



## Aktualisierter Auszug: Zahlen und Fakten zur Beteiligung der Schweiz am 8. Europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation

(Zuletzt aktualisiert am 10. Februar 2021)

Das SBFI erstattet gemäss Auftrag des Schweizer Parlaments regelmässig Bericht über die Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union für Forschung und Innovation. Die vorliegende Zusammenstellung umfasst die wichtigsten Zahlen und Fakten zur Beteiligung der Schweiz am 8. Europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (Horizon 2020) und am Euratom-Programm seit 2014, teilweise im Vergleich zum 7. Rahmenprogramm (FP7). Es handelt sich dabei um aktualisierte Statistiken aus dem Bericht Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018. Die Grundlage für diese Statistiken bilden die offiziellen Zahlen der Europäischen Union vom 3. September 2020.

### Übersicht

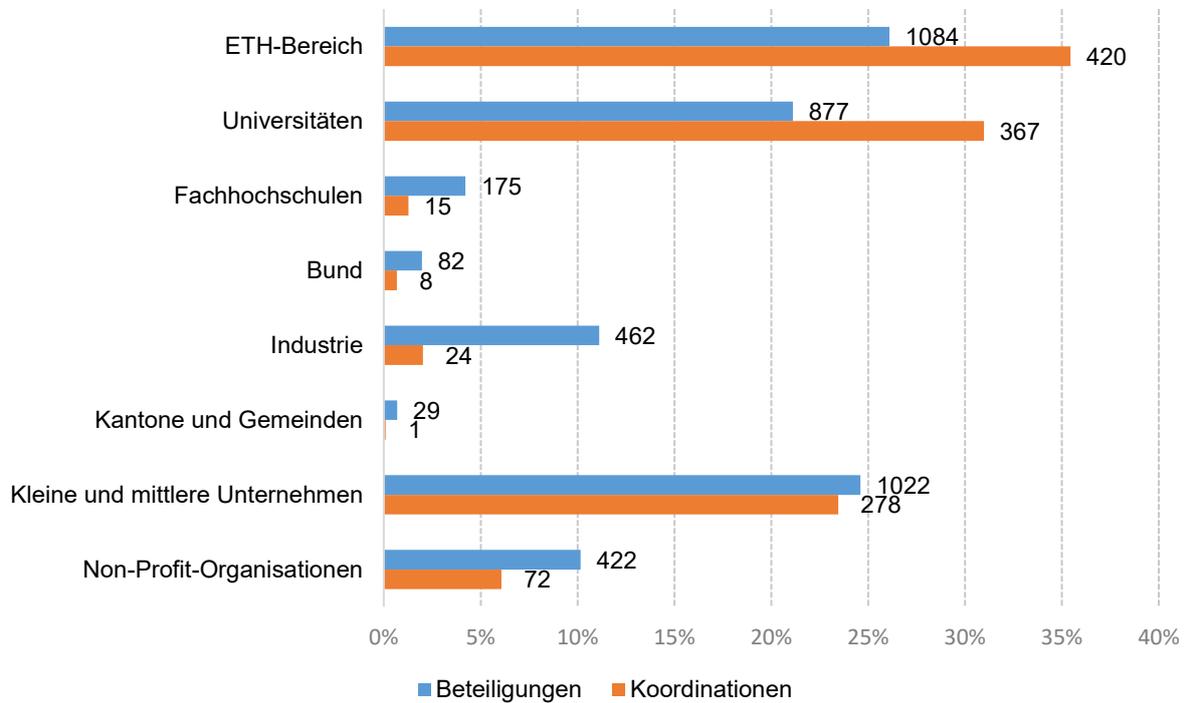
Tabelle 1: Anzahl Schweizer Beteiligungen, Koordinationen und Beiträge, relativ zur globalen Beteiligung

	FP7 & Euratom (2007 – 2013) (Stand Oktober 2019)	Horizon 2020 & Euratom (2014-2020) (Stand Juli 2015)	Horizon 2020 & Euratom (2014-2020) (Stand März 2018)	Horizon 2020 & Euratom (2014-2020) (Stand September 2020)
Anteil der Schweizer Beteiligungen	3,2% (4382)	1,8% (318)	2,4% (1942)	2,8% (4153)
Anteil der erhaltenen Beiträge	4,1% (2503 Mio. CHF)	2,2% (172 Mio. CHF)	3,5% (1141 Mio. CHF)	4,0% (2585 Mio. CHF)
Anteil der Schweizer Koordinationen	3,9% (997)	0,3% (15)	2,6% (422)	3,9% (1185)

Hinweis: Werte in Klammern stellen die absolute Anzahl Beteiligungen, Beiträge und Koordinationen dar. Diese Darstellung ist eine Aktualisierung der Tabelle aus dem Bericht «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018», Seite 6.

