliche Intelligenz erarbeitet. Das Inkrafttreten ist voraussichtlich im Jahr 2023/2024. Weiter sind bei den Baugeräten und Baumaschinen revidierte Vorschriften zu erwarten.</p> <p>Doch auch die wichtigste Exportbranche der Schweiz ist davon abhängig, dass das entsprechende MRA regelmässig aktualisiert und anerkannt wird. 48% aller Pharmaexporte gehen in die EU, ein Einfrieren des MRA würde Kosten von jährlich 500 Mio. Fr. generieren (Aargauer Zeitung 2022).</p>

Sektor/Politikfeld: Landverkehr

Veränderung seit 26.08.2021	Kennzahlen	Entwicklung
	<p>Potenziell betroffene Branche: 19 Mrd. Fr. Bruttowertschöpfung (Statista 2020) mit 185 800 Beschäftigten und 41 Mrd. Fr. Marktvolumen (GS1 und ISCM 2021); Rheinschifffahrt: 6 Mio. Tonnen Warenumsatz, 2556 Arbeitsplätze, 454 Mio. Fr. Wertschöpfung (BAK Basel Economics 2016)</p>	<p>Das Abkommen über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Strasse (Landverkehrsabkommen) funktioniert nach dem Prinzip der Gleichwertigkeit der Gesetzgebungen. Auch dieses Abkommen müsste aktualisiert werden, sobald sich die rechtlichen Grundlagen in der EU verändern. Eine solche Veränderung ist bereits im Gang: Seit 2017 hat die EU drei Initiativen lanciert («Mobility Packages»), die über mehrere Jahre in Kraft treten und die Rahmenbedingungen für den Strassenverkehr weiterentwickeln sollen. Das erste Paket wurde im Juli 2020 vom europäischen Parlament verabschiedet und fokussiert sich u.a. auf den Zugang zum Güterkraftverkehr und die Arbeitsbedingungen für Lastwagenfahrer (IRU 2021).</p>

Auch im Bahnverkehr kommen neue Entwicklungen auf die Schweiz zu. Die EU implementiert zurzeit ihr viertes Eisenbahnpaket. Das Paket besteht dabei aus zwei Säulen: der Markt- und der technischen Säule. Die Marktsäule beinhaltet drei Rechtsakte, die der Liberalisierung des Bahnverkehrs dienen, während die technische Säule vor allem darauf zielt, die Kosten und administrativen Hürden im grenzüberschreitenden Bahnverkehr zu reduzieren (EC 2021h). Um die Ziele der zweiten Säule zu erreichen, wurde die Eisenbahnsicherheit erhöht, indem nun nur noch die Eisenbahnagentur der EU (ERA) für das Erteilen von Sicherheitsbescheinigungen und Fahrzeugzulassungen zuständig ist. Zudem wurde die Interoperabilität der Eisenbahnsysteme verbessert, indem u.a. das Genehmigungsverfahren modernisiert und vereinheitlicht wurde. Die entsprechenden Richtlinien traten bereits am 31. Oktober 2020 in Kraft (EC 2021h).


Die Schweiz hat 2019 ihre Eisenbahnverordnung revidiert, um ihrerseits die Integration der Schweizer Bahnunternehmen in die neuen europäischen Verfahren zu ermöglichen (BAV 2019). Die notwendige Anpassung des Landverkehrsabkommens ist aufgrund des InstA blockiert – stattdessen regelt zurzeit eine Übergangslösung die Zusammenarbeit. Diese ist – nach einer Verlängerung im Dezember 2021 – auf Ende 2022 befristet.

Blockiert sind die Gespräche über eine grundsätzliche Weiterentwicklung und die Beteiligung der Schweiz an der neuen EU-Initiative für Innovationen im Schienenverkehr. Die Schweiz will die technischen Bestimmungen des vierten Bahnpakets der EU übernehmen und strebt einen Beitritt zu ERA an (BAV 2021; NZZ 2022b). Doch die EU macht die Aufnahme von Verhandlungen von Fortschritten bei den institutionellen Fragen abhängig.


Ein Problem ist dabei die Anerkennung der Zertifizierung der Instandhaltung von Bahnwaggons (sog. ECM = Entity in Charge of Maintenance) im grenzüberschreitenden Verkehr. Im Extremfall könnten in der Schweiz zertifizierten Waggons – z.B. im Güterverkehr – die Fahrt ins EU-Ausland untersagt werden.

Die EU hat betont, dass sie die bilateralen Abkommen trotz fehlendem InstA aktualisieren könnte, wenn übergeordnete EU-Interessen auf dem Spiel stehen: So wurde am 1. Juli 2021 im Rahmen des Landverkehrsabkommens vom Gemischten Ausschuss beschlossen, die neuen Passagierrechte in der Schweiz anzuerkennen und in den Anhang aufzunehmen. Allerdings handelt es sich hier nicht um eine marktzugangsrelevante Änderung; zudem sind die Rechte der EU-Passagiere durch die Gesetzesanpassung in Bern bereits gesichert.

Sektor/Politikfeld: Luftverkehr

Veränderung seit 26.08.2021	Kennzahlen	Entwicklung
	Potenziell betroffene Branche: Die direkte und indirekt ausgelöste Wertschöpfung der Schweizer Luftfahrtindustrie beläuft sich auf 30 Mrd. Fr. pro Jahr und betrifft ca. 190 000 Arbeitsplätze (EFD 2020)	Im Luftverkehr hat sich die Rechtsgrundlage in der EU in den letzten Jahren weiterentwickelt: Im Wesentlichen handelt es sich dabei um technische Normen sowie um Bestimmungen in den Bereichen technische Sicherheit, Flugsicherung sowie Sicherheitskontrollen für Personen und Luftfahrt. Im Rahmen des Luftverkehrsabkommens übernimmt die Schweiz seit 2002 dieselben Bestimmungen, wie sie in der EU gelten, anhand der sogenannten dynamischen Rechtsübernahme. Dazu gehören auch allfällige Anpassungen, die – sobald erfolgt – im Abkommen vermerkt werden: Zuletzt geschah dies im Juli und Dezember 2021, als Anpassungen der Regelungen für die Sicherheit und das Management des Luftverkehrs sowie erleichterte Auflagen für Slots wegen der Corona-Krise vorgenommen wurde. Obwohl eine Nicht-Aktualisierung unwahrscheinlich ist, da die EU grosses Interesse an der Äquivalenz im Bereich der Luftsicherheit, Flugsicherheit und Flugbetrieb hat (Parlament 2021a), kann dies rechtlich nicht garantiert werden.

Sektor/Politikfeld: Zollsicherheit

Veränderung seit 26.08.2021	Kennzahlen	Entwicklung
	Potenziell betroffen: Warenhandel Schweiz – EU 2020: Importe 136 Mrd. Fr.; Exporte 122 Mrd. Fr.; Gesamt-handel 258 Mrd. Fr. (EZV 2021)	<p>Das Abkommen über Zollerleichterungen und Zollsicherheit (ursprünglich Güterverkehrsabkommen) vereinfacht seit 1990 die Kontrollen und Formalitäten im Güterverkehr und koordiniert die Zusammenarbeit an den Grenzstellen zwischen der Schweiz und der EU. Dabei basieren einige Vereinbarungen im Abkommen auf dem Äquivalenzprinzip. Beispielsweise werden die Kontrollen, die an der Grenze durchgeführt werden, sowie die Dokumente, die dies belegen, als gleichwertig anerkannt. Dementsprechend muss das Abkommen angepasst werden, wenn sich die entsprechenden Vorschriften ändern.</p> <p>So wurde das Abkommen 2009 u.a. wegen der Zunahme an Terroranschlägen in den 2000er Jahren komplett revidiert, um den verschärften Sicherheitsstandards im Zollbereich entsprechen zu können. Die EU führte beispielsweise eine Voranmeldepflicht für Importe ein. Ohne eine Anpassung des Güterverkehrsabkommens hätte dies zu höheren administrativen Hürden im bilateralen Warenverkehr mit der Schweiz geführt. Stattdessen bilden die Schweiz und die EU nun einen gemeinsamen Zollsicherheitsraum mit gleichwertigen Sicherheitsstandards. Die Schweiz wird damit grundsätzlich gleich wie ein EU-Mitglied behandelt.</p> <p>Sollten sich in Zukunft die entsprechenden EU-Vorschriften ändern und Schweizer Dokumente und Grenzkontrollen nicht mehr als gleichwertig anerkannt werden, erhöht dies die Kosten des grenzüberschreitenden Warenverkehrs. Bereits heute befindet sich die Schweiz in Sachen Komplexität der Zollformalitäten auf den hintersten Rängen in internationalen Rankings (WEF 2020).</p>

Box

Bisher keine Auswirkungen auf die Personenfreizügigkeit zu erwarten

Das Freizügigkeitsabkommen ist ein Marktzugangsabkommen und daher vom Entscheid zum InstA betroffen. Allerdings ist die Änderung von Anhang III, der die gegenseitige Anerkennung von Berufsqualifikationen (betroffen sind reglementierte Berufe wie Ärzte oder Psychotherapeuten) regelt, bereits in Vorbereitung und die internen Arbeiten sind im Gang. Es gibt bisher keine Anzeichen dafür, dass diese Revision in den Kontext des InstA gestellt wird.

