 Kommunikative Einflussfaktoren auf  
Covid-19-Präventionsverhalten

Analyse zur Einführung der SwissCovid App  
und dem Maskenobligatorium im öffentlichen Verkehr

Prof. Dr. Thomas Friemel, Dr. Sarah Geber, Dr. Claudia Poggiolini,  
Michelle Scheuermeier

15. Oktober 2020

Zuhanden von  
Bundesamt für Gesundheit BAG  
Abteilung Kommunikation und Kampagnen  
Schwarzenburgstrasse 157  
3003 Bern

Kontakt  
IaKom GmbH  
Prof. Dr. Thomas N. Friemel  
Zürichbergstrasse 124  
8044 Zürich

friemel@iakom.ch  
+41 79 285 88 47  
www.iakom.ch

## Inhaltsübersicht

1	Management Summary.....	4
2	Einleitung.....	6
3	Covid-19.....	8
3.1	Wahrnehmung der Diskussion zum Coronavirus.....	8
3.2	Wahrgenommene Gefährdung durch Covid-19.....	9
3.3	Kommunikation als Prädiktor für die Gefährdungswahrnehmung durch Covid-19.....	10
4	SwissCovid App.....	11
4.1	Kommunikation zur SwissCovid App.....	11
4.1.1	Kampagne zur SwissCovid App.....	11
4.1.2	Wahrnehmung der Diskussion zur SwissCovid App.....	12
4.2	Akzeptanz der SwissCovid App.....	13
4.2.1	Wahrgenommene Gefährdung durch die SwissCovid App.....	13
4.2.2	Wahrnehmung der sozialen Normen zur SwissCovid App.....	14
4.2.3	Wahrnehmung der Wirksamkeit der SwissCovid App.....	15
4.2.4	Installation und Nutzung der SwissCovid App.....	16
4.3	Prädiktoren der Akzeptanz der SwissCovid App.....	20
4.3.1	Die Kampagne als Prädiktor der Wahrnehmung der SwissCovid App.....	20
4.3.2	Kommunikation als Prädiktor der Wahrnehmungen von SwissCovid App und Corona-Krise.....	24
4.3.3	Wahrnehmungen als Prädiktoren der Nutzung der SwissCovid App.....	29
5	Maskentragen.....	31
5.1	Wahrnehmung der Diskussion zum Maskentragen.....	31
5.2	Akzeptanz Maskentragen.....	32
5.2.1	Wahrnehmung der sozialen Normen zum Maskentragen.....	32
5.2.2	Wahrnehmung der Wirksamkeit des Maskentragens.....	34
5.2.3	Verhalten Maskentragen.....	35
5.3	Prädiktoren der Akzeptanz des Maskentragens.....	36
5.3.1	Diskussion als Prädiktor der Wahrnehmungen zum Maskentragen.....	36
5.3.2	Wahrnehmungen als Prädiktoren des Maskentragens.....	39
6	Anhang.....	42
6.1	Covid-19.....	42
6.1.1	Wahrgenommene Diskussion zum Coronavirus.....	42
6.1.2	Wahrgenommene Gefährdung durch Covid-19.....	43
6.2	SwissCovid App.....	44
6.2.1	Kommunikation zur SwissCovid App.....	44
6.2.2	Akzeptanz der SwissCovid App.....	47

6.4	Maskentragen.....	52
6.4.1	Wahrgenommene Diskussion zum Maskentragen.....	52
6.4.2	Akzeptanz Maskentragen.....	53
7	Methodenbeschreibung.....	59
7.1	Feldarbeit.....	59
7.2	Repräsentativität.....	59
8	Literaturverzeichnis.....	60

## 1 Management Summary

Die Nutzung der SwissCovid App und das Tragen von Masken sind zwei Präventionsansätze, die im Sommer 2020 zur Eindämmung der Corona-Pandemie lanciert wurden. Die SwissCovid App ergänzt das Contact Tracing der Kantone, indem es die Identifizierung von Personen erleichtert, welche möglicherweise durch eine positiv getestete Person infiziert wurden. Durch die umfassenden Datenschutzvorkehrungen sind nur indirekte Schätzungen zur Verbreitung der App und keine Rückschlüsse auf die Soziodemografie der Nutzer\*innen möglich. Auch bzgl. des Tragens von Masken liegen bisher kaum Forschungsbefunde für die Schweiz vor. Die Abteilung Kommunikation und Kampagnen des Bundesamts für Gesundheit hat deshalb das Institut für angewandte Kommunikationsforschung (IaKom) damit beauftragt, diese beiden Präventionsverhalten sowie die damit zusammenhängenden Einflussfaktoren zu untersuchen. Die so gewonnenen Einblicke sollen dem besseren Verständnis der aktuellen Situation dienen und als Grundlage für die Entwicklung von kommunikativen Strategien für die Förderung dieser Präventionsmassnahmen genutzt werden können. IaKom hat zu diesem Zweck einen Fragebogen entwickelt, der es ermöglicht, auf Basis des C-ENT Model of Protective Behavior (Friemel & Geber, under review; Abbildung 1) den Einfluss verschiedener Kommunikationsformen (redaktionelle Medien, Soziale Medien und persönliche Kommunikation), verhaltensbezogener Wahrnehmungen (wahrgenommene Wirksamkeit des propagierten Verhaltens, soziale Normen und Gefahr) und soziodemografischer Einflussfaktoren auf das Präventionsverhalten zu untersuchen. Der vorliegende Schlussbericht beinhaltet sowohl deskriptive Analysen zur Nutzung der SwissCovid App und zum Tragen von Masken als auch (Multivariate)-Detailanalysen zu den Zusammenhängen zwischen der Form der Kommunikation, der verhaltensbezogenen Wahrnehmungen und dem entsprechenden Präventionsverhalten.

Die Datenerhebung erfolgte vom 3. bis zum 12. Juli 2020 durch das Marktforschungsinstitut Intervista und startete damit ca. eine Woche nach dem Release der SwissCovid App am 25. Juni. Da die Einführung der Maskenpflicht in den öffentlichen Verkehrsmitteln mitten in der Datenerhebung erfolgte (6. Juli), kann zudem der Einfluss dieser Massnahme untersucht werden. Die Stichprobe wurde nach Alter, Geschlecht und Sprachregion (gekreuzt) quotiert und umfasste 1'535 Personen zwischen 14 und 85 Jahren, die aus dem Panelpool des Umfrageinstituts rekrutiert wurden (Rücklaufquote 23%, Abbruchquote 15%).

Bei der Wahrnehmung der Diskussion rund um Corona bestätigen sich inhaltsanalytische Befunde zur Dominanz des Themas in der Medienöffentlichkeit (Eisenegger, 2020). Die Wahrnehmung dieser Diskussion in den Nachrichtenmedien, den Sozialen Medien und der persönlichen Kommunikation (Friemel, Geber, Egli, 2020; Friemel, Geber, Egli & Udris, 2020) ist die Voraussetzung dafür, dass diese einen Einfluss auf zentrale Wahrnehmungsdimensionen hat, welche wiederum das Präventionsverhalten beeinflussen. Gleichzeitig zeigt sich, dass die verschiedenen kommunikativen Einflüsse nur zu geringen Unterschieden bei der wahrgenommenen Gefährdung durch das Coronavirus führen. Die wahrgenommene Gefährdung ist als moderat einzustufen, und zwar sowohl bzgl. der Wahrscheinlichkeit einer Ansteckung (susceptibility) als auch dem erwarteten Schweregrad einer Erkrankung (severity).

Bei der SwissCovid App wurde die Kampagne des BAG als weiterer Kommunikationskanal berücksichtigt, der einen Einfluss auf verhaltensbezogene Wahrnehmungen und Verhalten

haben kann. Dabei zeigt sich, dass durch die Kampagne des BAG und die übrige Kommunikation zum Coronavirus und zur SwissCovid App die Wahrnehmungen so beeinflusst werden, dass sich diese positiv auf die Nutzung der SwissCovid App bzw. die Intention zu deren Nutzung auswirken. Dies trifft insbesondere auf die wahrgenommene Norm im eigenen sozialen Umfeld und die Wirksamkeit der App zu. Die Analysen zeigen denn auch, dass die Kampagne des BAG und die Medienberichterstattung als häufigste Auslöser für die Installation der SwissCovid-App angegeben werden. Neben der insgesamt positiven Wahrnehmung der SwissCovid App muss auch festgestellt werden, dass sich die andauernde Diskussion rund um den Datenschutz negativ auswirkt. Die Entscheidung für oder gegen die Nutzung der SwissCovid App scheint somit unter anderem von einem Abwägen der Gefährdung durch den Virus und einer Datenschutzgefährdung abzuhängen. Es besteht deshalb nach wie vor ein grosser Informationsbedarf bzgl. der Art der Daten, die gespeichert werden, dem Ort der Speicherung und dahingehend, wer Zugriff auf die gespeicherten Daten hat.

Auch beim Maskentragen können die vermuteten Zusammenhänge zwischen kommunikativen Einflüssen, den zentralen Wahrnehmungen (soziale Normen, Wirksamkeit und Gefahren einschätzung) und dem Verhalten bzw. der Verhaltensintention festgestellt werden. Demnach wirkt sich die Diskussion rund um Corona und die Masken insgesamt positiv auf das Maskentragen aus, und das Maskentragen wird als sehr wirksame Massnahme zum Schutz vor einer Ansteckung eingeschätzt.

Über beide Präventionsmassnahmen zeigt sich das Muster, dass die wahrgenommene Gefahr, die von Corona ausgeht, keinen oder nur einen untergeordneten Einfluss auf das Präventionsverhalten hat. Als stärkster Prädiktor für das erwünschte Verhalten kann in beiden Fällen die Selbstwirksamkeitserwartung identifiziert werden. Für die Wahl geeigneter Präventionsmassnahmen und deren Kommunikation ist es also entscheidend, die Einfachheit der Umsetzung sicherzustellen bzw. zu unterstreichen. Darüber hinaus spielt bei beiden Themen auch die soziale Norm eine wichtige Rolle. Die Stärke des Einflusses variiert hier aber zwischen den Themen bzw. es gilt, weitere Subdimensionen wie die injunktive und deskriptive Norm bzw. verschiedene Referenzgruppen (soziales Umfeld vs. Schweizer Bevölkerung) zu unterscheiden.

Die Einflussstärke der verschiedenen Faktoren kann zur Entwicklung der zukünftigen Kommunikationsstrategie genutzt werden. Demnach erscheinen insbesondere positiv formulierte Botschaften zur Selbstwirksamkeit als zielführend, während von einer Betonung der von Covid-19 ausgehenden Gefahr bei der Propagierung konkreter Präventionsmassnahmen eher abgesehen werden sollte. Für die Identifizierung verschiedener soziodemografischer Zielgruppen sind im Anhang des Berichts zudem die wichtigsten Variablen nach Alter, Geschlecht und Sprachregion aufgeschlüsselt.

## 2 Einleitung

Die globale Verbreitung des Coronavirus wurde von der WHO am 11. März 2020 offiziell zur Pandemie erklärt (WHO, 2020a). Zum Zeitpunkt der Befragung Anfang Juli waren weltweit bereits 16 Millionen bestätigte, durch das Virus Infizierte erfasst, davon verstarben 400'000 an den Folgen der Covid-19 Erkrankung (2020b). In der Schweiz waren zu diesem Zeitpunkt über 32'000 Covid-19-Erkrankungen bestätigt, dabei verstarben fast 1700 Personen im Zusammenhang mit einer Covid-19-Erkrankung (BAG, 2020a). Um die Pandemie in der Schweiz einzudämmen und die kantonalen Behörden zu unterstützen, lancierte das Bundesamt für Gesundheit am 25. Juni 2020 die SwissCovid App, deren Installation freiwillig ist. Die App ergänzt das Contact Tracing der Kantone, indem es die Identifizierung von Personen erleichtert, welche möglicherweise durch eine positiv getestete Person infiziert wurden. Zudem erliess das BAG am 6. Juli eine Maskenpflicht in den öffentlichen Verkehrsmitteln (BAG, 2020b). Die Verfügung einer Maskenpflicht an weiteren öffentlichen Orten (z. B. Läden) erfolgte auf kantonaler Basis und zumeist erst nach der Erhebung der hier ausgewerteten Daten<sup>1</sup>. Studien zeigen, dass der Erfolg solcher Massnahmen zur Pandemiebekämpfung wesentlich von der Kooperationsbereitschaft der Bevölkerung bezüglich des Präventionsverhaltens abhängt (Fong et al., 2020; Leppin & Aro, 2009). Dies insbesondere dort, wo keine Verpflichtung zum entsprechenden Präventionsverhalten besteht (z. B. Installation einer App).

Um den Erfolg der erwähnten Präventionsmassnahmen und der kommunikativen Strategien zur Förderung dieser Präventionsmassnahmen zu überprüfen, hat die Abteilung Kommunikation und Kampagnen des Bundesamtes für Gesundheit das Institut für angewandte Kommunikationsforschung (iaKom) beauftragt, die Nutzung der SwissCovid App und das freiwillige Tragen von Gesichtsmasken sowie die jeweiligen kommunikativen Prädiktoren in der Schweizer Bevölkerung in den drei grossen Sprachregionen (D, F, I) zu untersuchen.

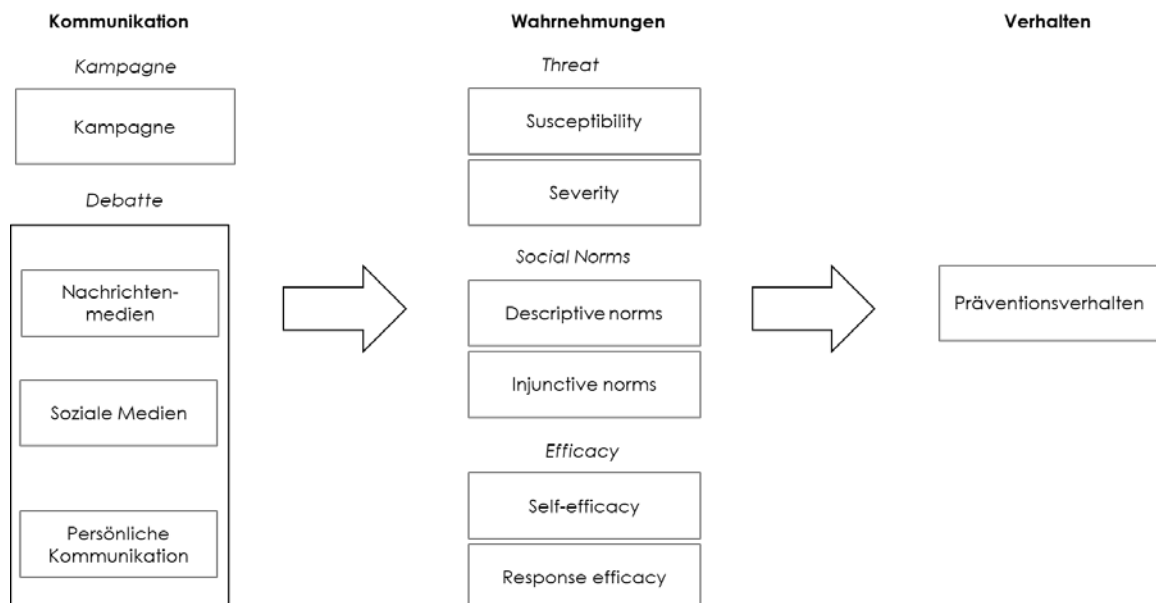
In der bisherigen Forschung hat sich gezeigt, dass verschiedene Formen von Kommunikation im Zusammenhang stehen mit der individuellen Wahrnehmung der Gesundheitsgefährdung und des propagierten Präventionsverhaltens, welche wiederum wichtige Prädiktoren dafür sind, ob das Präventionsverhalten ausgeführt wird (Ajzen, 1991; Janz & Becker, 1984; Rogers, 1975; Witte, 1992;). Friemel und Geber haben auf der Basis der Theory of Planned Behavior (TPB, Ajzen, 1991), dem Health Belief Model (HBM, Janz & Becker, 1984), der Protection Motivation Theory (PMT, Rogers, 1975) und dem Extended Parallel Process Model (EPPM, Witte, 1992) das C-ENT Model of Protective Behavior entwickelt und auf Covid-19-Präventionsverhalten angewendet (under review). Bei den kommunikativen Einflussfaktoren werden darin der Einfluss redaktioneller Medien, die Nutzung von Sozialen Medien und die persönliche Kommunikation unterschieden. Für den vorliegenden Forschungsbericht werden diese Kommunikationsformen um den möglichen Einfluss der Kommunikationskampagne des BAG erweitert (vgl. Abbildung 1). Bei der Wahrnehmung wird zwischen der Gefährdung durch das Coronavirus und der Einschätzung der Schutzmassnahmen unterschieden, wobei sich letzteres in die Komponenten der sozialen

---

<sup>1</sup> Der Kanton Jura führte ab 6. Juli und der Kanton Waadt ab 8. Juli die Maskenpflicht in Einkaufsläden ein.

Norm und die Wirksamkeit unterteilen lässt. Gemäss den oben erwähnten Theorien und Modellen lassen sich diese drei Faktoren in je zwei Bestandteile unterteilen. Bei der wahrgenommenen *Gefährdung* durch das Coronavirus sind dies die wahrgenommene Verletzlichkeit, also die Wahrscheinlichkeit, infiziert zu werden (susceptibility), und der wahrgenommene Schweregrad (severity) der Krankheit. Die wahrgenommene *Norm* wird unterteilt in eine wahrgenommene deskriptive Norm – die wahrgenommene Prävalenz des Verhaltens in einer Referenzgruppe –, und in die injunktive Norm – die wahrgenommene Befürwortung des Verhaltens in einer Referenzgruppe (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990). Bei der wahrgenommenen *Wirksamkeit* (efficacy) des Präventionsverhaltens lässt sich schliesslich zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung (self-efficacy), also dem Zutrauen das Präventionsverhalten ausführen zu können, und der Ergebnis-Wirksamkeit (response efficacy) unterscheiden, welche sich darauf bezieht, ob das Präventionsverhalten auch zum erwünschten Ziel führt.

Abbildung 1 Erweitertes C-ENT Modell für Covid-19 Präventionsverhalten



Modell in Anlehnung an das C-ENT Model of Protective Behavior (Friemel & Geber, under review)

Dieser Forschungsbericht zu den kommunikativen Strategien für die Förderung von Covid-19-Präventionsverhalten baut auf diesem erweiterten C-ENT Model of Protective Behavior auf, indem die darin enthaltenen Einflussfaktoren die Entwicklung des Fragebogens anleiteten und die vermuteten Wirkungszusammenhänge korrelativ geprüft werden.

Der vorliegende Bericht gliedert sich in drei Hauptteile, je ein Kapitel thematisiert die Covid-19-Erkrankung (Kapitel 3), die Nutzung der SwissCovid App (Kapitel 4) und das Maskentragen (Kapitel 5). Dabei werden sowohl deskriptive Analysen zur Nutzung der SwissCovid- App und zum Tragen von Masken als auch (Multivariate)-Detailanalysen zu den Zusammenhängen zwischen der Form der Kommunikation, der Wahrnehmungen und dem entsprechenden Präventionsverhalten dargestellt und eingeordnet. Die Aufschlüsselung der wichtigsten Variablen nach Sprachregion, Alter und Geschlecht ist im Anhang integriert.

Die Datenerhebung erfolgte vom 3. bis zum 12. Juli 2020 durch das Marktforschungsinstitut Intervista und startete damit ca. eine Woche nach dem Release der SwissCovid App am 25. Juni. Die Stichprobe wurde nach Alter, Geschlecht und Sprachregion (gekreuzt) quotiert und umfasste 1'535 Personen zwischen 14 und 85 Jahren, die aus dem Panelpool des Umfrageinstituts rekrutiert wurden (Rücklaufquote 23%, Abbruchquote 15%).

### 3 Covid-19

Gemäss den gängigsten Gesundheitsverhaltensmodellen (u.a. HBM, PMT, EPPM) ist die Gefährdungswahrnehmung ein wesentlicher Prädiktor für gesundheitsförderndes Verhalten (Janz & Becker, 1984; Rogers, 1975; Witte, 1992). Um das Präventionsverhalten der Schweizer Bevölkerung bezüglich Covid-19 verstehen zu können, muss also zunächst die Gefährdungswahrnehmung im Hinblick auf eine Covid-19-Erkrankung bestimmt werden. Ein Teilaspekt der Gefährdungswahrnehmung beinhaltet die wahrgenommene Verletzlichkeit, also die subjektiv wahrgenommene Wahrscheinlichkeit, an Covid-19 zu erkranken (susceptibility). Ein weiterer Teilaspekt besteht in der Wahrnehmung des Schweregrades der Covid-19-Erkrankung (severity). Da die effektive Gefahr, die von einem Virus ausgeht für die meisten Menschen nicht einschätzbar ist, muss davon ausgegangen werden, dass die Gefährdungswahrnehmung von der Diskussion in den Medien (Nachrichtenmedien und Soziale Medien), aber auch vom Austausch in der persönlichen Kommunikation abhängig ist. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Kapitel zuerst die Kommunikation rund um das Coronavirus bzw. deren Wahrnehmung in der Bevölkerung untersucht (Abschnitt 3.1), bevor die Gefährdungswahrnehmung hinsichtlich der Covid-19-Erkrankung analysiert wird. Die Kampagne des BAG wird in diesem Kapitel ausgeklammert, da sich die Kampagne, welche zum Zeitpunkt der Befragung lief, spezifisch auf die SwissCovid App bezog. Die BAG-Kampagne wird im Kapitel zur SwissCovid App (Kapitel 4) bzw. den entsprechenden Abschnitten (Kapitel 4.1.1 und 4.3.1) genauer diskutiert.

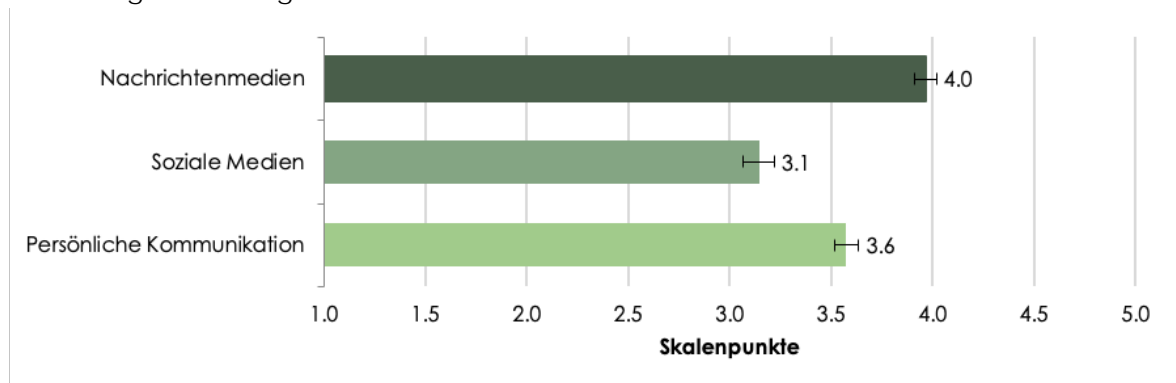
#### 3.1 Wahrnehmung der Diskussion zum Coronavirus

- Das Coronavirus ist in allen Kommunikationsformen präsent bzw. teilweise sogar dominant.
- Durch die Präsenz des Themas sind die Voraussetzungen für einen Einfluss auf Einstellung und Verhalten gegeben.

Aus Abbildung 2 wird ersichtlich, dass die Diskussion zum Coronavirus insbesondere in den Nachrichtenmedien und im persönlichen Gespräch als häufig vorkommendes Thema wahrgenommen wird. Auch die wahrgenommene Häufigkeit in den Sozialen Medien liegt über dem Skalenmittelpunkt von 3. Dies bestätigt inhaltsanalytische Befunde (Eisenegger, 2020) und verdeutlicht die zeitweise Dominanz des Themas in der alltäglichen Kommunikation, der man sich kaum entziehen konnte (Friemel, Geber, Egli, 2020; Friemel, Geber, Egli & Udriș, 2020). Dies bedeutet, dass die Voraussetzung für eine potenzielle Wirkung kommunikativer Einflüsse klar gegeben ist.



Abbildung 2 Wahrgenommene Diskussion zum Coronavirus



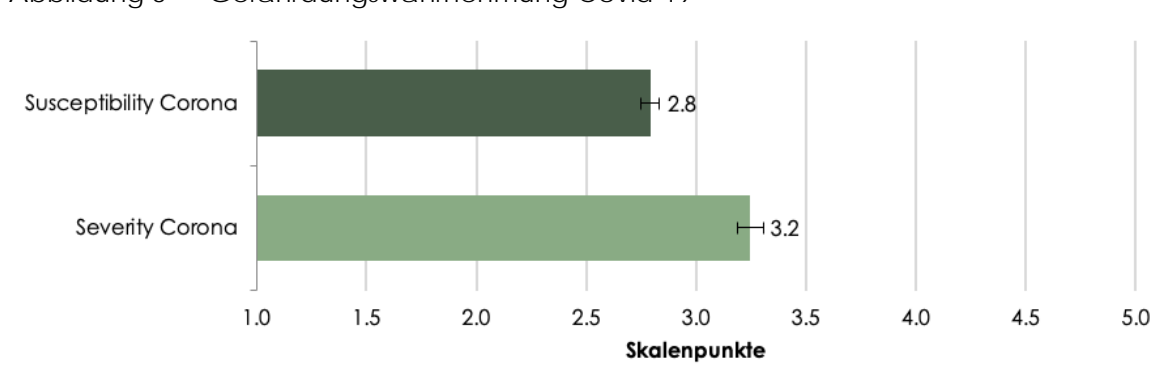
Fragen (F5.8-5.9, F6.8-6.9, F7.8-7.9): «Wenn Sie an die Berichterstattung der Nachrichtenmedien (TV, Radio, Print, Online-News)», «...Beiträgen in den Sozialen Medien (Facebook, Instagram, Twitter oder Snapchat)» bzw. «...den persönlichen Austausch mit anderen zum Coronavirus denken (persönlich, telefonisch oder über Messenger wie WhatsApp), wie häufig wurden dann die folgenden Aspekte thematisiert?» Gefahr einer Ansteckung mit dem Coronavirus, Gefahren einer zweiten Verbreitungswelle. Skala: 1 «nie» bis 5 «sehr häufig». n=1'283. Filter: Die Frage nach den Sozialen Medien wurde nur gestellt, wenn mindestens ein soziales Medium genutzt wurde.

### 3.2 Wahrgenommene Gefährdung durch Covid-19

- Die Befragten nehmen die Gefahr einer Covid-19 Erkrankung durchaus wahr, stufen diese aber nicht als sehr hoch ein.

Aus Abbildung 3 wird ersichtlich, dass sowohl Aussagen zur Wahrscheinlichkeit, an Covid-19 zu erkranken (susceptibility) als auch zum Schweregrad der Covid-19-Erkrankung (severity) moderate Zustimmung erfahren. Dies bedeutet, dass die Gefahr durchaus wahrgenommen wird, sie aber auch keine Dominanz aufweist.