## Schweizer Beteiligungen und Koordinationen nach Institutionstyp

Abbildung 1: Schweizer Beteiligungen und Koordinationen nach Institutionstyp



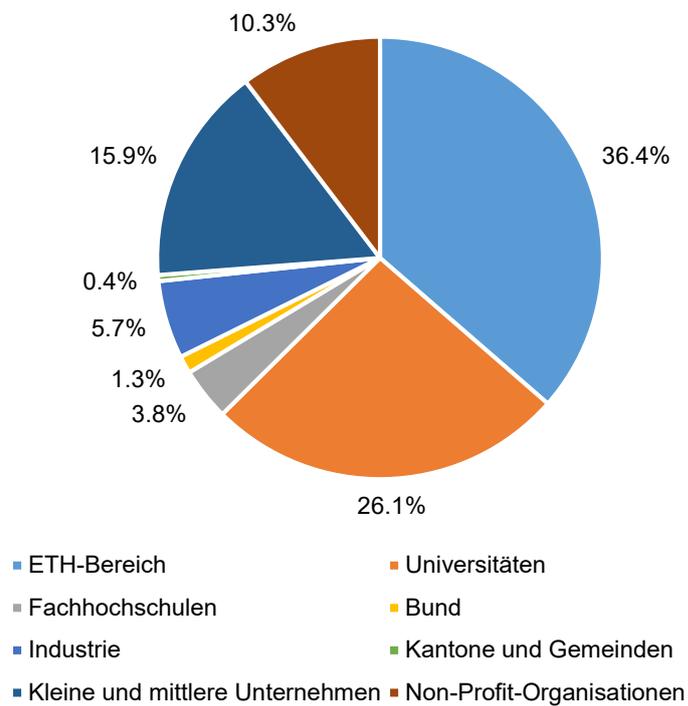
Hinweis: Entspricht Abbildung 12 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018». (Seite)

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020.

Auf den ETH-Bereich entfallen eindeutig die meisten Schweizer Beteiligungen (1084 bzw. 26,1%) und Koordinationen (420 bzw. 35,4%) sowie auch der grösste Anteil an Beiträgen zugunsten von Schweizer Forschungseinrichtungen (941,9 Mio. CHF bzw. 36,4%). Dabei sind insbesondere die beiden ETH in Lausanne und Zürich ausschlaggebend, die zusammen 893 Beteiligungen verzeichnen.

Nach dem ETH-Bereich entfällt der grösste Anteil an Schweizer Koordinationen und Beiträgen (31,0% bzw. 26,1%) auf die Universitäten. Viele Beteiligungen verzeichnen ausserdem kleine und mittlere Unternehmen (KMU), und die Industrie, also grosse Unternehmen, mit einem Anteil von 24,6% und 11,1%.

Abbildung 2: Anteil an den Beiträgen nach Institutionstyp

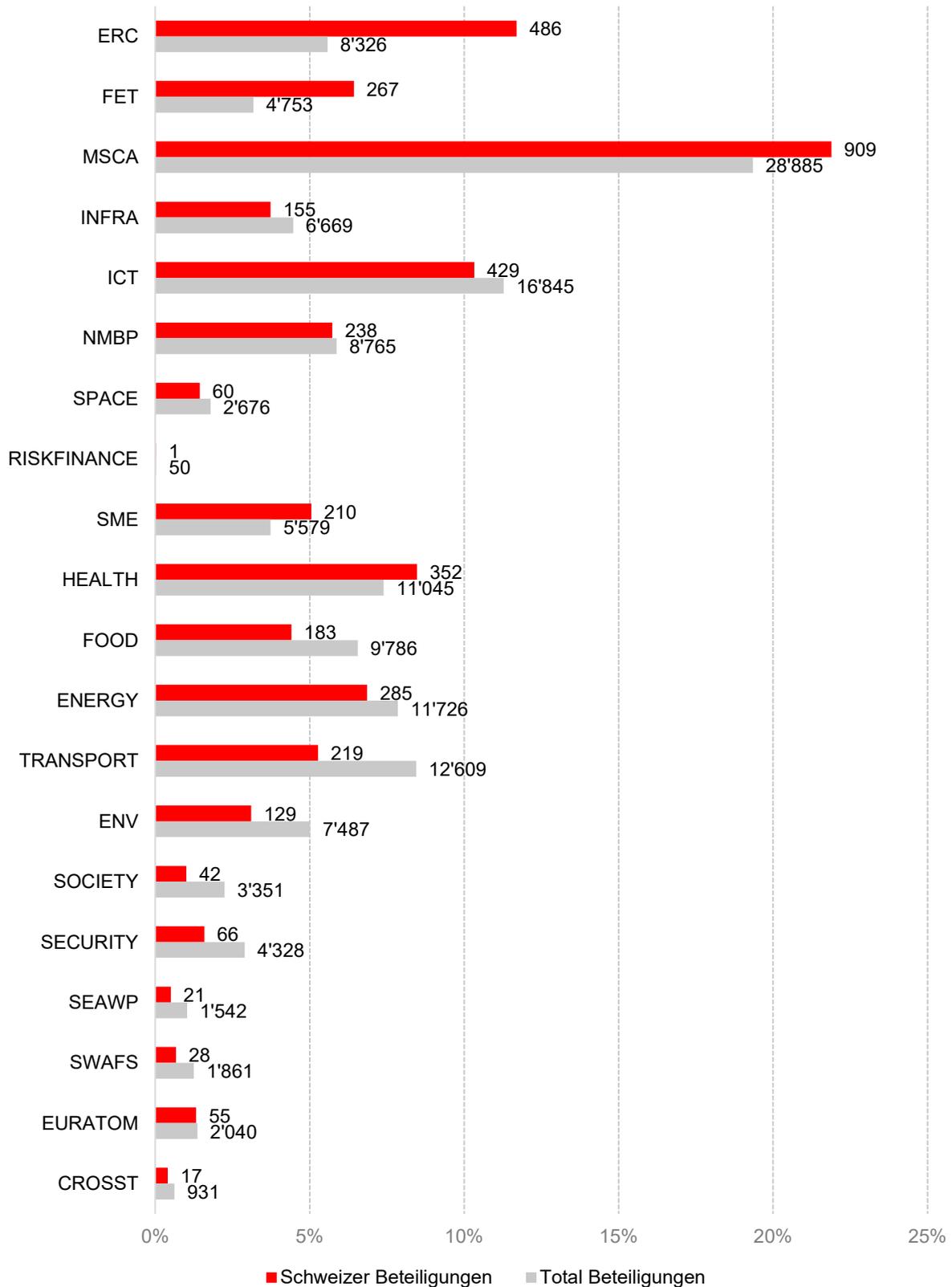


Hinweis: Entspricht Abbildung 13 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018».