Ein nach wie vor gewichtiger Stein des Anstosses sind dagegen die einseitig von der Schweiz eingeführten flankierenden Massnahmen, die stets unilateral verschärft wurden. Noch nicht geklärt ist auch die Situation der Arbeitslosenversicherung von EU-Grenzgängern, die in der Schweiz arbeiten (und die dann arbeitslos bzw. ausgesteuert werden).

Das Institut BAK Basel berechnete, dass eine Abkehr von der Personenfreizügigkeit die heutigen Kosten um den Faktor 17 erhöhen würde. Der Gesamtwert des Abkommens wird auf jährlich 14 Mrd. Fr. beziffert (Aargauer Zeitung 2022).

Anhang 3: Ungenutzte Potenziale der bilateralen Zusammenarbeit

In diesem Kapitel werden jene Bereiche identifiziert, wo eine dynamische Weiterentwicklung des EU-Binnenmarkts stattgefunden hat oder stattfindet, aber aufgrund eines fehlenden bilateralen Vertragsverhältnisses Potenziale zur Zusammenarbeit bislang nicht ausgeschöpft werden konnten.

Legende:

- ➔ gleichbleibender Stand
- ⬆ Positive Entwicklung, Lösungen konnten gefunden werden
- ⬇ Negative Entwicklung, die Hürden für Schweizer Akteure nahmen zu

Sektor/Politikfeld: Stromabkommen

Veränderung seit 26.08.2021	Entwicklung
➔	<p>Seit Beginn der 1990er Jahre werden in Europa sukzessive Produktion und Vertrieb von Strom liberalisiert. Insbesondere die EU verfolgt dabei das Ziel, verschiedene Strommärkte zusammenzuführen und einen wettbewerbsfähigen Energiebinnenmarkt zu schaffen. Das neueste Massnahmenpaket (Clean Energy Package), das dieser Zielsetzung dient, trat im Januar 2020 in Kraft und wird in den nächsten Jahren umgesetzt. Die Schweiz hat ihrerseits Anpassungen vorgenommen, um mit diesen Entwicklungen Schritt zu halten. So ist ihr Stromversorgungsgesetz stark von den Regeln des EU-Binnenmarkts für Strom geprägt.</p> <p>Voraussetzung für einen gleichberechtigten Zugang zum EU-Strommarkt ist ein Stromabkommen. Die Verhandlungen dazu laufen seit 2007. Da es sich beim Stromabkommen um ein klassisches Marktzugangsabkommen handelt, hat es die EU-Seite vom Abschluss des InstA abhängig gemacht.</p> <p>Das fehlende Stromabkommen führt dazu, dass die Schweiz den Anschluss an den EU-Strommarkt verliert. So wird die Schweiz vom Market-Coupling ausgeschlossen. Dabei handelt es sich um einen Mechanismus, der innerhalb eines Verbundnetzes⁻²⁶ den Energieaustausch unter Berücksichtigung der grenzüberschreitenden Leitungskapazitäten optimiert.⁻²⁷ Seit 2016 umfasst das Day Ahead Market Coupling 19 EU-Länder, womit 85 % des europäischen Stromverbrauchs abgedeckt wird. Die Schweiz hätte diesem Regelmechanismus 2015 beitreten sollen, wurde aber aufgrund des fehlenden Stromabkommens ausgeschlossen. Auch beim europaweiten Intraday-Market-Coupling-Projekt (XBID), das 2018 eingeführt wurde, ist die Schweiz nicht dabei (VSE 2020).</p>

26 Zusammenschluss von Stromnetzen einzelner Länder.

27 Beim Market-Coupling müssen Stromhändler nur die Entnahme oder Lieferung von Strom in einem Netzgebiet melden. Die Übertragungsnetzbetreiber errechnen dann die optimale Auslastung der Kuppelkapazitäten und steuern Nachfrage und Angebot über den jeweiligen Preis in den verschiedenen Zonen (sogenanntes implizites Verfahren). Dagegen müssen Händler in einem System ohne diese Marktkopplung – bevor sie Strom liefern oder importieren können – zusätzlich Durchleitungsrechte ersteigern. Dabei haben sie genügend Kapazitäten zu ersteigern, um ihre Geschäfte physisch abwickeln zu können. Dadurch entstehen nicht nur erhebliche Ineffizienzen im System, sondern es ist auch mit einem zusätzlichen administrativen und finanziellen Aufwand verbunden (Meister 2014).

Ausgeschlossen bzw. nicht abgebildet ist der Schweizer Markt bei den europäischen Kapazitätsberechnungen. Ein Einbezug würde das Management von Engpässen wie auch die Spannungshaltung und die Regelung der Netzfrequenz in der Schweiz vereinfachen und damit letztlich das Risiko regionaler Blackouts senken. Ende 2021 konnte der Schweizer Übertragungsnetzbetreiber Swissgrid eine privatrechtliche Vereinbarung mit den Übertragungsnetzbetreibern und den jeweiligen nationalen Regulierungsbehörden der Kapazitätsberechnungsregion Italy North unterzeichnen. Damit wird Swissgrid zumindest an der Südgrenze in die grenzüberschreitenden Kapazitätsberechnungsmethoden sowie die Redispatch- und Sicherheitskoordinationsprozesse miteinbezogen. Die Einigung ist vorerst für 12 Monate gültig (Energate Messenger 2022).

Seit dem 01.07.2021 anerkennt die EU keine Herkunftsnachweise mehr aus der Schweiz. Dies trifft insbesondere die einheimische Wasserkraft, konnten doch die Nachweise von «grün» erzeugtem Strom an den EU-Börsen gehandelt werden. Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) schätzt den Verlust für die Schweizer Unternehmen auf einen zweistelligen Millionenbetrag, weil gleichzeitig die EU-Nachweise durch die Schweiz weiterhin anerkannt werden, was den Preis für die Zertifikate in der Schweiz drückt. Ob die Schweiz als Gegenreaktion auch die EU-Nachweise aberkennen soll, ist in der Wirtschaft umstritten (NZZaS 2021).

Im Herbst 2021 wurde der Schweiz der Beobachterstatus bei der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (Acer) mit dem Hinweis auf das fehlende InstA entzogen. Acer legt Methoden fest, die für die Systemsicherheit der Übertragungsnetze relevant sind. Bisher hat Swissgrid diese Informationen erhalten und konnte so diese Standards übernehmen. Nun müssen die Informationen anderweitig beschafft werden.

Am 01.12.2021 unterzeichneten die sog. Penta-Länder (Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Österreich und Schweiz) gemeinsam ein Memorandum of Understanding (MoU) zur Stromkrisenvorsorge. Es soll die weitere Zusammenarbeit stärken und die Entwicklung von solidarischen Massnahmen ermöglichen, die im Falle einer Krise regional eingesetzt werden können (Uvek 2021). Wie genau die Kooperation mit dem Drittstaat Schweiz ausgestaltet werden soll, ist dabei noch offen. Explizit ist festgehalten, dass das MoU keine Rechte oder Verpflichtungen nach internationalem Recht beinhaltet und nicht beabsichtigt, bestehende rechtliche Verpflichtungen zwischen den Unterzeichnern zu ersetzen oder zu ändern (Pentalateral Energy Forum 2021).