Abbildung 3 Gefährdungswahrnehmung Covid-19



Frage (F18.1-18.3 und F18.6-18.8): Susceptibility: «Das Risiko ist gross, dass ich an Covid-19 erkrankte; Es ist wahrscheinlich, dass ich an Covid-19 erkrankte; Ich halte es für unwahrscheinlich, dass ich an Covid-19 erkrankte»; Severity: «Wenn ich an Covid-19 erkrankte, hat das ernsthafte Konsequenzen für meine Gesundheit; Eine Erkrankung an Covid-19 hätte weitreichende negative Folgen für mich; Eine Covid-19-Erkrankung wäre schlimm für mich». Skala 1 «stimme überhaupt nicht zu» bis 5 «stimme voll und ganz zu». n=1'535.

### 3.3 Kommunikation als Prädiktor für die Gefährdungswahrnehmung durch Covid-19

- Die persönliche Kommunikation nimmt eine bedeutende Rolle hinsichtlich der Gefährdungswahrnehmung durch Corona ein; sie erhöht die wahrgenommene Wahrscheinlichkeit sowie den wahrgenommenen Schweregrad einer Covid-19 Erkrankung.

Tabelle 1 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Kommunikation zum Coronavirus und der Gefährdungswahrnehmung durch den Virus

	Susceptibility Corona (F18.1, F18.2, F18.3)		Severity Corona (F18.6, F18.7, F18.8)	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Nachrichtenmedien Corona (F5.8, 5.9)	-.029	.341	.075*	.015
Soziale Medien Corona (F6.8, 6.9)	.034	.251	.111***	<.001
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8, 7.9)	.207***	<.001	.107***	<.001

Anmerkung: Susceptibility Corona:  $F(3, 1279) = 19.421, p < .001, R = .209, R^2 = .044, \text{korrigiertes } R^2 = .041$ . Severity Corona:  $F(3, 1279) = 21.714, p < .001, R = .220, R^2 = .048, \text{korrigiertes } R^2 = .046$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Um zu eruieren, ob es einen Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Kommunikation rund um das Coronavirus und der Gefährdungswahrnehmung durch dieses Virus gibt, wurden multivariate Regressionsanalysen durchgeführt. Dabei zeigt sich die bedeutende Rolle der persönlichen Kommunikation: Je häufiger Corona ein Thema in der persönlichen Kommunikation ist, desto höher wird die Wahrscheinlichkeit eingeschätzt, an Covid-19 zu erkranken ( $\beta = .207, p < .001$ ) und von einem schwereren Verlauf der Erkrankung ausgegangen ( $\beta = .101, p < .001$ ). Der wahrgenommene Schweregrad hängt zudem mit der Wahrnehmung der Häufigkeit des Themas in den Nachrichtenmedien ( $\beta = .075, p = .015$ ) und den Sozialen Medien zusammen ( $\beta = .111, < .001$ ). Je häufiger das Thema in den Nachrichtenmedien und sozialen Medien wahrgenommen wird, desto eher wird eine Covid-19-Erkrankung als schwerwiegend eingeschätzt. Die Erklärungskraft dieser Faktoren ist mit knapp 5% Varianzaufklärung jedoch eher klein. Ob dieser Zusammenhang das Ergebnis einer Wirkung der Kommunikation auf die Gefährdungswahrnehmung ist, lässt sich aufgrund des vorliegenden Studiendesigns (nur ein Messzeitpunkt) empirisch nicht zweifelsfrei bestimmen. Aufgrund der bisherigen Befunde zum Thema Covid-19 und den theoretischen Modellen kann dennoch davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei um Medienwirkungen handelt. Das heisst, dass das Kommunikationsverhalten einen gewissen (wenn auch nicht besonders starken) Einfluss auf die Gefährdungswahrnehmung hat.

## 4 SwissCovid App

Die SwissCovid App wurde am 25. Juni 2020 vom BAG als weitere Unterstützung zur Eindämmung der Corona-Pandemie veröffentlicht. Die Nutzung dieser App kann also als Präventionsverhalten bezeichnet werden. Um die SwissCovid App bekannt zu machen, lancierte das BAG eine Kampagne; die App wurde aber auch in den Massenmedien, in den Sozialen Medien und in der persönlichen Kommunikation häufig thematisiert und eingehend diskutiert. Abschnitt 4.1 befasst sich deshalb mit der Diskussion rund um die SwissCovid App, um zu prüfen, ob auch hier die Voraussetzung für einen kommunikativen Einfluss auf Einstellung und Verhalten gegeben ist. Anschliessend wird die Akzeptanz der SwissCovid App erörtert, indem die Wahrnehmungen zum Präventionsverhalten und anschliessend die Nutzung der SwissCovid App (Abschnitt 4.2) dargestellt werden. Die Zusammenhänge dieser beiden Aspekte und der potenzielle Einfluss der Kampagne auf die Bevölkerung wird dann in Abschnitt 4.3 analysiert.

### 4.1 Kommunikation zur SwissCovid App

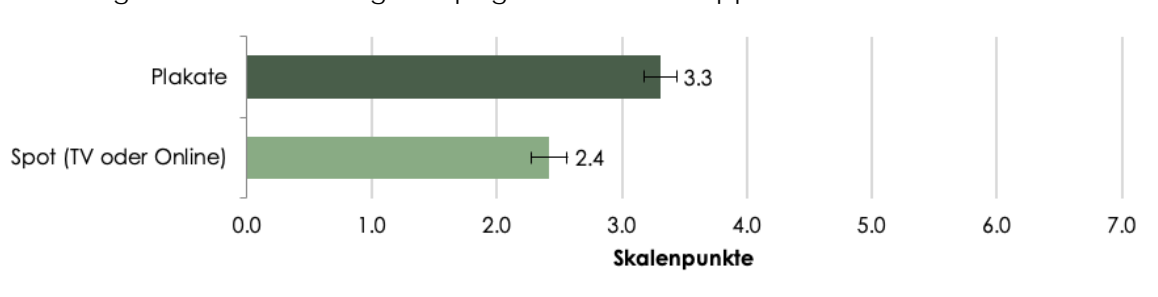
Bereits für die Anfangsphase der Corona-Krise wurde festgestellt, dass die Berichterstattung in den Nachrichtenmedien, der Austausch in den Sozialen Medien und die persönliche Kommunikation einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Gefahr durch das Coronavirus, die Wahrnehmung der Wirksamkeit des Präventionsverhaltens und die wahrgenommenen sozialen Normen zum Präventionsverhalten haben (Friemel & Geber, under review). Um zu eruieren, woher die Befragten über die SwissCovid App informiert wurden, wird nachfolgend unterschieden, wie häufig sie die Kampagne des BAG zur SwissCovid App gesehen haben und wie häufig in den traditionellen Nachrichtenmedien und in sozialen Netzwerken die SwissCovid App thematisiert wurde (gemäss der Wahrnehmung der Befragten).

#### 4.1.1 Kampagne zur SwissCovid App

- Die Befragten geben an, die Plakate an durchschnittlich 3 der letzten 7 Tage gesehen zu haben.
- Der Spot wurde mit durchschnittlich 2 Tagen etwas weniger häufig gesehen.

80% der Befragten geben an, entweder das Plakat und/oder den Spot mindestens an einem der vergangenen sieben Tage gesehen zu haben. Im Durchschnitt werden die Plakate an drei und der Spot an zwei der letzten sieben Tage gesehen.

Abbildung 4 Wahrnehmung Kampagne SwissCovid App



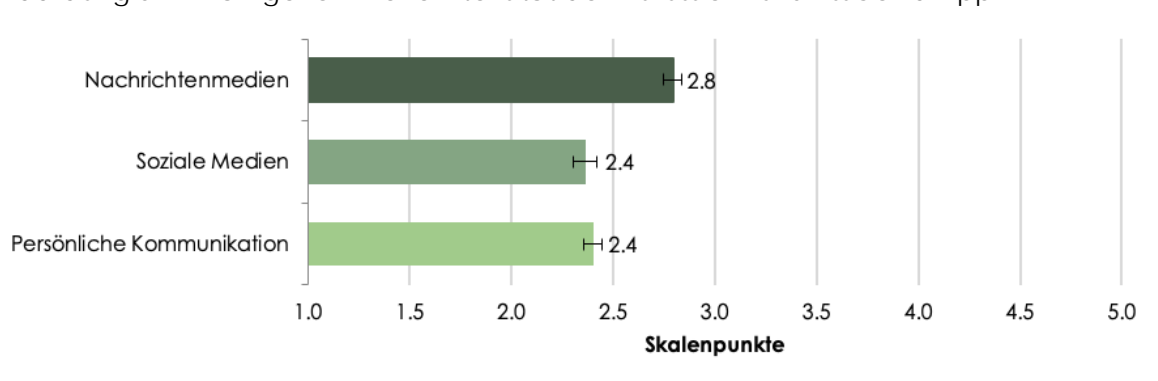
Frage (F4): «Wie häufig haben Sie in den letzten sieben Tagen die neue Kampagne des Bundesamts für Gesundheit (BAG) gesehen, welche sich auf die neue «SwissCovid App» (Tracing-App des BAG) bezieht?». Skala: 0 «nie» bis 7 «an 7 Tagen». n=1'313.

#### 4.1.2 Wahrnehmung der Diskussion zur SwissCovid App

- Die Intensität der Kommunikation rund um die SwissCovid App wird über alle Kommunikationsformen tiefer eingeschätzt als die Kommunikation um das Coronavirus im Allgemeinen.
- Am intensivsten wird die Diskussion um die SwissCovid App in den Nachrichtenmedien wahrgenommen.

Wie Abbildung 5 zeigt, nehmen die Befragten die Diskussion um die SwissCovid App vor allem in den Nachrichtenmedien wahr. Sie nehmen sie in den Sozialen Medien und im persönlichen Austausch etwas weniger häufig wahr. Die Mittelwerte unter dem Skalenmittel verdeutlichen, dass die Befragten die Thematik zwar wahrnehmen, diese aber nicht als besonders dominant einschätzen. Dies zeigt sich auch im Vergleich mit den Mittelwerten zur Kommunikation um das Coronavirus im Allgemeinen (vgl. Abschnitt 3.1)

Abbildung 5 Wahrgenommene Intensität der Diskussion zur SwissCovid App



Fragen (F5, F6, F7): «Wenn Sie an die Berichterstattung der Nachrichtenmedien (TV, Radio, Print, Online-News)», «in den Sozialen Medien (Facebook, Instagram, Twitter oder Snapchat)» bzw. «... an den persönlichen Austausch mit anderen zum Coronavirus denken, wie häufig wurden dann die folgenden Aspekte thematisiert?». Zustimmung zu diversen positiven und negativen Aspekten bezüglich der SwissCovid App hinsichtlich Wirksamkeit, Gefahr und der Normen. (Vgl. Fragebogen im Anhang). Skala: 1 «nie» bis 5 «sehr häufig». n=1'283. Filter: Die Frage nach den Sozialen Medien wurde nur gestellt, wenn mindestens ein soziales Medium genutzt wurde.

## 4.2 Akzeptanz der SwissCovid App

Wie eingangs bereits erwähnt, gehen verschiedene Theorien zur Gesundheitsprävention davon aus, dass das Präventionsverhalten von der Einschätzung der Gefahr, der Wahrnehmung der sozialen Normen und der wahrgenommenen Wirksamkeit des propagierten Präventionsverhaltens abhängig ist (vgl. Kapitel 2). Die intensive öffentliche Diskussion im Vorfeld der Einführung der SwissCovid App legt jedoch auch nahe, dass die wahrgenommene Gefahr eines vermeintlich ungenügenden Datenschutzes einen Einfluss auf die Nutzung haben kann. In den folgenden Kapiteln wird deshalb analysiert, wie die Gefährdung hinsichtlich Datenmissbrauch, wie die soziale Norm der App-Nutzung, und wie die Wirksamkeit der App wahrgenommen wird. Zudem wird die Bedeutung verschiedener Gründe zur Installation und Nutzung der SwissCovid App bzw. Nicht-Installation der App untersucht, um dadurch Schlussfolgerungen für die Gestaltung zukünftiger Kampagnen ableiten zu können.

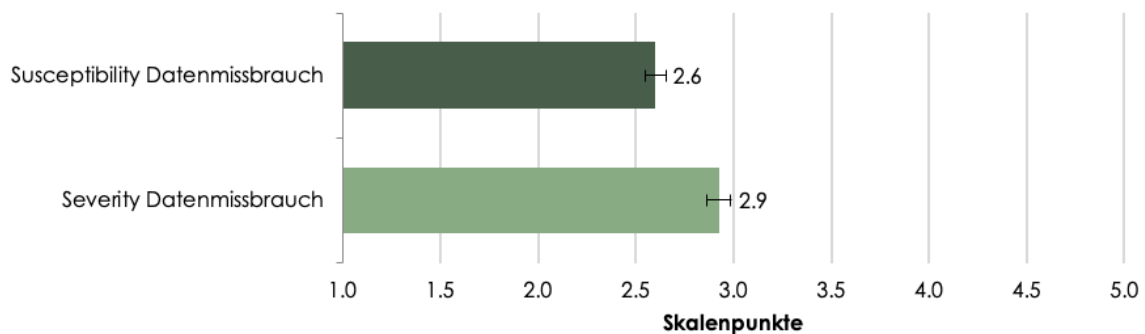
### 4.2.1 Wahrgenommene Gefährdung durch die SwissCovid App

- Die wahrgenommene Gefahr eines möglichen Datenmissbrauchs liegt zwar unter dem Skalenmittelwert aber auf ähnlichem Niveau wie die wahrgenommene Gefährdung durch Covid-19.

Die wahrgenommene Gefahr eines potenziellen Datenmissbrauchs kann analog zur Gefährdungswahrnehmung durch Covid-19 in die beiden Komponenten der wahrgenommenen Wahrscheinlichkeit einer Gefahr (susceptibility) und dem wahrgenommenen Schweregrad der Gefahr (severity) unterteilt werden. Im vorliegenden Fall der Nutzung der SwissCovid App kann also unterschieden werden zwischen der angenommenen Wahrscheinlichkeit, dass Datenmissbrauch mit der App betrieben wird, und der Einschätzung der Konsequenzen eines solchen Datenmissbrauchs.

Wie Abbildung 6 zeigt, ist sowohl die wahrgenommene Wahrscheinlichkeit eines Datenmissbrauchs (susceptibility) als auch der wahrgenommene Schweregrad eines Datenmissbrauchs (severity) unter dem Skalenmittelwert und ist damit als moderat einzustufen. Die Entscheidung für oder gegen die Nutzung der SwissCovid App scheint somit unter anderem von einem Abwägen zweier Gefahren abzuhängen.

Abbildung 6 Gefährdungswahrnehmung Datenmissbrauch



Frage (F14.9-14.11 und F14.12-F14.17): «Nachfolgend finden Sie einige Aussagen zur Tracing-App des BAG (SwissCovid App). Bitte geben Sie an, wie sehr Sie diesen Aussagen zustimmen – egal ob Sie die App bereits nutzen oder nicht.» Susceptibility: «Es besteht ein grosses Risiko, dass meine Daten missbraucht werden, wenn ich die Tracing-App nutze; Es ist wahrscheinlich, dass die Tracing-App zu viele Daten über mich sammelt; Es ist unwahrscheinlich, dass über die Tracing-App private Informationen für andere zugänglich werden»; Severity: «Wenn die von der App erfassten Daten missbraucht würden, hätte das ernsthafte Konsequenzen für mich und meine Privatsphäre; Wenn die Tracing-App zu viele Daten über mich sammeln würde, wäre das schlimm für mich; Wenn über die Tracing-App private Informationen für andere zugänglich gemacht würden, hätte das negative Folgen für mich». Skala 1 «trifft überhaupt nicht zu» bis 5 «trifft voll und ganz zu». n=1'535.

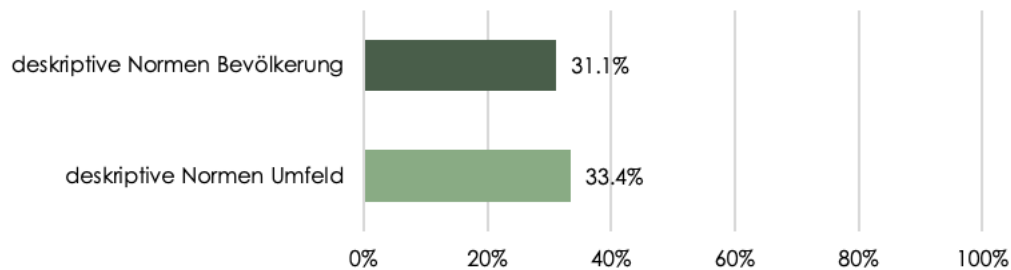
#### 4.2.2 Wahrnehmung der sozialen Normen zur SwissCovid App

- Die Befragten gehen davon aus, dass die SwissCovid App in der Schweizer Bevölkerung und in ihrem sozialen Umfeld von ca. einem Drittel genutzt wird.
- Die wahrgenommene Befürwortung der App-Nutzung durch die Schweizer Bevölkerung und das soziale Umfeld liegen auf moderatem Niveau. Im Durchschnitt wird also keine klare Ablehnung oder Zustimmung wahrgenommen.

Normenwahrnehmungen beziehen sich immer auf eine Referenzgruppe. Diese kann aus dem näheren oder weiteren sozialen Umfeld bestehen und je nach Gegenstand von unterschiedlicher Bedeutung sein (Cialdini et al., 1990). Aus diesen Gründen wurde die wahrgenommene Norm einmal bezüglich der Referenzgruppe der Schweizer Bevölkerung und einmal bezüglich des eigenen sozialen Umfelds abgefragt. Es wurden sowohl die wahrgenommene deskriptive Norm – wie verbreitet das Verhalten in der Referenzgruppe wahrgenommen wird – und die injunktive Norm – wie wichtig das Verhalten für die Referenzgruppe ist – erfragt.

Abbildung 7 zeigt, dass die Einschätzung der Nutzerzahlen in der Gesamtbevölkerung bei knapp einem Drittel liegt (31%). Die Schätzung bzgl. der Nutzung im eigenen Umfeld liegt mit 33% nur unwesentlich höher. Eine genauere Analyse der potenziellen Einflussfaktoren auf die wahrgenommenen Normen erfolgt im Abschnitt 4.3.2.

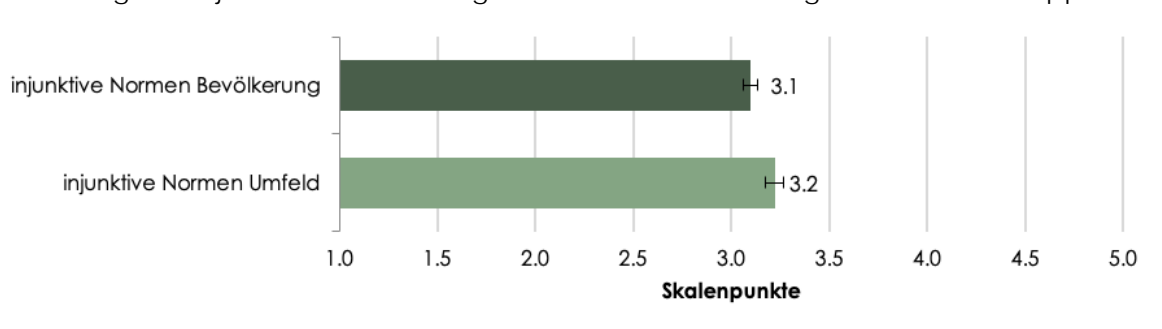
Abbildung 7 Deskriptive Norm: wahrgenommene Nutzung SwissCovid App



Frage (F10): «Was meinen Sie, wie gross ist der Anteil in der Schweizer Bevölkerung» (F10.1) bzw. «...in Ihrem sozialen Umfeld (F10.2), der die Tracing-App des BAG (SwissCovid App) aktuell nutzt? Bitte nutzen Sie den Schieberegler oder das Textfeld, um den Anteil anzugeben». n=1'535.

Wie Abbildung 8 illustriert, schätzen die Befragten die Befürwortung der App seitens der Schweizer Bevölkerung und des eigenen sozialen Umfeld als moderat ein (um den Skalenmittelpunkt).

Abbildung 8 Injunktive Norm: wahrgenommene Befürwortung der SwissCovid App



Frage (F12 und 13): «Inwiefern treffen die folgenden Aussagen zur Schweizer Bevölkerung (F12)» bzw. «...zu Ihrem sozialen Umfeld (F13) Ihrer Meinung nach zu?» «Die Schweizer Bevölkerung/Mein soziales Umfeld findet es wichtig, die Tracing-App zu nutzen; ...findet es ok, die Tracing-App nicht zu nutzen; ... ist insgesamt positiv eingestellt gegenüber der Tracing-App. Skala 1 «trifft überhaupt nicht zu» bis 5 «trifft voll und ganz zu». n=1'535.

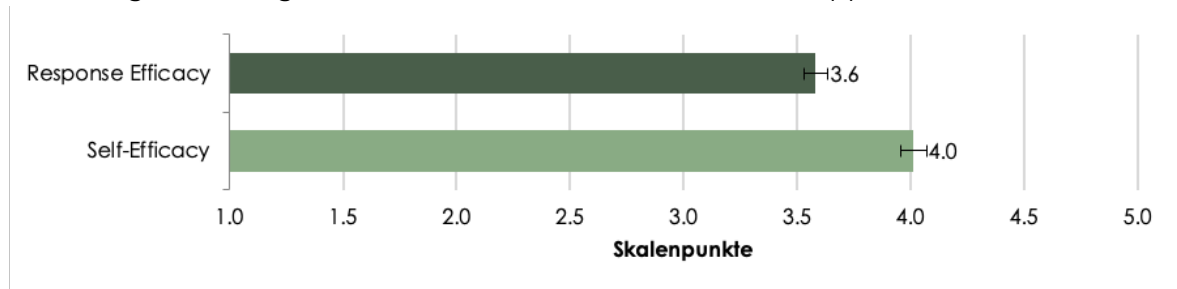
#### 4.2.3 Wahrnehmung der Wirksamkeit der SwissCovid App

- Die Wirksamkeit der SwissCovid App wird positiv eingeschätzt.
- Die meisten Befragten trauen es sich zu, die SwissCovid App zu installieren und zu nutzen.

Die wahrgenommene Wirksamkeit eines Präventionsverhaltens zeigt sich einerseits in der Annahme, dass das Verhalten zum erwünschten Ergebnis führt (response efficacy) und andererseits in der Selbstwirksamkeitserwartung (self-efficacy). Im vorliegenden Fall kann also unterschieden werden zwischen der Wahrnehmung, dass die Nutzung der App dazu beiträgt, dass das Coronavirus erfolgreich bekämpft wird und dem Zutrauen, die App installieren und nutzen zu können.

Abbildung 9 zeigt, dass sowohl die Wirksamkeit der App als auch das Zutrauen, die App installieren und nutzen zu können, als vergleichsweise hoch eingeschätzt wurde, beide Werte liegen klar über dem Skalenmittelwert.

Abbildung 9 Wahrgenommene Wirksamkeit der SwissCovid App

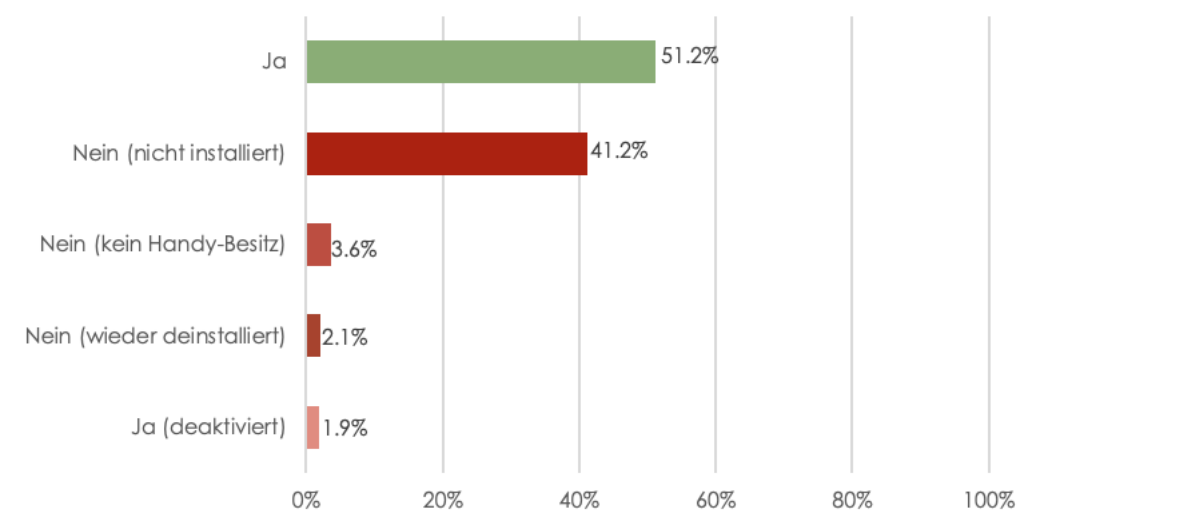


Frage (F14.6-14.8 und F14.1-14.5): «Nachfolgend finden Sie einige Aussagen zur Tracing-App des BAG (SwissCovid App). Bitte geben Sie an, wie sehr Sie diesen Aussagen zustimmen – egal ob Sie die App bereits nutzen oder nicht:» Response efficacy: «Eine Nutzung der App verhindert eine mögliche Ansteckung frühzeitig; ... weist zuverlässig auf die Möglichkeit einer Ansteckung hin, ... warnt zuverlässig vor einem Ansteckungsrisiko, ... hilft, eine Verbreitung des Virus in der Schweizerbevölkerung zu verhindern»; Self-efficacy: «Es ist für mich ganz einfach, die Tracing-App zu installieren; Die Nutzung der Tracing-App traue ich mir ohne Weiteres zu; die Nutzung der Tracing-App ist für mich im Alltag problemlos möglich». Skala 1 «trifft überhaupt nicht zu» bis 5 «trifft voll und ganz zu». n=1'535.

#### 4.2.4 Installation und Nutzung der SwissCovid App

- In der befragten Stichprobe liegt der Anteil an Personen mit installierter und aktiver App bei 51%. Dieser Wert liegt deutlich über dem, was aufgrund der vom BFS ausgewiesenen Anzahl aktiver Apps zu erwarten wäre.

Abbildung 10 Aktuelle Nutzung SwissCovid App



Frage (F19): «Haben Sie die Tracing-App des Bundes (SwissCovid App) momentan auf Ihrem Handy installiert und nutzen Sie diese?». n=1'535. Anmerkung: Beschriftung der Items in der Abbildung gekürzt. Vgl. Fragebogen für vollständige Formulierung.



Im Zeitraum der Befragung lag die Anzahl aktiver Apps gemäss dem Bundesamt für Statistik um 1 Mio. Die Anpassungen der Berechnungsmethode im Juli 2020 zeigen, dass der effektive Wert aber auch um 30% höher gelegen haben könnte.<sup>2</sup> Während die Schätzung des BFS eher konservativ ist (BFS 2020a) dürfte der hier festgestellte Wert die Verbreitung in der Gesamtbevölkerung eher überschätzen. Dies ist teilweise durch die Erhebungsmethode der Online-Befragung bedingt.

