

# Situationsbericht

dieKontrollgruppe

4. Dezember 2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Teilnehmer am Monitoring</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Auftreten von Beschwerden</b>	<b>8</b>
3.1	Neue Beschwerde	10
3.2	Atemwegserkrankungen	11
3.3	Auftreten einzelner Beschwerden	14
3.4	Neue Beschwerde: Schnupfen	16
3.5	Neue Beschwerde: Halsschmerzen	17
3.6	Neue Beschwerde: Husten	18
3.7	Neue Beschwerde: Gliederschmerzen	19
3.8	Neue Beschwerde: Schüttelfrost	20
3.9	Neue Beschwerde: Fieber	21
3.10	Neue Beschwerde: Herz-Kreislauf-Beschwerden	22
3.11	Neue Beschwerde: Blaue Flecke	23
3.12	Neue Beschwerde: Lymphstörung	24
3.13	Neue Beschwerde: Atembeschwerden	25
3.14	Neue Beschwerde: Magen-Darm-Beschwerden	26
3.15	Neue Beschwerde: Nahrungsmittelunverträglichkeiten	27
3.16	Neue Beschwerde: Geruchsverlust	28
3.17	Neue Beschwerde: Brustschmerzen	29
3.18	Neue Beschwerde: Kopfschmerzen	30
3.19	Neue Beschwerde: Müdigkeit	31
3.20	Neue Beschwerde: Antriebsschwäche	32
3.21	Neue Beschwerde: Schlaflosigkeit	33
3.22	Neue Beschwerde: Ruhelosigkeit	34
3.23	Neue Beschwerde: Gereiztheit	35
3.24	Neue Beschwerde: Angstzustände	36
3.25	Neue Beschwerde: Doppelbilder	37
3.26	Neue Beschwerde: Konzentrationsschwierigkeiten	38
3.27	Neue Beschwerde: Wortfindungsstörungen	39
3.28	Neue Beschwerde: Koordinationsschwierigkeiten	40
3.29	Neue Beschwerde: Neurologische Störungen	41
3.30	Neue Beschwerde: Missempfindungen auf der Haut	42
3.31	Neue Beschwerde: Ekzeme, Dermatitis	43
3.32	Neue Beschwerde: Allergien	44
3.33	Neue Beschwerde: Herpes Zoster	45
3.34	Neue Beschwerde: Gelenkentzündungen	46
3.35	Neue Beschwerde: Ausbleibende Menstruation	47
3.36	Neue Beschwerde: Verstärkte Menstruationsbeschwerden	48
3.37	Neue Beschwerde: Allgemein übliche Symptome besser	49
3.38	Neue Beschwerde: Allgemein übliche Symptome verstärkt	50
3.39	Neue Beschwerde: Auffällige Gewichtsabnahme	51
3.40	Neue Beschwerde: Auffällige Gewichtszunahme	52

<b>4 Gesundheitsverläufe der Teilnehmer</b>	<b>53</b>
4.1 Anteil von Befragungen, die mindestens eine Beschwerde enthalten . . . . .	53
4.2 Bewertung der Gesamtschwere der Beschwerden eines Teilnehmers . . . . .	53
4.3 Bewertung der Gesamtschwere der Beschwerden eines Teilnehmers nach Alter . . . . .	55
4.4 Bewertung der Gesamtschwere der Beschwerden eines Teilnehmers nach BMI . . . . .	57
4.5 Durchschnittsschwere der Beschwerden bei den während des Monitorings erstmals Geimpfte . . . . .	58
<b>5 Auftreten einer symptomatischen SARS-CoV2-Infektion</b>	<b>59</b>
5.1 Durchschnittliche Schwere von Covid-Krankheiten . . . . .	60
5.1.1 Kontrollgruppe . . . . .	60
5.1.2 Covid-Geimpfte . . . . .	60
5.1.3 Covid-Geimpfte nach Covid-Krankheit . . . . .	60
5.2 Durchschnittliche Abstände . . . . .	60
<b>6 Anhang</b>	<b>61</b>
6.1 Anhang A, Beschwerden-Werte . . . . .	61
6.1.1 Beschwerden . . . . .	61
6.1.2 Diagnosen . . . . .	62
6.1.3 Anhaltende Beschwerden . . . . .	62
6.1.4 Beschwerde einer Covid-19-Krankheit . . . . .	62

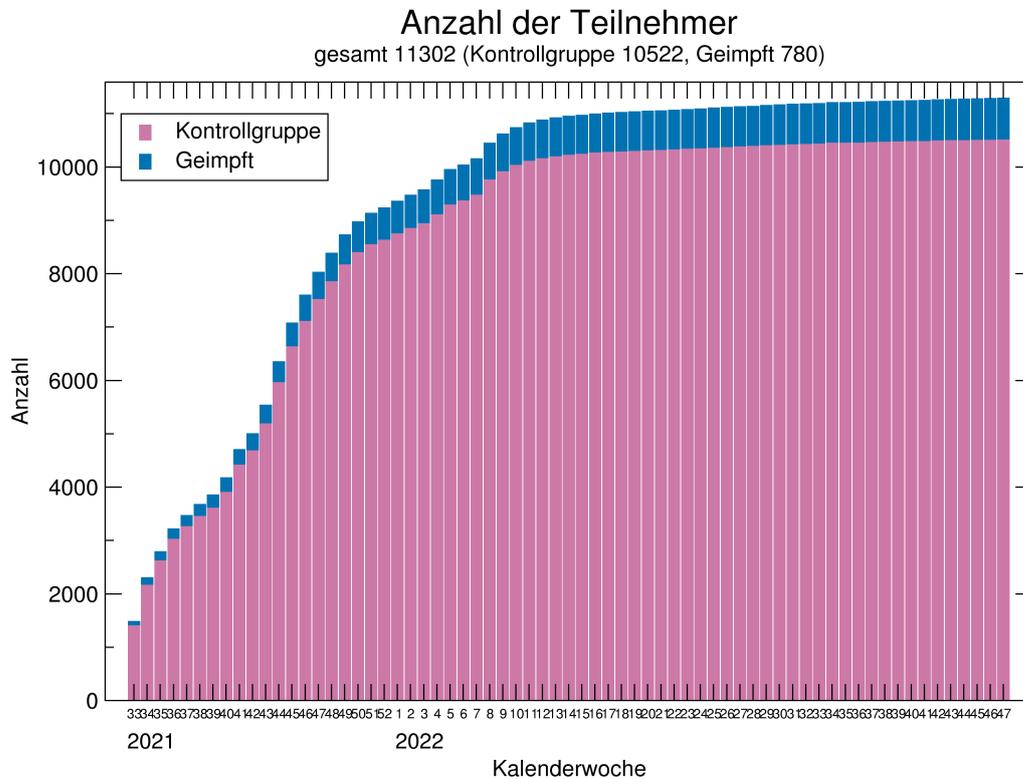
## 1 Einleitung

**dieKontrollgruppe** ist ein anonymes und unabhängiges wissenschaftliches Monitoring mit spezieller Berücksichtigung der Covid-19-Impfung. Unser Ziel ist es, in den kommenden Monaten und Jahren mit den erhaltenen Informationen frühzeitig Hinweise sowohl auf die positiven Wirkungen, als auch auf eventuell unerwünschte Nebenwirkungen der Impfungen gegen Covid-19 zu bekommen.

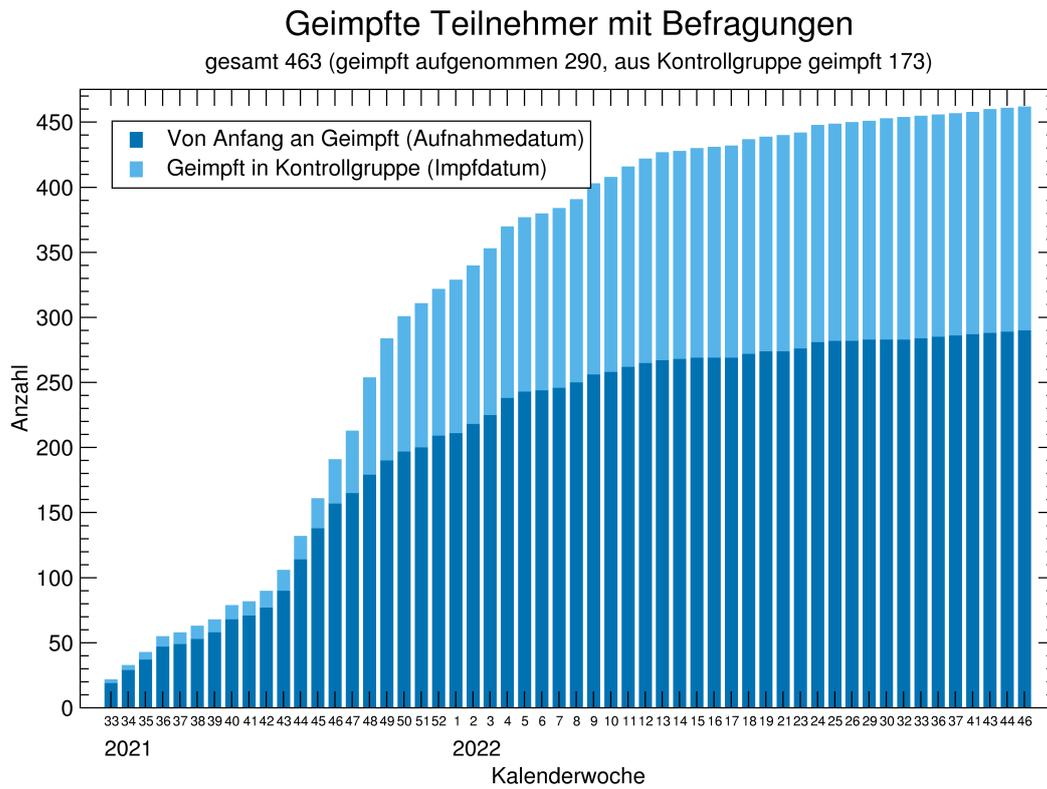
Um eine hohe Datenqualität und ernsthafte Mitarbeit zu ermöglichen, ist die Anmeldung zum Monitoring nur über Multiplikatoren möglich. Multiplikatoren wurden vom Kernteam von **dieKontrollgruppe** persönlich verifiziert. Die Anmeldung beinhaltet einen Zugang zum Webinterface der Kontrollgruppe, in dem der Aufnahmefragebogen und die einzelnen 14-täglichen Befragungen ausgefüllt werden können.