Zukünftig soll die Schweiz auch von der Ausgleichsenergieplattform Terre ausgeschlossen werden, die sie mitaufgebaut hat. Diese Plattform regelt den grenzüberschreitenden, für die Stabilität des Stromnetzes wichtigen Austausch von sogenannter Regelenergie. Swissgrid klagte gegen die EU-Kommission vor dem Europäischen Gerichtshof, die Klage ist noch hängig.

Die Schweizer Strombranche umfasst 31114 Beschäftigte (Statista 2021b) mit ca. 900 Elektrizitätsunternehmen, die für Produktion, Verteilung und Versorgung zuständig sind (Stromanbieter 2021).

Auswirkungen: Diese Entwicklungen wirken sich zunehmend negativ auf die Schweizer Netzsicherheit aus, führen zu einer Zunahme ungeplanter Stromflüsse im Schweizer Netz und zu steigenden Kosten für die Netzstabilisierung. Die EU-Kommission hat sich hinsichtlich einer Teilnahme von Swissgrid an den Regelenergieplattformen und Regional Coordination Centers (RCC) trotz ausgewiesenem Verständnis für die technischen Herausforderungen schriftlich gegen den Schweizer Netzbetreiber positioniert (Swissgrid 2020, 2021).

Zudem nimmt auch die Importfähigkeit ab, was gerade im Winter, wenn der Bedarf am höchsten ist, problematisch sein kann (NZZ 2019). Dieser Zustand wird sich in Zukunft zuspitzen, da EU-Mitgliedstaaten im Rahmen des Clean-Energy-Pakets bis spätestens Ende 2025 mindestens 70 % der grenzüberschreitenden Kapazitäten für den Handel zwischen EU-Mitgliedstaaten reservieren müssen. Flüsse mit Drittstaaten wie der Schweiz zählen grundsätzlich nicht dazu (VSE 2021). Dies kann zu Überlastungen des Schweizer Netzes auf Kosten der Versorgungssicherheit⁻²⁸ führen. Sollten die EU-Mitgliedstaaten Mühe haben, die 70 %-Regel zu erfüllen, kann es vorkommen, dass sie ihre internen Netzengpässe zeitweise auf Kosten der Exportkapazitäten für die Schweiz entlasten müssen – das heisst die Importkapazitäten der Schweiz werden potenziell massiv beschnitten (VSE 2021).

Sektor/Politikfeld: Gesundheitsabkommen



2008 wurden Verhandlungen mit der EU über mehrere Abkommen in den Bereichen Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit, Produktesicherheit und öffentliche Gesundheit aufgenommen. Seit 2015 liegt im Gesundheitsbereich ein Vertragsentwurf vor, dessen Abschluss allerdings seitens der EU vom InstA abhängig gemacht wurde.

Innerhalb der EU sind die Mitgliedstaaten für die Organisation und Bereitstellung der nationalen Gesundheitsversorgung verantwortlich; die EU ergänzt deren Arbeit, indem sie den Austausch fördert und eine koordinierende Rolle einnimmt. Um die Mitgliedstaaten bei der Bewältigung von grenzüberschreitenden Gesundheitsthemen zu unterstützen, verfügt sie u.a. über eine Risikobewertungsagentur, das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC).

Das ECDC kam auch während der Coronakrise zum Einsatz. Untersucht wurde der Ursprung des Virus, seine Verbreitung und seine Gesundheitsfolgen. Das ECDC erstellte wöchentliche Updates und hielt die EU-Mitgliedstaaten über die Fallzahlen in der EU informiert, während diese ihre Gegenmassnahmen entwickelten.

Auswirkungen: Der Schweiz wurde nach Ausbruch der Corona-Pandemie auf Gesuch hin ein partieller Zugang zum EU-Dispositiv zur Bekämpfung von Gesundheitsgefahren gewährt. Diese Teilnahme ist auf wdie Dauer der Krise befristet und umfasst nur diejenigen Instrumente, die für COVID-19 relevant sind. Dazu gehört u.a. auch eine Kooperation mit dem ECDC, doch diese ist eingeschränkt: So ist die Schweiz nicht im standardisierten Ampel-System der EU eingeschlossen, das vom ECDC täglich erstellt wird und anhand einer einheitlichen Definition von Risikogebieten angibt, wie stark sich die Corona-Pandemie innerhalb der EU und dem EWR verbreitet hat (SRF 2020).

28 Um das Netz wieder stabilisieren zu können, braucht es sogenannte Remedial Actions. Dafür verwendet die Schweiz hauptsächlich Wasserkraft, die aber zugleich für die Versorgung, für Regelenergie und zukünftig allenfalls auch als Speicherreserve benötigt wird.

Grund für den Ausschluss ist das fehlende Gesundheitsabkommen. Ohne ein solches Abkommen ist eine vollständige, institutionalisierte Teilnahme – auch an anderen Koordinationssystemen – nicht möglich, die auch über die Krise hinaus andauern würde. So hat die Schweiz auch keinen Zugang zu Eudamed erhalten. In dieser europaweiten Datenbank werden alle Informationen zu Produkten und Sicherheitsproblemen gesammelt, was der Patientensicherheit dient. Swissmedic muss ohne Zugang zu Eudamed eine komplett eigene Datenbank erstellen. Sie rechnet dadurch mit über 100 000 Meldungen pro Jahr (jetzt 4000), was einer Aufstockung von 50 bis 60 Stellen zur Verarbeitung bedarf. Dazu befürchtet Swissmedic, dass 2022 für 40 000 Medizinprodukte die nötigen Bewilligungsverfahren für den Import fehlen könnten (Tages-Anzeiger 2021d).

Sektor/Politikfeld: Dienstleistungen



Mit den bestehenden bilateralen Abkommen werden Dienstleistungen nur teilweise abgedeckt: Das Versicherungsabkommen von 1989 beispielsweise deckt nur den Bereich der direkten Schadensversicherung²⁹ ab. Zudem regelt es nur die Niederlassungsfreiheit, und nicht die grenzüberschreitende Versicherungstätigkeit (EDA 2021a). Auch das Freizügigkeitsabkommen liberalisiert die personenbezogene, grenzüberschreitende Dienstleistungserbringung nur zu bis einem gewissen Grad (für bis zu 90 Tage im Jahr, mit Meldepflicht) (EDA 2021b). Am Ende der Verhandlungen zu den Bilateralen I hatten sich die Schweiz und EU gegenseitig dazu verpflichtet, «so bald wie möglich Verhandlungen über eine allgemeine Liberalisierung der Dienstleistungen auf der Grundlage des Besitzstandes aufzunehmen» (SGA 2019).

Auswirkungen: Verhandlungen über ein Dienstleistungsabkommen wurden 2001 aufgenommen, aber bereits 2003 – auf Wunsch der Schweiz – wieder unterbrochen (NZZ 2010). 2010 sprach sich der Bundesrat erneut gegen ein solches Abkommen aus. Auf Schweizer Seite lag dies u.a. daran, dass die Kantone um die Staatsgarantie ihrer Kantonalbanken und die Monopolansprüche ihrer Gebäudeversicherungsunternehmen fürchteten. Die Schweizer Banken hingegen sahen damals noch das Bankgeheimnis gefährdet (SGA 2019). Dazu verfolgten die EU und die Schweiz unterschiedliche Ziele: Die Schweiz zielte auf den Abschluss einzelner sektorieller Dienstleistungsabkommen; die EU hingegen wollte ein umfassendes Dienstleistungsabkommen, das zusätzlich Wettbewerbsregeln, Konsumentenschutz, staatliche Beihilfen, Regeln über den Datenschutz und das geistige Eigentum, über Geldwäscherei und Insiderhandel in die Verhandlungen einbeziehen sollte (SGA 2019).

In der Schweiz befürchtete man den hohen Verwaltungsaufwand, der ein solches sektorübergreifendes Abkommen begleiten würde und beurteilte deshalb ein umfassendes Abkommen als nicht interessant (Economiesuisse 2010). Seit 2014 wird in der Schweiz ein Finanzdienstleistungsabkommen stärker diskutiert. Für die EU sind jegliche Dienstleistungsabkommen vom InstA abhängig.