- Durch Online-Befragungen sind grundsätzlich nur Personen mit Internetzugang befragbar. Im vorliegenden Fall definiert sich die Auswahlgesamtheit durch die Personen, die im jeweiligen Landesteil sprachassimiliert und älter als 14 Jahre sind sowie regelmässig das Internet nutzen. Dies sind ca. 5.3 Mio. (88.5% (BFS 2020a) von 5.96 Mio. (BFS 2020b: Hauptsprachen nach Sprachregion 2018 ab 14 Jahren: Deutsch 4.28 Mio., Französisch 1.41 Mio., Italienisch 0.27 Mio.)).
- Personen, die sich für den Befragungspool von Marktforschungsinstituten registrieren, sind tendenziell online-affiner. Dies kann einen verzerrenden Einfluss auf Themen haben, die mit der Nutzung von Online-Technologien zusammenhängen. Dazu gehört auch die Nutzung der SwissCovid-App.
- Stichproben besitzen auch bei einer (theoretisch) perfekt zufälligen Ziehung einen Unsicherheitsbereich, in dem der wahre Wert liegt. Bei der Stichprobengrösse von 1'500 Fällen und einem ermittelten Wert von ca. 50% liegt dieser bei +/- 2.6%.

Basierend auf der methodenbedingten Grundgesamtheit würde die Hochrechnung auf ca. 2.7 Mio. aktiv genutzte Apps schliessen lassen. Dieser Wert liegt deutlich über dem vom Bundesamt für Statistik (BFS) ausgewiesenen Wert von 1 Mio. und der Anzahl von ca. 1.9 Mio. Downloads bis zum Schluss des Befragungszeitraums (12. Juli). Der Wert von 51% (Abbildung 10) kann also nur durch die oben beschriebenen Einschränkungen bzw. Verzerrungen zustande kommen und stellt eindeutig eine Überschätzung der tatsächlichen Verbreitung dar. Der geringe Anteil deinstallierter und deaktivierter Apps legt jedoch zugleich nahe, dass die Schätzung des BFS auch mit der neuen Berechnungsmethode eher konservativ ist. Dies zumindest unter der Annahme, dass die App von den meisten Nutzer\*innen nur einmal heruntergeladen wird und ein Update der App nicht als Downloads gezählt wird. Der wahre Wert der Mitte Juli aktiven Apps dürfte somit zwischen den Schätzungen des BFS und von laKom liegen.

Da die Daten nicht zur Ermittlung der Verbreitung der SwissCovid App erhoben wurden (sondern zur Ermittlung der damit verbundenen Einflussfaktoren), sind die hier berichteten Zahlen zur Verbreitung der SwissCovid App mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren.

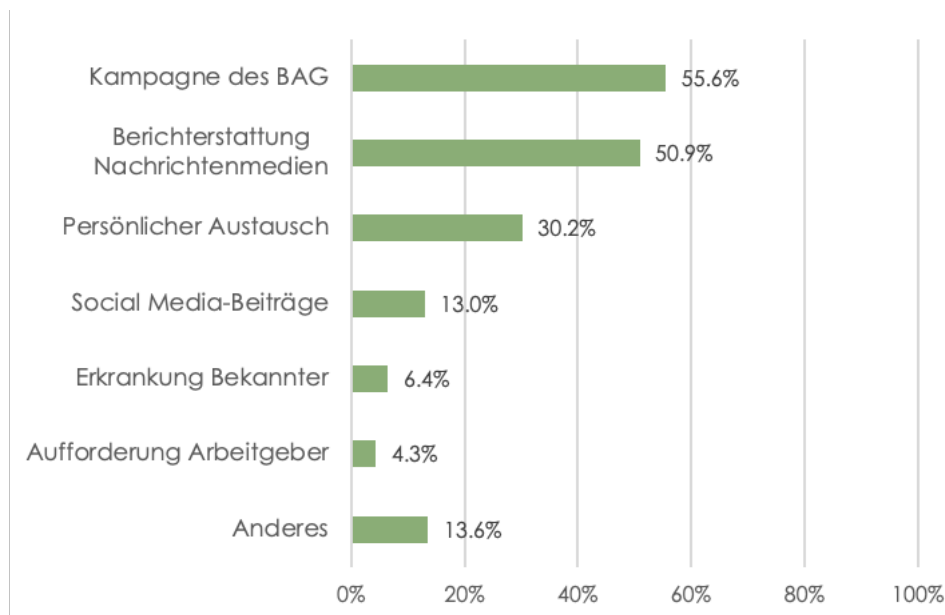
#### 4.2.4.1 Auslöser für Installation der SwissCovid App

- Die Kampagne des BAG und die Medienberichterstattung werden als häufigste Auslöser für die Installation der SwissCovid App angegeben.
- Der persönliche Austausch mit anderen Personen wird von einem knappen Drittel der Befragten als Auslöser für die Installation der SwissCovid App genannt.

---

<sup>2</sup> Nach alter Berechnungsmethode waren am 23.7. 900'000 Apps aktiv. Nach neuer Methode werden für den gleichen Tag 1'160'000 aktive Apps ausgewiesen.

Abbildung 11 Auslöser für die Installation der SwissCovid App

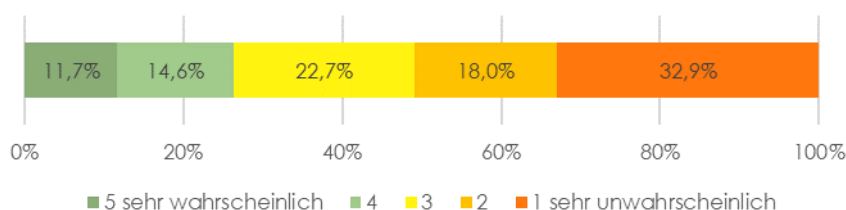


Frage (F25): «Versuchen Sie sich bitte zu erinnern: Was war letztendlich der Auslöser für die Installation und Nutzung der Tracing-App? Bitte geben Sie alle passenden Antworten an». n=815. Anmerkung: Frage wurde nur gestellt, wenn die SwissCovid App bereits installiert wurde. Beschriftung der Items in der Abbildung gekürzt. Vgl. Fragebogen für vollständige Formulierung.

#### 4.2.4.2 Potential zukünftige Installation

- 26% derjenigen, welche die SwissCovid App im Befragungszeitraum Anfang Juli nicht installiert hatten, beabsichtigen dies noch zu tun (sehr wahrscheinlich oder wahrscheinlich). Dadurch würde eine Verbreitung von insgesamt 63% resultieren.
- 23% sind bezüglich einer Installation noch unentschieden und 51% halten eine Installation für unwahrscheinlich.

Abbildung 12 Installations-Wahrscheinlichkeit

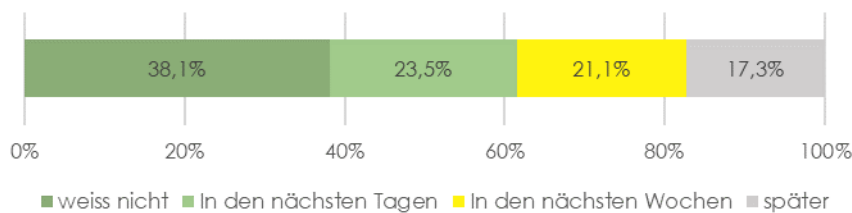


Frage (F20): «Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Sie die Tracing-App in Zukunft installieren und nutzen werden?». n=665. Filter: Frage wurde nur gestellt, wenn die SwissCovid App noch nicht installiert wurde.

#### 4.2.4.3 Zeitpunkt einer zukünftigen Installation

- 45% der Befragten, welche die SwissCovid App im Befragungszeitraum Anfang Juli nicht installiert hatten, planen dies in den nächsten Tagen oder Wochen zu tun.
- 17% werden länger zuwarten und 38% wissen nicht, wann sie die SwissCovid App installieren werden.

Abbildung 13 Installations-Zeitraum

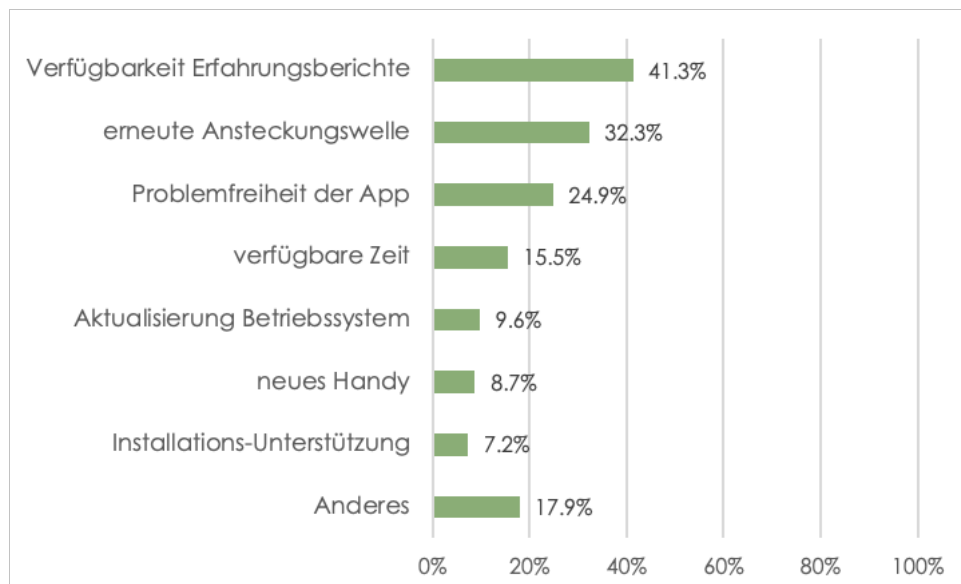


Frage (F22): «Was denken Sie, wann werden Sie die Tracing-App installieren und nutzen?». n=446. Filter: Frage wurde nur gestellt, wenn die SwissCovid App noch nicht installiert wurde und wenn eine Installation nicht ausgeschlossen wurde (nicht sehr unwahrscheinlich)

#### 4.2.4.4 Motivatoren für zukünftige Installation

- 41% machen eine zukünftige Installation von ersten Erfahrungsberichten abhängig.
- 32% nennen eine zweite Ansteckungswelle als möglichen Grund für eine zukünftige Installation.

Abbildung 14 Mögliche Gründe für spätere Installation und Nutzung der SwissCovid App

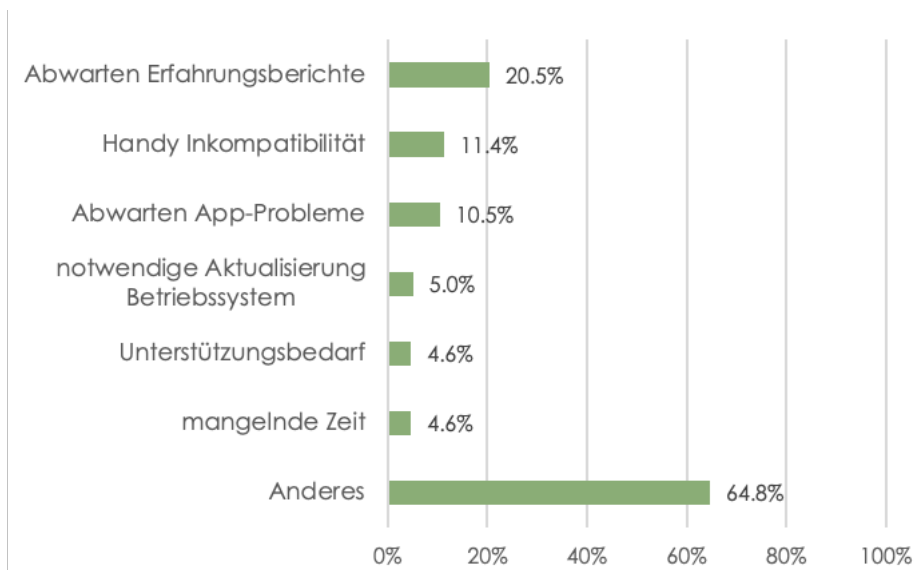


Frage (F23): «Wovon hängt es ab, wann bzw. ob Sie die Tracing-App installieren und nutzen? Bitte geben Sie alle passenden Antworten an». n=446. Filter: Frage wurde nur gestellt, wenn die SwissCovid App noch nicht installiert wurde und eine Installation nicht ausgeschlossen wurde (nicht sehr unwahrscheinlich). Beschriftung der Items in der Abbildung gekürzt. Vgl. Fragebogen für vollständige Formulierung.

#### 4.2.4.5 Hürden für zukünftige Installation

- Auch diejenigen, welche eine Installation ausschliessen, geben an, dass sie zunächst Erfahrungsberichte abwarten wollen (21%).
- Weitere wichtige Gründe, dass eine Installation ausgeschlossen wird, sind Bedenken bzgl. Datenschutz, hoher Batterieverbrauch und die Einschätzung, dass die SwissCovid App keinen Nutzen bringt (offene Antworten).

Abbildung 15 Ursachen für Nicht-Installation der SwissCovid App



Frage (F24): «Was sind die Gründe, dass Sie die Tracing-App nicht installieren und nutzen wollen? Bitte geben Sie alle passenden Antworten an». n=219. Filter: Frage wurde nur gestellt, wenn eine Installation ausgeschlossen wurde (sehr unwahrscheinlich). Beschriftung der Items in der Abbildung gekürzt. Vgl. Fragebogen für vollständige Formulierung.

### 4.3 Prädiktoren der Akzeptanz der SwissCovid App

Um zu eruieren, worauf die Nutzung der SwissCovid App zurückzuführen ist, wurden multivariate Regressionsanalysen durchgeführt. Basierend auf dem C-ENT-Model (Friemel & Geber, under review) werden zunächst die Zusammenhänge zwischen der Kampagne des BAG (Abschnitt 4.3.1) sowie der wahrgenommenen Diskussion um die SwissCovid App mit den Wahrnehmungen des Präventionsverhalten (wahrgenommene Gefahr, soziale Normen und Wirksamkeit) ermittelt (4.3.2). Darauf aufbauend werden die Zusammenhänge zwischen diesen Wahrnehmungen des Präventionsverhaltens und der Nutzung, respektive der Installationsintention der SwissCovid App, analysiert (4.3.3).

#### 4.3.1 Die Kampagne als Prädiktor der Wahrnehmung der SwissCovid App

- Je häufiger der TV-Spot der Kampagne zur SwissCovid App gesehen wurde, desto weniger wahrscheinlich wurde ein Datenmissbrauch durch die SwissCovid App angenommen (susceptibility App).
- Je häufiger die Kampagne gesehen wurde, desto schwerwiegender wurde die Covid-19-Erkrankung wahrgenommen (severity Covid-19).

- Je häufiger die Kampagne zur SwissCovid App gesehen wurde, desto höher wurde der Anteil der Nutzer\*innen (descriptive norm) und die Befürwortung der App in der Bevölkerung eingeschätzt (injunctive norm).
- Je häufiger die Kampagne zur SwissCovid App gesehen wurde, desto höher wurde der Anteil der Nutzer\*innen (descriptive norm) und die Befürwortung der App im eigenen sozialen Umfeld eingeschätzt (injunctive norm).
- Je häufiger die Kampagne der SwissCovid App gesehen wurde, desto höher wurde die Wirksamkeit der App gegen die Corona-Pandemie eingeschätzt (response efficacy).
- Je häufiger das Plakat gesehen wurde, desto eher trauten sich die Personen die Installation und Nutzung der App zu (self-efficacy).

Tabelle 2 stellt den Zusammenhang der Kampagne mit der Gefährdungswahrnehmung bezüglich Covid-19 dar. Die Kampagnen-Wahrnehmung wies keinen signifikanten Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Wahrscheinlichkeit, an Covid-19 zu erkranken auf (susceptibility). Doch je häufiger sowohl Plakat ( $\beta = .150$ ,  $p < .001$ ) als auch TV-Spot ( $\beta = .116$ ,  $p < .01$ ) gesehen wurden, desto schwerwiegender wurde die Krankheit eingeschätzt (severity).

Tabelle 2 Multivariate Regressionsmodelle zum Einfluss der Kampagne auf die wahrgenommene Gefährdung hinsichtlich Covid-19.

	Susceptibility Corona (F18.1-F18.3)		Severity Corona (F18.6-F18.7)	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Wahrnehmung Plakat (F4.1)	.055	.081	.150**	<.001
Wahrnehmung Spot (F4.2)	-.037	.247	.116**	<.001

Anmerkung: Susceptibility Corona:  $F(2, 1'310) = 1.580$ ,  $p < .206$ ,  $R = .049$ ,  $R^2 = .002$ , korrigiertes  $R^2 = .001$ . Severity Corona:  $F(2, 1'310) = 36.774$ ,  $p = <.001$ ,  $R = .231$ ,  $R^2 = .053$ , korrigiertes  $R^2 = .052$ .; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 3 stellt den Zusammenhang der Kampagnenwahrnehmung mit der Gefährdungswahrnehmung bezüglich eines möglichen Datenmissbrauchs durch die SwissCovid App dar. Dabei zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit eines Datenmissbrauchs (susceptibility) als geringer eingeschätzt, je öfter der TV-Spot gesehen wurde ( $\beta = -.084$ ,  $p = < .01$ ). Es kann also vermutet werden, dass die Kampagnen-Wahrnehmung dazu beitrug, dass das Risiko eines Datenmissbrauchs durch die SwissCovid App (susceptibility) als geringer wahrgenommen wurde.

Tabelle 3 Multivariate Regressionsmodelle zum Einfluss der Kampagne auf die wahrgenommene Gefährdung hinsichtlich Datenmissbrauch

	Susceptibility Datenmissbrauch (F14.9-F14.11)		Severity Datenmissbrauch (F14.12-F14.14)	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
	Wahrnehmung Plakat (F4.1)	-.058	.067	-.043
Wahrnehmung Spot (F4.2)	-.084**	.008	-.049	.119

Anmerkung: Susceptibility Datenmissbrauch:  $F(2, 1'310) = 10.012, p < .001, R = .123, R^2 = .015, \text{korrigiertes } R^2 = .014$ . Severity Datenmissbrauch:  $F(2, 1'310) = 4.186, p = .015, R = .080, R^2 = .006, \text{korrigiertes } R^2 = .005$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 4 zeigt, dass sowohl das Plakat, als auch der Spot positiv mit der deskriptiven Norm bezüglich der Bevölkerung korrelieren: Je öfter Personen das Plakat ( $\beta = .083, p = .008$ ) oder den Spot ( $\beta = .111, p < .001$ ) gesehen hatten, desto höher schätzten sie den Anteil der Bevölkerung ein, der die App nutzt (deskriptive Norm Bevölkerung); und je öfter Personen das Plakat ( $\beta = .131, p < .001$ ), respektive den Spot ( $\beta = .100, p < .01$ ) gesehen hatten, desto höher schätzten sie die Befürwortung der SwissCovid App in der Bevölkerung ein (injunktive Norm Bevölkerung).

Tabelle 4 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Kampagnenwahrnehmung mit der deskriptiven und injunktiven Norm bezüglich der Schweizer Bevölkerung

	Deskriptive Norm Bevölkerung (F10.1)		Injunktive Norm Bevölkerung (F12.1-F12.3)	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
	Wahrnehmung Plakat (F4.1)	.083**	.008	.131**
Wahrnehmung Spot (F4.2)	.111**	<.001	.100**	.001

Anmerkung: Deskriptive Normen Bevölkerung:  $F(2, 1'310) = 19.196, p < .001, R = .169, R^2 = .028, \text{korrigiertes } R^2 = .027$ . Injunktive Normen Bevölkerung:  $F(2, 1'310) = 27.174, p < .001, R = .200, R^2 = .040, \text{korrigiertes } R^2 = .038$ . \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 5 zeigt, dass je öfter die Personen das Plakat ( $\beta = .157, p < .001$ ) oder den TV-Spot ( $\beta = .094, p < .02$ ) gesehen hatten, desto höher schätzten sie die Nutzung der SwissCovid App in ihrem sozialen Umfeld ein (deskriptive Norm soziales Umfeld); und je öfter das Plakat ( $\beta = .174, p < .001$ , respektive der TV-Spot gesehen wurden, desto höher wurde die Unterstützung der App im eigenen sozialen Umfeld eingeschätzt (injunktive Norm soziales Umfeld;  $\beta = .112, p < .001$ ).

Tabelle 5 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Kampagnenwahrnehmung mit der deskriptiven und injunktiven Norm bezüglich des eigenen sozialen Umfeldes

	Deskriptive Norm soziales Umfeld (F10.2)		Injunktive Norm soziales Umfeld (F13.1-F13.3)	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Wahrnehmung Plakat (F4.1)	.157**	<.001	.174**	<.001
Wahrnehmung Spot (F4.2)	.094**	.002	.112**	<.001

Anmerkung: Deskriptive Normen soziales Umfeld:  $F(2, 1'310) = 19.196, p < .001, R = .220, R^2 = .048$ , korrigiertes  $R^2 = .047$ ; Injunktive Normen soziales Umfeld:  $F(2, 1'310) = 43.195, p < .001, R = .249, R^2 = .062$ , korrigiertes  $R^2 = .060$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 6 stellt den Zusammenhang der Kampagnenwahrnehmung mit der wahrgenommenen Wirksamkeit der SwissCovid App dar: Je häufiger das Plakat ( $\beta = .106, p = .001$ ), respektive der TV-Spot ( $\beta = .183, p < .001$ ) gesehen wurden, desto eher wurde die Nutzung der App als wirksames Instrument gegen die Corona-Pandemie empfunden (response efficacy). Zudem, je häufiger das Plakat ( $\beta = .117, p < .001$ ) gesehen wurde, desto eher trauten sich die Befragten die Installation und Nutzung der App zu (self-efficacy).

Tabelle 6 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Kampagnenwahrnehmung mit der wahrgenommenen Wirksamkeit der SwissCovid App

	Response efficacy (F14.1-F14.3)		Self-efficacy (F14.6- F14.8)	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Wahrnehmung Plakat (F4.1)	.106**	.001	.117**	<.001
Wahrnehmung Spot (F4.2)	.183**	<.001	.059	.062

Anmerkung: Response efficacy:  $F(2, 1'310) = 44.601, p < .001, R = .252, R^2 = .064$ , korrigiertes  $R^2 = .062$ . Self-efficacy:  $F(2, 1'310) = 16.033, p < .001, R = .155, R^2 = .024$ , korrigiertes  $R^2 = .022$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Obschon die Analysen keinen Kausalschluss zulassen, kann aufgrund bisheriger Befunde und theoretischer Überlegungen davon ausgegangen werden, dass die Kampagne des BAG die relevanten Einflussfaktoren positiv beeinflusste, welche für die Installation und Nutzung der SwissCovid App relevant sind. Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass die Kampagne des BAG zur SwissCovid App dazu verhalf, dass die Wahrscheinlichkeit eines Datenmissbrauches als geringer eingeschätzt wurde. Weiterhin trug die Kampagne dazu bei, dass der Anteil der App-Nutzer\*innen in den Referenzgruppen als auch die Unterstützung für die App in den Referenzgruppen als höher eingeschätzt wurde. Schliesslich trug die Kampagne auch dazu bei, dass das Zutrauen, die App installieren und nutzen zu können, stieg und dass die SwissCovid App als wirksames Mittel zur Bekämpfung der Pandemie gesehen wurde. Insgesamt ist jedoch zu beachten, dass die gefundenen Effekte eher klein sind. Der grösste Effekt ist hinsichtlich der wahrgenommenen

Wirksamkeit zu konstatieren; hier kann die Kampagnenwahrnehmung rund 6% Varianz erklären.

#### 4.3.2 Kommunikation als Prädiktor der Wahrnehmungen von SwissCovid App und Corona-Krise

- Je stärker die Diskussion zu Corona in den sozialen Medien wahrgenommen wird, desto stärker wird die Wahrscheinlichkeit eines Datenmissbrauchs (susceptibility) und desto stärker dessen Schweregrad (severity) eingeschätzt.
- Je stärker die Diskussion zur SwissCovid App wahrgenommen wird, desto höher wird der Anteil der App-Nutzer eingeschätzt (descriptive norm).
- Je häufiger die Thematisierung zu Corona in den Nachrichtenmedien wahrgenommen wird, desto geringer wird der Anteil der App-Nutzer eingeschätzt (descriptive norm).
- Je stärker die Diskussion um Corona und zur SwissCovid App wahrgenommen wird, desto wirksamer wird die SwissCovid App zur Bekämpfung der Corona-Krise eingeschätzt (response efficacy).

Mit multivariaten Regressionsanalysen wurde ermittelt, inwieweit die Diskussion zu Corona bzw. der SwissCovid App in den Nachrichtenmedien, in den Sozialen Medien und in der persönlichen Kommunikation mit der Gefährdungswahrnehmung hinsichtlich eines Datenmissbrauchs, den wahrgenommenen sozialen Normen und der wahrgenommenen Wirksamkeit der SwissCovid App zusammenhängen.

Wie Tabelle 7 aufzeigt, weist die Diskussion um Corona und die SwissCovid App nur wenige signifikante Zusammenhänge mit der Wahrscheinlichkeit eines Datenmissbrauchs und der Einschätzung des Schweregrades eines Datenmissbrauchs auf. Die Diskussion in den Sozialen Medien scheint jedoch eine besondere Rolle zu spielen, indem sie einen Einfluss auf die Wahrnehmungen eines potenziellen Datenmissbrauchs zu haben scheint: Je stärker die Kommunikation zur SwissCovid App ( $\beta = .082, p < .05$ ) und zu Corona ( $\beta = .085, p < .05$ ) in den sozialen Medien wahrgenommen wird, desto stärker wird die Wahrscheinlichkeit eines Datenmissbrauchs und desto stärker dessen Schweregrad eingeschätzt.



Tabelle 7 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Diskussion zum Coronavirus und zur SwissCovid App und der wahrgenommenen Gefährdung durch Datenmissbrauch

	Susceptibility Datenmissbrauch (F14.9-F14.11)		Severity Datenmissbrauch (F14.12-F14.14)	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
	Nachrichtenmedien App (F5.1-F5.7)	-.034	.375	.000
Nachrichtenmedien Corona (F5.8,5.9)	-.046	.190	-.027	.440
Soziale Medien App (F6.1-F6.7)	-.101	.022	-.045	.317
Soziale Medien Corona (F6.8,6.9)	.082*	.047	.085*	.043
Persönliche Kommunikation App (F7.1-F7.7)	.004	.906	.051	.172
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8,7.9)	.032	.064	-.040	.244

Anmerkung: Susceptibility Datenmissbrauch:  $F(6, 1'276) = 3.846, p = .001, R = .133, R^2 = .018, \text{korrigiertes } R^2 = .013$ . Severity Datenmissbrauch:  $F(6, 1'276) = 1.054, p = .389, R = .070, R^2 = .005, \text{korrigiertes } R^2 = .000$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 8 zeigt den Zusammenhang der wahrgenommenen Diskussion mit der wahrgenommenen deskriptiven und injunktiven Norm in der Schweizer Bevölkerung. Je häufiger die Thematisierung der SwissCovid App in den Nachrichtenmedien wahrgenommen wird, desto höher schätzten die Befragten den Anteil der Nutzer\*innen in der Schweizer Bevölkerung ( $\beta = .092, p < .05$ ) und die Befürwortung der App in der Schweizer Bevölkerung ein ( $\beta = .111, p < .01$ ). Wenn die App im persönlichen Gespräch thematisiert wird, trägt dies ebenfalls dazu bei, dass die Wichtigkeit der App in der Schweizer Bevölkerung höher eingeschätzt wird ( $\beta = .122, p < .01$ ). Im Gegensatz dazu wird der Anteil der App-Nutzer\*innen geringer eingeschätzt, je häufiger Corona als Thema in den Nachrichtenmedien wahrgenommen wird ( $\beta = -.123, p < .001$ ).