**dieKontrollgruppe** wurde am 10.8.2021 gestartet. Hier werden vorläufige Ergebnisse gezeigt.

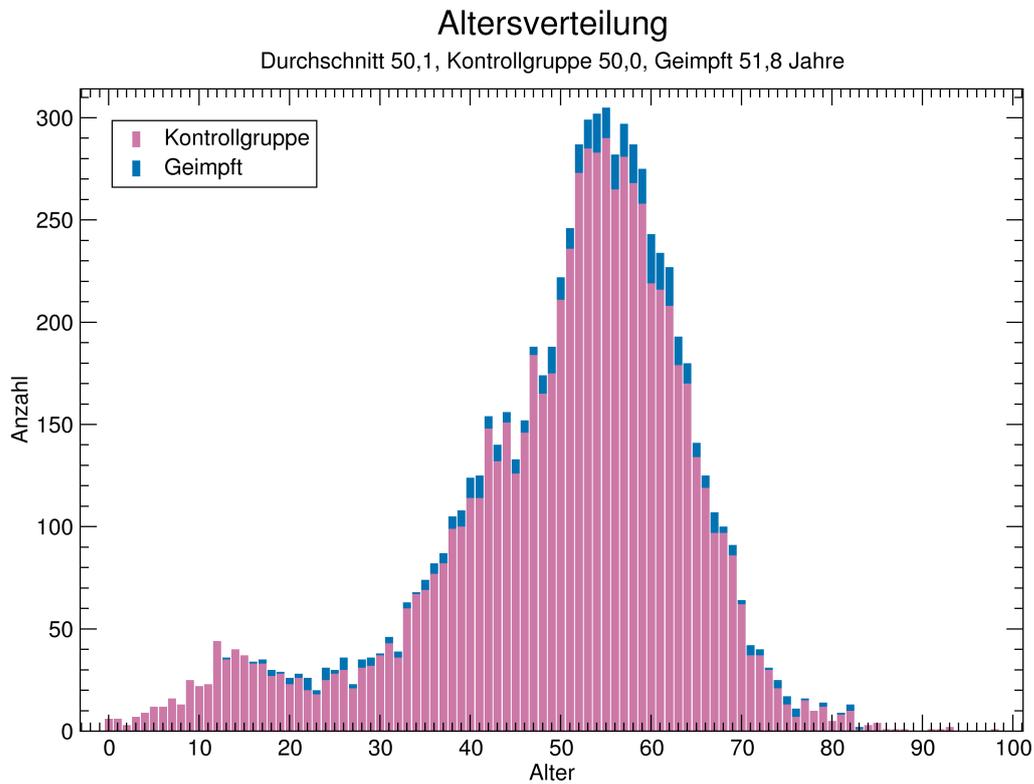
## 2 Teilnehmer am Monitoring



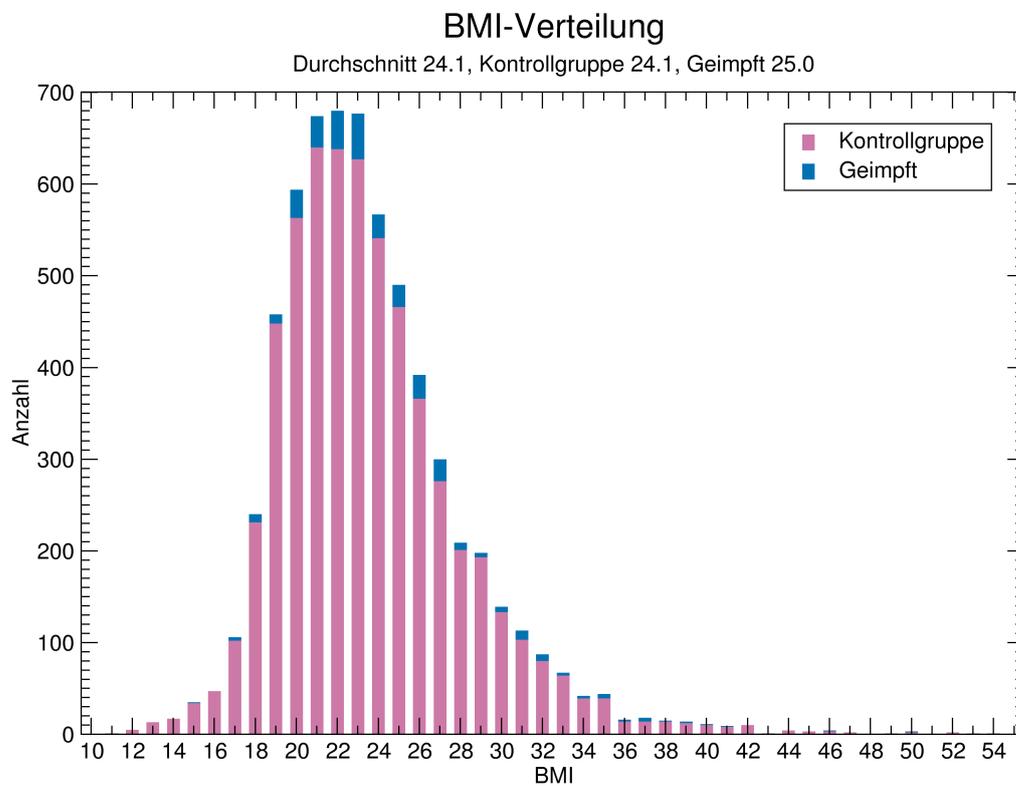
Gezeigt wird die Gesamtzahl der Teilnehmer in einer bestimmten Kalenderwoche. Gezählt werden Teilnehmer, die den Aufnahmebogen vollständig ausgefüllt haben. Bisher übersteigt der Anteil der ungeimpften Teilnehmer den der geimpften.



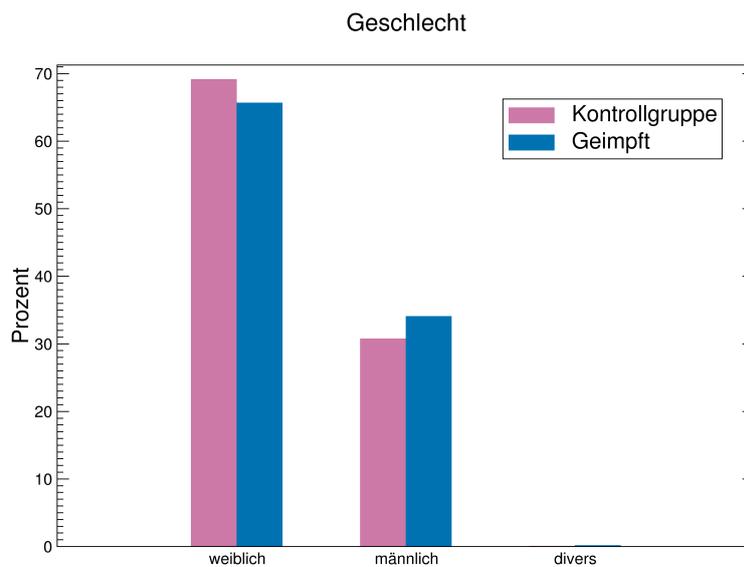
Kumulative Zahl der Geimpften im Monitoring, die Befragungen ausgefüllt haben, unterteilt nach bei Aufnahme Geimpften und ursprünglich ungeimpften Teilnehmern.