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020.

## Schweizer Beteiligung nach Programmbereichen

Abbildung 3: Beteiligungen nach Programmbereichen, dargestellt im jeweiligen Verhältnis zur gesamten Projektzahl

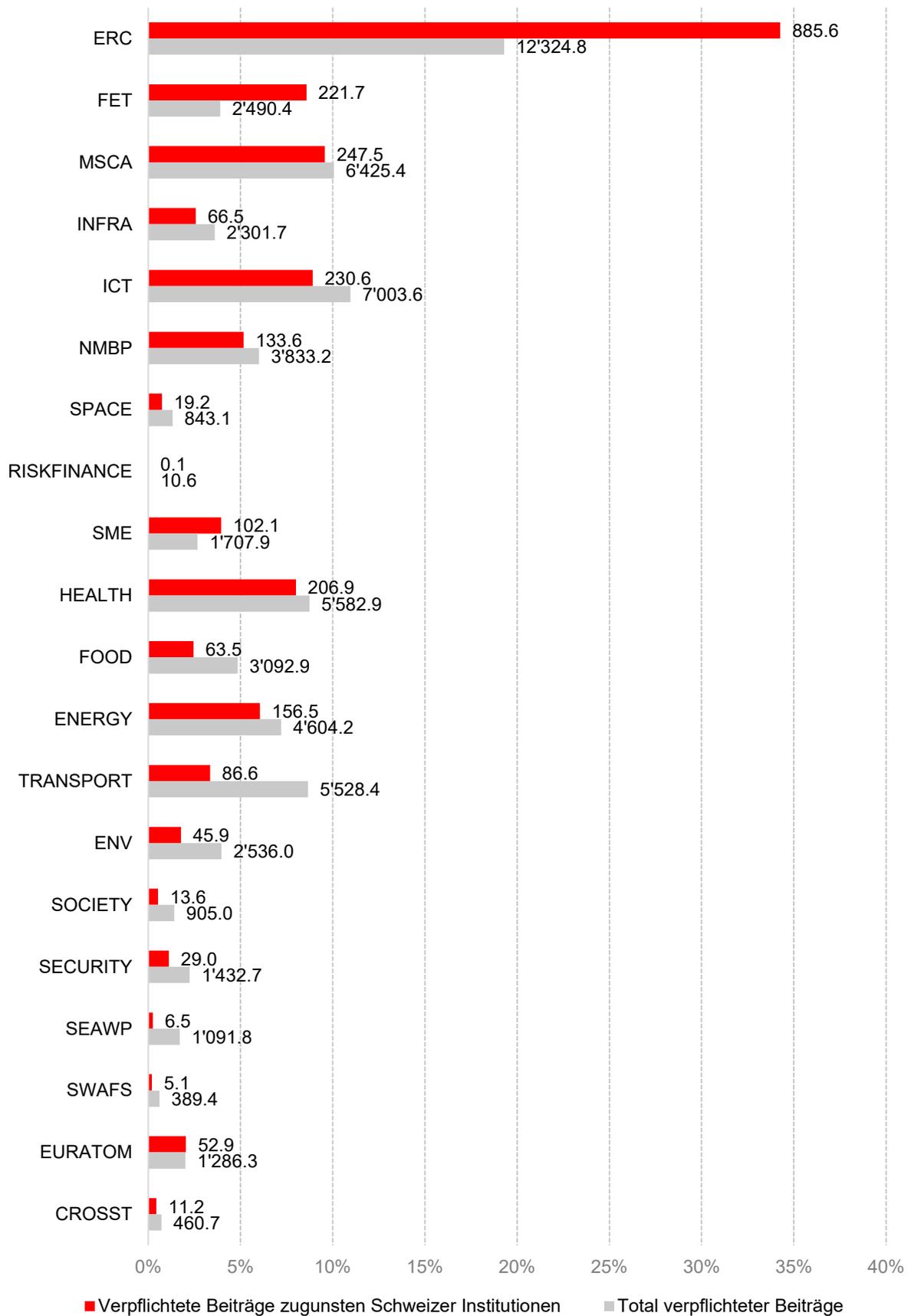


Hinweis: Entspricht Abbildung 16 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018».

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020.

Abbildung 3 zeigt deutlich, dass Schweizer Institutionen vornehmlich wie schon im 7. Rahmenprogramm in den folgenden Forschungsprioritäten oder Programmen tätig sind: bei den Mobilitätsmassnahmen der Marie Skłodowska-Curie Aktionen (MSCA) (909 Beteiligungen), beim Europäischen Forschungsrat (European Research Council, ERC) (486), im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) (429), im Bereich Gesundheit (352) und Energie (285).