29 Dazu gehören z.B. Hausrats-, Motorfahrzeug-, Reise- und Haftpflichtversicherung. Lebensversicherer, Rückversicherer sowie gesetzliche Systeme der sozialen Sicherheit fallen nicht in den Geltungsbereich des Abkommens.

Sektor/Politikfeld: Luftverkehr

Veränderung
seit 26.08.2021

Entwicklung



Mit dem Luftverkehrsabkommen werden Schweizer Fluggesellschaften denjenigen aus der EU weitgehend gleichgestellt. Das ist insbesondere im Bereich der neun Freiheiten im Luftverkehr («Verkehrsrechte») relevant, die den Fluggesellschaften in der EU schrittweise gewährt wurden. Die Freiheiten ermöglichen es ausländischen Fluggesellschaften, fremde Länder zu überfliegen (1. Freiheit), dort technische Zwischenlandungen vorzunehmen (z.B. für Reparaturen) (2. Freiheit) sowie Passagiere zu transportieren (3.–9. Freiheit).⁻³⁰

Beim Passagiertransport ist geregelt, welche Flugverbindungen von ausländischen Fluggesellschaften angeboten werden dürfen. Ein schweizerisches Unternehmen kann unter der 3. Freiheit Passagiere aus Zürich nach Frankfurt transportieren, aber erst mit der 4. Freiheit Passagiere aus Frankfurt wieder nach Zürich bringen. Die 5. und 6. Freiheit regeln Transitflüge, die entweder im Heimatland starten, enden oder dort eine Zwischenlandung machen. Bei der 7. Freiheit hingegen ist eine Berührung mit dem Heimatland nicht mehr nötig. Die 8. und 9. Freiheit regeln die sogenannte «Kabotage», also wenn ausländische Fluggesellschaften in einem fremden Land Inlandflüge ausführen.

Auswirkungen: Diese betreffen die 8. und 9. Freiheiten. Dieser Punkt ist eher vernachlässigbar, da wenige Schweizer Fluggesellschaften im Ausland tätig sind. Daneben hat das Parlament im Streitpunkt über die Altersgrenze von Helikopterpiloten (60 oder 65 Jahre) eine Motion gutgeheissen, die das Flugverkehrsabkommen mit der EU verletzen würde, obwohl weniger als zehn Piloten von dieser Altersgrenze betroffen wären und für diese kein Flug- und Berufsverbot bestünde (Parlament 2021d).

Sektor/Politikfeld: Landwirtschaft

Veränderung
seit 26.08.2021

Entwicklung



Im Rahmen der Bilateralen I wurde 2002 der Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen durch den Abbau tarifärer und nichttarifärer Handelshemmnisse erleichtert (Agrarabkommen). 2004 (im Rahmen der Bilateralen II) wurde das Freihandelsabkommen revidiert, um dies auch für verarbeitete Landwirtschaftsprodukte wie Schokolade, Kaffee, Getränke oder Teigwaren zu ermöglichen.

Für Agrargrundstoffe und Erzeugnisse der ersten Verarbeitungsstufe wie Fleischwaren, Milchpulver und Mehl bleibt bis heute ein stark ausgebauter Schutz an der Grenze bestehen, diese Produktbereiche sind von beiden Abkommen ausgenommen. 2008 wurden Verhandlungen zur Marktöffnung der gesamten ernährungswirtschaftlichen Produktionskette⁻³¹ aufgenommen, diese gerieten zwei Jahre später ins Stocken (EDA 2019b). 2012 wurden sie nach erheblichem innenpolitischem Widerstand⁻³² sistiert. Auch seitens der EU schwand das Interesse: Sie knüpfte das Freihandelsabkommen im Agrar- und Lebensmittelbereich (FHAL) an die Lösung der offenen institutionellen Fragen.

30 Übersicht der Luftfreiheiten (*Aereoreport 2019*).

31 Dazu gehört die vorgelagerte Stufe, die Produktionsmittel und Investitionsgüter liefert, die Herstellung der Agrarrohstoffe und die nachgelagerte Stufe, die die landwirtschaftlichen Produkte verarbeitet (auf erster und zweiter Stufe).

32 Zum Beispiel: Motion 10.3818 «Verhandlungen mit der EU über ein Freihandelsabkommen im Agrar- und Lebensmittelbereich stoppen» vom 7. März 2012.

Auswirkungen: Das FHAL war ursprünglich Teil einer neuen Paketverhandlung, die zusätzlich noch die Lebensmittelsicherheit, die Produktesicherheit und die öffentliche Gesundheit umfasste. Bei der Lebensmittelsicherheit sollte durch eine Ausdehnung des Agrarabkommens die institutionalisierte Zusammenarbeit mit der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und eine Teilnahme am Schnellwarnsystem im Bereich Lebens- und Futtermittel (Rapid Alert System for Food and Feed; RASFF) ermöglicht werden. Die Verhandlungen sind aufgrund des fehlenden Fortschritts des FHAL suspendiert (EDA 2019b). Auch bei der Produktesicherheit, bei der eine Teilnahme am Rapid Alert System for Non Food Consumer Products (Rapex), dem Schnellwarnsystem der EU für Nicht-Lebensmittel-Produkte, angestrebt wurde, laufen seit längerem keine Verhandlungen mehr (EDA 2019b). Übrig geblieben ist das Gesundheitsabkommen (vgl. oben).

Sektor/Politikfeld: Umwelt



Die Schweiz und die EU verfolgen im Umweltbereich ähnliche Ziele, beide wollen bis 2050 klimaneutral werden. Dafür setzen sie teilweise auf die gleichen Massnahmen: Seit Anfang 2020 ist das Schweizer Emissionshandelssystem (EHS) mit demjenigen der EU verknüpft. Dabei regelt ein Abkommen, dass die Emissionsrechte aus den zwei EHS mit je eigenständiger Rechtsgrundlage gegenseitig anerkannt werden. Dies ermöglicht es den Teilnehmern, Zertifikate aus beiden Systemen zu nutzen, um ihre Treibhausgasemissionen abzudecken.

Zudem kann sich die Schweiz an der Europäischen Umweltagentur (EUA) beteiligen. Das wird ihr durch das Umweltabkommen von 2004 ermöglicht, das im Rahmen der Bilateralen II abgeschlossen wurde (EDA 2019c). Die EUA sammelt und analysiert Umweltdaten in den europäischen Ländern und liefert somit die wissenschaftliche Basis für die europäische Umweltpolitik. Durch den EUA-Beitritt kann die Schweiz von diesem Knowhow profitieren und verfügt zudem über die Möglichkeit, international zu einer effizienten Umweltpolitik beizutragen (Economiesuisse 2004).

Auswirkungen: Aus ökologischer Sicht wäre in zahlreichen Bereichen eine engere Zusammenarbeit mit der EU von Vorteil, doch es besteht dazu keine vertragsrechtliche Grundlage. Ein Beispiel ist der «Green Deal»: Die EU plant verschiedene, durch den Klimawandel begründete Massnahmen einzuführen, die in ihrer möglichen Ausgestaltung zusätzliche Handelshemmnisse begründen, z.B. durch verschärfte Produktvorschriften oder die Einführung eines CO₂-Grenzausgleichssystems. Ein Abkommen im Umweltbereich könnte u.a. dazu führen, dass faire Wettbewerbsbedingungen zwischen schweizerischen und EU-Unternehmen eingehalten werden, der EU-Binnenmarkt auch für den Schweizer Cleantech-Sektor geöffnet wird und dass Innovationen, ähnlich wie bei den Forschungsprogrammen, gemeinsam unterstützt werden. ³³

33 Im Umweltbereich konnte bislang das Potenzial im Bereich der Produktvorschriften und der Verwendung von Ökolabels wie der Mitwirkung der Schweiz am europäischen Umweltzeichen («Eco-Label») nicht genutzt werden. Dabei handelt es sich um ein internationales Gütesiegel zur Kennzeichnung von Verbraucherprodukten und Dienstleistungen. Zwar können Schweizer Unternehmen das Umweltzeichen bereits heute erwerben, doch dafür müssen sie sich an die Behörde eines EU-Mitgliedslandes wenden. Dies ist insbesondere für die Zertifizierung von Dienstleistungen ein Nachteil, denn für diese sind Kontrollen vor Ort erforderlich. Mit einem Abkommen gäbe es die Möglichkeit der Verleihung des Zeichens in der Schweiz (Bafu 2021). Andererseits könnte man auch ohne einen Anschluss an dieses spezifische Umweltzeichen im Rahmen eines Abkommens die unterschiedlichen Umweltvorschriften für Produkte harmonisieren oder als gleichwertig anerkennen.