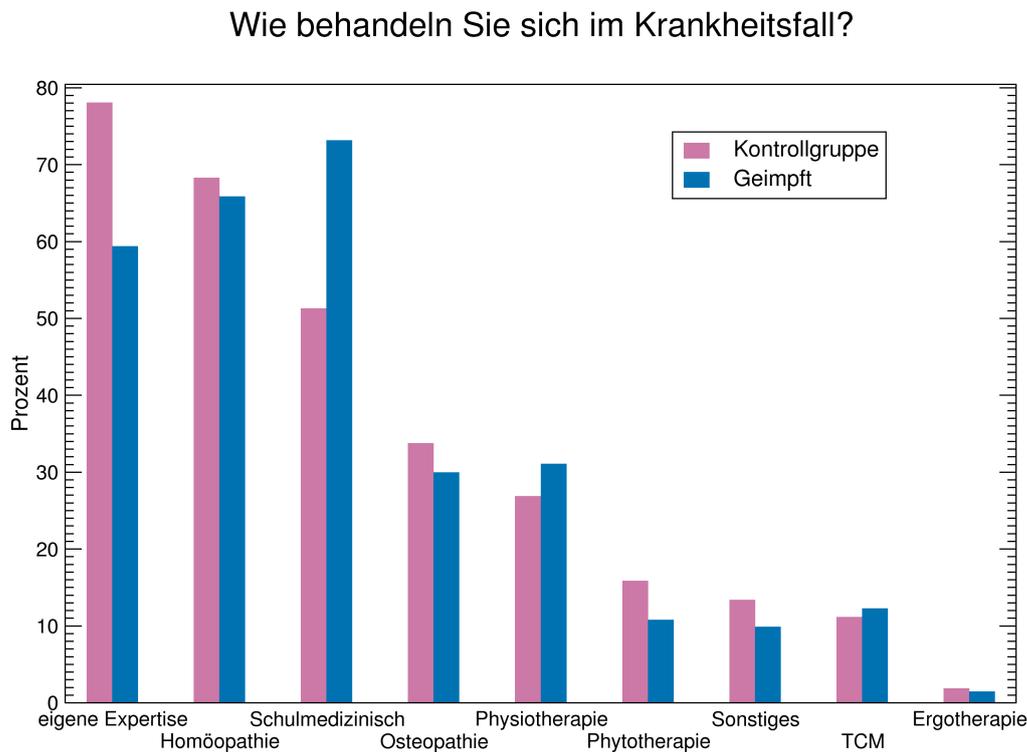
Die meisten Teilnehmer sind zwischen 50 und 60 Jahre alt. Im Vergleich zur Alterspyramide in Deutschland sind die jüngeren Menschen unterrepräsentiert. Das Durchschnittsalter der Geimpften liegt leicht über dem der Kontrollgruppe.



Das BMI ist typisch für eine Kohorte in Deutschland (Durchschnittliches BMI 25,7). Das BMI der Geimpften liegt leicht über dem der Kontrollgruppe.



Die überwiegende Zahl der Teilnehmer ist weiblich. Der Anteil in der Kontrollgruppe ist noch leicht höher.

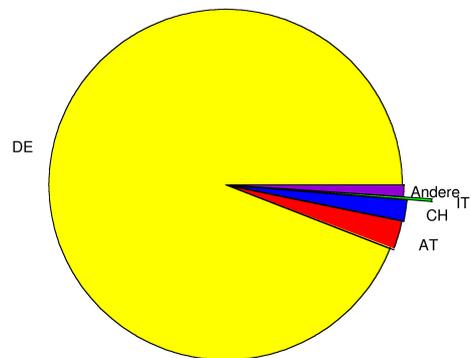


Die hohe Zahl der Teilnehmer, die auf eigene Expertise setzen, ist nicht verwunderlich, da Menschen, die die Bereitschaft zu einer Teilnahme an einem Gesundheitsmonitoring haben, dem Thema Gesundheit einen hohen Stellenwert zumessen.

Die hohe Anzahl derer, die auf Homöopathie setzen, ist sicherlich dem Umstand geschuldet, dass die Kontrollgruppe das erste Mal auf einer Homöopathie-Konferenz vorgestellt wurde.

Nicht überraschend ist auch die höhere Quote der Geimpften unter denen, die sich vorrangig schulmedizinisch behandeln.

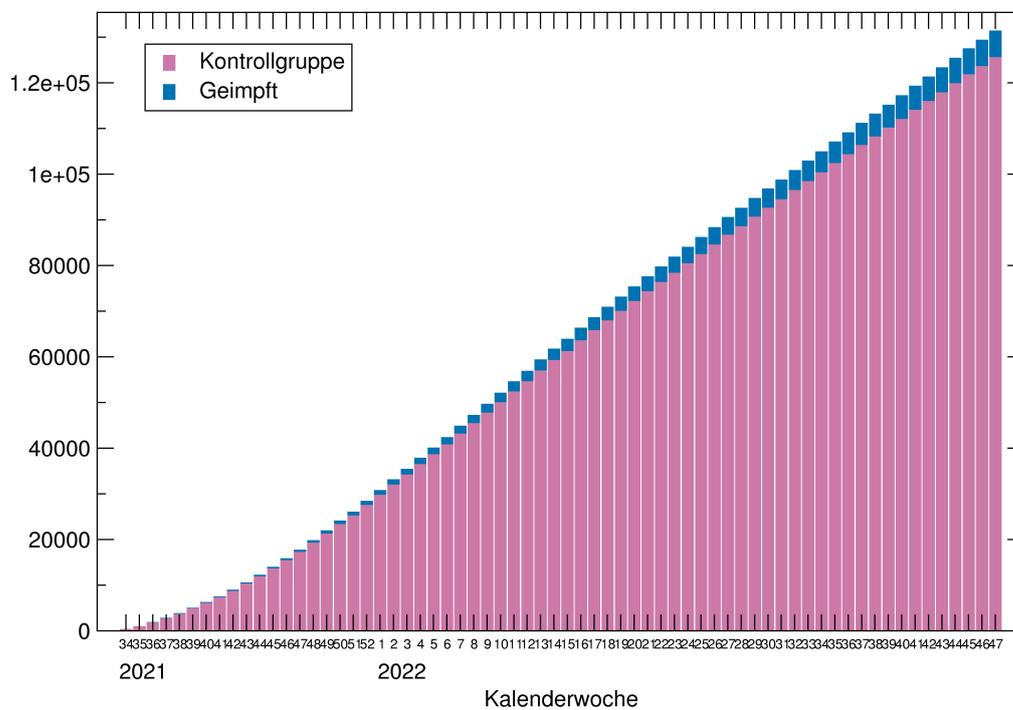
### Teilnehmer pro Land



Die meisten Teilnehmer kommen aus Deutschland, zunehmend aber auch aus Österreich und der Schweiz.

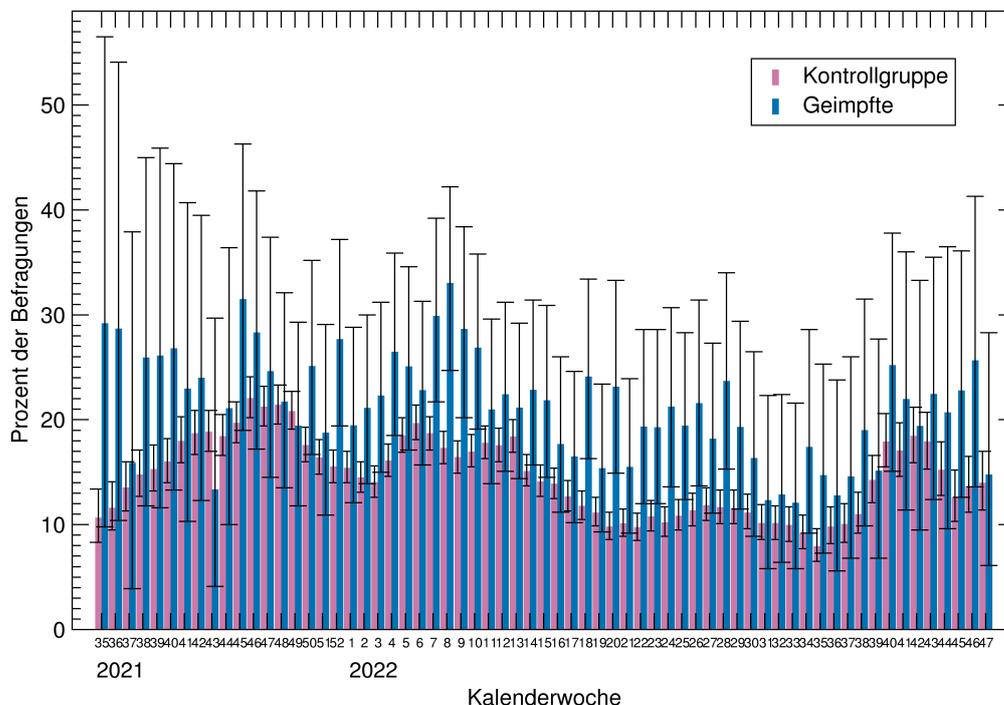
### Anzahl der Befragungen

gesamt 133362 (Kontrollgruppe 127410, Geimpft 5952)