Tabelle 8 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Diskussion zum Coronavirus und zur SwissCovid App und der wahrgenommene deskriptiven und injunktiven Norm in der Schweizer Bevölkerung

	Deskriptive Norm Bevölkerung (F10.1)		Injunktive Norm Bevölkerung (F12.1- F12.3)	
	$\beta$	Sig.	$\beta$	Sig.
Nachrichtenmedien App (F5.1-F5.7)	.092*	.016	.111*	.003
Nachrichtenmedien Corona (F5.8,5.9)	-.123**	<.001	-.025	.465
Soziale Medien App (F6.1-F6.7)	.056	.205	.004	.928
Soziale Medien Corona (F6.8,6.9)	.068	.098	.014	.739
Persönliche Kommunikation App (F7.1-F7.7)	.060	.191	.122*	.001
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8,7.9)	.011	.737	.008	.811

Anmerkung: Deskriptive Normen Bevölkerung:  $F(6, 1'276) = 7.535, p < .001, R = .185, R^2 = .034$ , korrigiertes  $R^2 = .030$ . : injunktive Normen Bevölkerung:  $F(6, 1'276) = 9.208, p < .001, R = .204, R^2 = .042$ , korrigiertes  $R^2 = .037$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 9 zeigt den Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Diskussion zur SwissCovid App und zum Coronavirus mit der wahrgenommenen deskriptiven und injunktiven Norm im eigenen sozialen Umfeld. Je häufiger die Kommunikation zur SwissCovid App in den Nachrichtenmedien wahrgenommen wird, desto grösser schätzten die Befragten den Anteil App-Nutzer\*innen im eigenen sozialen Umfeld ein ( $\beta = .106, p < .01$ ), und desto eher nehmen sie wahr, dass die App im eigenen sozialen Umfeld ( $\beta = .133, p < .001$ ) befürwortet wird. Auch die Diskussion zur App in den sozialen Medien ( $\beta = .108, p < .05$ ) und im persönlichen Gespräch ( $\beta = .132, p < .001$ ) weist einen positiven Zusammenhang mit der Einschätzung der Verbreitung der App im sozialen Umfeld auf. Auch weist die wahrgenommene Häufigkeit im persönlichen Gespräch einen positiven Zusammenhang mit der Einschätzung der Befürwortung der App auf ( $\beta = .097, p < .01$ ). Hingegen, je intensiver die Thematisierung der Corona-Krise in den Nachrichtenmedien wahrgenommen wird, desto geringer wird der Anteil der App-Nutzer im eigenen sozialen Umfeld eingeschätzt ( $\beta = -.077, p < .05$ ).

Tabelle 9 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Diskussion zum Coronavirus und zur SwissCovid App und der wahrgenommenen deskriptiven und injunktiven Norm im sozialen Umfeld

	Deskriptive Norm soziales Umfeld (F10.2)		Injunktive Norm soziales Umfeld (F13.1-F13.3)	
	$\beta$	Sig.	$\beta$	Sig.
Nachrichtenmedien App (F5.1-F5.7)	.106**	.004	.133**	<.001
Nachrichtenmedien Corona (F5.8,5.9)	-.077*	.024	.021	.533
Soziale Medien App (F6.1-F6.7)	.108**	.012	.037	.388
Soziale Medien Corona (F6.8,6.9)	-.020	.620	.006	.076
Persönliche Kommunikation App (F7.1-F7.7)	.132**	<.001	.097**	.007
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8,7.9)	.058	.079	.068*	.041

Anmerkung: Deskriptive Normen soziales Umfeld:  $F(6, 1'276) = 17.723, p < .001, R = .277, R^2 = .077, \text{korrigiertes } R^2 = .073.$  injunktive Normen soziales Umfeld:  $F(6, 1'276) = 16.575, p < .001, R = .269, R^2 = .072, \text{korrigiertes } R^2 = .068; *p < .05; **p < .01; ***p < .001.$

Tabelle 10 zeigt den Zusammenhang der Diskussion zur SwissCovid App und zur Corona-Krise mit der wahrgenommenen Wirksamkeit der App zur Bekämpfung der Corona-Krise (response efficacy) und mit dem Zutrauen, die App installieren und nutzen zu können (self-efficacy). Je häufiger die Diskussion zur App und zur Corona-Krise in den Nachrichtenmedien ( $\beta = .087, p < .05; \beta = .087, p < .05$ ) und in der persönlichen Kommunikation ( $\beta = .091, p < .05; \beta = .094, p < .01$ ) wahrgenommen wird, desto stärker wurde die Wirksamkeit der SwissCovid App eingeschätzt. Der Zusammenhang mit den sozialen Medien ist ebenfalls positiv, aber nur, wenn die App (und nicht die Corona-Krise im Allgemeinen) thematisiert wird ( $\beta = .106, p < .05$ ). Das Zutrauen, die App installieren und nutzen zu können steigt, je häufiger die Berichterstattung zur Corona-Krise in den Nachrichtenmedien ( $\beta = .186, p < .001$ ) zu Corona und in der persönlichen Kommunikation zur App wahrgenommen wird ( $\beta = .112, p < .01$ ).

Tabelle 10 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Diskussion zum Coronavirus und zur SwissCovid App und der wahrgenommenen Wirksamkeit der SwissCovid App

	Response efficacy (F14.1-F14.3)		Self-efficacy (F14.6-F14.8)	
	$\beta$	Sig.	$\beta$	Sig.
Nachrichtenmedien App (F5.1-F5.7)	.087*	.018	.031	.410
Nachrichtenmedien Corona (F5.8, F5.9)	.087*	.010	.186**	<.001
Soziale Medien App (F6.1-F6.7)	.106*	.013	.033	.436
Soziale Medien Corona (F6.8, F6.9)	-.024	.550	-.033	.413
Persönliche Kommunikation App (F7.1-F7.7)	.091**	.010	.112*	.002
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8, F7.9)	.094**	.004	.036	.272

Anmerkung: Response efficacy:  $F(6, 1'276) = 22.836, p < .001, R = .311, R^2 = .097, \text{korrigiertes } R^2 = .093$ .  
 Self-efficacy:  $F(6, 1'276) = 17.891, p < .001, R = .279, R^2 = .078, \text{korrigiertes } R^2 = .073$ .; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ;  
 \*\*\* $p < .001$ .

Obschon die Analysen keinen Kausalschluss zulassen, kann aufgrund bisheriger theoretischer Modelle und Befunde davon ausgegangen werden, dass die wahrgenommene Diskussion rund um das Coronavirus und die SwissCovid App die Wahrnehmungen zur App beeinflusst. Insgesamt zeigt sich, dass dieser Einfluss für die verhaltensrelevanten Wahrnehmungsdimensionen förderlich ist. So erhöht die wahrgenommene Diskussion zu beiden Themenaspekten (Coronavirus und App) die Gefährdungswahrnehmung bezüglich der Covid-19-Erkrankung. Darüber hinaus hat sowohl die wahrgenommene Diskussion zum Coronavirus und zur SwissCovid App einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Wirksamkeit der App zur Bekämpfung der Corona-Pandemie. Bezüglich der wahrgenommenen sozialen Normen zeigt sich, dass die Thematisierung der SwissCovid App die wahrgenommene Verbreitung der Nutzung der App in der Schweizer Bevölkerung und im eigenen sozialen Umfeld fördert. Die wahrgenommene Thematisierung von Corona in den Nachrichtenmedien wirkt sich hingegen negativ auf die deskriptive Norm aus: Je häufiger die Thematisierung von Corona in den Nachrichtenmedien wahrgenommen wird, desto geringer wird der Anteil der App-Nutzer\*innen in der Bevölkerung und im eigenen sozialen Umfeld eingeschätzt. Als negativer Einflussfaktor muss zudem die wahrgenommene Diskussion zum Coronavirus in den sozialen Netzwerken erwähnt werden, denn je öfter die Diskussion zu Corona in den sozialen Netzwerken wahrgenommen wird, desto eher wird ein Datenmissbrauch durch die SwissCovid App als wahrscheinlich und schwerwiegend erachtet. Zur Einordnung dieser Aussagen ist jedoch zu beachten, dass die gefundenen Effekte eher klein sind. Durch die wahrgenommene Diskussion können maximal 10% Varianz in den Wahrnehmungen erklärt werden. Insbesondere die Wahrnehmung zum Datenmissbrauch wird mit nur 1 bis 2% Varianzaufklärung kaum durch die Thematisierung in den Medien und im persönlichen Umfeld beeinflusst. Es scheint sich dabei also um etablierte Vorstellungen zu handeln, die mehr oder weniger unabhängig vom öffentlichen Diskurs sind.

### 4.3.3 Wahrnehmungen als Prädiktoren der Nutzung der SwissCovid App

- Die Nutzung und Installationsintention der SwissCovid App hängen vergleichsweise stark mit der wahrgenommenen Wirksamkeit der App im Kampf gegen das Virus (response efficacy) und dem eigenen Zutrauen in der Anwendung der App (self-efficacy) zusammen.
- Je höher die wahrgenommene Befürwortung der SwissCovid App im eigenen sozialen Umfeld (injunctive norm), desto eher wird die App genutzt bzw. desto höher ist die Intention zur Installation der SwissCovid App.
- Je höher die Wahrscheinlichkeit eines Datenmissbrauchs eingeschätzt wird (susceptibility), desto niedriger ist die Wahrscheinlichkeit der Nutzung der App.
- Je höher der wahrgenommene Schweregrad eines Datenmissbrauchs ist (severity), desto geringer ist die Intention, zukünftig die App zu installieren.

Mit Regressionsanalysen wurde ermittelt, inwieweit die verschiedenen Prädiktoren im Zusammenhang mit der Nutzung der SwissCovid App bzw. der Wahrscheinlichkeit einer zukünftigen Installation (Intention) stehen (vgl. Tabelle 11). Sowohl die aktuelle Nutzung als auch die Verhaltensintention können mit 63 bzw. 40% aufgeklärter Varianz sehr gut erklärt werden. Für die Analyse der Nutzung der SwissCovid App wurde hierbei die logistische Regression herangezogen, da es sich um eine binäre Variable handelt, die angibt, ob die App momentan genutzt wird oder nicht. Das in der ersten Spalte berichtete «Odds ratio» weist dabei aus, wie sich bei Zunahme der unabhängigen Variablen um eine Einheit, die Wahrscheinlichkeit der Nutzung verändert. Dabei stehen Werte grösser 1 für eine Wahrscheinlichkeitszunahme und Werte kleiner 1 für eine -abnahme. Bei der Analyse der Installationsintention wurde analog zu den übrigen Variablen eine multivariate Regressionsanalyse gerechnet.

Es zeigt sich, dass die aktuelle Nutzung der SwissCovid App in einem negativen Zusammenhang mit der wahrgenommenen Wahrscheinlichkeit eines möglichen Datenmissbrauches steht (susceptibility Datenmissbrauch; Odds ratio = .730,  $p = .001$ ). Je höher die Wahrscheinlichkeit eines möglichen Datenmissbrauchs eingeschätzt wird, desto geringer also die Wahrscheinlichkeit, dass die App genutzt wird. Die App wird zudem eher nicht genutzt, wenn die Befragten die Nutzung in der Bevölkerung (deskriptive Norm Bevölkerung; Odds ratio = .989,  $p = .029$ ) und/oder die Befürwortung der App in der Bevölkerung höher einschätzen (injunctive Norm Bevölkerung; Odds ratio = .754,  $p = .028$ ). Hingegen steigt die Nutzungswahrscheinlichkeit mit einem wahrgenommenen höheren Anteil der SwissCovid App-Nutzer\*innen (deskriptive Norm soziales Umfeld; Odds ratio = 1.025,  $p < .001$ ) und eine stärkeren Befürwortung der App im eigenen sozialen Umfeld (injunctive Norm soziales Umfeld; Odds ratio = 1.632,  $p < .001$ ). Sowohl die Annahme, dass die Installation der App zur Bekämpfung der Corona-Krise beitragen würde (response efficacy; Odds ratio = 1.409,  $p < .001$ ) als auch das persönliche Zutrauen, die App installieren zu können (self-efficacy;  $\beta$  = Odds ratio = 4.701,  $p < .001$ ) tragen ebenfalls und massgeblich dazu bei, dass die App genutzt wird. Der vergleichsweise hohe Wert für die self-efficacy ist insofern zu relativieren, weil er vermutlich massgeblich durch die bereits erlebte Selbstwirksamkeit derjenigen bedingt ist, welche die App erfolgreich installiert haben.

Diejenigen, welche die App noch nicht installiert hatten, wurden gefragt, wie hoch die Wahrscheinlichkeit sei, dass sie die App noch installieren werden ( $n = 665$ ). Die

Installationsintention steigt, je gravierender der Schweregrad der Covid-19-Erkrankung eingeschätzt wird (severity Corona;  $\beta = .079$ ,  $p = .014$ ). Sie nimmt aber zugleich ab, je stärker negative Konsequenzen eines möglichen Datenmissbrauches wahrgenommen werden (severity SwissCovid App;  $\beta = -.086$ ,  $p = .016$ ). Zudem zeigt sich ein positiver Zusammenhang mit den wahrgenommenen sozialen Normen: Je stärker die Befragten davon ausgehen, dass die Schweizer Bevölkerung die SwissCovid App nutzt (deskriptive Norm Bevölkerung;  $\beta = .087$ ,  $p = .022$ ), und je höher sie die Befürwortung der App im persönlichen Umfeld einschätzten (injunktive Norm soziales Umfeld;  $\beta = .230$ ,  $p < .001$ ), desto eher wollen sie die App noch installieren. Sowohl das persönliche Zutrauen, die App installieren zu können (self-efficacy;  $\beta = .217$ ,  $p < .001$ ) als auch die Annahme, dass die Installation der App zur Bekämpfung der Corona-Krise beiträgt (response efficacy;  $\beta = .297$ ,  $p < .001$ ), erhöht die Wahrscheinlichkeit, die App noch installieren zu wollen.

Tabelle 11 Multivariate Regressionsmodelle zur Nutzung und Installations-Wahrscheinlichkeit der SwissCovid App

	App-Nutzung (F19)		Installationsintention App (F20)	
	Odds ratio	Sig.	b	Sig.
Susceptibility Corona	1.125	.214	.002	.953
Severity Corona	.988	.866	.079*	.014
Susceptibility Datenmissbrauch	.730**	.001	-.040	.291
Severity Datenmissbrauch	.867*	.044	-.086*	.016
Deskriptive Norm Bevölkerung	.989*	.029	.087*	.022
Injunktive Norm Bevölkerung	.754*	.028	.001	.976
Deskriptive Norm soziales Umfeld	1.025***	<.001	-.015	.710
Injunktive Norm soziales Umfeld	1.632***	<.001	.230***	<.001
Response efficacy	1.409***	<.001	.297***	<.001
Self-efficacy	4.701***	<.001	.217***	<.001

Anmerkung: App-Nutzung:  $N=1'535$ ,  $\text{Chi-Quadrat}=990.076$ ,  $p < .001$ , Nagelkerkes  $R^2 = .634$ . Installations-Wahrscheinlichkeit App:  $F(10, 654) = 46.332$ ,  $p < .001$ ,  $R = .644$ ,  $R^2 = .415$ , korrigiertes  $R^2 = .406$ . \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Die response und self-efficacy erweisen sich als die ausschlaggebenden Prädiktoren für die Nutzung der SwissCovid App respektive die Installationsintention (falls sie noch nicht installiert wurde). Aber auch die wahrgenommene Norm im eigenen sozialen Umfeld sowie der wahrgenommene Schweregrad der Covid-19-Erkrankung wirken sich positiv auf die Nutzung bzw. Installationsintention aus. Wenig überraschend ist die Gefährdungswahrnehmung bezüglich eines Datenmissbrauch der App-Nutzung und der Installationsintention abträglich. Keinen nennenswerten Einfluss scheint hingegen die wahrgenommene Wahrscheinlichkeit, an Covid-19 zu erkranken, sowie die wahrgenommene Norm in der Schweizer Bevölkerung zu haben. Unter Einbezug der Erkenntnisse der vorherigen Kapitel kann deshalb folgende Schlussfolgerung gezogen werden: Durch die Kampagne des BAG

und die übrige Kommunikation zum Coronavirus und zur SwissCovid App werden die untersuchten Wahrnehmungen so beeinflusst, dass sich diese positiv auf die Nutzung der SwissCovid App bzw. die Intention zu deren Nutzung auswirken. Dies trifft insbesondere auf den wahrgenommenen Schweregrad einer Covid-19 Erkrankung, die sozialen Norm im eigenen sozialen Umfeld und die Wirksamkeit der App zu.

## 5 Maskentragen

Seit 6. Juli ist das Tragen von Masken in den öffentlichen Verkehrsmitteln obligatorisch. Seither haben diverse Kantone zudem ein Masken-Obligatorium in Bildungseinrichtungen und Einkaufsläden erlassen<sup>3</sup>. Abschnitt 5.1 befasst sich mit der Wahrnehmung der Diskussion rund um das Tragen von Masken. Anschliessend wird die Akzeptanz des Maskentragens erörtert (Abschnitt 5.2) sowie analysiert, welche Einflussfaktoren dabei eine Rolle spielen (Abschnitt 5.3).

Da die Einführung der Maskenpflicht in den öffentlichen Verkehrsmitteln (6. Juli) im Zeitraum der Datenerhebung (3. bis zum 12. Juli) erfolgte, werden die Befunde für den Zeitraum vor und nach dem Obligatorium getrennt ausgewiesen und diskutiert. Hierfür werden die Stichproben vor und nach der Einführung der Pflicht miteinander verglichen. Diese Stichproben sind in der Grösse vergleichbar (vor Obligatorium:  $n=796$ ; nach Obligatorium:  $n=701^4$ ) und bzgl. Altersstruktur (Test auf Unterschied:  $p=.090$ ) und sprachregionaler Zusammensetzung vergleichbar ( $p=.717$ ). Hinsichtlich der Geschlechterzusammensetzung zeigt sich ein Unterschied ( $p=.035$ ), der jedoch so klein ist, dass er zu vernachlässigen ist: Die Stichprobe vor dem 6. Juli umfasst 47% Frauen; die Stichprobe nach dem Obligatorium ist zu 53% weiblich.

### 5.1 Wahrnehmung der Diskussion zum Maskentragen

- Die Intensität der Diskussion über das Maskentragen wird für Nachrichtenmedien und die persönliche Kommunikation gleich hoch eingeschätzt. Auf den Sozialen Medien wird die Diskussion als weniger intensiv wahrgenommen.

Analog zu den Analysen bzgl. der SwissCovid App wird davon ausgegangen, dass auch beim Maskentragen die wahrgenommenen sozialen Normen und die Wahrnehmung der Wirksamkeit massgeblich von kommunikativen Einflussfaktoren abhängig ist. Um die Bedeutung der verschiedenen Kommunikationsformen mit Blick auf das Maskentragen zu eruieren, wird zunächst unterschieden, wie häufig die Befragten die Diskussion zum Maskentragen in den traditionellen Nachrichtenmedien, in den Sozialen Medien und im persönlichen Gespräch wahrnehmen. Wie Abbildung 16 zeigt, ist in der Wahrnehmung der

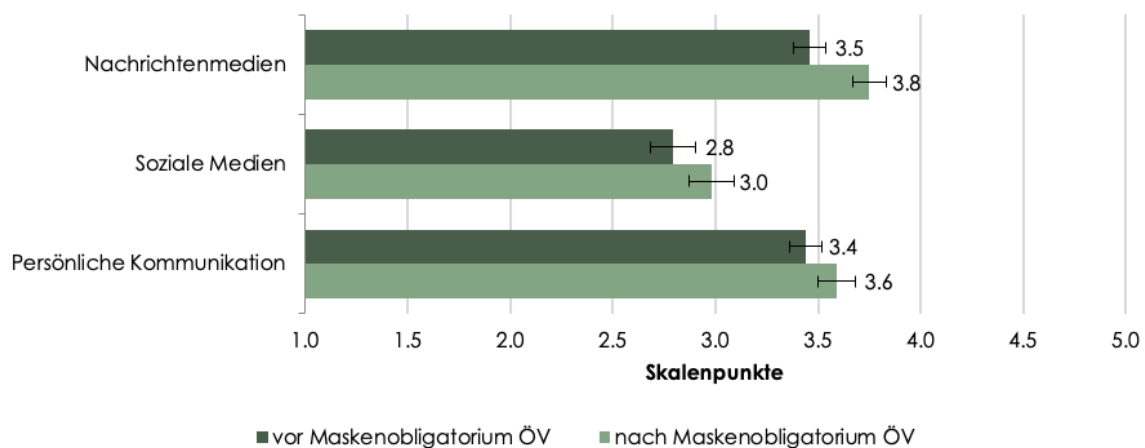
<sup>3</sup> Der Kanton Jura führte ab 6. Juli und der Kanton Waadt ab 8. Juli die Maskenpflicht in Einkaufsläden ein.

<sup>4</sup> Nach Bekanntgabe, dass ein Maskenobligatorium eingeführt wird, wurden bei einzelnen Items zum Maskentragen Anpassungen in der Formulierung vorgenommen. Zu diesem Zeitpunkt hatten bereits 38 Personen an der Befragung teilgenommen; diese wurden aus den Analysen zur Maske ausgeschlossen, weshalb die Stichprobe vor und nach dem Obligatorium zusammen 1'497 und nicht 1'535 ergeben.



Befragten das Thema Maskentragen in den Nachrichtenmedien und im persönlichen Austausch häufiger Gegenstand als in den Sozialen Medien. Nach der Einführung des Obligatoriums wird die Häufigkeit des Themas in den Nachrichtenmedien als höher wahrgenommen; auf die wahrgenommene Thematisierung in der persönlichen Kommunikation und in den Sozialen Medien hat die Einführung des Obligatoriums keinen Einfluss.

Abbildung 16 Wahrgenommene Häufigkeit der Diskussion zum Maskentragen



Fragen (F5.10, F6.10, F7.10): «Wenn Sie an die Berichterstattung der Nachrichtenmedien (TV, Radio, Print, Online-News)», «an die Beiträge in den Sozialen Medien (Facebook, Instagram, Twitter oder Snapchat)» bzw. «den persönlichen Austausch mit anderen zum Coronavirus denken (persönlich, telefonisch oder über Messenger wie WhatsApp), wie häufig wurden dann der folgenden Aspekt thematisiert?» Akzeptanz des Maskentragens in der Schweizer Bevölkerung; Skala: «1 nie» bis «5 sehr häufig». Nachrichtenmedien vor Obligatorium: n=796; nach Obligatorium: n=701. Soziale Medien vor Obligatorium: n=674; nach Obligatorium: n=574. Persönliche Kommunikation vor Obligatorium: n=796; nach Obligatorium: n=701.

## 5.2 Akzeptanz Maskentragen

Auch für das Maskentragen wird davon ausgegangen, dass die wahrgenommenen sozialen Normen und die wahrgenommene Wirksamkeit dieser Präventionsmassnahme einen Einfluss auf das Verhalten haben. In den folgenden Abschnitten werden deshalb zunächst die wahrgenommenen sozialen Normen (Abschnitt 5.2.1) und die Wirksamkeitserwartung (5.2.2) analysiert. Abschnitt 5.2.3 stellt schliesslich dar, wie verbreitet das (freiwillige) Maskentragen in verschiedenen Situationen war.

### 5.2.1 Wahrnehmung der sozialen Normen zum Maskentragen

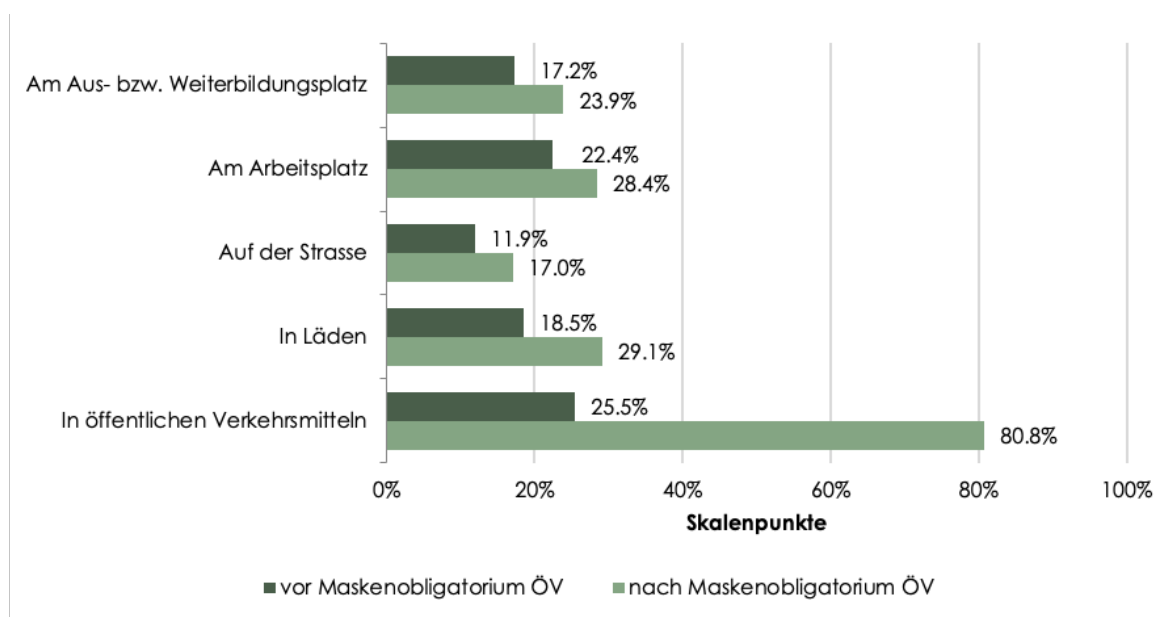
- In der Wahrnehmung der Befragten werden Masken nur dann von einer Mehrheit getragen (descriptive norm), wenn es eine Pflicht dazu gibt.
- Durch die Einführung der Maskenpflicht in den öffentlichen Verkehrsmitteln (ab 6. Juli) erhöhte sich der wahrgenommene Anteil der Maskentragenden im öffentlichen Verkehr von 26 auf 81%.