Abbildung 4: Beiträge nach Programmbereich (Mio. CHF), dargestellt im jeweiligen Verhältnis



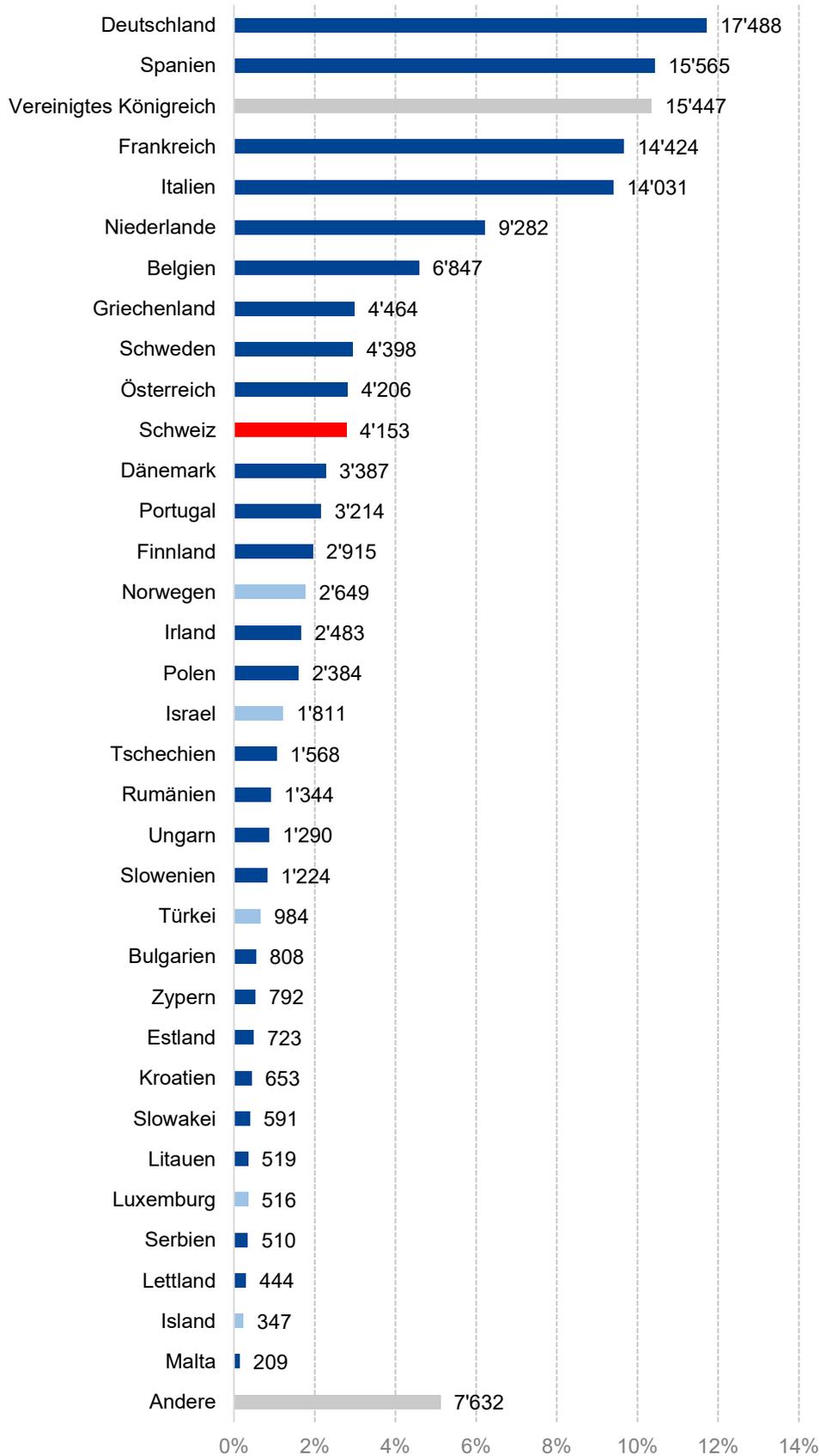
Hinweis: Entspricht Abbildung 17 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018».

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020.

Insgesamt erhielten Schweizer Institutionen bislang Beiträge in der Höhe von 2584,7 Mio. CHF. Die mit Abstand am stärksten geförderten Forschungsbereiche und Instrumente sind im Wesentlichen diejenigen, in denen die Anzahl der Schweizer Beteiligungen hoch war. Auf die ERC-Stipendien entfielen mit Abstand am meisten, nämlich 885,6 Mio. CHF beziehungsweise 34,3% der an Schweizer Institutionen ausbezahlten Beiträge. Dahinter folgen die Marie Skłodowska-Curie Aktionen (247,5 Mio. CHF; 9,6%), die ICT (230,6 Mio. CHF; 8,9%), die zukünftigen und neu entstehenden Technologien (Future and Emerging Technologies, FET) (221,7 Mio. CHF; 8,6%) und der Gesundheitsbereich (206,9 Mio. CHF; 8,0%) (Abbildung 4). Überdurchschnittlich hoch sind die verpflichteten Beiträge in den Bereichen ERC, FET und Innovation in SMEs.