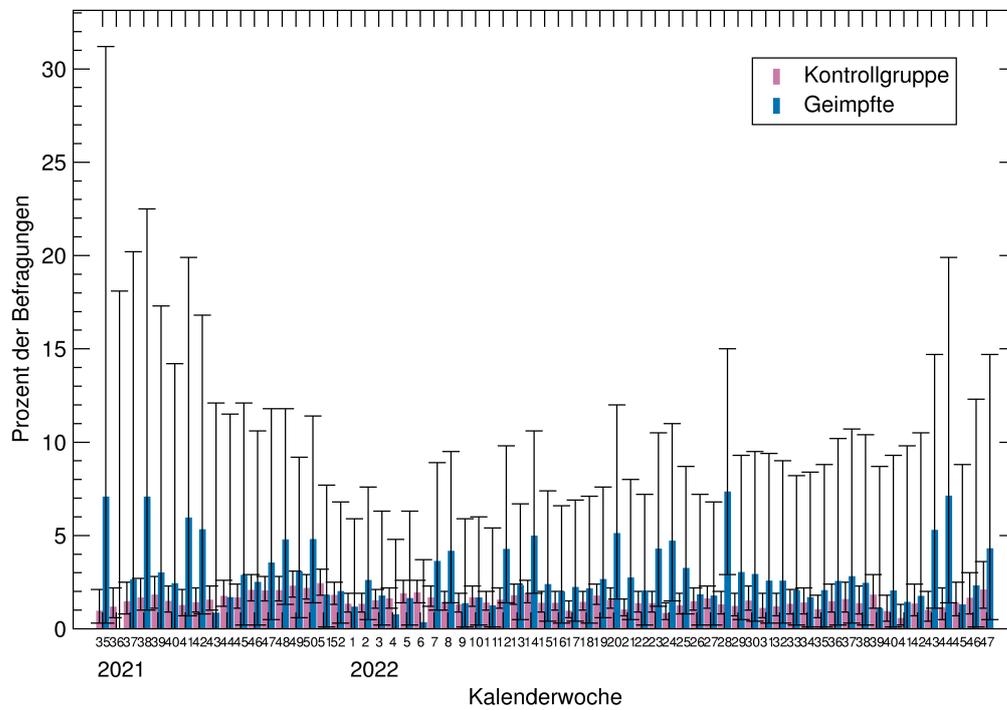
### 3 Auftreten von Beschwerden

Neue Beschwerden



Dargestellt wird das Auftreten einer neuen Beschwerde nach Kalenderwoche und Impfstatus, d.h. wenn die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“ mit „Ja“ beantwortet wurde. Im Fehlerbalken in diesem Diagramm—wie auch in den folgenden—is das 95%-Konfidenzintervall nach dem exakten Verfahren nach Clopper-Pearson dargestellt.

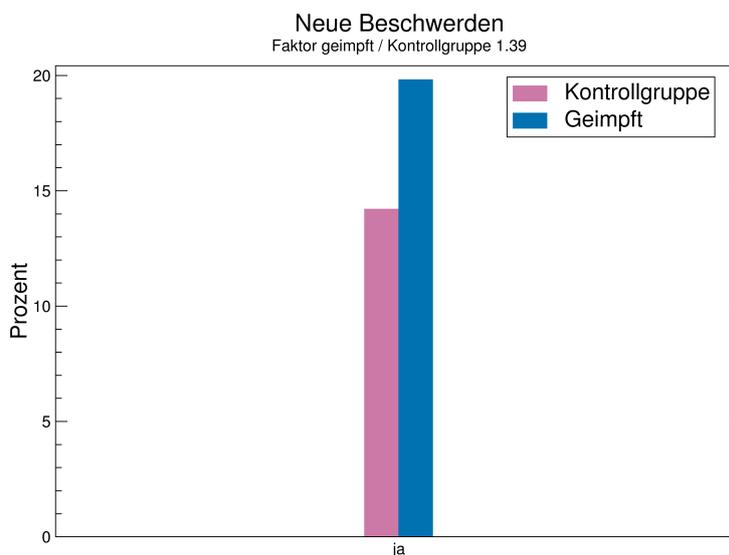
## Neue Diagnosen



Dargestellt wird das Auftreten einer neuen ärztlichen Diagnose nach Kalenderwoche und Impfstatus, d.h. wenn die Frage „Wurde bei Ihnen in den letzten 14 Tagen eine NEUE Diagnose oder Erkrankung festgestellt?“ mit „Ja“ beantwortet wurde.

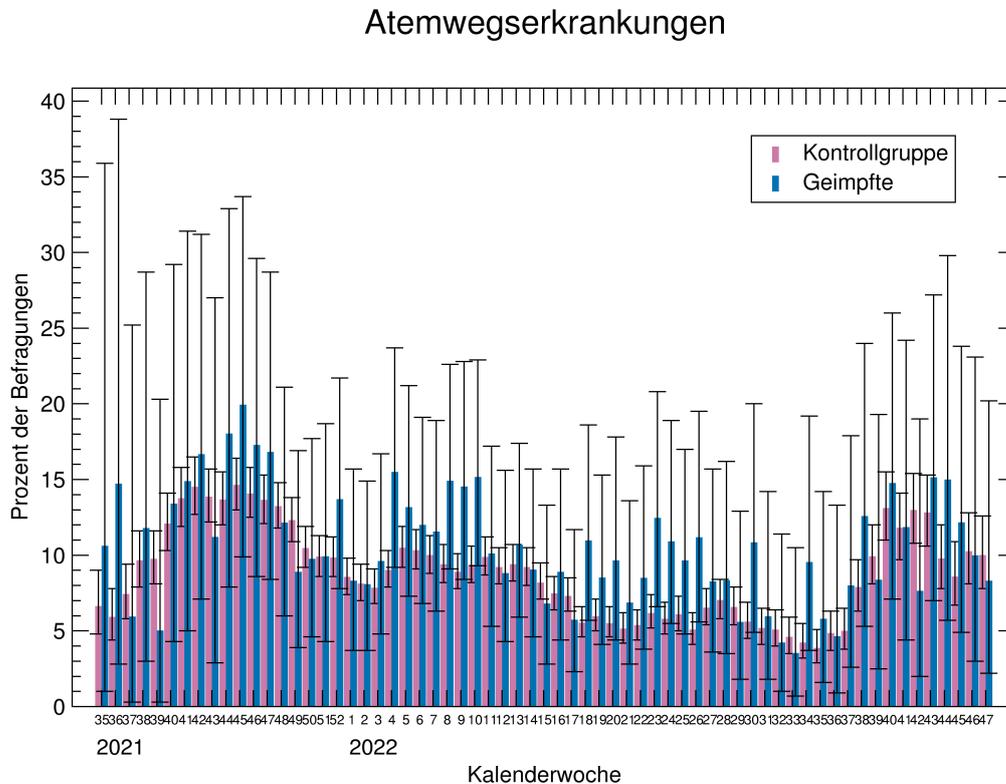
### 3.1 Neue Beschwerde

Dargestellt wird die Antwort auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“. Die Antwort wird aufgeteilt auf den Covid-Impf-Status. Bei Personen, die im Laufe der Befragungen geimpft wurde, werden Befragungen vor der Impfung der Kontrollgruppe zugeordnet, die Befragungen nach der Impfung der Geimpft-Gruppe.



14.2% ( $n = 17927$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tagen eine neue Beschwerde aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 19.8% ( $n = 1332$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.39-mal häufiger an Beschwerden als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 3.17 \cdot 10^{-34}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.67 (95%-Konfidenzintervall 0.63 bis 0.714). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