- Mit der Einführung der Maskenpflicht in den öffentlichen Verkehrsmitteln hat sich zudem die wahrgenommene Verbreitung des Maskentragens in anderen Situationen erhöht.

Abbildung 17 zeigt, dass die Einführung der Maskenpflicht einen entscheidenden Einfluss auf die wahrgenommene deskriptive Norm hat. Mit dem Obligatorium steigt die Wahrnehmung, dass Maskentragen in der Schweizer Bevölkerung ein weit verbreitetes Verhalten ist. Dies trifft nicht nur auf den Bereich zu, auf den sich das Obligatorium für die meisten bezieht (den öffentlichen Verkehr), sondern auch auf andere Situationen, wie am Arbeitsplatz oder auf der Strasse.

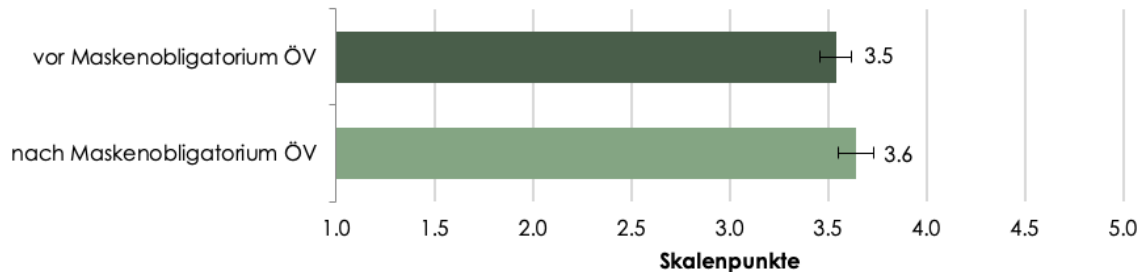
Abbildung 17 Wahrgenommene deskriptive Norm des Maskentragens



Frage (F15): «Was ist Ihre Wahrnehmung im Alltag, wie gross ist der Anteil der Personen, der in den folgenden Situationen eine Maske trägt, wenn Abstandhalten nicht möglich ist? In öffentlichen Verkehrsmitteln; in Läden; auf der Strasse am Arbeitsplatz; am Aus- bzw. Weiterbildungsplatz»; Skala: Prozentuale Angabe über Schieberegler. Am Aus- bzw. Weiterbildungsplatz vor Obligatorium: n=123; nach Obligatorium: n=80. Am Arbeitsplatz vor Obligatorium: n=559; nach Obligatorium: n=475. Auf der Strasse, in Läden, in öffentlichen Verkehrsmitteln vor Obligatorium: n=796; nach Obligatorium: n=701.

Abbildung 18 stellt dar, wie die Befragten die Befürwortung des Tragens von Gesichtsmasken für Personen aus ihrem Alltag einschätzen. Anders als bei der wahrgenommenen deskriptiven Norm, zeigt sich hier kein Unterschied für den Zeitraum vor und nach dem Obligatorium. Insgesamt wird die Einstellung in der Schweizer Bevölkerung gegenüber dem Maskentragen als positiv wahrgenommen.

Abbildung 18 Wahrgenommene injunktive Norm des Maskentragens



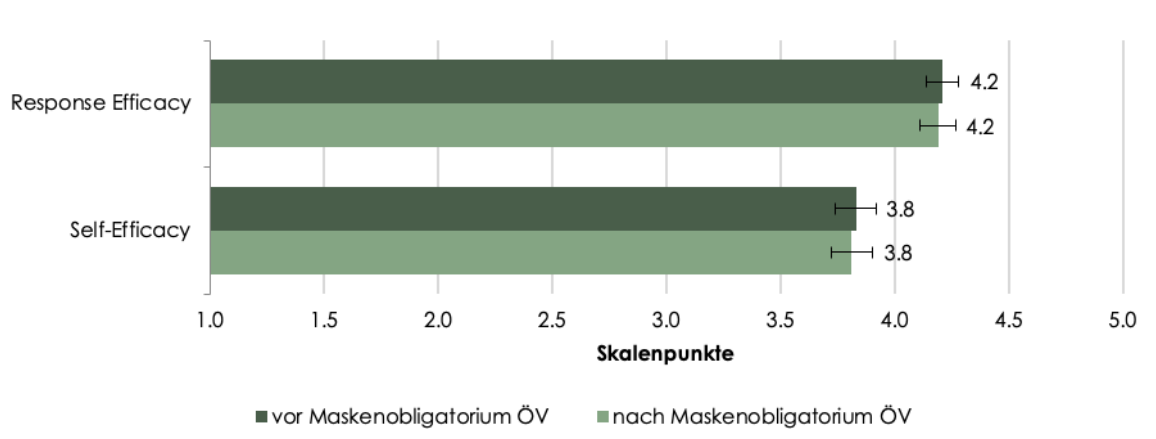
Frage (F16): «Was meinen Sie, wie wichtig es den Personen aus Ihrem Alltag eine Maske zu tragen (in Situationen ausser Haus, in denen Abstandhalten nicht möglich ist)? Skala 1 «überhaupt nicht wichtig» bis 5 «sehr wichtig». Vor Obligatorium: n=796; nach Obligatorium: n=701.

### 5.2.2 Wahrnehmung der Wirksamkeit des Maskentragens

- Die Wirksamkeit des Maskentragens wird als hoch eingeschätzt (response efficacy).
- Die Befragten trauen es sich mehrheitlich zu, Masken zu tragen, wenn das Abstandhalten nicht möglich ist (self-efficacy).
- Die Einführung des Obligatoriums hatte keinen Einfluss auf die wahrgenommene Wirksamkeit des Maskentragens (response efficacy).

Wie Abbildung 19 zeigt, wird die Wirksamkeit des Tragens von Gesichtsmasken insgesamt als hoch eingeschätzt. Sowohl die Wahrnehmung, dass das Tragen von Gesichtsmasken dazu beiträgt, die Corona-Pandemie zu bekämpfen (response efficacy) als auch das Zutrauen, eine Gesichtsmaske in Situationen zu tragen, in welchen Abstand halten nicht möglich ist, sind klar gegeben (self-efficacy). Die Einführung des Obligatoriums hatte keinen Einfluss auf die wahrgenommene Wirksamkeit des Maskentragens.

Abbildung 19 Wirksamkeit des Maskentragens



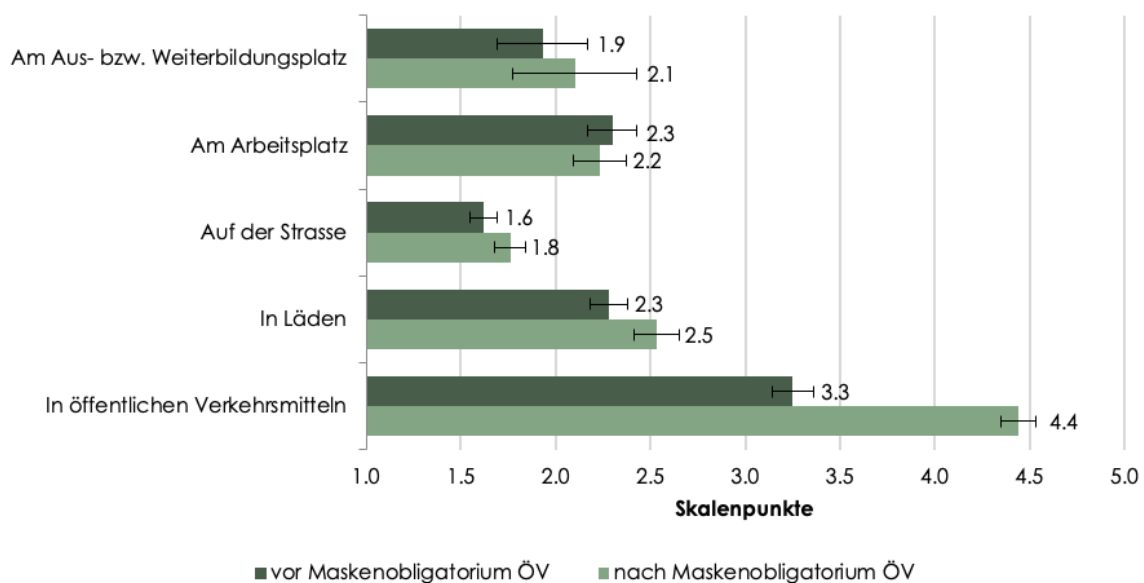
Frage (F17.1, F 17.2): Response efficacy: «Indem ich eine Maske trage, reduziere ich die Wahrscheinlichkeit, dass andere sich anstecke», Self-efficacy: «Ich traue mir zu, eine Maske konsequent im Alltag zu tragen, wenn Abstandhalten nicht möglich ist». Skala 1 «stimme überhaupt nicht zu» bis 5 «stimme voll und ganz zu». Vor Obligatorium: n=796; nach Obligatorium: n=701.

### 5.2.3 Verhalten Maskentragen

- Die Befragten geben an, Masken vor allem in öffentlichen Verkehrsmitteln häufig zu tragen; diese waren schon vor dem Obligatorium der Ort, an dem am häufigsten Masken getragen wurden.
- Das Obligatorium führte zu einem deutlich konsequenteren Maskentragen in den öffentlichen Verkehrsmitteln; auf das Tragen einer Maske in den anderen Situationen und Lebensbereichen hat es jedoch keinen Effekt.

Abbildung 20 zeigt, dass vor allem in den öffentlichen Verkehrsmitteln häufig eine Maske getragen wird; dies war auch schon vor dem Obligatorium der Fall, hat sich durch die Einführung der Maskenpflicht aber nochmals deutlich verstärkt. Am zweithäufigsten, jedoch absolut betrachtet eher selten, werden Masken am Arbeitsplatz und in Einkaufsläden getragen. Am seltensten werden Gesichtsmasken auf der Strasse getragen. Der Erlass des Obligatoriums ging nicht mit einer unmittelbaren Verhaltensänderung in diesen Bereichen einher.

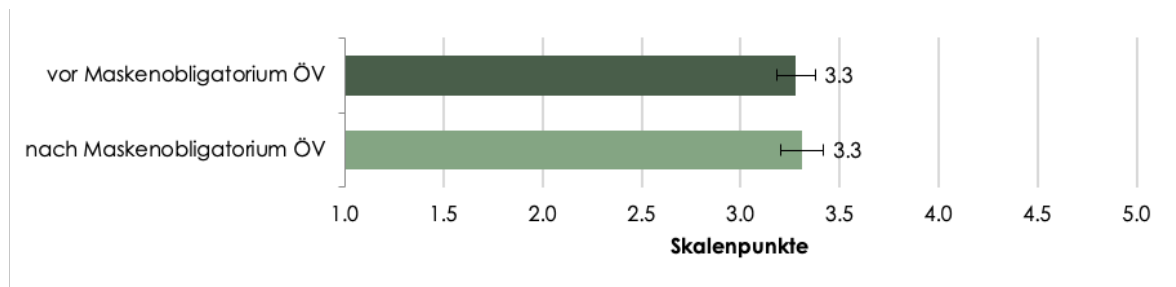
Abbildung 20 Verhalten: Tragen von Gesichtsmasken



Frage (F26): «Wie häufig tragen Sie in den folgenden Situationen eine Maske, wenn Abstandhalten nicht möglich ist? In öffentlichen Verkehrsmitteln; in Läden; auf der Strasse am Arbeitsplatz; am Aus- bzw. Weiterbildungsplatz»; Skala 1 «nie» bis 5 «sehr häufig». Am Aus- bzw. Weiterbildungsplatz vor Obligatorium: n=123; nach Obligatorium: n=80. Am Arbeitsplatz vor Obligatorium: n=559; nach Obligatorium: n=475. Auf der Strasse, in Läden, in öffentlichen Verkehrsmitteln vor Obligatorium: n=796; nach Obligatorium: n=701.

Abbildung 21 illustriert, dass die Absicht vorhanden ist, in der kommenden Woche eine Maske auch ausserhalb des öffentlichen Verkehrs zu tragen, wenn Abstand halten nicht möglich ist. Die Einführung des Obligatoriums für den öffentlichen Verkehr hatte keinen Einfluss auf die Absicht zum Maskentragen.

Abbildung 21 Intention: Tragen von Gesichtsmasken



Frage (F28): «Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in den kommenden Wochen ausserhalb des öffentlichen Verkehrs eine Maske tragen werden, wenn Abstandhalten nicht möglich ist? Skala 1 «sehr unwahrscheinlich» bis 5 «sehr wahrscheinlich». Vor Obligatorium: n=796; nach Obligatorium: n=701.

### 5.3 Prädiktoren der Akzeptanz des Maskentragens

Um die Prädiktoren der Akzeptanz des Maskentragens zu ermitteln, wurden multivariate Regressionsanalysen durchgeführt. Basierend auf dem C-ENT-Model (Friemel & Geber, under review) wurden zuerst die Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen Diskussion zum Thema und den Wahrnehmungen bzgl. des Präventionsverhaltens ermittelt (wahrgenommene sozialen Normen und wahrgenommene Wirksamkeit). Im zweiten Schritt wurden die Zusammenhänge zwischen diesen Wahrnehmungen und dem Tragen von Masken analysiert. Auch hier wurden alle Analyse für den Zeitraum vor und nach dem Obligatorium zum Maskentragen im öffentlichen Verkehr durchgeführt, um etwaige Unterschiede zu identifizieren.

#### 5.3.1 Diskussion als Prädiktor der Wahrnehmungen zum Maskentragen

- Je stärker die Diskussion um Corona wahrgenommen wird, desto geringer wird der Anteil an Maskentragenden eingeschätzt; dieser Effekt zeigt sich jedoch nicht mehr nach der Einführung der Maskenpflicht (descriptive norm).
- Je stärker die Diskussion ums Maskentragen in den Nachrichtenmedien wahrgenommen wird, desto höher wird die Befürwortung der Gesichtsmaske eingeschätzt (injunktive Norm).
- Je höher die wahrgenommene persönliche Kommunikation zu Corona ist, desto höher wird die Wirksamkeit der Gesichtsmaske zur Bekämpfung der Corona-Pandemie eingeschätzt (response efficacy). Dies ist sowohl vor als auch nach der Einführung des Obligatoriums der Fall.
- Nach der Einführung der Maskenpflicht weist die wahrgenommene Diskussion zum Maskentragen einen stärkeren Zusammenhang mit der wahrgenommenen Wirksamkeit der Gesichtsmaske (response efficacy) und dem Zutrauen auf, die Maske zu tragen (self-efficacy).

Tabelle 12 zeigt, dass es nur zwei Aspekte der wahrgenommenen Diskussion gibt, die einen signifikanten Einfluss auf die wahrgenommene deskriptive Norm ausüben. Je stärker die Diskussion um Corona in den Nachrichtenmedien ( $\beta = -.135$ ,  $p = .004$ ) wahrgenommen wird, desto geringer wird der Anteil an Personen eingeschätzt, der eine Maske trägt. Die Diskussion

in den Sozialen Medien hat hingegen einen positiven Einfluss und verstärkt die Wahrnehmung, dass das Maskentragen ein verbreitetes Verhalten ist ( $\beta = .119$ ,  $p = .030$ )

Tabelle 12 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Diskussion zum Tragen von Masken und deskriptiver Norm

	Deskriptive Norm (F15.1-F15.5)			
	vor Obligatorium		nach Obligatorium	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Nachrichtenmedien Maske (F5.10)	.073	.116	-.014	.800
Nachrichtenmedien Corona (F5.8,5.9)	-.135***	.004	.029	.590
Soziale Medien Maske (F6.10)	.069	.198	.034	.569
Soziale Medien Corona (F6.8,6.9)	.119*	.030	.006	.921
Persönliche Kommunikation Maske (F7.10)	.034	.497	.028	.605
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8,7.9)	-.067	.183	-.056	.305

Anmerkung: Deskriptive Normen Maskentragen (vor Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 667) = 4.594$ ,  $p < .001$ ,  $R = .199$ ,  $R^2 = .040$ , korrigiertes  $R^2 = .031$ . Deskriptive Normen Maskentragen (nach Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 567) = .286$ ,  $p = .943$ ,  $R = .055$ ,  $R^2 = .003$ , korrigiertes  $R^2 < .001$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Bezüglich der injunktiven Normen (Tabelle 13) zeigt sich, dass sowohl vor ( $\beta = .106$ ,  $p = .021$ ) als auch nach der Einführung der Maskenpflicht ( $\beta = .142$ ,  $p = .006$ ) eine wahrgenommene häufige Thematisierung des Maskentragens in den Nachrichtenmedien zu einer Stärkung der Wahrnehmung beiträgt, dass Maskentragen in der Schweizer Bevölkerung befürwortet wird. Ein Effekt der persönlichen Kommunikation auf die wahrgenommene Befürwortung des Obligatoriums ( $\beta = .106$ ,  $p = .031$ ) besteht nur für den Zeitraum vor dem 6. Juli.

Tabelle 13 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Diskussion zum Tragen von Masken und injunktiver Norm

	Injunktive Norm (F16)			
	vor Obligatorium		nach Obligatorium	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Nachrichtenmedien Maske (F5.10)	.106*	.021	.142**	.006
Nachrichtenmedien Corona (F5.8,5.9)	-.031	.506	-.007	.884
Soziale Medien Maske (F6.10)	.079	.137	.105	.069
Soziale Medien Corona (F6.8,6.9)	.074	.169	-.057	.328
Persönliche Kommunikation Maske (F7.10)	.106*	.031	.021	.685
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8,7.9)	-.002	.975	.117*	.026

Anmerkung: injunktive Normen Maskentragen (vor Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 667) = 7.151, p < .001, R = .246, R^2 = .060, \text{korrigiertes } R^2 = .052$ . injunktive Normen Maskentragen (nach Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 567) = 6.338, p < .001, R = .251, R^2 = .063, \text{korrigiertes } R^2 = .053$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 14 zeigt, dass je höher die wahrgenommene persönliche Kommunikation zur Corona-Krise ist, desto höher wird die Wirksamkeit der Gesichtsmaske zur Bekämpfung der Corona-Pandemie eingeschätzt (response efficacy). Dieser Effekt findet sich sowohl vor ( $\beta = .75, p < .001$ ) als auch nach der Einführung des Obligatoriums ( $\beta = .214, p < .001$ ). Nach dem Erlass der Maskenpflicht hat zudem die Thematisierung der Maske in den Nachrichten einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Wirksamkeit der Gesichtsmaske.

Tabelle 14 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Diskussion zum Tragen von Masken und wahrgenommenen Ergebnis-Wirksamkeit (response efficacy) des Maskentragens

	Wirksamkeit (response efficacy, F17.1)			
	vor Obligatorium		nach Obligatorium	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Nachrichtenmedien Maske (F5.10)	.022	.635	.125*	.016
Nachrichtenmedien Corona (F5.8,5.9)	.028	.543	-.026	.607
Soziale Medien Maske (F6.10)	.077	.145	.025	.669
Soziale Medien Corona (F6.8,6.9)	-.015	.777	-.031	.600
Persönliche Kommunikation Maske (F7.10)	.058	.239	.015	.780
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8,7.9)	.175***	<.001	.214***	<.001

Anmerkung: Response efficacy (vor Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 667) = 8.177, p < .001, R = .262, R^2 = .069, \text{korrigiertes } R^2 = .060$ . Response efficacy (nach Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 567) = 7.716, p < .001, R = .275, R^2 = .075, \text{korrigiertes } R^2 = .066$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Bezüglich des Zutrauens, die Maske zu tragen (self-efficacy, Tabelle 15), ist vor dem Obligatorium die persönliche Kommunikation der einzige signifikante Prädiktor ( $\beta = .102, p <$

.01). Je stärker die wahrgenommene Diskussion in der persönlichen Kommunikation, desto höher das Zutrauen, die Maske zu tragen. Wie schon bei der Wirksamkeitswahrnehmung der Maske (response efficacy) hat nach dem Maskenobligatorium die wahrgenommene Diskussion in den Nachrichtenmedien einen positiven Effekt auf die Selbstwirksamkeitserwartung ( $\beta = .112$ ,  $p = .016$ )

Tabelle 15 Multivariate Regressionsmodelle zum Zusammenhang der Diskussion zum Tragen von Masken und wahrgenommenen Selbstwirksamkeit (self-efficacy) des Maskentragens

	Selbstwirksamkeit (self-efficacy, F17.2)			
	vor Obligatorium		nach Obligatorium	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Nachrichtenmedien Maske (F5.10)	.013	.776	.161**	.002
Nachrichtenmedien Corona (F5.8,5.9)	.046	.322	.008	.883
Soziale Medien Maske (F6.10)	.045	.401	.025	.662
Soziale Medien Corona (F6.8,6.9)	.027	.614	.003	.964
Persönliche Kommunikation Maske (F7.10)	.121*	.014	.068	.198
Persönliche Kommunikation Corona (F7.8,7.9)	.093	.060	.063	.229

Anmerkung: Self-efficacy (vor Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 667) = 7.315$ ,  $p < .001$ ,  $R = .248$ ,  $R^2 = .062$ , korrigiertes  $R^2 = .053$ . Self-efficacy (nach Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 567) = 6.239$ ,  $p < .001$ ,  $R = .249$ ,  $R^2 = .062$ , korrigiertes  $R^2 = .052$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Wie bereits mehrfach betont, lassen das Studiendesign und die Analyseverfahren keine Kausalschlüsse zu. Aufgrund bisheriger theoretischer Modelle und empirischer Befunde können die vorliegenden Resultate jedoch dahingehend interpretiert werden, dass die Diskussion rund ums Tragen von Masken eine Wirkung auf die verhaltensrelevanten Wahrnehmungsdimensionen hat. Die wahrgenommene Diskussion ums Tragen von Gesichtsmasken bewirkt, dass die soziale Norm zum Maskentragen sowie die wahrgenommene Wirksamkeit des Maskentragens steigt. Insgesamt sind die ermittelten Effekte der Kommunikation auf die Wahrnehmungen eher klein; vergleichsweise einflussreich sind die Nachrichtenmedien und das persönliche Gespräch. Insgesamt kann aufgrund der Resultate davon ausgegangen werden, dass sich die Diskussion ums Tragen von Masken vorteilhaft, also verhaltensförderlich, auf die Wahrnehmungen des Präventionsverhaltens (hier Maskentragen) auswirkt.

### 5.3.2 Wahrnehmungen als Prädiktoren des Maskentragens

- Sämtliche verhaltensrelevanten Wahrnehmungsdimensionen bzgl. des Maskentragens hängen positiv mit der Intention und dem Verhalten des Maskentragens zusammen.
- Das Zutrauen, die Maske zu tragen (self-efficacy), und die wahrgenommenen Normen sind zentrale Prädiktoren für die Intention und das Verhalten des Maskentragens.
- Das wahrgenommene Risiko, an Covid-19 zu erkranken (susceptibility), hat keinen Einfluss auf die Intention und das Verhalten des Maskentragens.

- Beim Vergleich der Antworten vor und nach der Einführung des Obligatoriums lassen sich keine systematischen Unterschiede in den Prädiktoren von Intention und Verhalten erkennen.

Wie Tabelle 16 und Tabelle 17 illustrieren, stehen die verschiedenen Wahrnehmungsdimensionen in einem positiven Zusammenhang mit dem Verhalten, selbst eine Maske zu tragen bzw. der Absicht, auch in der kommenden Woche eine Maske zu tragen, wenn Abstand halten nicht möglich ist. Eine besondere Rolle scheinen die wahrgenommenen sozialen Normen sowie die wahrgenommene Wirksamkeit zu spielen. Die wahrgenommene Gefährdung hinsichtlich der Covid-19-Erkrankung hat hingegen keinen Einfluss auf Intention und Verhalten. Es lassen sich keine Unterschiede in den Prädiktoren des Maskentragens und der Intention ausmachen, wenn die beiden Zeiträume vor und nach dem Erlass des Obligatoriums verglichen werden.

Tabelle 16 Multivariate Regressionsmodelle zum Maskentragen, vor und nach dem Obligatorium

	Maskentragen (F26)			
	vor Obligatorium		nach Obligatorium	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Deskriptive Norm (F15.1-F15.5)	.204***	<.001	.269***	<.001
Injunktive Norm (F16)	.239***	<.001	.216***	<.001
Response efficacy (F17.1)	.048	.167	.074*	.030
Self-efficacy (F.17.2)	.270***	<.001	.290***	<.001
Susceptibility Corona (F18.1-F18.3)	.007	.801	.049	.093
Severity Corona (F18.6-F18.8)	.166***	<.001	.095**	.003

Anmerkung: Maskentragen Verhalten (vor Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 789) = 87.815, p < .001, R = .633, R^2 = .400, \text{korrigiertes } R^2 = .396$ . Maskentragen Verhalten (nach Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 694) = 100.270, p < .001, R = .681, R^2 = .464, \text{korrigiertes } R^2 = .460$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .



Tabelle 17 Multivariate Regressionsmodelle zur Intention, Maske zu tragen, vor und nach dem Obligatorium

	Maskentragen Intention (F28)			
	vor Obligatorium		nach Obligatorium	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
Deskriptive Norm (F15.1-F15.5)	.058*	.040	.072*	.018
Injunktive Norm (F16)	.224**	<.001	.262**	<.001
Response efficacy (F17.1)	.148**	<.001	.112**	.001
Self-efficacy (F.17.2)	.318**	<.001	.321**	<.001
Susceptibility Corona (F18.1-F18.3)	.035	.220	.056	.061
Severity Corona (F18.6-F18.8)	.104**	.001	.082*	.011

Anmerkung: Maskentragen Intention (vor Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 789) = 92.757, p < .001, R = .643, R^2 = .414, \text{korrigiertes } R^2 = .409$ . Maskentragen Intention (nach Maskenobligatorium ÖV):  $F(6, 694) = 90.121, p < .001, R = .662, R^2 = .438, \text{korrigiertes } R^2 = .433$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Wahrnehmungen das Präventionsverhaltens Maskentragen gut erklären; über 40% der Varianz des Verhaltens und der Intention lassen sich aufklären. Den Befund im vorherigen Kapitel (5.3.1) berücksichtigend, dass die Diskussion ums Tragen von Masken die Prädiktoren dieses Verhaltens positiv beeinflussen, legen diese Ergebnisse den folgenden Zusammenhang nahe: Die Diskussion um das Maskentragen hat über die wahrgenommene Norm und die wahrgenommene Wirksamkeit – und teilweise über die wahrgenommene Gefährdung – einen mehrheitlich positiven Einfluss darauf, ob die Menschen eine Gesichtsmaske tragen.

## 6 Anhang

Im Folgenden werden die in den Kapiteln 3 bis 5 beschriebenen deskriptiven Statistiken getrennt nach Geschlecht, Alter und Sprachregionen ausgewiesen, um etwaige Unterschiede zwischen diesen Gruppen zu identifizieren.