Unterschiedliche Vorschriften, die ohne ein Abkommen zu Schwierigkeiten für Schweizer Unternehmen führen, bestehen im Holzhandel: Seit dem 3. März 2013 verpflichtet die EU-Holzhandelsverordnung Akteure, die ein Produkt erstmalig auf dem EU-Markt in Verkehr bringen, zu bestimmten Vorsichtsmassnahmen. Damit soll das Risiko der Inverkehrsetzung von Produkten aus illegalem Holzschlag verringert werden. Bei Holz, das bereits in Verkehr gebracht worden ist, müssen beim Kauf/Verkauf nur noch die Namen der Lieferanten und der Kunden dokumentiert werden. Die durch die Holzhandelsverordnung entstandene Sorgfaltspflicht kann ein Handelshemmnis für die Schweizer (Wieder-) Exporte darstellen; für eine vollständige Gleichbehandlung von Erstinverkehrsbringern von Holz und Holzzeugnissen aus der Schweiz und der EU bräuchte es ein Abkommen mit der EU (Bafu 2021).

Sektor/Politikfeld: Digitaler Binnenmarkt



Im Bereich der Digitalisierung ist neben dem Datenschutz (vgl. oben) der digitale Handel von besonderem Interesse. 2020 kauften Schweizer Konsumenten für 13,1 Mrd. Fr. Waren und Güter online. Dies entspricht einer Steigerung von 27,2% gegenüber dem Vorjahr (Handelsverband 2021).

Auswirkungen: Nur ein Viertel des Online-Versands aus der Schweiz geht ins Ausland, immer mehr Händler aus der EU liefern nicht in die Schweiz. Grund dafür sind vor allem die Herausforderungen am Zoll (Zolldokumente, Zollkosten und Abwicklung der Retouren) sowie die internationale Logistik (ZHAW 2020). Solche digitalen Handelshemmnisse treten weltweit zunehmend in Erscheinung. Neben den zollrelevanten Vorgängen handelt es sich um Vorschriften, die beispielsweise die qualifizierte Schriftlichkeit von Dokumenten, eine Niederlassungspflicht oder die Bestimmung eines gesetzlichen Vertreters im Zielmarkt verlangen. Der Abbau dieser Barrieren wird zunehmend in bilateralen und regionalen Handelsabkommen geregelt (Lionnet 2020). Um diese Handelshemmnisse zwischen der Schweiz und der EU zu vermeiden, wird mittelfristig eine Aufdatierung des Freihandelsabkommens (FHA) oder der Bilateralen zwischen Schweiz und EU nötig sein.

Sektor/Politikfeld: Chemikaliensicherheit



Seit 1. Juni 2007 ist in der EU die Verordnung zur Verbesserung der Chemikaliensicherheit (Reach)⁻³⁴ in Kraft. Sie dient dazu, längerfristig das Schutzniveau im Bereich des Personen- und Umweltschutzes bezüglich problematischer Stoffe zu steigern. Seit der Einführung ist Reach zum europäischen Standard geworden.

Auswirkungen: Reach stellt strenge Anforderungen bei der Zulassung von Chemikalien, die auch von der chemischen Industrie in der Schweiz erfüllt werden müssen, wenn sie Waren in die EU exportiert. Das Exportvolumen in die EU beträgt jährlich 53,9 Mrd. Fr. (46% der Exporte), aus der EU werden jährlich chemische Rohstoffe und Endstoffe im Umfang von 36,6 Mrd. Fr. importiert (71% der Importe) (EZV 2021).

Ein Abkommen mit der EU könnte die Handelshemmnisse und administrativen Hürden abbauen. Zudem würde es den Zugang zu den geschützten Daten von Reach ermöglichen. Von Vorteil wäre die Möglichkeit einer Zusammenarbeit bei der Weiterentwicklung der relevanten Rechtsakte, um die Interessen der Schweiz zu gewährleisten. Dies ist angesichts der Tatsache von Bedeutung, dass die Chemieindustrie gemeinsam mit der Pharmaindustrie den wichtigsten Sektor der Schweizer Exportwirtschaft ausmacht. Es ist bis dato nicht zu Verhandlungen gekommen, da die EU diese von der Lösung der institutionellen Fragen abhängig macht (Handelszeitung 2015).

Sektor/Politikfeld: Zusammenarbeit im Weltall



Durch ihre Mitgliedschaft an der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) konnte die Schweiz bisher an verschiedenen Projekten der EU teilnehmen. Dazu gehören die europäischen Satellitennavigationsprogramme (GNSS) Galileo und Egnos sowie die Erdbeobachtungsinitiative Copernicus.⁻³⁵ Da diese ausschliesslich von der EU geführt werden, braucht es eine Regelung, um die Mitarbeit der Schweiz auch in Zukunft sichern zu können.

Auswirkungen: Die Teilnahme der Raumfahrts- und Dienstleistungsindustrie an der Auftragsvergabe ist nicht gewährleistet.⁻³⁶ Ein Entwurf auf technischer Ebene liegt seit 14. März 2019 vor, doch der Abschluss des Kooperationsabkommens ist an das InstA geknüpft.⁻³⁷

35 Die GNSS-Programme wurden Mitte der 1990er Jahre von der EU und der ESA gemeinsam lanciert. 2011 konnten die ersten zwei Satelliten des Navigationssystems Galileo ins All geschossen werden. Galileo soll, sobald es voll aufgebaut ist, weltweit eine präzisere Navigation als das heute verbreitete US-amerikanische GPS ermöglichen. Das regionale System Egnos, das seit 2009 in Betrieb ist, soll die Signale von globalen Satellitenkonstellationen hinsichtlich ihrer Genauigkeit und Zuverlässigkeit verbessern. Das Ziel dieser Programme ist es, u.a. die Abhängigkeit vom US-amerikanischen GPS oder dem russischen Glosnass zu vermindern, sowie die Verfügbarkeit von Daten sicherzustellen.

36 Durch Zusatzabkommen wäre auch die Teilnahme an sicherheitsrelevanten Diensten wie dem öffentlich regulierten Dienst (Public Regulated Service, PRS) und der Agentur für das europäische GNSS (GSA) möglich gewesen.

37 Auch bei der Erdbeobachtungsinitiative Copernicus, an dessen Aufbau die Schweiz beteiligt war, wurden bisher noch keine Verhandlungen aufgenommen. Copernicus wurde 1998 von der EU und der ESA lanciert und dient u.a. der Überwachung der Atmosphäre, des Klimawandels, des Bodens und der Meeresumwelt. Die Schweiz beteiligt sich dabei als Mitglied der ESA sowie bis vor kurzem im Rahmen der Forschungsrahmenprogramme der EU. Zudem ist sie in verschiedenen Institutionen aktiv, die im Auftrag von Copernicus arbeiten. Inzwischen wird Copernicus vollständig durch die EU geleitet, wodurch die Teilnahme der Schweiz keine rechtliche Grundlage mehr hat. Der Verband Swissem befürchtet, dass die Schweiz den uneingeschränkten Zugang zu den Daten verlieren könnte. Zudem sei das künftige Auftragspotenzial für innovative Schweizer Hightech-Unternehmen, das durch den Betrieb und die Weiterentwicklung von Copernicus eröffnet wird, gefährdet (Swissem 2020).