## 3.2 Atemwegserkrankungen

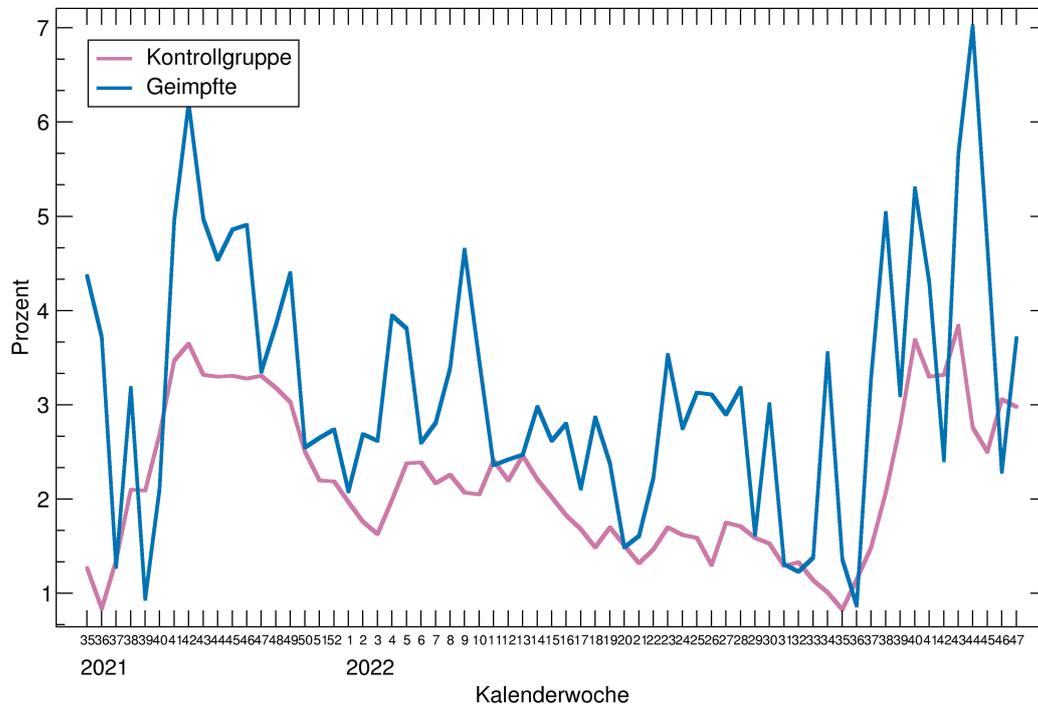


Dargestellt wird das Auftreten von Atemwegserkrankungen nach Kalenderwoche und Impfstatus. Atemwegserkrankungen werden durch Schnupfen, Husten oder Halsschmerzen charakterisiert. Bei Menschen, die ungeimpft in die Befragung eingetreten sind, und sich später haben impfen lassen, werden die Befragungen vor der Impfung dem Ungimpft-Status zugeordnet, die Befragungen danach dem Geimpft-Status. Im Fehlerbalken in diesem Diagramm wie auch in den folgenden ist das 95%-Konfidenzintervall nach dem exakten Verfahren nach Clopper-Pearson dargestellt.

Unter den Ungeimpften zeigt sich eine gleichmäßige jahreszeitliche Entwicklung die Ende Oktober ihren Höhepunkt hatte und seitdem wieder fällt. Dieser Verlauf ist gegenüber dem typischen jahreszeitlichen Verlauf früher.

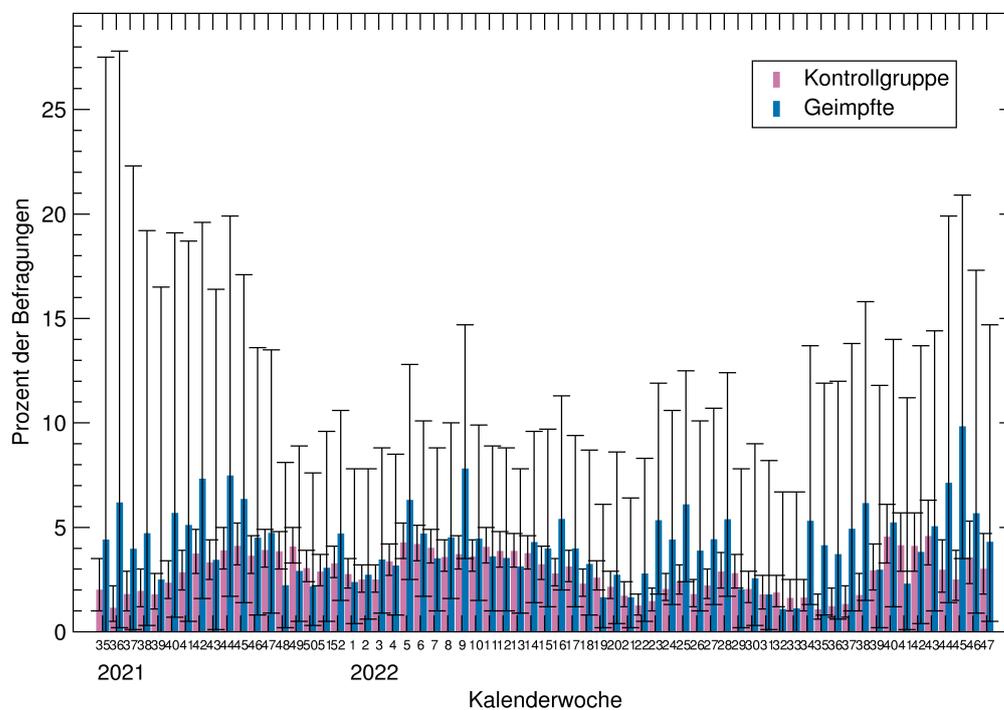
Bei den Geimpften ist der Verlauf von starken Schwankungen gekennzeichnet (die zum Teil auch von der geringen Fallzahl herrühren, die durch das Konfidenzintervall dargestellt werden). Die generelle Häufigkeit der Atemwegserkrankungen unterscheidet sich wenig von Kontrollgruppe zu den Geimpften, allerdings sind bei den Geimpften Maxima im Oktober und Januar.

## Schwere-gewichtete Häufigkeit von Atemwegserkrankungen



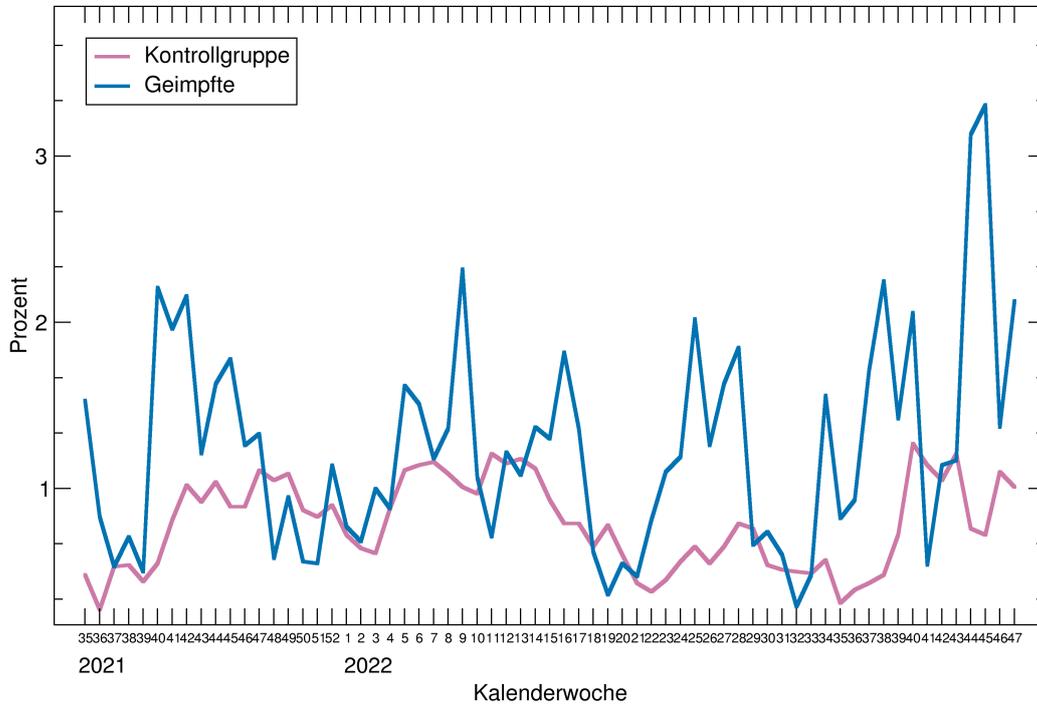
Dargestellt ist eine nach dem Schweregrad gewichtete Darstellung des Auftretens von Atemwegserkrankungen. Das Monitoring erfasst Symptome in 5 Schweregraden von sehr leicht bis sehr stark, denen Zahlenwerte von 1 bis 5 zugeordnet werden. Für den Schweregrad einer Atemwegserkrankung werden die Schweregrade von Schnupfen, Husten und Halsschmerzen addiert und ergeben so eine Gesamtbewertung von 1 bis 15, wobei hier die Prozentzahl zur maximal möglichen 15 dargestellt wird.