### 6.1 Covid-19

#### 6.1.1 Wahrgenommene Diskussion zum Coronavirus

Abbildung 22 Diskussion um Corona in den Nachrichtenmedien (F5.8, F5.9)

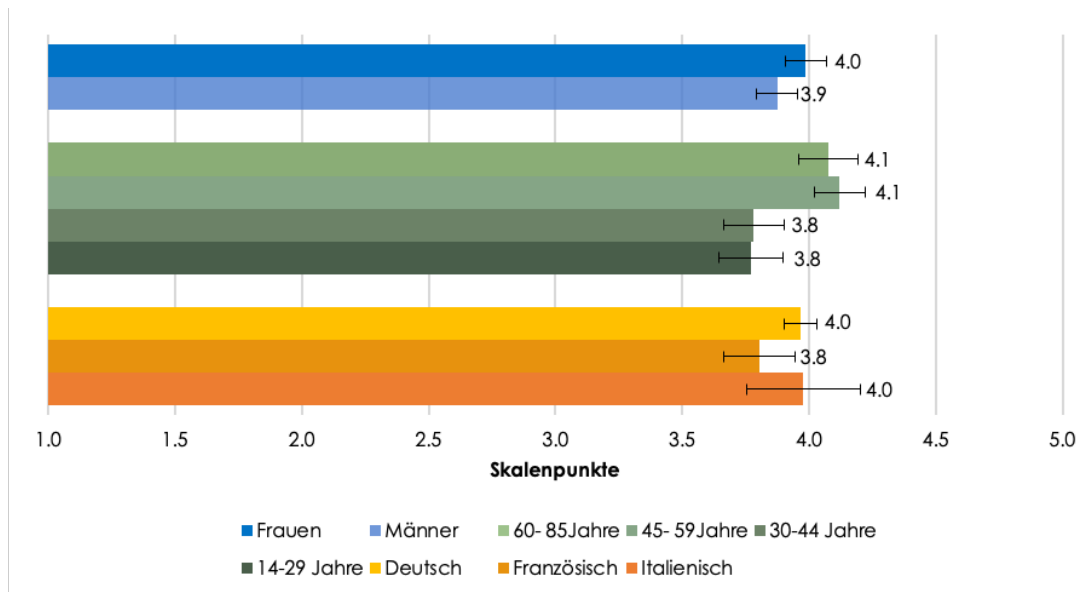


Abbildung 23 Diskussion um Corona in den sozialen Medien (F6.8, F6.9)

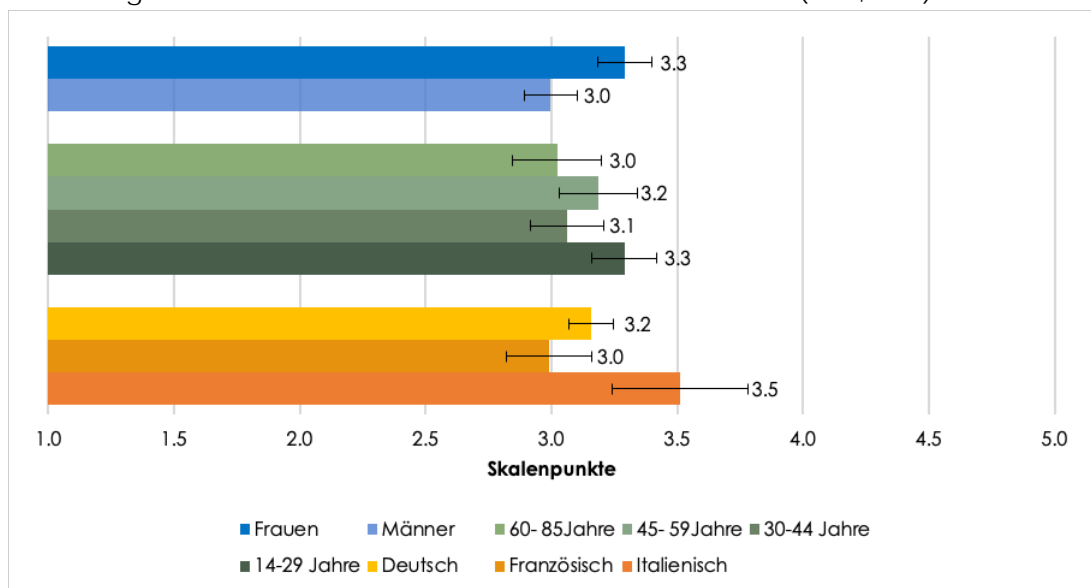
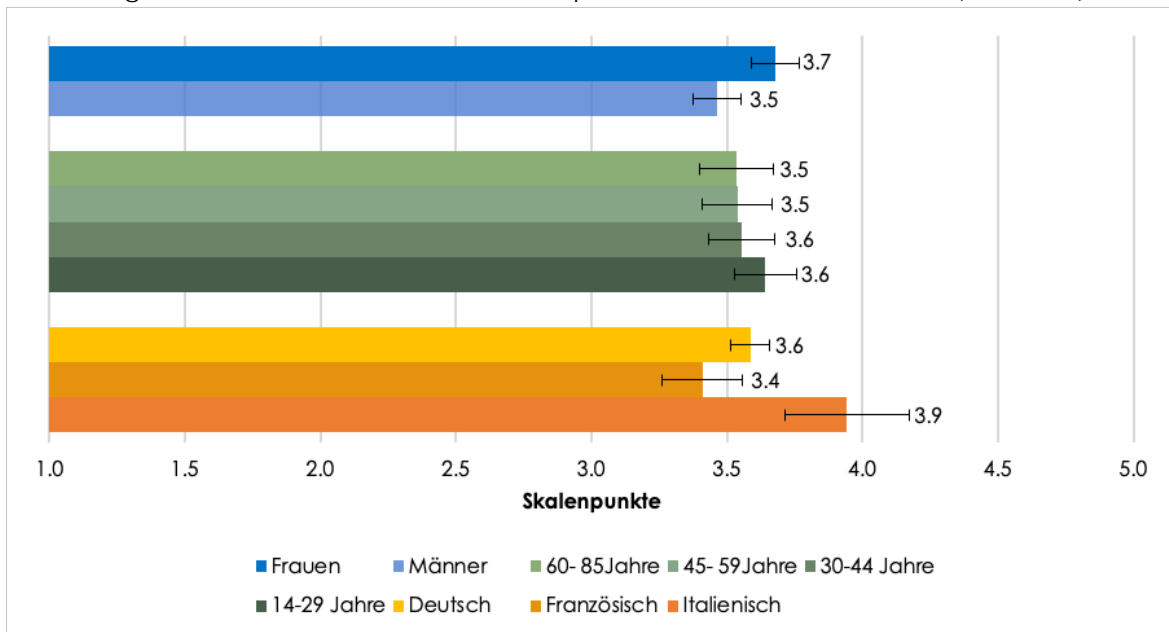


Abbildung 24 Diskussion um Corona in der persönlichen Kommunikation (F7.8, F7.9)



### 6.1.2 Wahrgenommene Gefährdung durch Covid-19

Abbildung 25 Wahrgenommene Wahrscheinlichkeit (susceptibility) einer Covid-19-Erkrankung (F18.1, F18.2, F18.3)

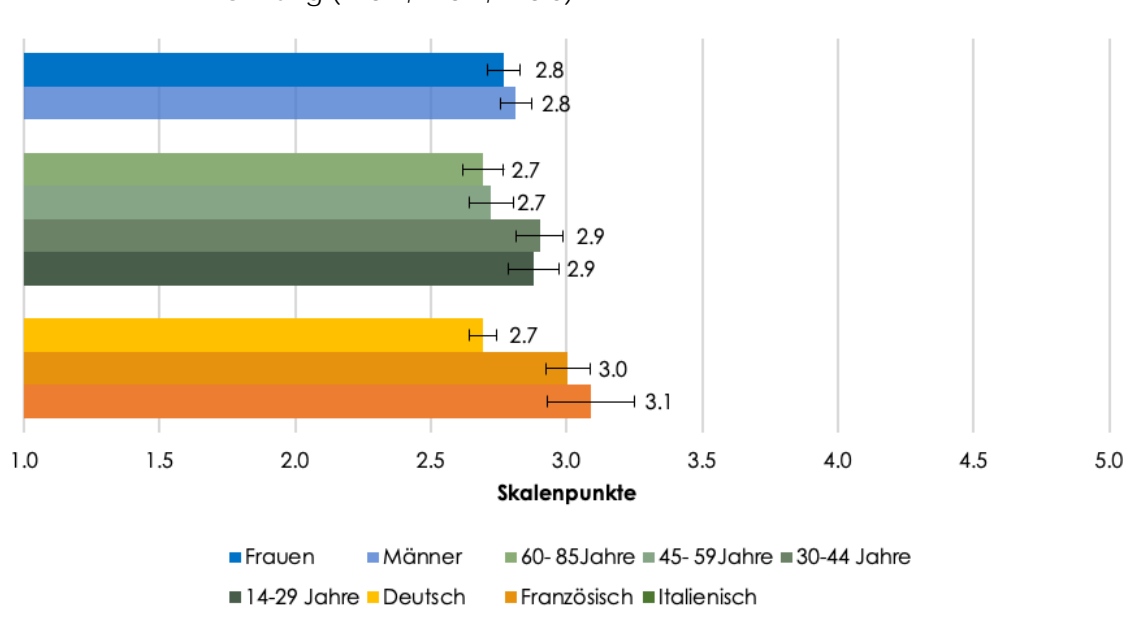
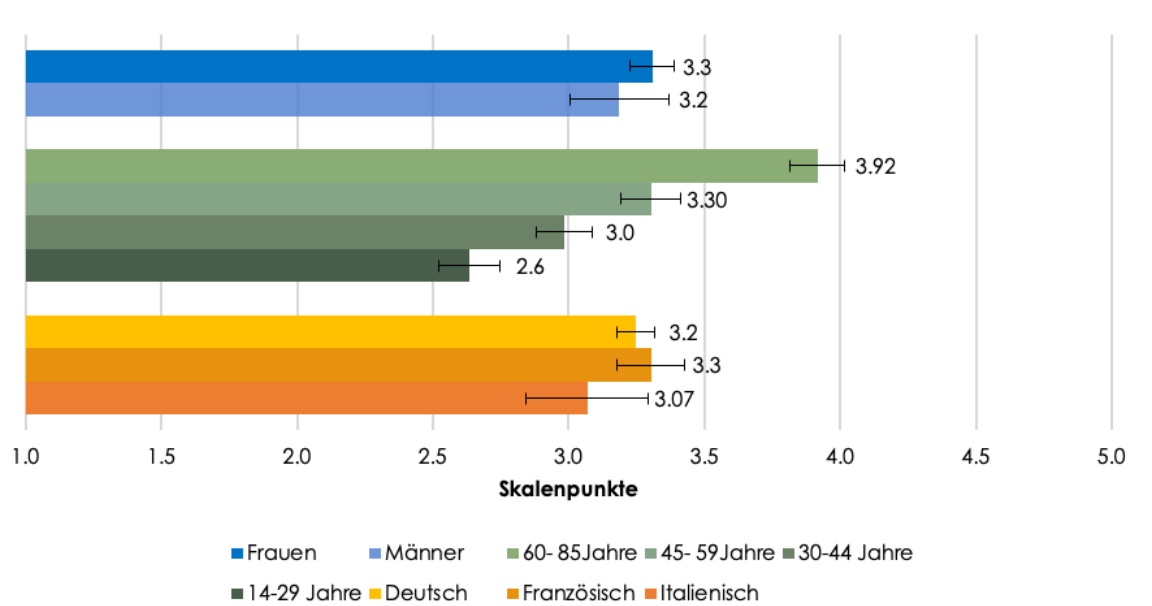


Abbildung 26 Wahrgenommener Schweregrad (severity) einer Covid-19-Erkrankung (F18.6, F18.7, F18.8)



## 6.2 SwissCovid App

### 6.2.1 Kommunikation zur SwissCovid App

#### 6.2.1.1 Kampagne SwissCovid App

Abbildung 27 Häufigkeit der Kampagnen-Wahrnehmung TV-Spot (F4.2)

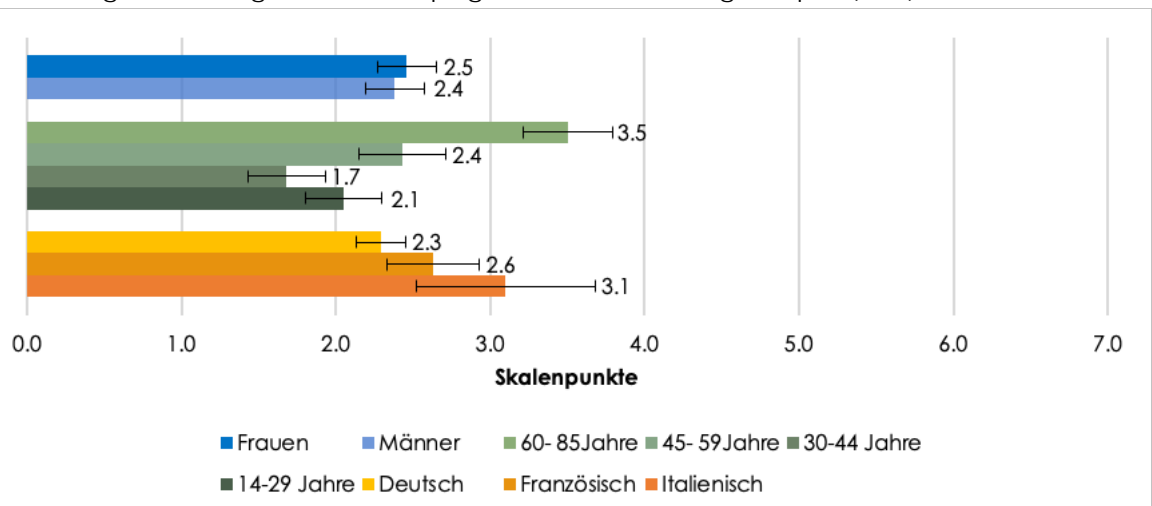
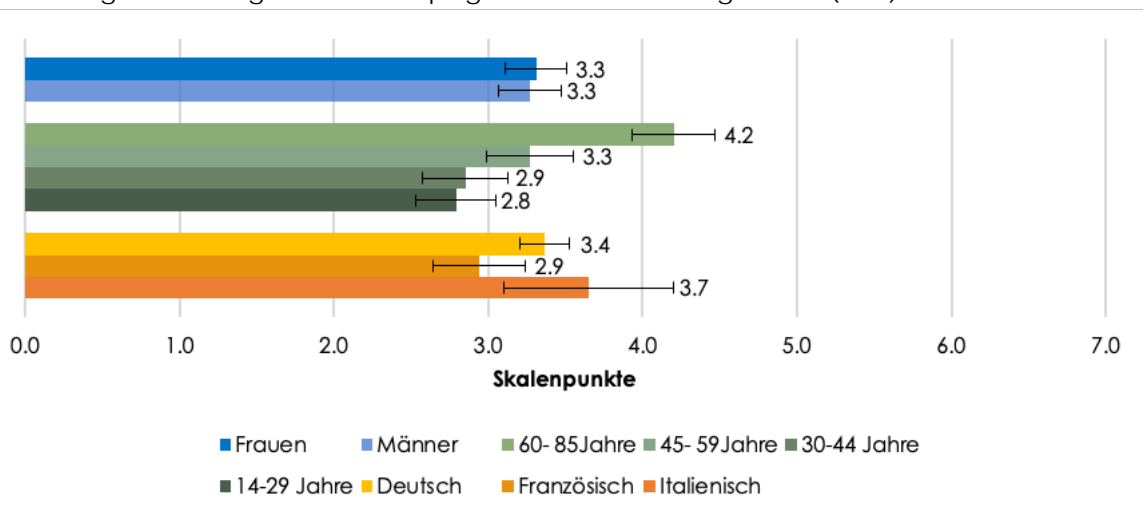


Abbildung 28 Häufigkeit der Kampagnen-Wahrnehmung Plakat (F4.1)



### 6.2.1.2 Wahrgenommene Diskussion zur SwissCovid App

Abbildung 29 Diskussion zur SwissCovid App (Nachrichtenmedien) (F5.1, F5.2, F5.3, F5.4, F5.5, F5.6)

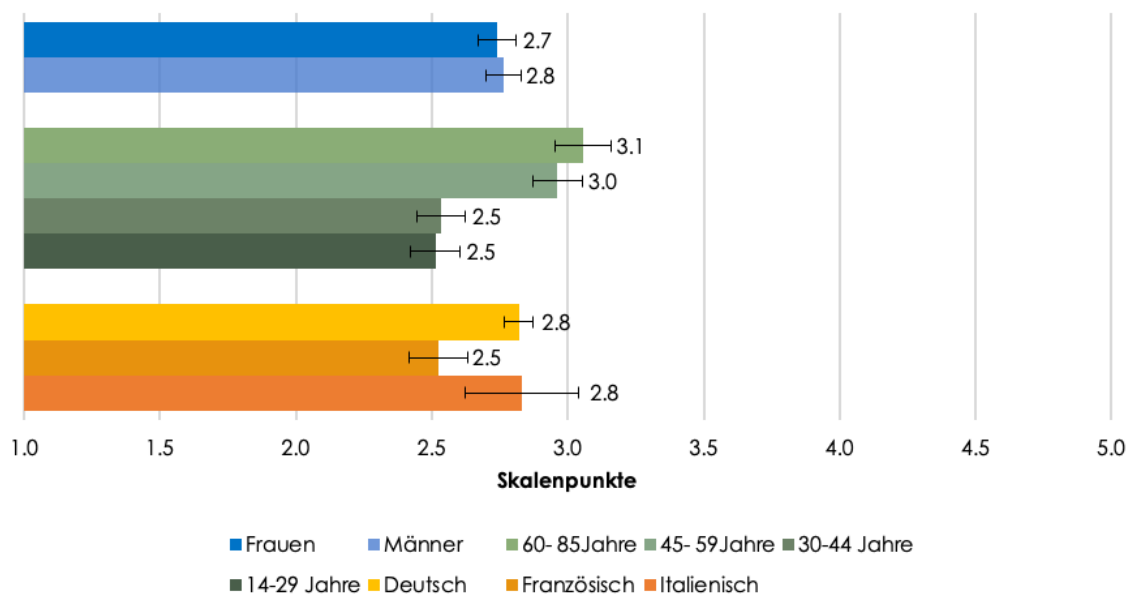


Abbildung 30 Diskussion zur SwissCovid App (Soziale Medien) (F6.1, F6.2, F6.3, F6.4, F6.5, F6.6)

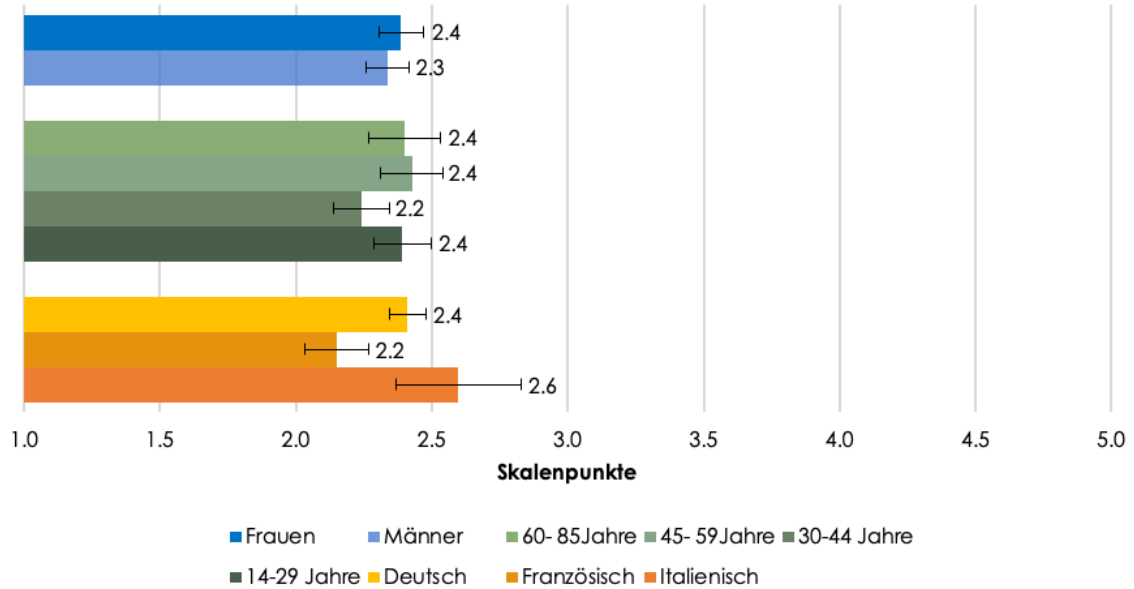
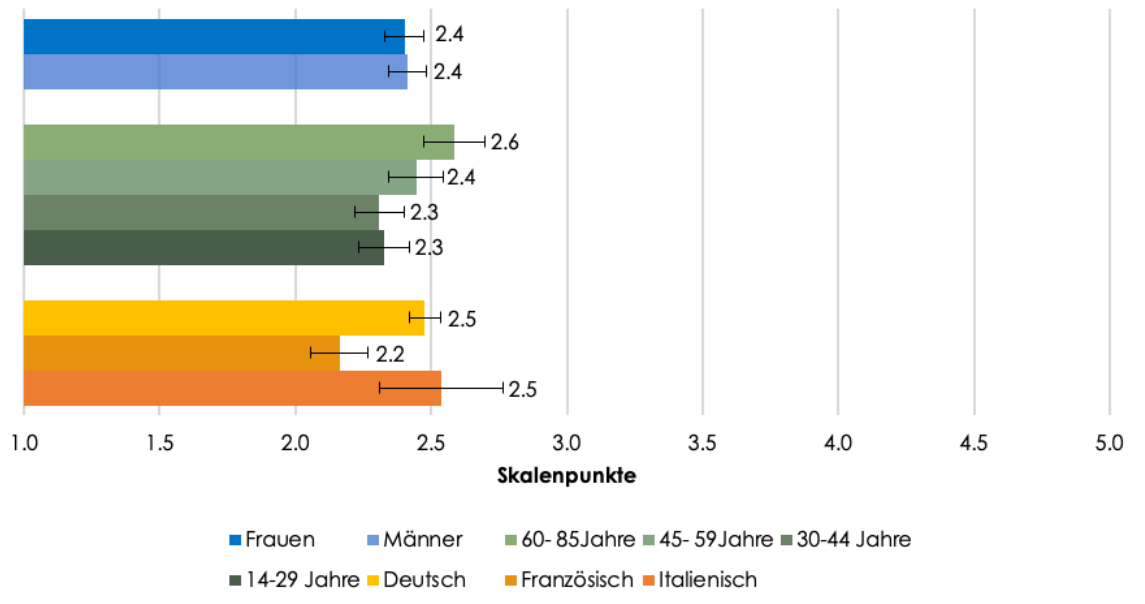


Abbildung 31 Diskussion zur SwissCovid App (persönliche Kommunikation) (F7.1, F7.2, F7.3, F7.4, F7.5, F7.6)



## 6.2.2 Akzeptanz der SwissCovid App

### 6.2.2.1 Wahrgenommene Gefährdung durch die SwissCovid App

Abbildung 32 Wahrgenommene Wahrscheinlichkeit von Datenmissbrauch (susceptibility; F14.9, F14.10, F14.11)

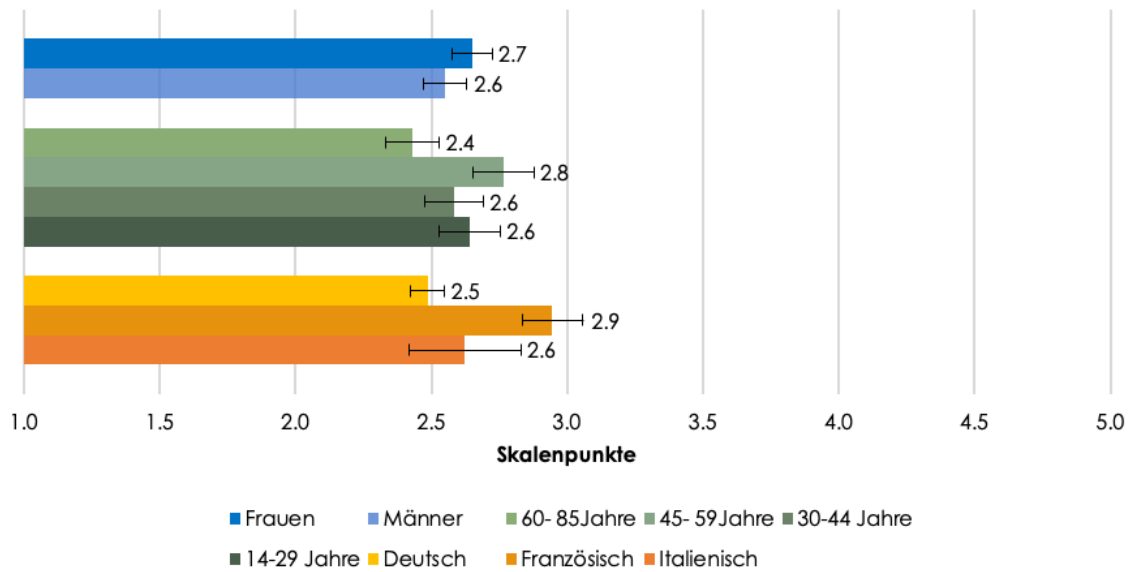
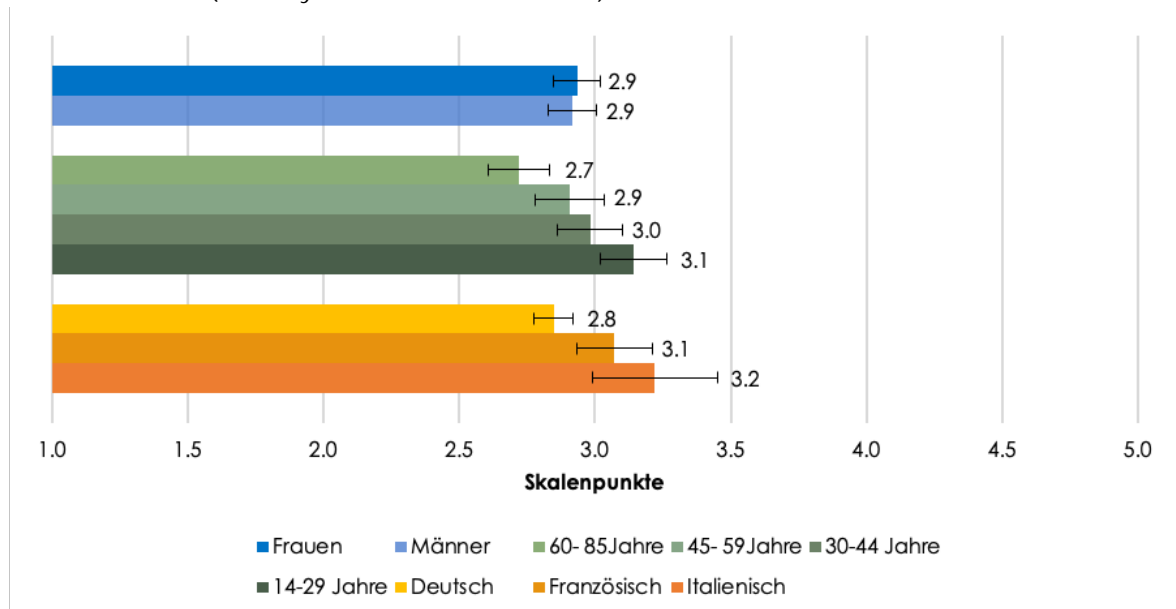