## Die Schweiz im europäischen Vergleich

Abbildung 5: Anteil und Anzahl der Beteiligungen pro Land

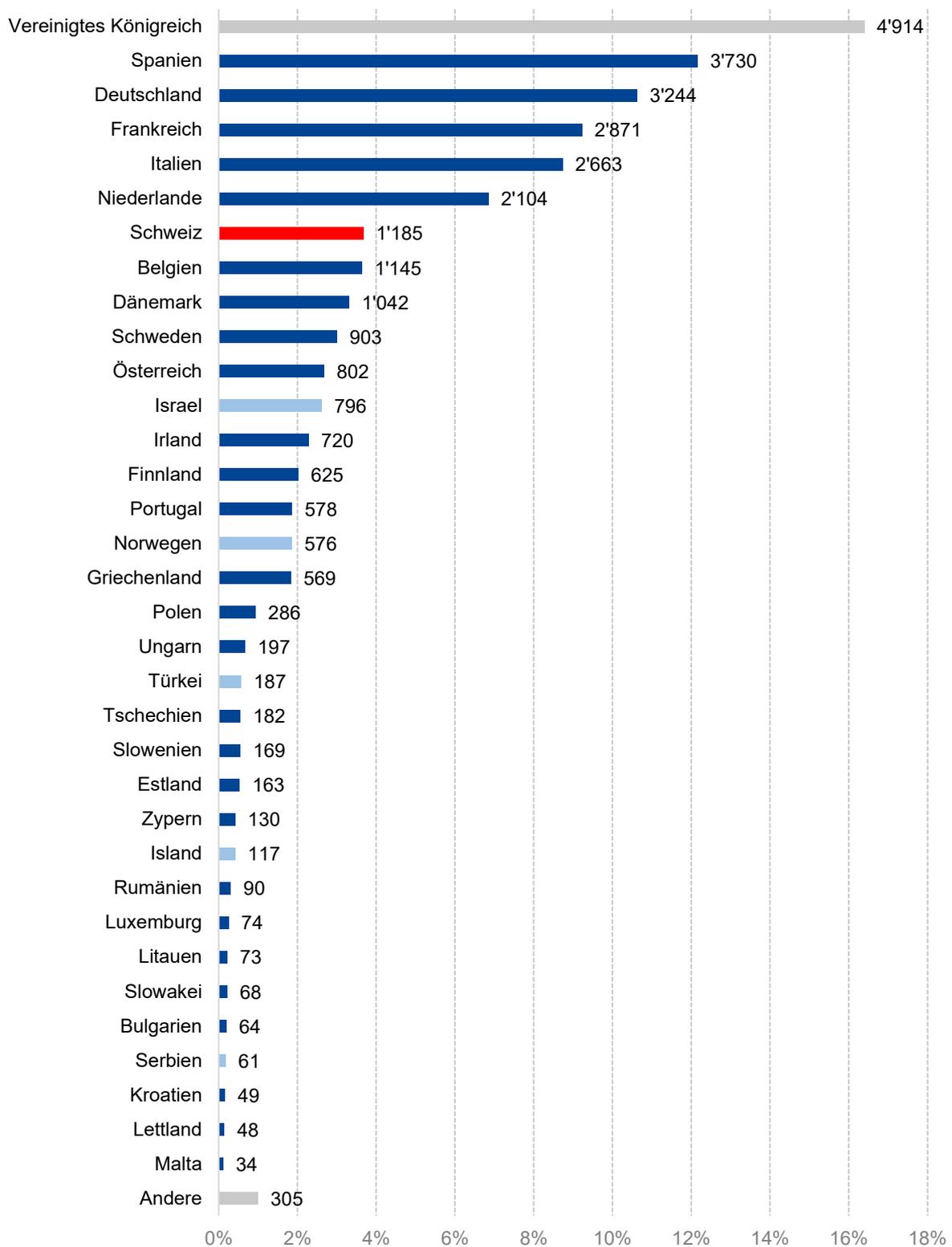


Hinweis: Entspricht Abbildung 22 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018». Abgebildet sind die Mitgliedstaaten der Europäischen Union, das Vereinigte Königreich, sowie die sechs erfolgreichsten assoziierten Länder (Schweiz, Norwegen, Israel, Türkei, Serbien und Island).

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020.

Von den bisher insgesamt 149 302 Projektbeteiligungen entfallen die grössten Anteile, nämlich 11,7% und 10,4%, auf Deutschland und Spanien, gefolgt vom Vereinigten Königreich, Frankreich und Italien (Abbildung 5). Diese grossen Länder führten die Rangliste bereits im 7. Rahmenprogramm an. Nach wie vor ist die Schweiz das assoziierte Land mit den meisten Projektbeteiligungen, vor Norwegen und Israel. Doch während die Schweiz im Vorgängerprogramm an neunter Stelle zu finden war, ist sie nun auf Platz 11 zurückgefallen, was einem Rückgang von 3,2% auf 2,8% aller Beteiligungen entspricht.