## Grippale Infekte



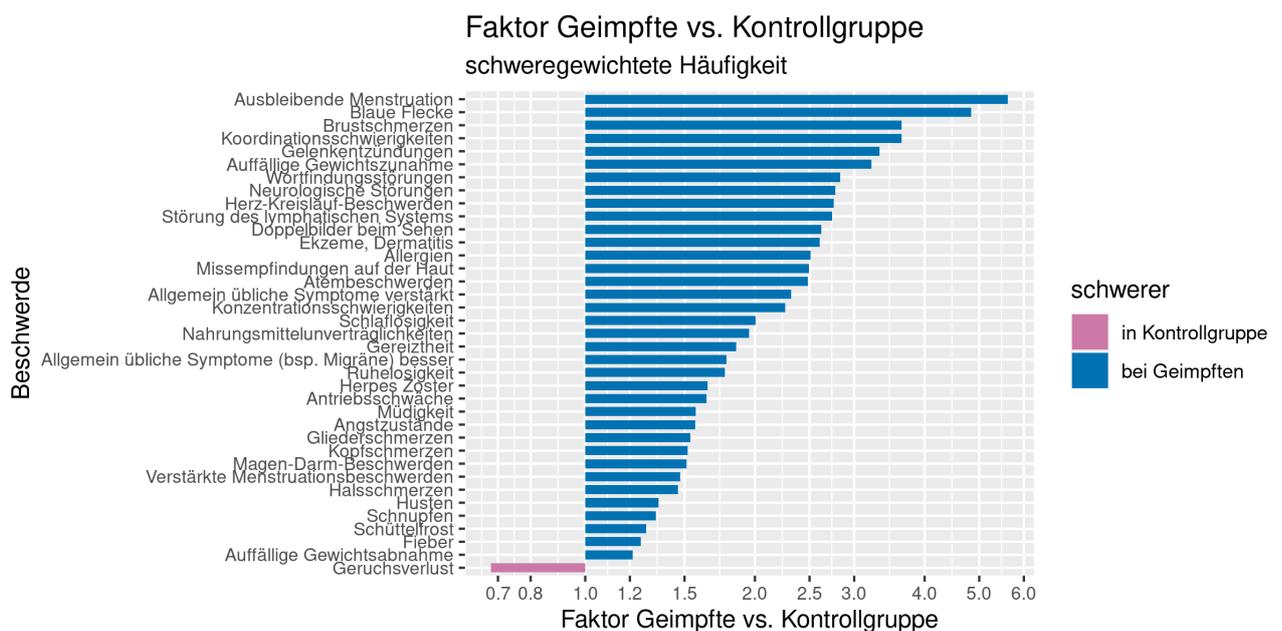
Dargestellt wird das Auftreten von grippalen Infekten nach Kalenderwoche und Impfstatus. Grip-pale Infekte werden gezählt, wenn zusätzlich zu einer Atemwegserkrankung noch eines der Symptome Fieber, Schüttelfrost oder Gliederschmerzen aufgetreten ist.

### Schwere-gewichtete Häufigkeit grippaler Infekte



Dargestellt ist eine nach dem Schweregrad gewichtete Darstellung des Auftretens von grippalen Infekten. Für den Schweregrad eines grippalen Infekts werden die Schweregrade von Schnupfen, Husten, Halsschmerzen, Fieber, Schüttelfrost und Gliederschmerzen addiert und ergeben so eine Gesamtbewertung von 1 bis 30, wobei wieder die Prozentzahl zur maximal möglichen 30 dargestellt wird.

### 3.3 Auftreten einzelner Beschwerden

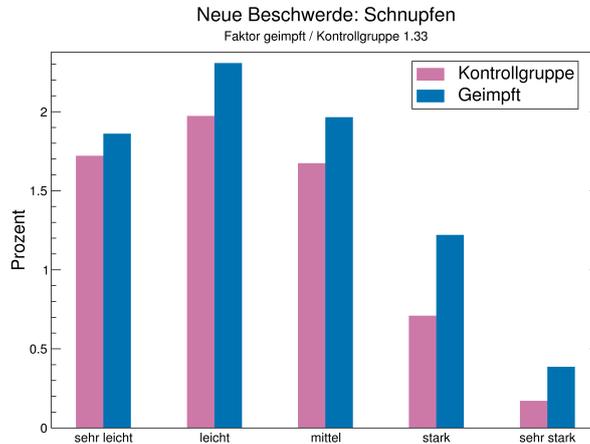


Beschwerde	Faktor Geimpfte vs. Ungeimpfte		Erkrankte	
	Häufigkeit	Schwere	Kontrollgruppe	Geimpft
Schnupfen	1.24***	1.08**	7881	520
Halsschmerzen	1.30***	1.13***	6615	457
Husten	1.30***	1.04	6188	429
Gliederschmerzen	1.49***	1.03	3183	253
Schüttelfrost	1.39***	0.92*	1569	116
Fieber	1.29**	0.97	2360	162
Herz-Kreislauf-Beschwerden	2.47***	1.12**	1170	154
Blaue Flecke	4.10***	1.18*	252	55
Störung des lymphatischen Systems	2.22***	1.23*	194	23
Atembeschwerden	2.28***	1.09*	1151	140
Magen-Darm-Beschwerden	1.47***	1.03	2598	204
Nahrungsmittelunverträglichkeiten	1.81**	1.08	270	26
Geruchsverlust	0.81	0.84	766	33
Brustschmerzen	3.33***	1.09*	569	101
Kopfschmerzen	1.49***	1.02	4883	387
Müdigkeit	1.52***	1.03	5547	450
Antriebsschwäche	1.64***	1.00	3791	332
Schlaflosigkeit	1.97***	1.02	2136	224
Ruhelosigkeit	1.79***	0.99	1224	117
Gereiztheit	1.92***	0.97	1437	147
Angstzustände	1.50***	1.04	975	78
Doppelbilder beim Sehen	2.78***	0.94	155	23
Konzentrationsschwierigkeiten	2.21***	1.03	1344	158
Wortfindungsstörungen	2.87***	0.99	680	104
Koordinationsschwierigkeiten	3.50***	1.04	263	49
Neurologische Störungen	2.91***	0.96	226	35
Missempfindungen auf der Haut	2.16***	1.16**	522	60
Ekzeme, Dermatitis	2.54***	1.03	562	76
Allergien	2.17***	1.16*	424	49
Herpes Zoster	1.53*	1.08	344	28
Gelenkentzündungen	3.14***	1.06	502	84
Ausbleibende Menstruation	5.96***	0.94	107	34
Verstärkte Menstruationsbeschwerden	1.69*	0.87	256	23
Allgemein übliche Symptome (bsp. Migräne) besser	1.88*	0.95	140	14
Allgemein übliche Symptome verstärkt	2.28***	1.02	436	53
Auffällige Gewichtsabnahme	1.11	1.09	236	14
Auffällige Gewichtszunahme	2.77***	1.16	183	27

Diese Tabelle enthält die Kurzzusammenfassung der im folgenden beschriebenen Einzelsymptome. Es wird der Faktor gezeigt, mit der die Häufigkeit bzw. Schwere der Symptome bei den Geimpften häufiger bzw. schwerer als bei den Ungeimpften auftritt. Die Signifikanz ist markiert mit \*\*\*, falls  $p < 0.001$ , mit \*\*, falls  $p < 0.01$  und mit \*, falls  $p < 0.05$ .

### 3.4 Neue Beschwerde: Schnupfen

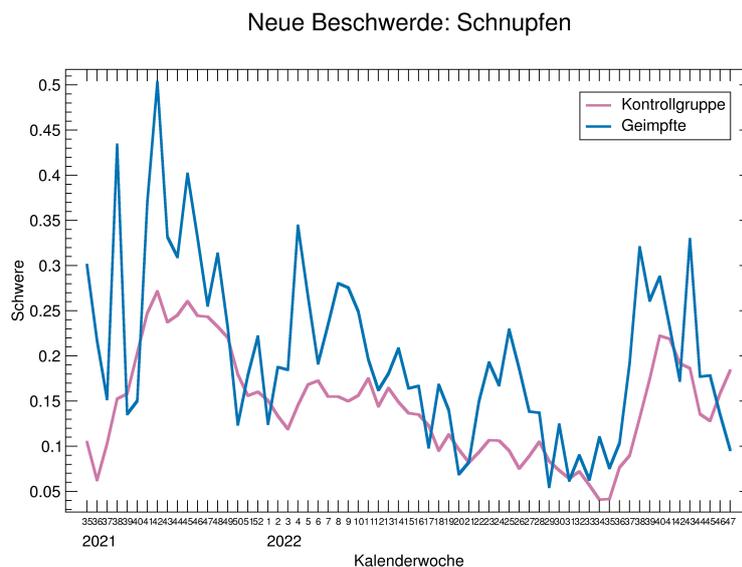
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Schnupfen“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



6.25% ( $n = 7881$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Schnupfen aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 7.74% ( $n = 520$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.24-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 2.17 \cdot 10^{-6}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.795 (95%-Konfidenzintervall 0.724 bis 0.873). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

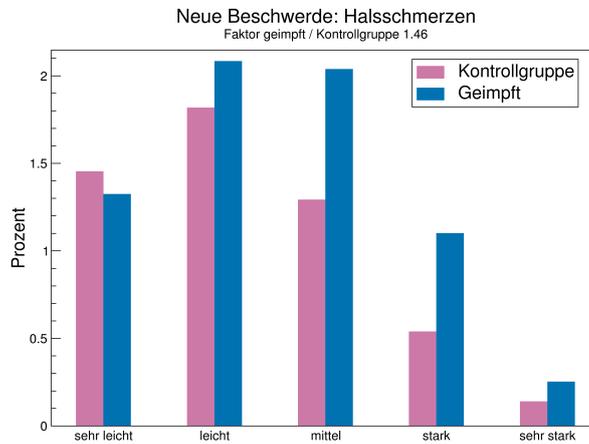
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.3, bei den Geimpften 2.48. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.08-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.00151$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0324.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.33-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.5 Neue Beschwerde: Halsschmerzen