Abbildung 33 Wahrgenommener Schweregrad der Konsequenzen von Datenmissbrauch (severity; F14.12, F14.13, F14.14)



### 6.2.2.3 Wahrgenommene soziale Normen zur SwissCovid App

Abbildung 34 Wahrgenommene Verbreitung der SwissCovid App in der Schweizer Bevölkerung (descriptive norm; F10.1)

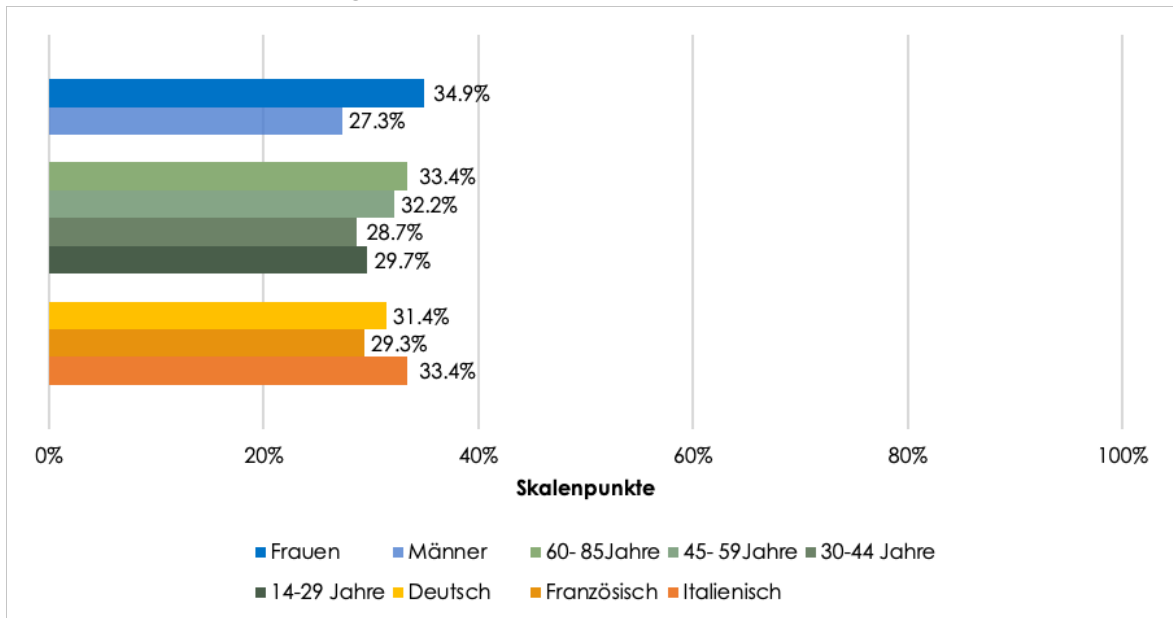


Abbildung 35 Wahrgenommene Verbreitung der SwissCovid App im sozialen Umfeld (descriptive norm; F10.2)

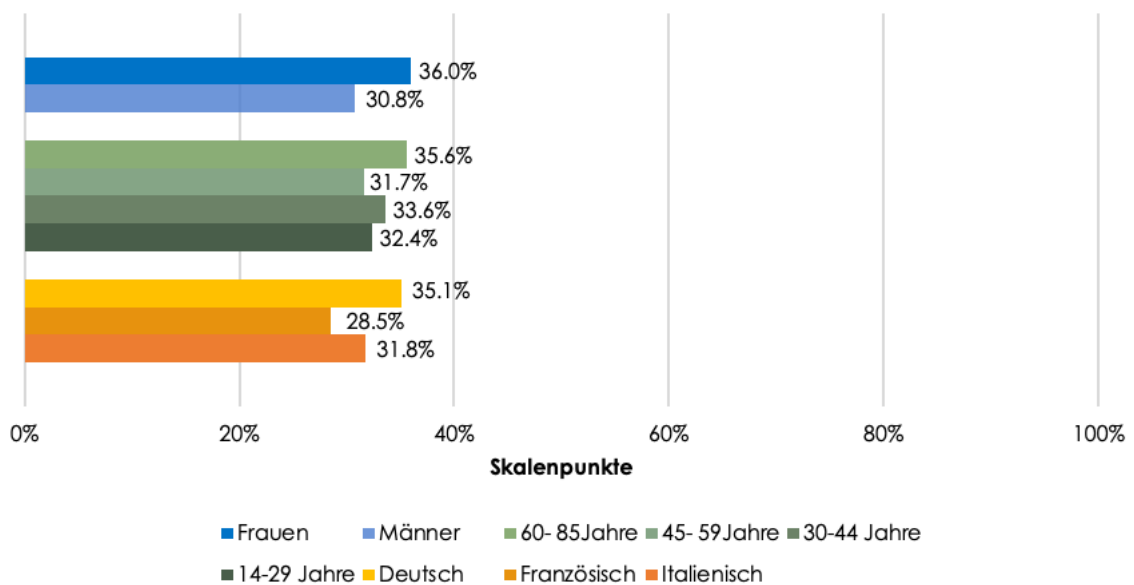




Abbildung 36 Wahrgenommene Bewertung der Nutzung der SwissCovid App in der Schweizer Bevölkerung (injunctive norm; F12.1, F12.2, F12.3)

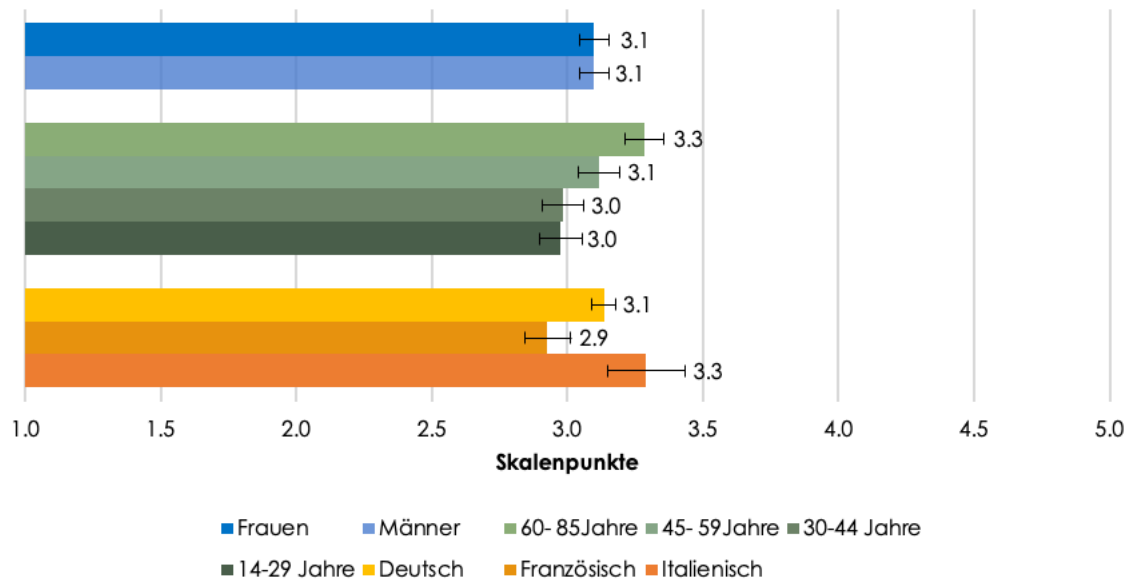
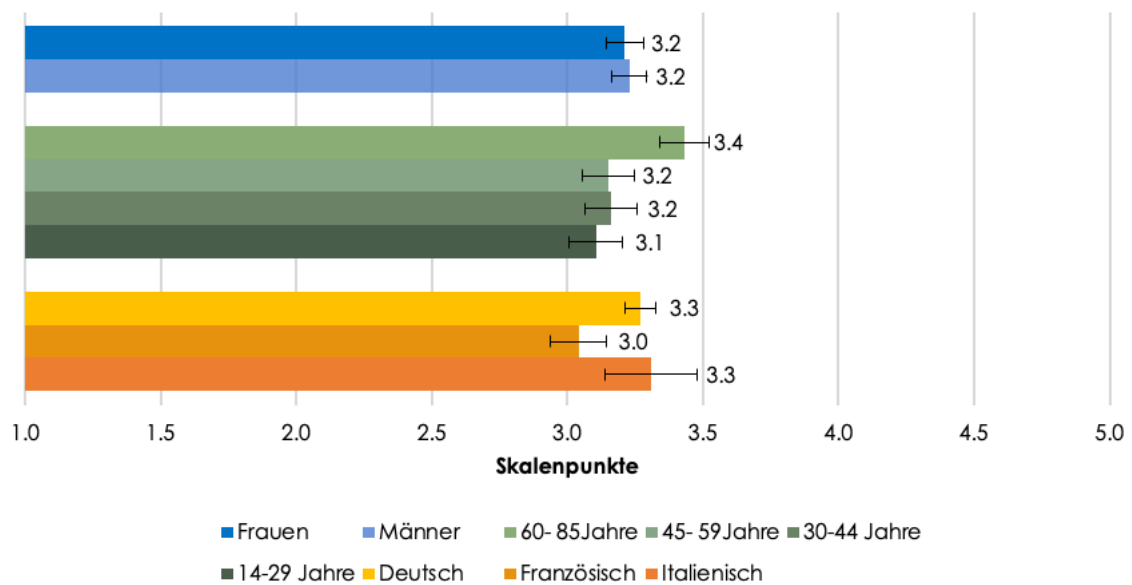


Abbildung 37 Wahrgenommene Bewertung der Nutzung der SwissCovid App im sozialen Umfeld (injunctive norm; F13.1, F13.2, F13.3)



### 6.2.2.5 Wahrnehmung der Wirksamkeit der SwissCovid App

Abbildung 38 Wahrnehmung der Wirksamkeit der SwissCovid App (response efficacy; F14.1, F14.2, F14.3)

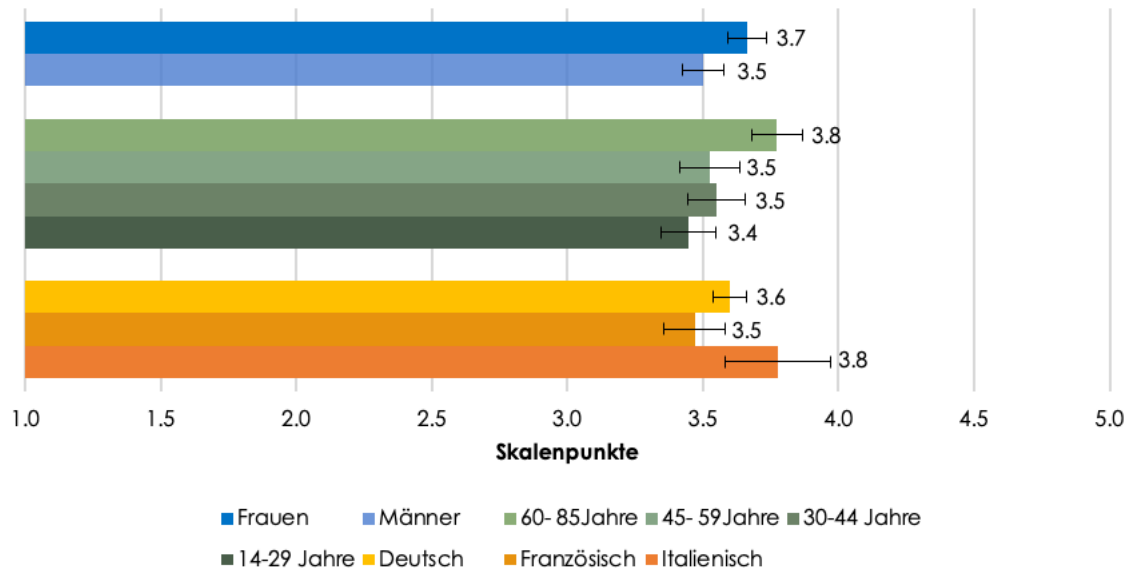
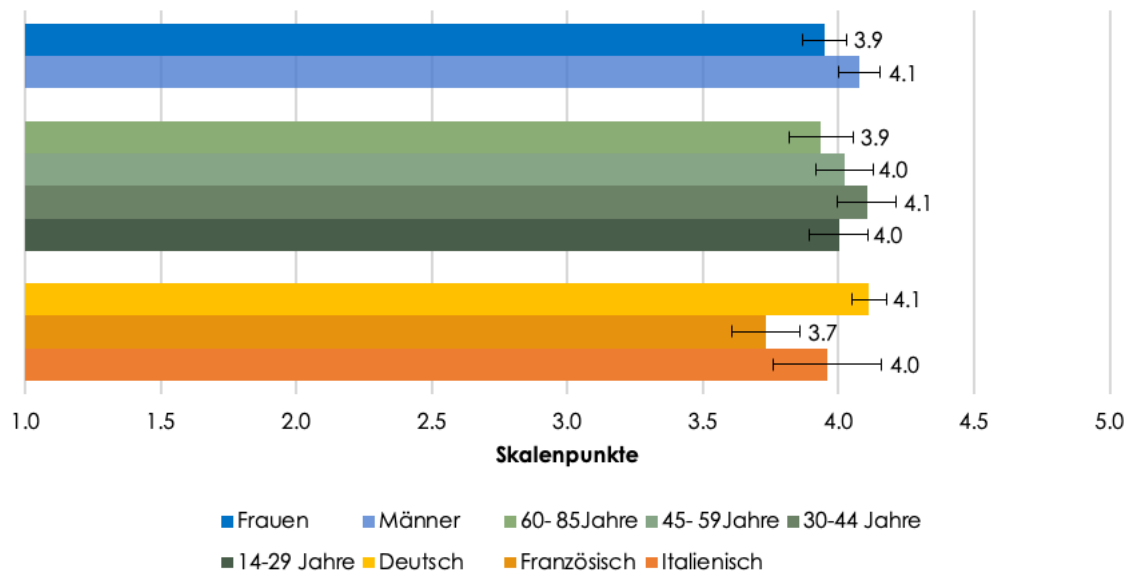


Abbildung 39 Wahrnehmung der Selbstwirksamkeit bezüglich der Nutzung der SwissCovid App (self-efficacy; F14.6, F14.7, F14.8)



### 6.2.2.7 Installation und Nutzung der SwissCovid App

Abbildung 40 Verbreitung der Nutzung der SwissCovid App (F19)

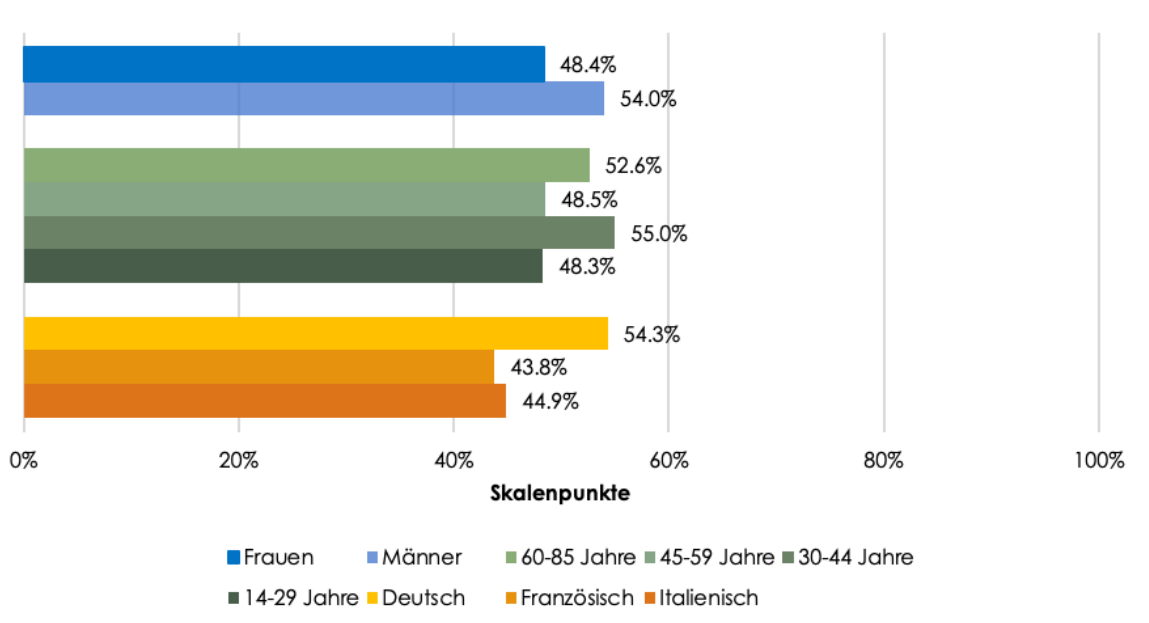
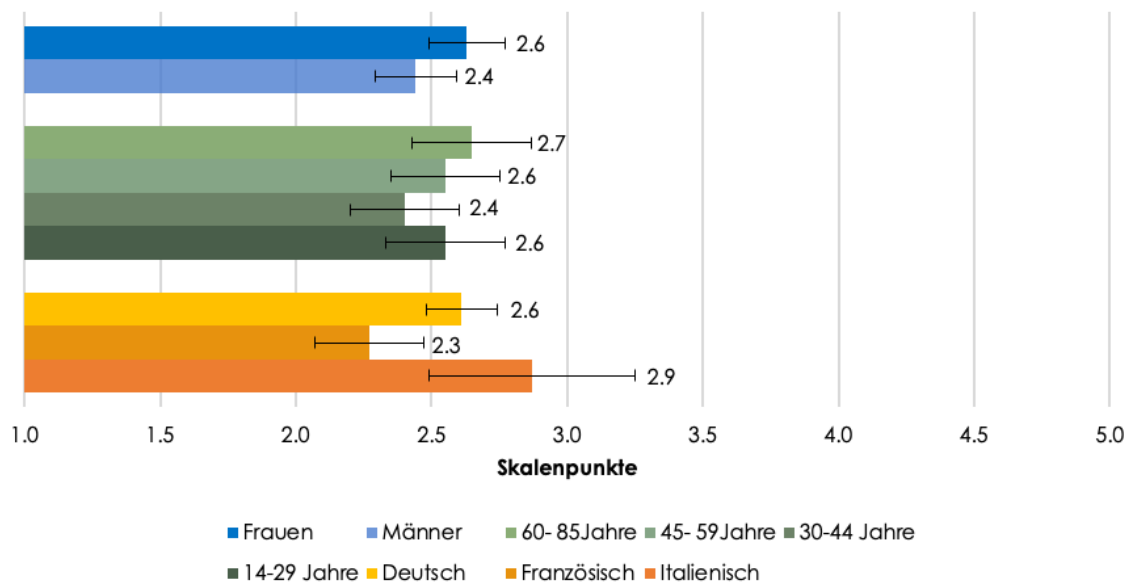


Abbildung 41 Intention zur Installation der SwissCovid App (falls noch nicht installiert; F20)



## 6.4 Maskentragen

### 6.4.1 Wahrgenommene Diskussion zum Maskentragen

Abbildung 42 Wahrgenommene Häufigkeit der Thematisierung der Akzeptanz des Maskentragens in den Nachrichtenmedien (F5.10)

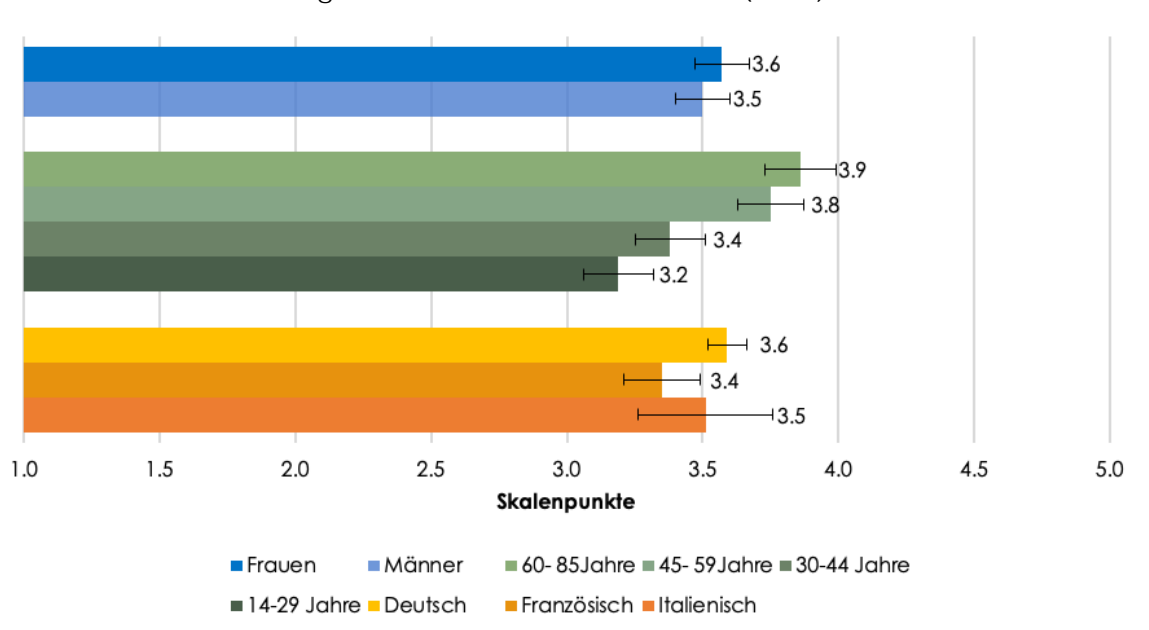


Abbildung 43 Wahrgenommene Häufigkeit der Thematisierung der Akzeptanz des Maskentragens in den Sozialen Medien (F6.10)

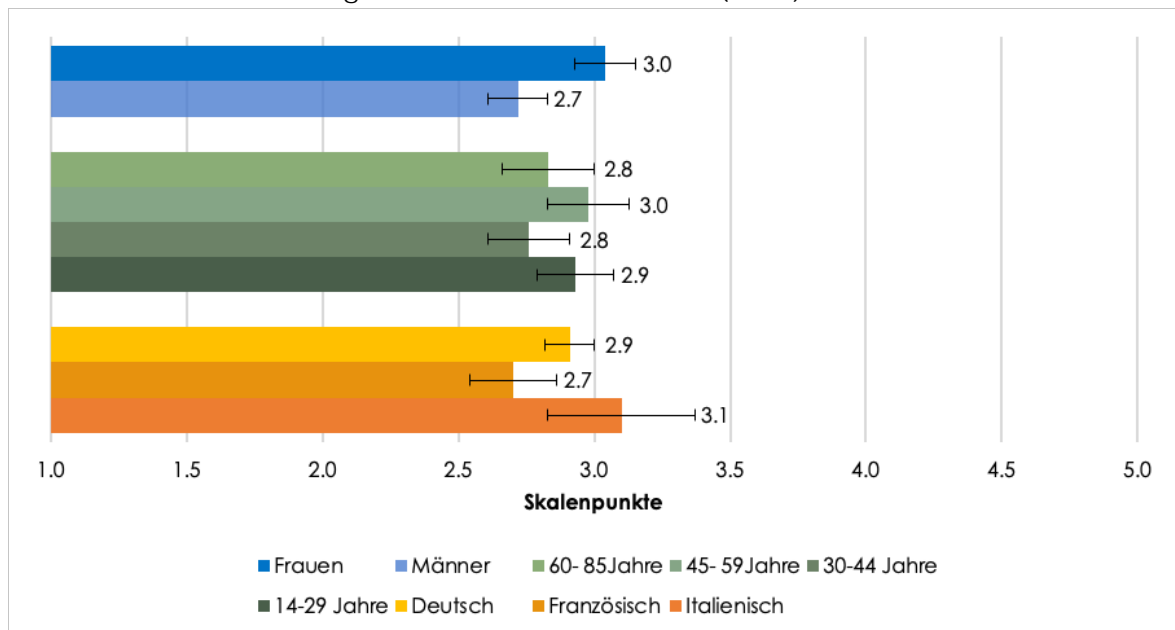
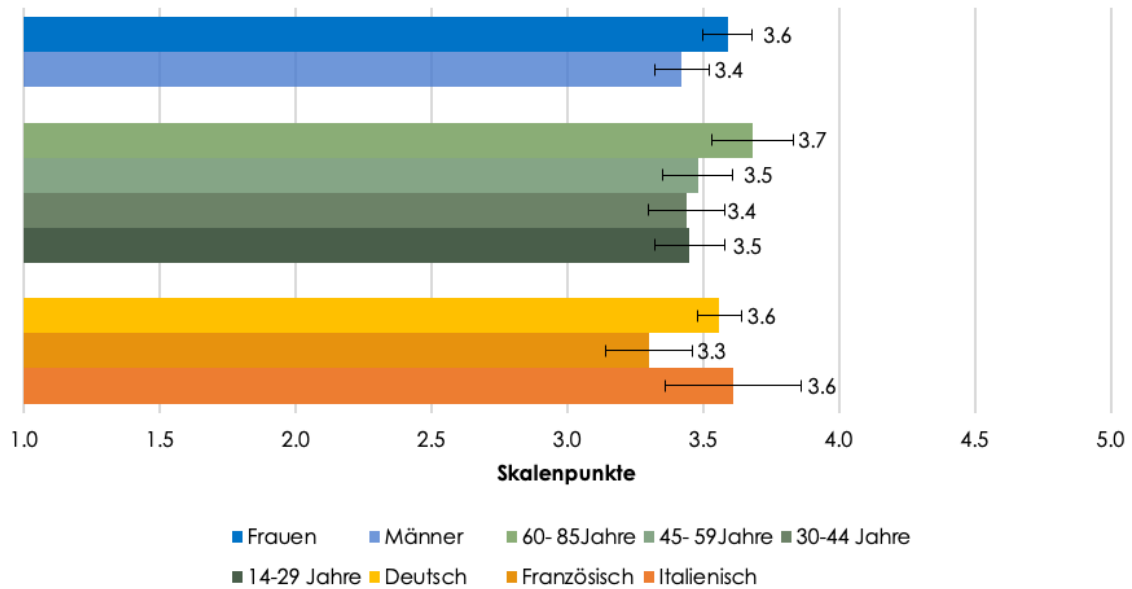


Abbildung 44 Wahrgenommene Häufigkeit der Thematisierung der Akzeptanz des Maskentragens in der persönlichen Kommunikation (F7.10)



## 6.4.2 Akzeptanz Maskentragen

### 6.4.2.1 Wahrnehmung der sozialen Norm zum Maskentragen

Abbildung 45 Wahrgenommene Verbreitung des Maskentragens in öffentlichen Verkehrsmitteln (descriptive norm; F15.1)