Abbildung 6: Anteil und Anzahl der Koordinationen pro Land

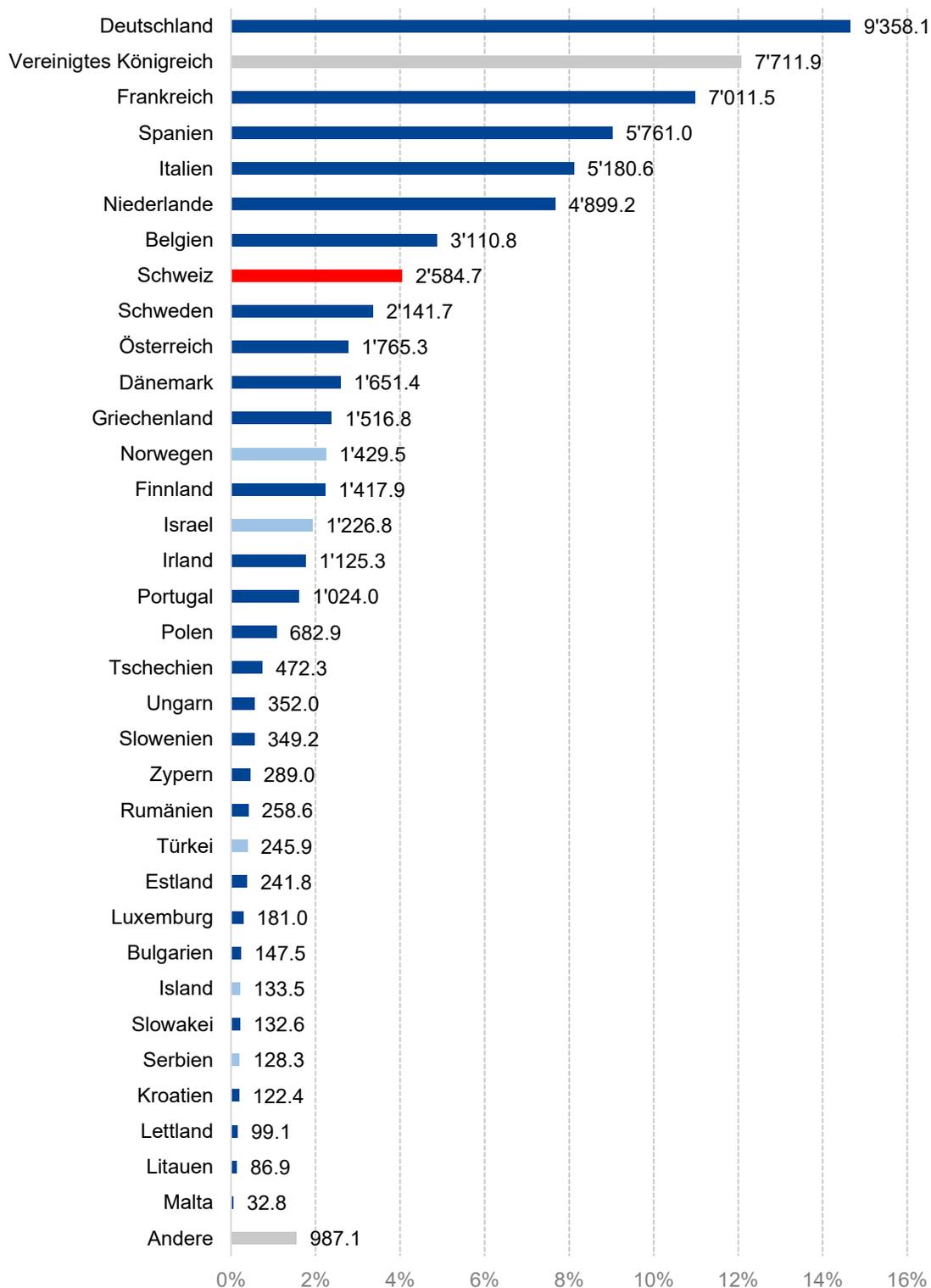


Hinweis: Entspricht Abbildung 24 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018». Abgebildet sind die Mitgliedstaaten der Europäischen Union, das Vereinigte Königreich, sowie die sechs erfolgreichsten assoziierten Länder (Schweiz, Norwegen, Israel, Türkei, Serbien und Island).

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020.

Bei der absoluten Anzahl Projektkoordinationen zeigt sich an der Spitze ein ähnliches Bild wie bei der absoluten Anzahl an Projektbeteiligungen: Das Vereinigte Königreich belegt mit 16,0% aller Koordinationen mit grossem Abstand den ersten Rang vor Spanien mit 12,1% (Abbildung 6). Inzwischen liegt die Schweiz wieder knapp vor Belgien auf dem siebten Rang wie bereits im 7. Rahmenprogramm. Dabei hat sich der Anteil der Koordinationen im zeitlichen Verlauf des Programmes markant verbessert und liegt mittlerweile bei 3,9%. Mitte 2015 betrug der Schweizer Anteil an allen Koordinationen nur gerade 0,3%, was die Schweiz in der europäischen Rangliste auf den 24. Platz verwies.