Literatur

- Aargauer Zeitung (2022): Die 25-Milliarden-Frage: Drohen der Pharmaindustrie nach dem Bruch mit der EU massive Verluste Aargauer Zeitung 01.02.2022.
- Aeroreport (2019): Die neun Freiheiten der Luft. <https://aeroreport.de/de/good-to-know/die-neun-freiheiten-der-luft>. Zugriff: 13.08.2021.
- Bafu, Bundesamt für Umwelt (2021): Beziehungen zwischen der Schweiz und der EU im Umweltbereich. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/thema-internationales/organisationen/beziehungen-zwischen-der-schweiz-und-der-eu-im-umweltbereich.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- BAK Basel Economics (2016): Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweizerischen Rheinhäfen: Studie im Auftrag von Port of Switzerland. https://port-of-switzerland.ch/wp-content/uploads/2019/05/BAKBASEL_SRH_Bedeutung-Rhein%C3%A4fen.pdf. Zugriff: 14.12.2021.
- BAK, Bundesamt für Kultur (2018): MEDIA-Ersatz-Massnahmen. <https://www.bak.admin.ch/bak/de/home/kulturschaffen/film1/internationale-zusammenarbeit/media-ersatz-massnahmen.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- BAK, Bundesamt für Kultur und BFS, Bundesamt für Statistik (2019): Taschenstatistik Kultur in der Schweiz 2019.
- BAV, Bundesamt für Verkehr (2019): Rollmaterial-Zulassungen und Sicherheitsbescheinigungen: Einbezug der Schweiz in die neuen EU-Verfahren noch dieses Jahr geplant. No. 72. <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/publikationen/bav-news/ausgaben-2019/ausgabe-september-2019/artikel-3.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- BAV, Bundesamt für Verkehr (2021): Zusammenarbeit im Eisenbahnwesen: Schweiz und EU unterzeichnen Beschluss. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-86607.html>. Zugriff: 14.02.2022.
- Berner Zeitung (2022): Kein Export in EU – Brüssel akzeptiert den Schweizer Medtech-Deal mit Deutschland nicht. Berner Zeitung 28.01.2022.
- BFS, Bundesamt für Statistik (2021): Wirtschaftsstruktur: Unternehmen. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/industrie-dienstleistungen/unternehmen-beschaeftigte/wirtschaftsstruktur-unternehmen.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- BLV, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (2021a): Übersicht Erlasse des Neuen Tiergesundheitsrechts der EU. BLV.
- BLV, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (2021b): Fachinformation: Neues Tiergesundheitsrecht der EU (Animal Health Law AHL).
- BMBF, Deutsches Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021a): Der Europäische Forschungsraum – Horizont 2020. <https://www.horizont2020.de/einstieg-era.htm>. Zugriff: 02.12.2021.
- BMBF, Deutsches Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021b): Koordinierungs- und Unterstützungsmassnahmen. Der Europäische Forschungsraum – Horizont 2020. <https://www.horizont2020.de/einstieg-csa.htm>. Zugriff: 15.08.2021.
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021): Nationale und europäische Rechtsvorschriften für den Bereich Futtermittel. <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/futtermittel/futtermittel-gesetze-verordnungen.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- Bundesrat (2019): Interpellation 19.4008 – Aktualisierte Zusammenstellung aller Zahlungen und Beiträge der Schweiz an die EU – Stellungnahme des Bundesrates. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20194008>. Zugriff: 11.12.2021.
- Bundesrat (2021): Der Bundesrat verlängert Massnahme zum Schutz der Schweizer Börseninfrastruktur und eröffnet Vernehmlassung. <https://www.sif.admin.ch/sif/de/home/dokumentation/medienmitteilungen/medienmitteilungen.msg-id-85936.html>. Zugriff: 08.12.2021.
- Credit Suisse (2021): Kompass für die Schweiz: Die Schweiz in der Pandemie – Resultate und Interpretationen zum Credit Suisse Sorgenbarometer 2021.
- Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste (2006): Die Lissabon-Strategie: Ausarbeitung. No. WD 11-205/06. <https://www.bundestag.de/resource/blob/412428/f594813fcab0430692ffc80ca9f82df9/wd-11-205-06-pdf-data.pdf>. Zugriff: 01.12.2021.
- EC, European Commission (2018): EU gewährt Schweiz Aufschub bei Börsenäquivalenz. https://germany.representation.ec.europa.eu/news/eu-gewahrt-schweiz-aufschub-bei-borsenaquivalenz-2018-12-17_de. Zugriff: 14.12.2021.

- EC, European Commission (2021a): H2020 Country Profile – Key Figures – Switzerland. <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/a976d168-2023-41d8-acec-e77640154726/sheet/0c8af38b-b73c-4da2-ba41-73ea34ab7ac4/state/0>. Zugriff: 10.12.2021.
- EC, European Commission (2021b): Horizon Dashboard. Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA): Funding & tender opportunities. <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>. Zugriff: 25.11.2021.
- EC, European Commission (2021c): F&T Organisation Profile – R&I Programmes – Key Figures. <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/a22d6695-65d1-4f7a-a06f-b5bf33cc59c/sheet/3bcd6df0-d32a-4593-b4fa-0f9529c8ffb0/state/0>. Zugriff: 10.12.2021.
- EC, European Commission (2021d): EU-Schweiz: Gegenseitige Anerkennung von Medizinprodukten nicht mehr gültig. https://germany.representation.ec.europa.eu/news/eu-schweiz-gegenseitige-erkennung-von-medizinprodukten-nicht-mehr-gultig-2021-05-27_de. Zugriff: 14.12.2021.
- EC, European Commission (2021e): Notice to stakeholders: status of the EU-Switzerland mutual recognition agreement (MRA) for medical devices. <https://files.static-nzz.ch/2021/10/19/daf39757-f36c-4056-b1fe-2b0550f5766d.pdf>. Zugriff: 14.12.2021.
- EC, European Commission (2021f): Notified bodies Nando. https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.notifiedbody&cou_id=756. Zugriff: 14.12.2021.
- EC, European Commission (2021g): Culture and Creativity: About the Creative Europe programme. <https://ec.europa.eu/culture/node/819>. Zugriff: 14.12.2021.
- EC, European Commission (2021h): Ab Samstag in Kraft: Viertes Eisenbahnpaket macht Schienenverkehr effizienter, sicherer, erschwinglicher und attraktiver. https://germany.representation.ec.europa.eu/news/ab-samstag-kraft-viertes-eisenbahnpaket-macht-schienenverkehr-effizienter-sicherer-erschwinglicher-2020-10-30_de. Zugriff: 14.12.2021.
- Economiesuisse (2004): Bilaterale II: Umwelt. No. 42/2. https://www.economiesuisse.ch/sites/default/files/dossier_pdf/dosspol_Europa_20041115.pdf. Zugriff: 14.12.2021.
- Economiesuisse (2010): Schweiz – EU: Bilateralismus im gegenseitigen Interesse. <https://www.economiesuisse.ch/de/publikationen/schweiz-eu-bilateralismus-im-gegenseitigen-interesse>. Zugriff: 14.12.2021.
- Economiesuisse (2021): Datenschutz: Eine Übersicht zum neuen Gesetz. <https://www.economiesuisse.ch/de/artikel/datenschutz-eine-uebersicht-zum-neuen-gesetz>. Zugriff: 14.12.2021.
- EDA, Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (2007): Kompetenzen und Vorgehen für Beschlüsse der Gemischten Ausschüsse der sektoriellen Abkommen Schweiz-EG. https://www.eda.admin.ch/dam/europa/fr/documents/publikationen_dea/Aide-m%C3%A9moire-final_fr.pdf. Zugriff: 14.12.2021.
- EDA, Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (2019a): Bildung, Berufsbildung, Jugend.
- EDA, Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (2019b): Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit, Produktsicherheit und öffentliche Gesundheit. Bern: EDA.
- EDA, Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (2019c): Umwelt. Bern: EDA.
- EDA, Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (2020): Kreatives Europa (MEDIA/Kultur).
- EDA, Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (2021a, März): Versicherungen. Schweizerische Europapolitik. <https://www.eda.admin.ch/europa/de/home/bilaterale-abkommen/ueberblick/bilaterale-abkommen-bis-1999/versicherungen.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- EDA, Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (2021b): Personenfreizügigkeit. Bern: EDA.
- EFD, Eidgenössisches Finanzdepartement (2020, April): Coronavirus: Bundesrat prüft Überbrückungsfinanzierung für Luftfahrtindustrie. https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/das-efd/nsb-news_list.msg-id-78741.html. Zugriff: 14.12.2021.
- EFSA, European Food Safety Authority (2021): Pflanzengesundheit. <https://www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/plant-health>. Zugriff: 14.12.2021.
- EFV, Eidgenössische Finanzverwaltung (2021, März): Staatsrechnung 2020 der Verwaltungseinheiten Teil II (EFD, WBF, UVEK) – Band 2B. <https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/finanzberichterstattung/finanzberichte/staatsrechnung.html>.
- Energate Messenger (2022): Swissgrid und Kapazitätsberechnungsregion Italy North erzielen Einigung. Von: Graf, Mario 07.01.2022.
- ERC, European Research Council (2022, Januar): ERC awards €619m in its first research grants under Horizon Europe. ERC: European Research Council. <https://erc.europa.eu/news/erc-2021-starting-grants-results>. Zugriff: 09.02.2022.
- EUR-Lex (2017, Dezember): Durchführungsbeschluss (EU) 2017/2441 der Kommission vom 21. Dezember 2017. OJ L. http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2017/2441/oj/eng. Zugriff: 14.12.2021.
- EZV, Eidgenössische Zollverwaltung (2021): Swiss-Impex – Startseite. <https://www.gate.ezv.admin.ch/swissimpex/>. Zugriff: 14.12.2021.