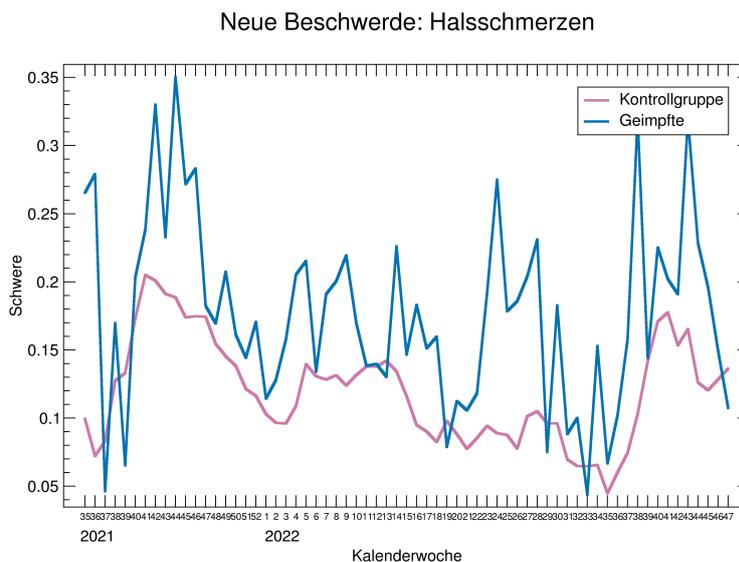
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Halsschmerzen“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



5.25% ( $n = 6615$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Halsschmerzen aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 6.8% ( $n = 457$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.3-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 9.64 \cdot 10^{-8}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.759 (95%-Konfidenzintervall 0.688 bis 0.839). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

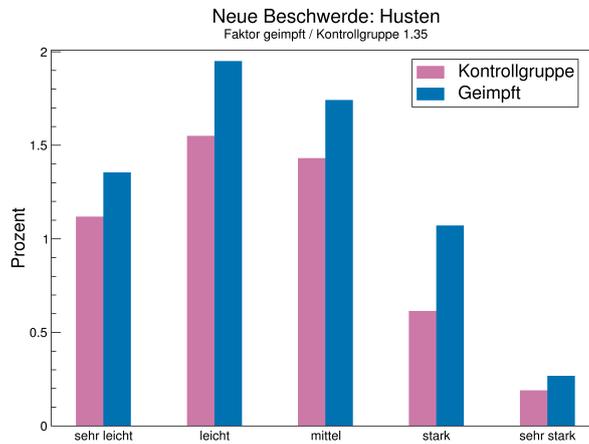
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.26, bei den Geimpften 2.54. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.13-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 2.42 \cdot 10^{-8}$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0649.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.46-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.6 Neue Beschwerde: Husten

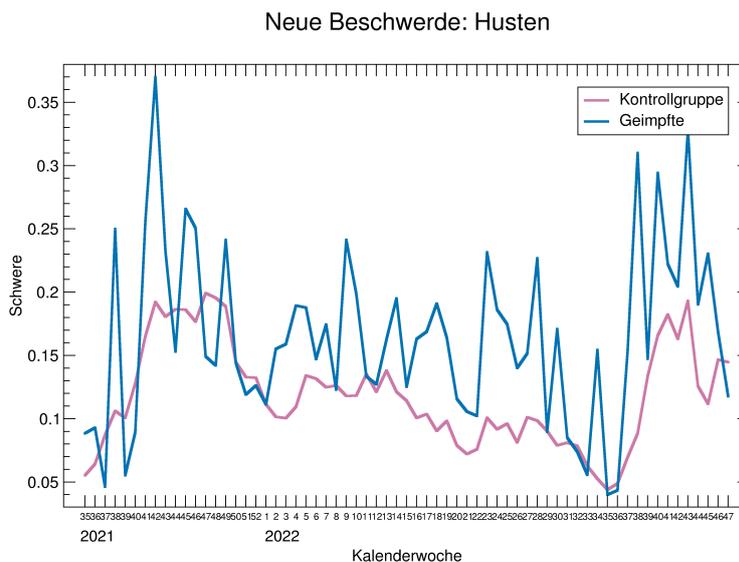
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Husten“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



4.91% ( $n = 6188$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Husten aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 6.39% ( $n = 429$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.3-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 1.83 \cdot 10^{-7}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.757 (95%-Konfidenzintervall 0.684 bis 0.839). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

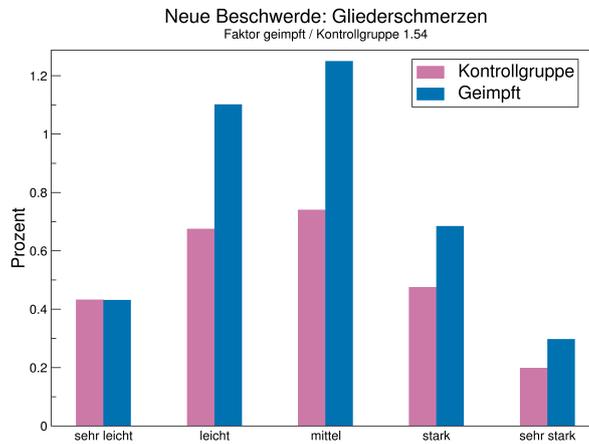
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.43, bei den Geimpften 2.52. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.04-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.111$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.015.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.35-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.7 Neue Beschwerde: Gliederschmerzen

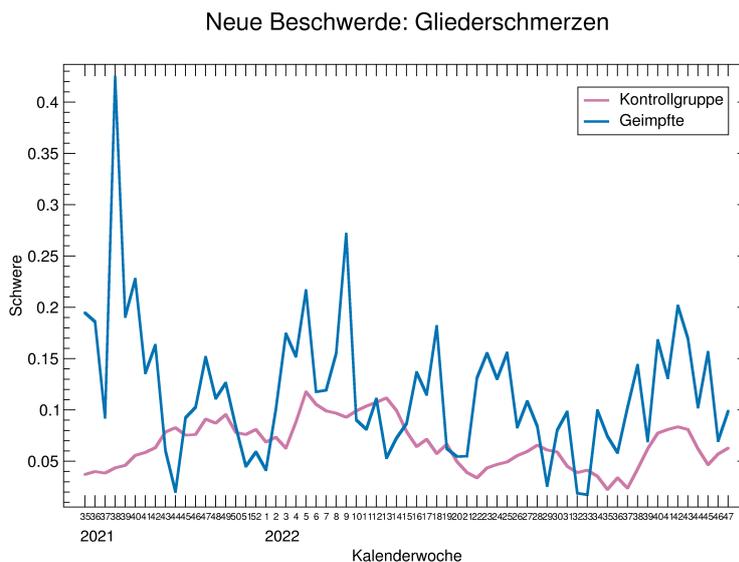
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Gliederschmerzen“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



2.52% ( $n = 3183$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Gliederschmerzen aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 3.77% ( $n = 253$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.49-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 3.74 \cdot 10^{-9}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.662 (95%-Konfidenzintervall 0.581 bis 0.757). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

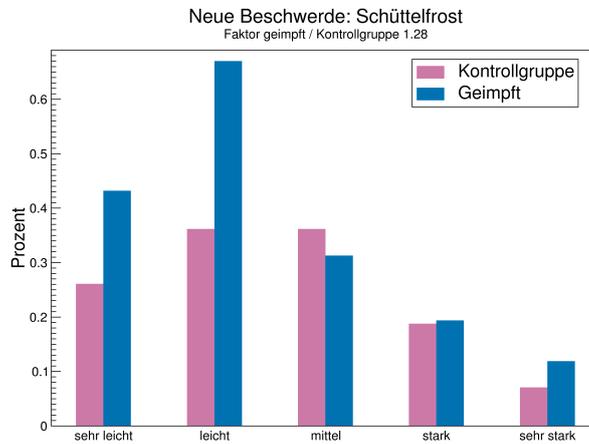
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.74, bei den Geimpften 2.82. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.03-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.276$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0102.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.54-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.8 Neue Beschwerde: Schüttelfrost