Abbildung 7: Anteil der verpflichteten Beiträge pro Land

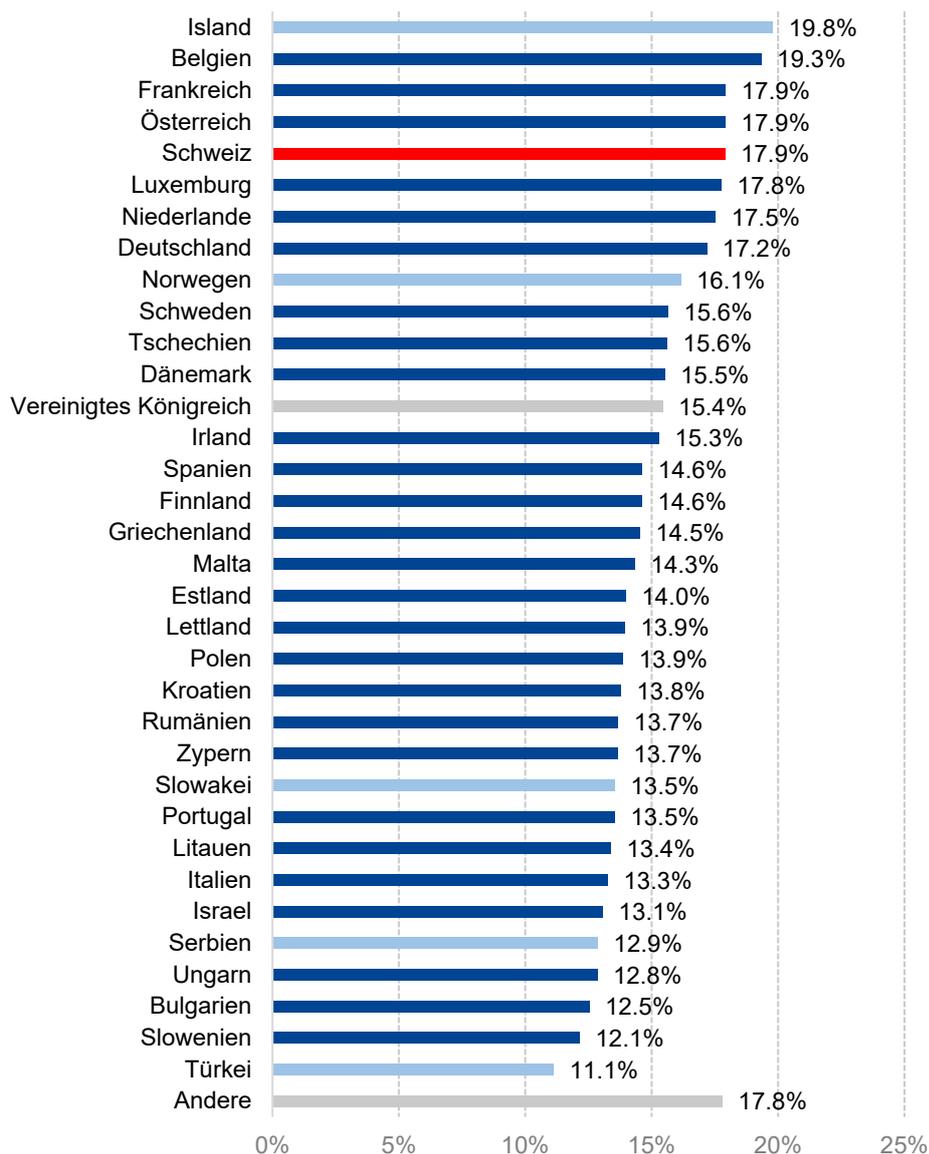


Hinweis: Entspricht Abbildung 26 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018». Abgebildet sind die Mitgliedstaaten der Europäischen Union, das Vereinigte Königreich, sowie die sechs erfolgreichsten assoziierten Länder (Schweiz, Norwegen, Israel, Türkei, Serbien und Island)

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020

Was die Verteilung der verpflichteten Beiträge angeht, so dominieren wie bereits bei der absoluten Anzahl Projektbeteiligungen die grossen europäischen Länder (Abbildung 7). Der grösste Anteil von 9358,1 Mio. CHF bzw. 14,7 % entfällt auf Deutschland, gefolgt vom Vereinigten Königreich mit 12,1% aller Beiträge. Beide Länder führten auch im 7. Rahmenprogramm die Spitze der Beitragsempfänger an, lagen aber dort mit 15,5% (Deutschland) bzw. 15,3% (Vereinigtes Königreich) aller Beiträge fast gleichauf. Mit 4,0% aller Beiträge befindet sich die Schweiz auf dem achten Rang nach Belgien und steht damit in der Liste der assoziierten Staaten an erster Stelle. Diese Platzierung stellt aber eine leichte Verschlechterung dar, da die Schweiz im Vorgängerprogramm die siebtgrösste Beitragsempfängerin war (4,1%).