- Fedlex (2021): Rechtsammlung zu den sektoriellen Abkommen mit der EU – 4.1 Gemischter Ausschuss für Landwirtschaft. <https://www.fedlex.admin.ch/de/sector-specific-agreements/joint-committees-decisions-register/4>. Zugriff: 14.12.2021.
- GreenBasel (2022, Januar): EU ändert Zulassungsbedingungen: Bewerbung für European Green Capital Award ist für Schweizer Städte nicht mehr möglich. Medienmitteilung. <https://greenbasel.ch/eu-aendert-zulassungsbedingungen-bewerbung-fuer-european-green-capital-award-ist-fuer-schweizer-staedte-nicht-mehr-moeglich/>. Zugriff: 14.02.2022.
- GSI und ISCM, Institut für Supply Chain Management USG (2021): Logistikmarktstudie. Default. <https://logistikmarktstudie.gsl.ch/logistikmarkt>. Zugriff: 14.12.2021.
- Handelsverband (2021): Facts zur Schweiz 2020. HANDELSVERBAND.swiss, 2021. <https://handelsverband.swiss/facts/facts-zur-schweiz/>. Zugriff: 14.12.2021.
- Handelszeitung (2015): Bundesrat kapituliert vor der EU: Abkommen begraben. Handelszeitung 11.09.2015.
- Hochstrasser, Judith (2021): Was die Schweiz verlieren könnte. Horizonte – Das Schweizer Forschungsmagazin. <https://www.horizonte-magazin.ch/2021/08/27/was-die-schweiz-verlieren-koennte/>. Zugriff: 25.11.2021.
- Innosuisse (2019): So fördert Innosuisse: Zahlen und Fakten 2019. <https://www.innosuisse.ch/inno/de/home/beispiele-geschaeftsinformationen/Publikationen/zahlen-fakten.html>. Zugriff: 13.12.2021.
- Innosuisse (2021): Innosuisse Discover – Zahlen und Fakten. <https://discover-innosuisse.ch/facts-and-figures>. Zugriff: 10.12.2021.
- IRU, International Road Transport Union (2021): The Mobility Packages 1, 2, 3. European Commission Mobility Package. <https://www.iru.org/who-we-are/where-we-work/europe/european-commission-mobility-package>. Zugriff: 14.12.2021.
- Lionnet, Philippe (2020): Der digitale Handel fordert die Regulierung der internationalen Wirtschaft heraus. In: Die Volkswirtschaft. <https://dievolkswirtschaft.ch/de/2020/02/der-digitale-handel-fordert-die-regulierung-der-internationalen-wirtschaft-heraus/>. Zugriff: 14.12.2021.
- Medtech Zwo (2022): Pragmatische Import-Lösung für die Schweiz. <https://medtech-zwo.de/aktuelles/nachrichten/nachrichten/pragmatische-import-loesung-fuer-die-schweiz.html>. Zugriff: 14.02.2022.
- Meier, Juliane (2021): Projekt MeteoSchweiz ausserhalb der EU – CSR Schweizer Radio und Fernsehen. Nachrichten Schweiz, 09.12.2021. <https://aktuell-schweiz.ch/2021/12/09/projekt-meteoschweiz-ausserhalb-der-eu-csr-schweizer-radio-und-fernsehen/>. Zugriff: 14.12.2021.
- Meister, Urs (2014): Handel gibt es auch ohne bilaterales Stromabkommen. Avenir Suisse, 10.03.2014. <https://www.avenir-suisse.ch/handel-gibt-es-auch-ohne-bilaterales-stromabkommen/>. Zugriff: 14.12.2021.
- MeteoSchweiz (2021): Fakten und Zahlen – MeteoSchweiz. <https://www.meteoschweiz.admin.ch/home/ueber-uns/portraet/fakten-und-zahlen.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- New Scientist (2021): UK visa scheme for prize-winning scientists receives no applications. Von: Murugesu, Jason Arunn 22.11.2021.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2010): Es soll kein zweites EU-Recht für die Schweiz geben. Von: Gemperli, Simon 07.07.2010.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2019): Schweiz sucht einen Plan B, falls das Stromabkommen scheitert. Von: Stalder, Helmut 03.04.2019.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2020): Austausch mit Erasmus Plus: Schweizer Studierende verpassen Start. Von: Rhyn, Larissa 16.09.2020.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2021a): Die Erfahrungen der Medtech-Branche zeigen, was das Scheitern des EU-Rahmenvertrags in der Praxis bedeuten kann. Von: Schöchli, Hansueli 19.10.2021.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2021b): Acht Schweizer Firmen verklagen EU-Kommission wegen deren Nadelstichen gegen die Schweiz. Von: Schöchli, Hansueli 18.12.2021.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2021c): Ein EU-Beamter liess Schweizer Käser erleichen. Von: Schäfer, Fabian 07.07.2021.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2021d): Mehr Geld für Erasmus: 10 Millionen Studenten sollen profitieren. 25.03.2021.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2021e): Die EU lässt Meteo Schweiz im Regen stehen. Von: Biner, David 08.12.2021.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2022a): Stick to Science: Europäische Forscher lancieren Kampagne. 08.02.2022.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2022b): EU warnt vor Zerfall der Bilateralen, doch hinter den Kulissen ist sie auch pragmatisch. Von: Gafafer, Tobias 07.01.2022.
- NZZaS, Neue Zürcher Zeitung am Sonntag (2021): Millionenschaden bei Stromfirmen wegen EU-Entscheid. Von: Meier, Jürg 18.09.2021.
- Parlament (2021a, Mai): 21.3516 Interpellation FDP-Liberale Fraktion – Sicherung des bilateralen Weges: Interessen der Departemente?
- Parlament (2021b): Interpellation 21.3649 – Schweizer Kollateralschaden einer deutschen Steuer aufgrund der fehlenden Börsenäquivalenz? <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefst?AffairId=20213649>. Zugriff: 14.12.2021.