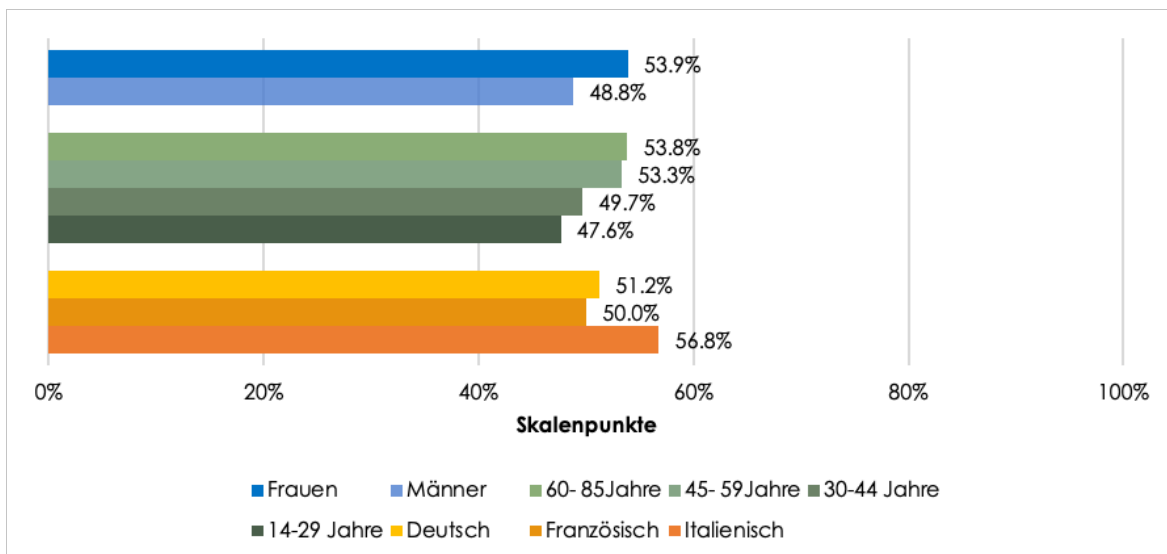


Abbildung 46 Wahrgenommene Verbreitung des Maskentragens in Läden (descriptive norm; F15.2)

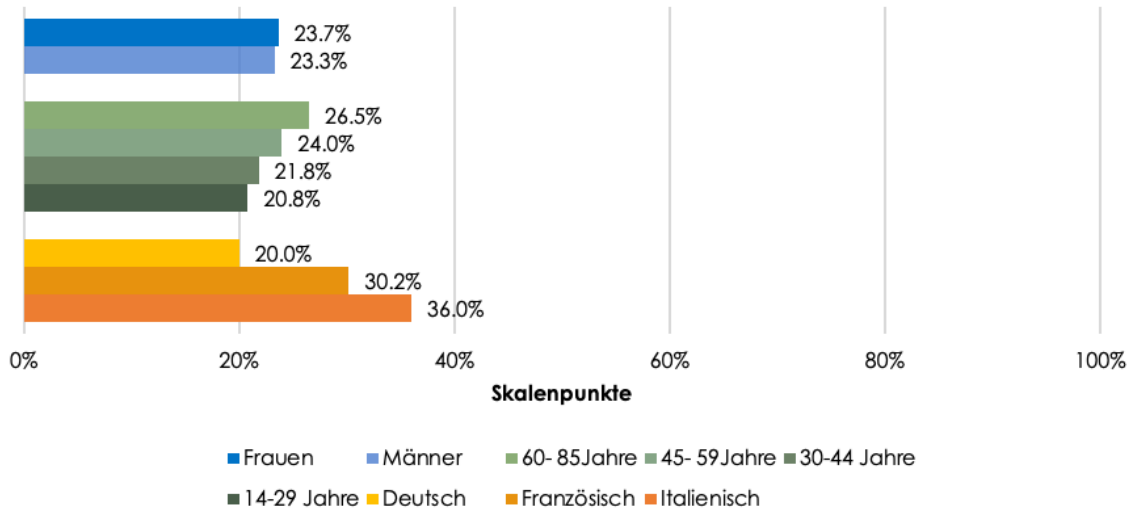


Abbildung 47 Wahrgenommene Verbreitung des Maskentragens auf der Strasse (descriptive norm; F15.3)

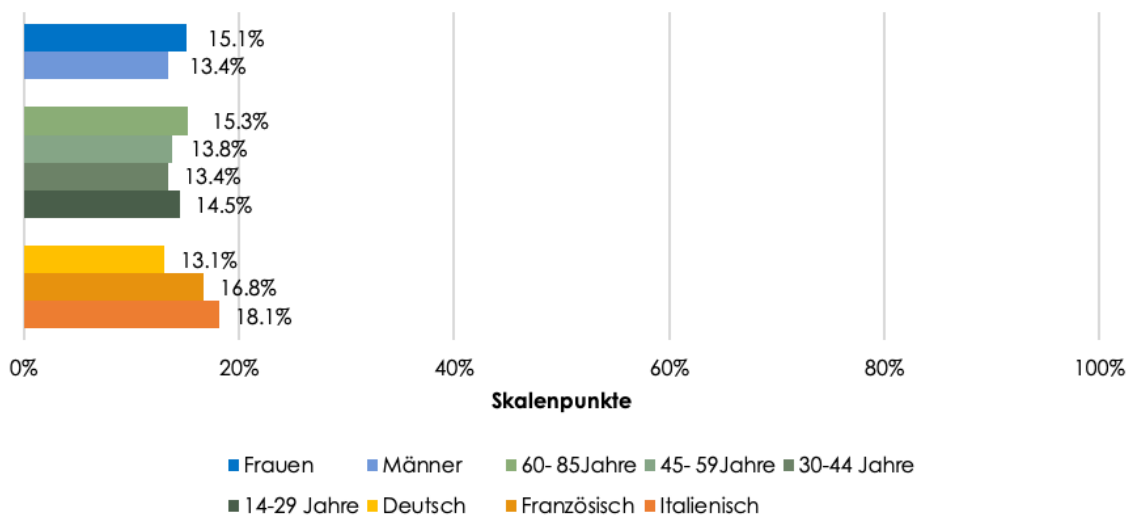


Abbildung 48 Wahrgenommene Verbreitung des Maskentragens am Arbeitsplatz (descriptive norm; F15.4)

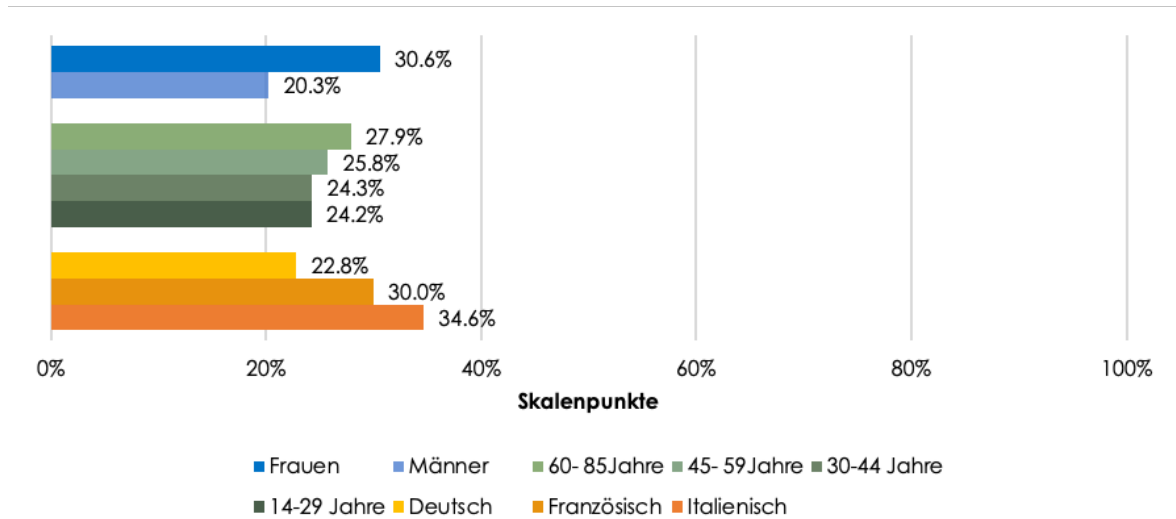
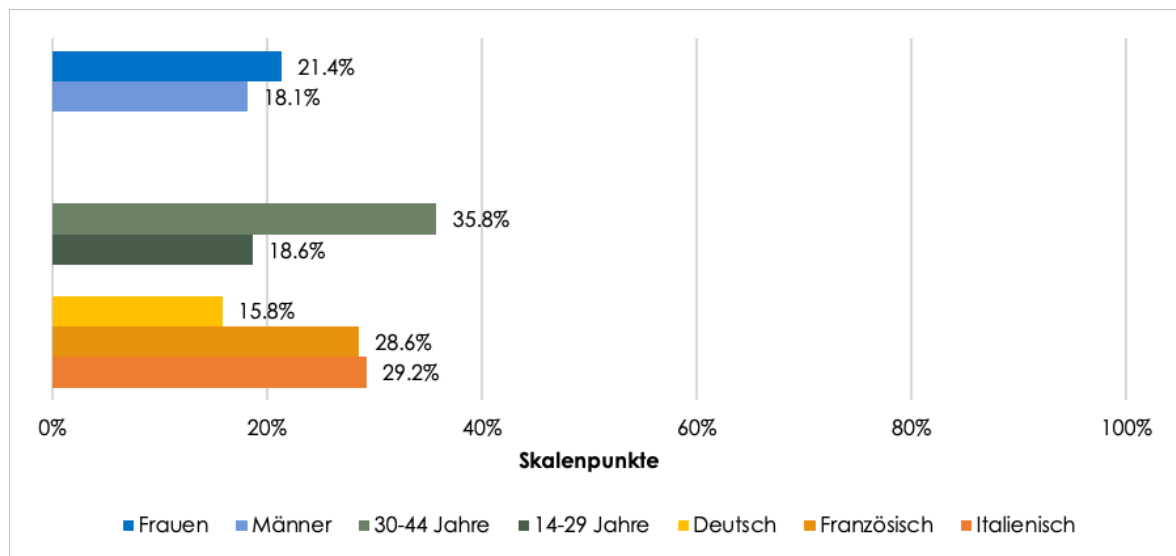
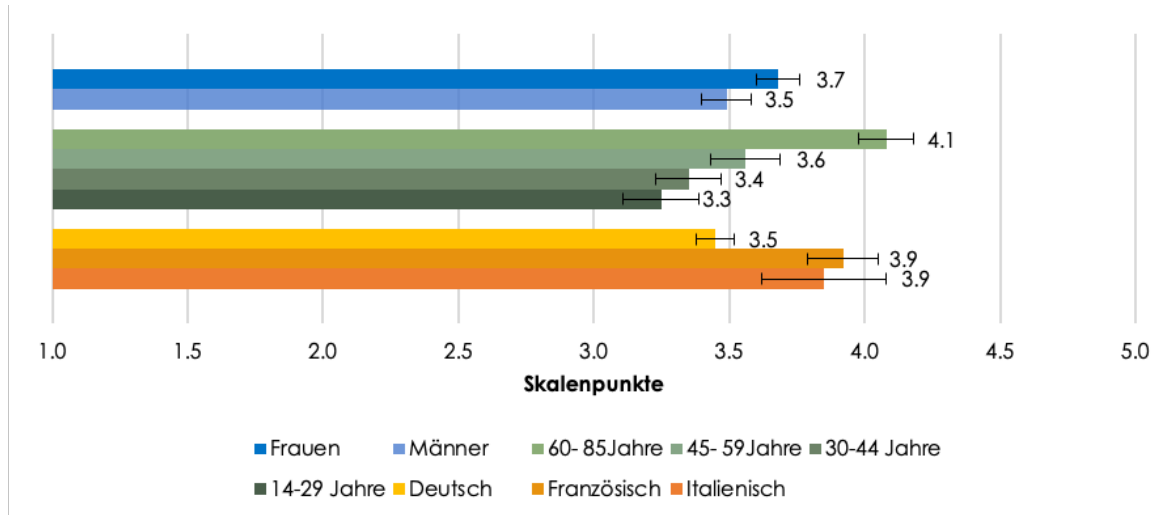


Abbildung 49 Wahrgenommene Verbreitung des Maskentragens am Aus- bzw. Weiterbildungsplatz (F15.5)



Anmerkung: Die Altersklassen 45-59 und 60-85 Jahre werden aufgrund mangelnder Daten nicht ausgewiesen.

Abbildung 50 Wahrgenommene Bewertung des Maskentragens im sozialen Umfeld (injunctive norm; F16)



#### 6.4.2.2 Wahrnehmung der Wirksamkeit des Maskentragens

Abbildung 51 Wahrnehmung der Wirksamkeit des Maskentragens (response efficacy; F17.1)

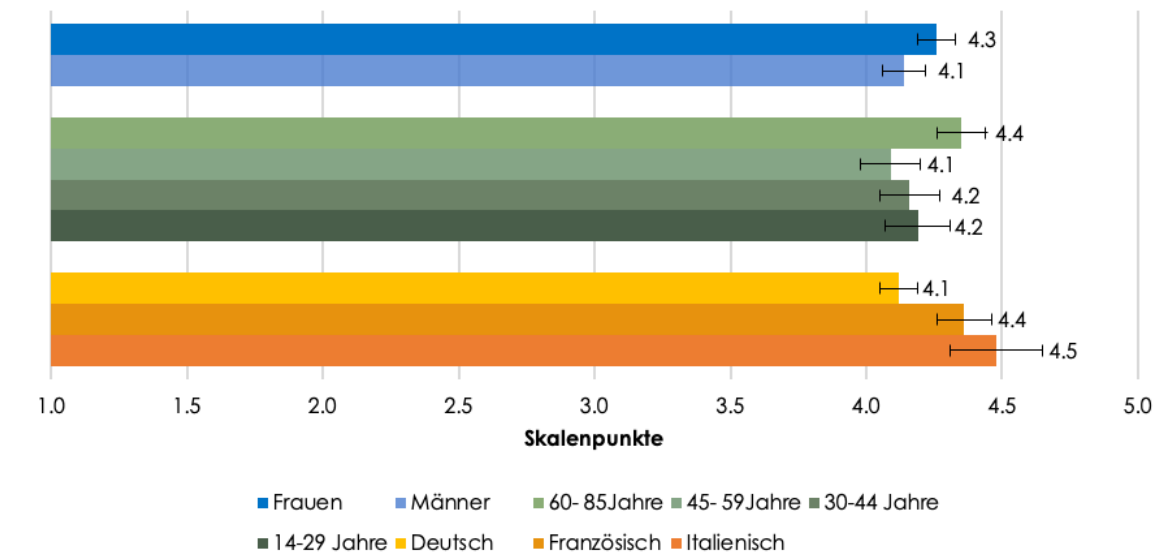
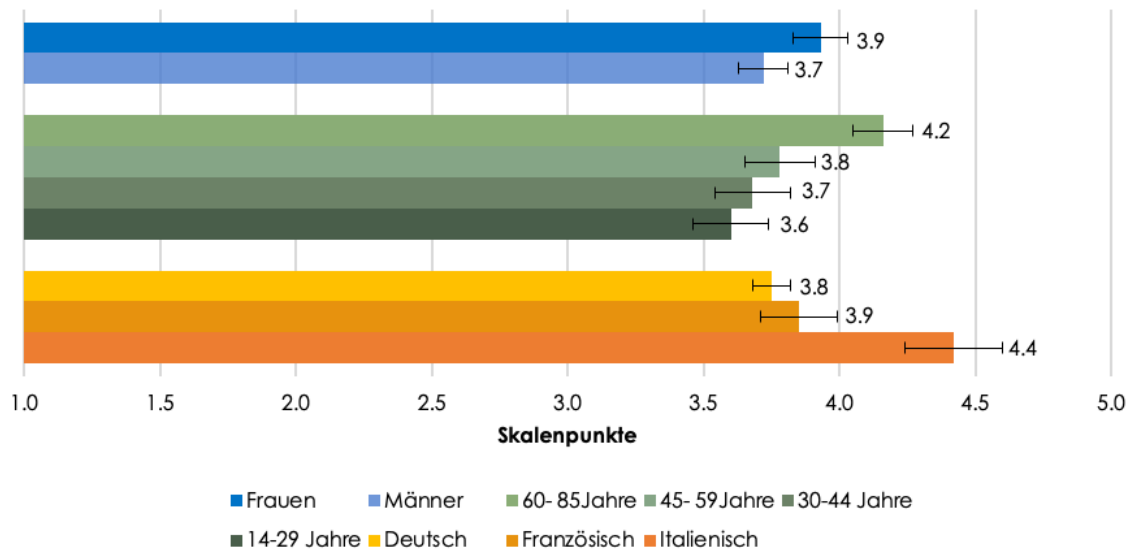




Abbildung 52 Wahrnehmung der Selbstwirksamkeit bezüglich des Maskentragens (self-efficacy; F17.2)



### 6.4.2.3 Verhalten Maskentragen

Abbildung 53 Häufigkeit des Tragens von Gesichtsmasken (F26.1, F26.2, F26.3, F26.4, F26.5)

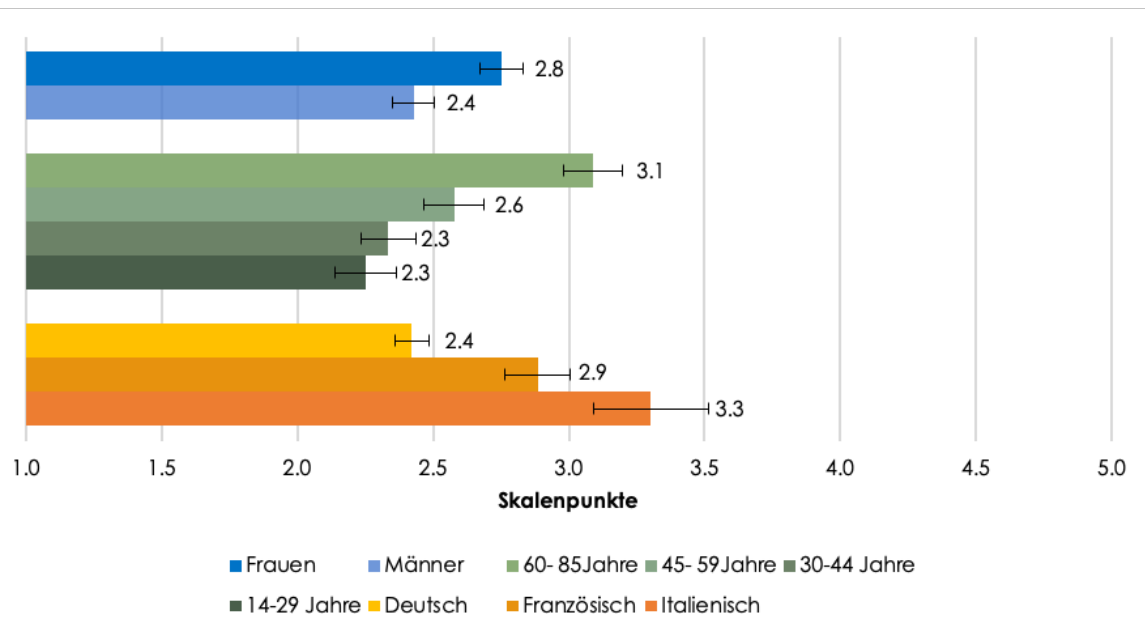
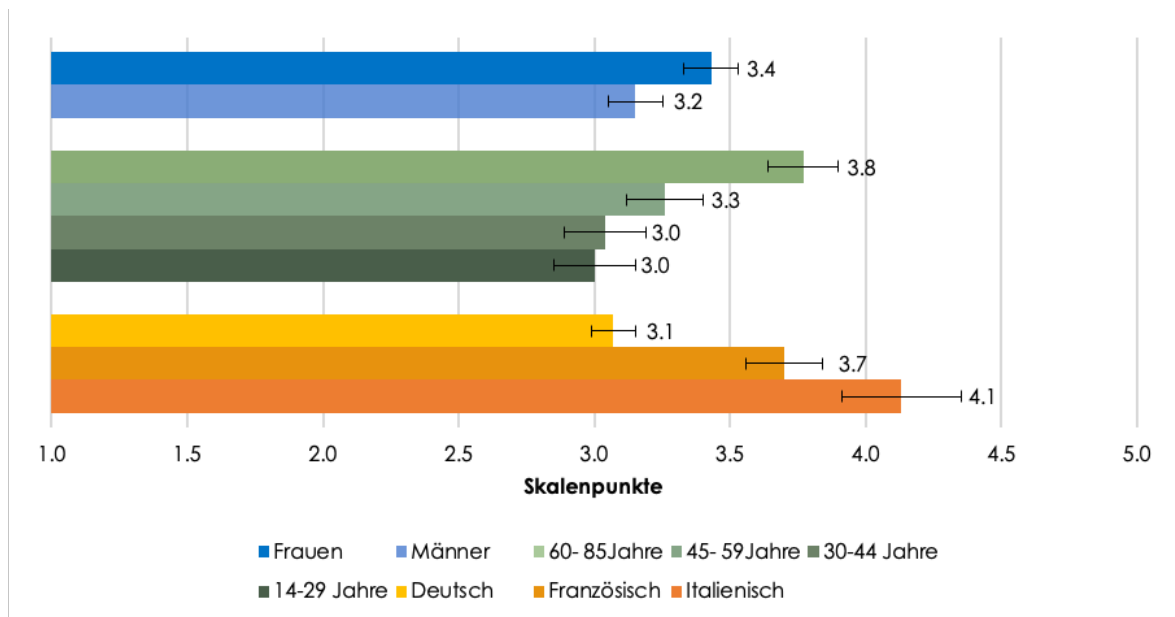


Abbildung 54 Absicht zum Tragen von Gesichtsmasken (F28)



## 7 Methodenbeschreibung

### 7.1 Feldarbeit

In Zusammenarbeit mit Intervista wurden im Zeitraum vom 3. bis zum 12. Juli 1'535 Personen aus deren Onlinepool befragt. Die Rücklaufquote betrug 23.05% und in 15.05% der Fälle wurde die Befragung vorzeitig abgebrochen. Beide Werte werden vom Feldinstitut als gut eingestuft. Der Median für die Dauer der Befragung beträgt 19 Minuten und 23 Sekunden.

### 7.2 Repräsentativität

Die Stichprobe wurde nach Alter, Geschlecht und Sprachregion (gekreuzt) quotiert. Die nachfolgenden Tabellen stellen den Quotenplan (Tabelle 18) und die realisierte Stichprobe (Tabelle 19) dar. Ein Vergleich der Tabellen zeigt, dass der anvisierte Quotenplan sehr gut realisiert werden konnte. Minimale Abweichungen der realisierten Stichprobe bestehen bezüglich der Männer und Frauen aus der Deutsch-Schweiz sowie der Alterskategorien von 14 bis 29 und 30 bis 44 Jahren. Verzerrungen im Vergleich zur Schweizer Gesamtbevölkerung bestehen zudem methodenbedingt durch den Internetzugang, der insbesondere bei Personen ab 75 Jahren stärker eingeschränkt ist.

Tabelle 18 Quotenplan

Alter		14-29	30-44	45-59	60-85	Total
Männer	Deutschschweiz	119	141	141	141	542
	Französische Schweiz	39	46	46	46	177
	Italienische Schweiz	12	14	14	14	54
Frauen	Deutschschweiz	119	130	141	152	542
	Französische Schweiz	39	43	46	50	178
	Italienische Schweiz	12	13	14	15	54
Total		340	387	402	418	1'547

Tabelle 19 Realisierte Stichprobe

Alter		14-29	30-44	45-59	60-85	Total
Männer	Deutschschweiz	116	140	143	144	543
	Französische Schweiz	39	43	47	47	176
	Italienische Schweiz	12	14	14	13	53
Frauen	Deutschschweiz	115	127	140	151	533
	Französische Schweiz	39	43	45	49	176
	Italienische Schweiz	12	13	13	16	54
Total		333	380	402	420	1'535

## 8 Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- BAG. (2020a). Neues Coronavirus. Situation Schweiz. Bisherige Situations- und Wochenberichte. Bundesamt für Gesundheit <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/situation-schweiz-und-international.html> (08.09.20)
- BAG. (2020b). Neues Coronavirus: Masken. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/masken.html>
- BFS. (2020a). Berechnungsmethoden zur Schätzung der Anzahl aktiver SwissCovid Apps [do-d-014-COVID-Meth-01]. Bundesamt für Statistik. <https://www.experimental.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/13667527/master>
- BFS. (2020b). Internetnutzerinnen und -nutzer in der Schweiz [je-d-16.04.02.01]. Bundesamt für Statistik. <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/12307329/master>
- BFS. (2020c). Hauptsprachen nach Sprachregion [su-d-40.02.01.08.06-2018]. Bundesamt für Statistik. <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/11947534/master>
- Cialdini R. B. Reno R. R. & Kallgren C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology* 58(6) 1015–1026.
- Eisenegger, M. (2020). Die Schweizer Medienöffentlichkeit im Bann der Corona-Krise. In fög – Forschungszentrum Öffentlichkeit und Gesellschaft / Universität Zürich (Ed.), *Jahrbuch Qualität der Medien 2020. Schweiz – Suisse – Svizzera* (9–28). Basel: Schwabe.
- Friemel, T. N., & Geber, S. (under review). Social distancing during the COVID-19 pandemic: How communication affects health protective behavior through shaping perceptions of efficacy, norms, and threat.
- Friemel, T. N., Geber, S., & Egli, S. (2020, May 30). Informations- und Kommunikationsverhalten in der Corona-Krise: Befunde aus der Deutschschweiz zu Relevanz, Funktionen und Bewertung verschiedener Information- und Kommunikationsformen während der ersten Tage des Lockdowns. Zürich. Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung (IKMZ).
- Friemel, T. N., Geber, S., Egli, S., & Udris, L. (2020). Informations- und Kommunikationsverhalten in der Corona-Pandemie. In fög – Forschungszentrum Öffentlichkeit und Gesellschaft / Universität Zürich (Ed.), *Jahrbuch Qualität der Medien 2020. Schweiz – Suisse – Svizzera* (51–60). Basel: Schwabe.
- Fong, M. W., Gao, H., Wong, J. Y., Xiao, J., Shiu, E. Y. C., Ryu, S., & Cowling, B. J. (2020). Nonpharmaceutical measures for pandemic influenza in nonhealthcare settings-social distancing measures. *Emerging Infectious Diseases*, 26(5). <https://doi.org/10.3201/eid2605.190995>

- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11, 1–47. <https://doi.org/10.1177/109019818401100101>
- Leppin, A., & Aro, A. R. (2009). Risk perceptions related to SARS and avian influenza: Theoretical foundations of current empirical research. *International Journal of Behavioral Medicine*, 16(1), 7–29. <https://doi.org/10.1007/s12529-008-9002-8>
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The Journal of Psychology*, 91(1), 93–114. <https://doi.org/10.1080/00223980.1975.9915803>
- WHO. (2020a). Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
- WHO. (2020b). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/>
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59(4), 329–349. <https://doi.org/10.1080/03637759209376276>