Abbildung 8: Erfolgsquote der Projektvorschläge nach Land

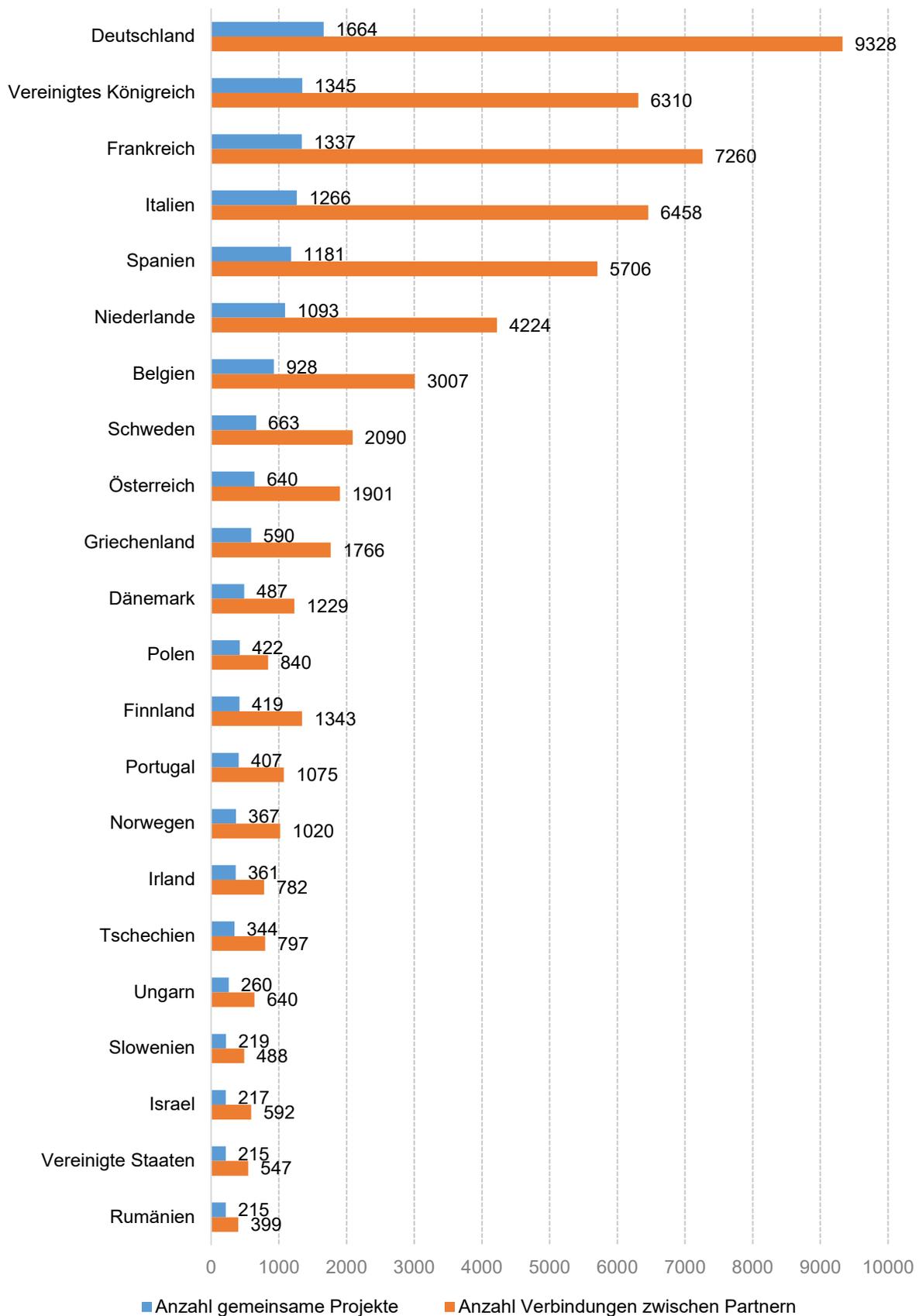


Hinweis: Entspricht Abbildung 28 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018». Abgebildet sind die Mitgliedstaaten der Europäischen Union, das Vereinigte Königreich, sowie die sechs assoziierten Länder mit den meisten Beteiligungen (Schweiz, Norwegen, Israel, Türkei, Serbien und Island).

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020.

Die länderspezifische Erfolgsquote stellt dar, wie erfolgreich ein Land im Wettbewerb um Projektzusage ist. Die Schweiz belegt mit einer Erfolgsquote von 17,9% den sechsten Platz in der europäischen Rangliste, direkt hinter Frankreich und Österreich (Abbildung 8; durch ihre allgemein deutlich geringere Teilnahme sind die Färöer-Inseln in der Abbildung nicht aufgeführt). Mehr als jeder sechste Projektvorschlag einer Schweizer Institution wird somit von der Europäischen Kommission angenommen. Dies ist ein sehr gutes Ergebnis. An erster und zweiter Stelle stehen mit den Färöer-Inseln (20,0 %) und Island (19,8 %) ebenfalls zwei assoziierte Staaten, wobei diese beiden Länder im Vergleich zur Schweiz viel weniger Projekte durchführen. Im Vorgängerprogramm lag die Schweiz auf dem dritten Rang. Im Vergleich zum 7. Rahmenprogramm hat sie also drei Plätze in der Rangliste der Erfolgsquoten verloren. Die Schweizer Erfolgsquote im Vorgängerprogramm betrug noch 25,0% und ist somit um 7,1 Prozentpunkte zurückgegangen. Allerdings fällt auf, dass die Erfolgsraten für alle Länder tiefer sind als im 7. Rahmenprogramm.

Abbildung 9: Anzahl gemeinsame Projekte und kollaborative Verbindungen von Partnern zwischen der Schweiz und anderen Ländern



Hinweis: Entspricht Abbildung 30 in «Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen – Zahlen und Fakten 2018».

Abgebildet sind nur Länder, die mindestens 210 gemeinsame Projekte mit der Schweiz aufweisen. Kollaborationen innerhalb der Schweiz sind nicht Teil der Betrachtung.

Quellen: Europäische Kommission, SBFI, Stand: 3. September 2020.

Abbildung 9 zeigt einerseits die Anzahl der gemeinsamen Projekte zwischen der Schweiz und anderen Ländern, das heisst die Anzahl Projekte, an welchen mindestens je ein Partner aus der Schweiz und dem jeweiligen Land beteiligt ist. Andererseits ist die Anzahl der kollaborativen Verbindungen zwischen der Schweiz und anderen Ländern abgebildet. Diese Zahl entspricht der Anzahl paarweiser Verbindungen und damit aller potenziell möglichen Kollaborationen zwischen Partnern aus der Schweiz und aus dem jeweiligen Land. Anders als beim ersten Indikator wird somit berücksichtigt, wie viele Partner aus den beiden Ländern in gemeinsamen Projekten involviert sind.