- Parlament (2021c, Januar): APK-N will Vollassoziierung an Erasmus+. [https://www.parlament.ch/press-releases/Pages/mm-*apk-n-2021-01-20.aspx*](https://www.parlament.ch/press-releases/Pages/mm-<i>apk-n-2021-01-20.aspx</i>). Zugriff: 14.12.2021.
- Parlament (2021d): 21.3095 Motion Ettlín Erich – Schaffung einer nationalen Berufspilotenlizenz. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-verhandlungen?SubjectId=53351>. Zugriff: 14.12.2021.
- Pentalateral Energy Forum (2021): Memorandum of Understanding of the Pentalateral Energy Forum on Risk Preparedness in the Electricity Sector. <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/69332.pdf>. Zugriff: 14.12.2021.
- Pina, David G.; Barač, Lana; Buljan, Ivan; Grimaldo, Francisco und Marušić, Ana (2019): Effects of seniority, gender and geography on the bibliometric output and collaboration networks of European Research Council (ERC) grant recipients. In: PLOS ONE, 14(2). Public Library of Science. doi:10.1371/journal.pone.0212286
- SBFI, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (2018): Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen: Zahlen und Fakten 2018.
- SBFI, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (2019): Auswirkungen der Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen. Bern: SBFI. <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/dienstleistungen/publikationen/publikationsdatenbank/impact-2019.html>.
- SBFI, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (2021a): EU-Rahmenprogramme für Forschung und Innovation. <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/themen/internationale-forschungs--und-innovationszusammenarbeit/forschungsrahmenprogramme-der-europaeischen-union.html>. Zugriff: 02.12.2021.
- SBFI, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (2021b, August): Aktualisierter Auszug: Zahlen und Fakten zur Beteiligung der Schweiz am 8. Europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation. <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/forschung-und-innovation/internationale-f-und-i-zusammenarbeit/forschungsrahmenprogramme-der-eu-zf-schweizer-beteiligung.html>.
- SBFI, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (2021c): Internationale Mobilität in der Bildung. <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/bildung/mobilitaet/erasmus.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- Scienceindustries; ETH-Rat und Swissuniversities (2022): Horizon Europe Resolution der Schweizer Wissenschaft und der forschenden Industrie. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/user_upload/20220123_Resolution_scienceindustries_ETH-Rat_swissuniversities_d.pdf. Zugriff: 14.02.2022.
- Seco, Staatssekretariat für Wirtschaft (2021): Technische Handelshemmnisse Schweiz-EU: Sitzung des Gemischten Ausschusses hat stattgefunden. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-86218.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- SGA, Schweizerische Gesellschaft für Aussenpolitik (2019): Faktenblatt Schweiz-EU: Dienstleistungsabkommen – mal hüft, mal hott. https://www.sga-aspe.ch/wp-content/uploads/2019/03/SGA_FAKTENBLATT_SCHWEIZ-EU_12.pdf. Zugriff: 14.12.2021.
- SNF, Schweizerischer Nationalfonds (2021a): SNSF Data Portal – Key Figures, Data Stories, and COVID-19 Project Registry. <https://data.snf.ch/>. Zugriff: 10.12.2021.
- SNF, Schweizerischer Nationalfonds (2021b): Bilaterale Programme des Bundes. Schweizerischer Nationalfonds (SNF). <https://www.snf.ch/de/3QbAMu814J05tGSC/foerderung/programme/undefined/de/3QbAMu814J05tGSC/foerderung/>. Zugriff: 10.12.2021.
- SRF, Schweizer Radio und Fernsehen (2020): Die Schweiz: neu weisser Fleck auf Europas Corona-Karte. SWI swissinfo.ch. <https://www.swissinfo.ch/ger/politik/die-schweiz--neu-weisser-fleck-auf-europas-corona-karte/46094520>. Zugriff: 14.12.2021.
- SRF, Schweizer Radio und Fernsehen (2021): Forschungsk Kooperation mit EU – Die stillen Opfer der «Horizon»-Strafaktion. Schweizer Radio und Fernsehen (SRF) 13.08.2021.
- SRF, Schweizer Radio und Fernsehen (2022a): Nach Horizon-Ausschluss – Das Ausland kämpft um Schweizer Wissenschaftler. Schweizer Radio und Fernsehen (SRF). <https://www.srf.ch/news/schweiz/nach-horizon-ausschluss-das-ausland-kaempft-um-schweizer-wissenschaftler>. Zugriff: 11.02.2022.
- SRF, Schweizer Radio und Fernsehen (2022b): Vereinfachter Verkauf – Deutschland anerkennt Schweizer zertifizierte Medtech-Produkte. Schweizer Radio und Fernsehen (SRF).2022.
- Statista (2020): Bruttowertschöpfung in der Branche Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen, Schifffahrt, Luftfahrt in der Schweiz von 1997 bis 2019. Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/481519/umfrage/bruttowertschoepfung-in-der-branche-verkehr-und-transport-in-der-schweiz/>. Zugriff: 14.12.2021.
- Statista (2021a): Statistiken zur Bankenbranche in der Schweiz. Statista. <https://de.statista.com/themen/3583/bankenbranche-in-der-schweiz/>. Zugriff: 14.12.2021.
- Statista (2021b): Beschäftigte im Schweizer Energieversorgungssektor 2019. Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/427695/umfrage/anzahl-der-beschaeftigten-im-schweizer-energieversorgungssektor/>. Zugriff: 14.12.2021.

- Stromanbieter (2021): Alle Stromanbieter in der Schweiz vergleichen. Stromanbieter.eu. <http://www.stromanbieter.eu/schweiz/alle-stromanbieter-schweiz/>. Zugriff: 14.12.2021.
- Swiss Medtech (2020): Medtech-Branchenstudie 2020. <https://www.swiss-medtech.ch/news/medtech-branchenstudie-2020>. Zugriff: 14.12.2021.
- Swiss Medtech (2021a): Zahlen und Fakten. <https://www.swiss-medtech.ch/zahlen-und-fakten>. Zugriff: 14.12.2021.
- Swiss Medtech (2021b): Schweizer Medtech auf «Drittstaat» zurückgestuft. <https://www.swiss-medtech.ch/news/schweizer-medtech-heute-auf-drittstaat-zurueckgestuft>. Zugriff: 14.12.2021.
- Swissgrid (2020): Motion 20.4275 – Stromversorgungssicherheit gewährleisten mittels systemtechnischer Abkommen mit den Nachbarländern. <https://www.swissgrid.ch/dam/swissgrid/about-us/newsroom/positions/201117-positionspapier-po-20-4275-de.pdf>. Zugriff: 14.12.2021.
- Swissgrid (2021): Factsheet: TERRE – Europäische Plattform für die gemeinsame Vorhaltung von Regelleistung.
- Swissmedic (2021): Neue Regulierung der Medizinprodukte ab 26. Mai 2021. <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/news/mitteilungen/neue-regulierung-mep-26-05-2021.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- Swissuniversities (2021): Für eine schnelle Assoziierung der Schweiz an Horizon Europe. <https://www.swissuniversities.ch/aktuell/positionen/fuer-eine-schnelle-assoziierung-der-schweiz-an-horizon-europe>. Zugriff: 14.12.2021.
- Tages-Anzeiger (2017): Elite-Universitäten schliessen Schweizer Studenten aus. Von: Lenz, Christoph 28.04.2017.
- Tages-Anzeiger (2021a): EU will Schweizer Universitäten die besten Forschenden abwerben. Von: Walser, Charlotte und Häfliger, Markus 23.07.2021.
- Tages-Anzeiger (2021b): Neue Nadelstiche aus Brüssel gegen Schweizer Banken. Von: Alich, Holger Tages-Anzeiger 17.12.2021.
- Tages-Anzeiger (2021c): Schweizer Videogame-Entwickler fordern Geld vom Staat. Von: Kislig, Bernhard 23.07.2021.
- Tages-Anzeiger (2021d): Nach Rahmenabkommen-Aus – So soll die Patientensicherheit bei Medizinprodukten gewahrt werden. 26.07.2021.
- Uvek, Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2021): MoU zur Zusammenarbeit in der Stromkrisenvorsorge mit sechs europäischen Ländern. <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/uvek/medien/medienmitteilungen.msg-id-86210.html>. Zugriff: 14.12.2021.
- VSE, Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (2020): Internationaler Handel mit Strom, Grünstrom-Zertifikaten und Emissionsrechten, S. 16.
- VSE, Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (2021): «Der Systemstress nimmt zu». <https://www.strom.ch/de/nachrichten/der-systemstress-nimmt-zu>. Zugriff: 14.12.2021.
- WBF, Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (2022, Februar 8): Die Schweiz und das Vereinigte Königreich wollen in Wissenschaft, Forschung und Innovation stärker zusammenarbeiten. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-87109.html>. Zugriff: 09.02.2022.
- WEF, World Economic Forum (2020): Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020/digest/>. Zugriff: 14.12.2021.
- Wehrli, Christoph (2022): „120 Verträge mit der EU“ – Was Zahlen erzählen. SGA ASPE., 01.2022. <https://www.sga-aspe.ch/120-vertraege-mit-der-eu-was-zahlen-erzaehlen/>. Zugriff: 14.02.2022.
- Wipo, World Intellectual Property Organisation (2021): Global innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. No. 14. Geneva. doi:10.34667/TIND.44315
- ZHAW, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (2020): Onlinehändlerbefragung 2020, S. 53.