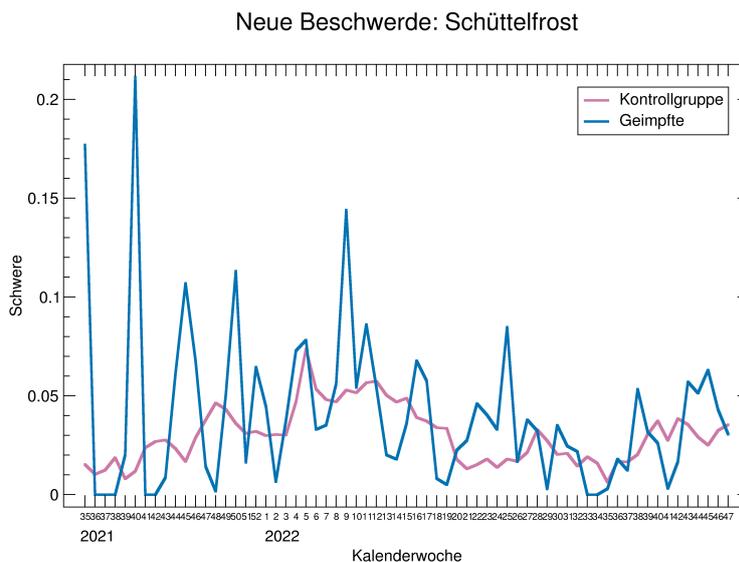
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Schüttelfrost“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



1.24% ( $n = 1569$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Schüttelfrost aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 1.73% ( $n = 116$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.39-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.000946$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.717 (95%-Konfidenzintervall 0.593 bis 0.875). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

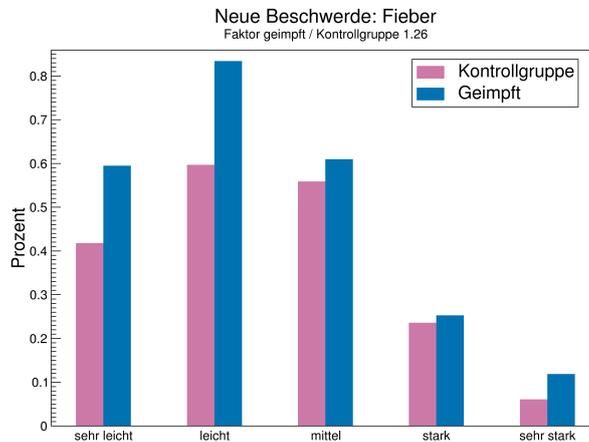
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.55, bei den Geimpften 2.36. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.08-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.0423$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.042.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.28-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.9 Neue Beschwerde: Fieber

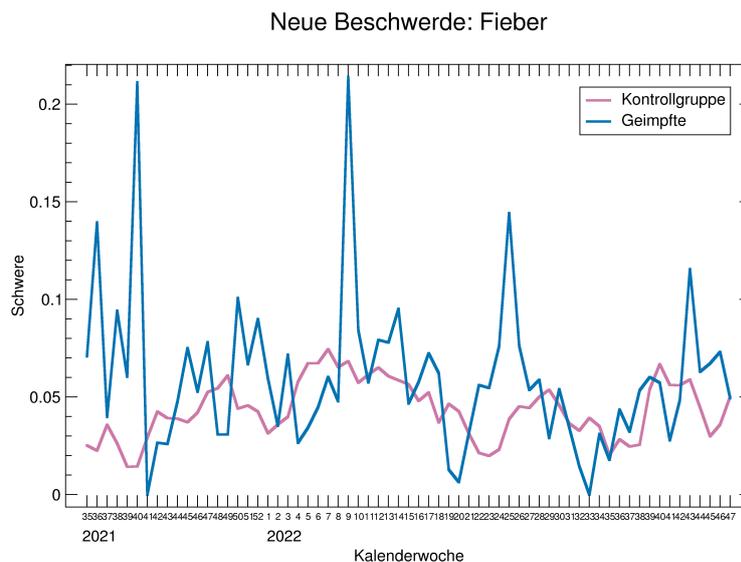
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Fieber“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



1.87% ( $n = 2360$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Fieber aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 2.41% ( $n = 162$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.29-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.00243$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.772 (95%-Konfidenzintervall 0.657 bis 0.913). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

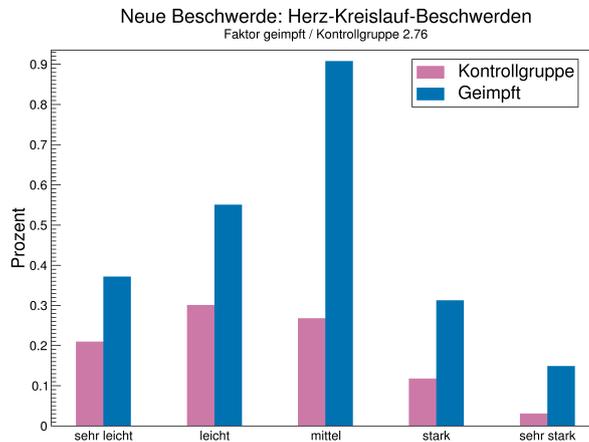
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.43, bei den Geimpften 2.36. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.03-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.34$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.00822.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.26-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.10 Neue Beschwerde: Herz-Kreislauf-Beschwerden

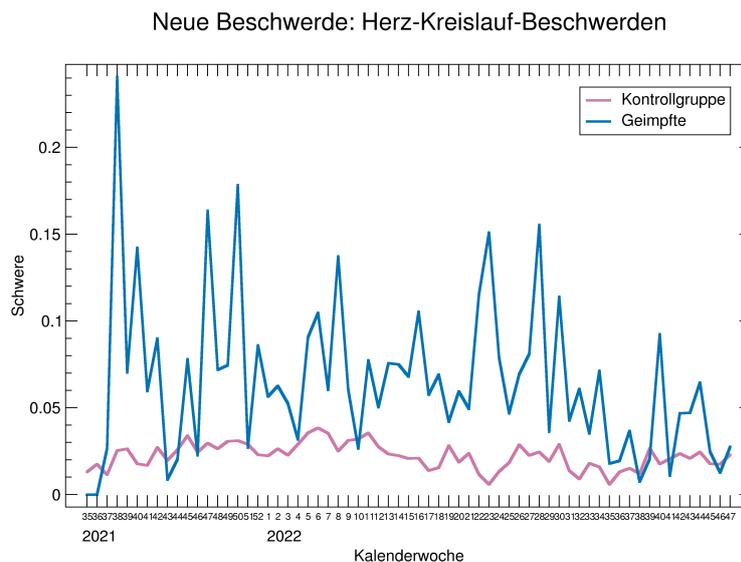
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Herz-Kreislauf-Beschwerden“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.928% ( $n = 1170$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Herz-Kreislauf-Beschwerden aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 2.29% ( $n = 154$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.47-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 2.04 \cdot 10^{-21}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.399 (95%-Konfidenzintervall 0.337 bis 0.476). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

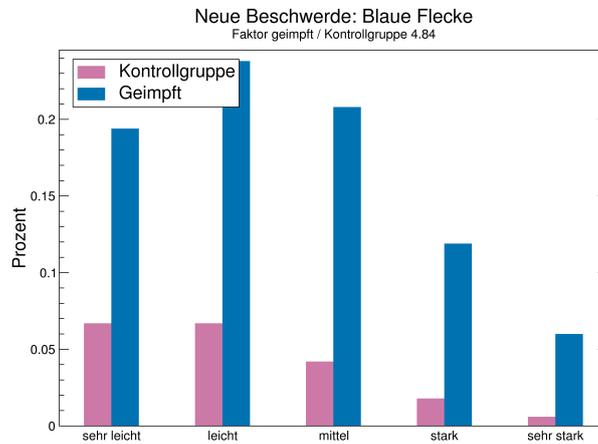
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.42, bei den Geimpften 2.7. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.12-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.00194$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0794.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.76-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.11 Neue Beschwerde: Blaue Flecke

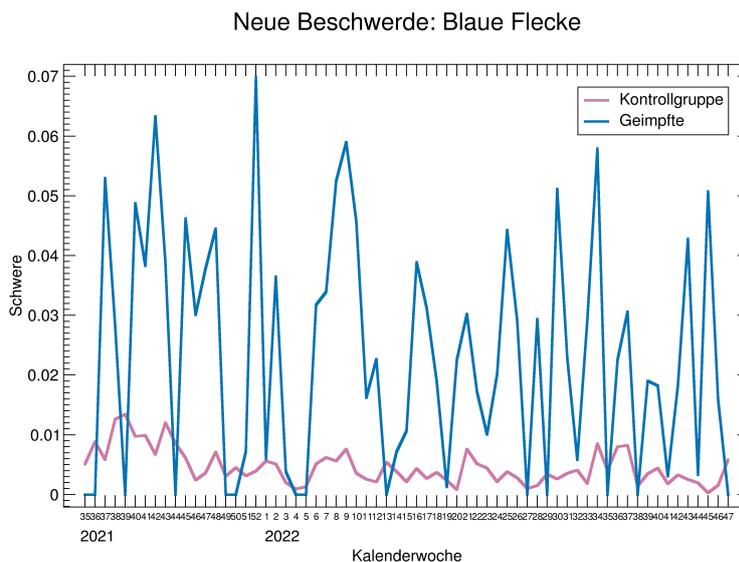
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Blaue Flecke“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.2% ( $n = 252$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Blaue Flecke aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.819% ( $n = 55$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 4.1-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 3.63 \cdot 10^{-16}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.243 (95%-Konfidenzintervall 0.18 bis 0.331). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

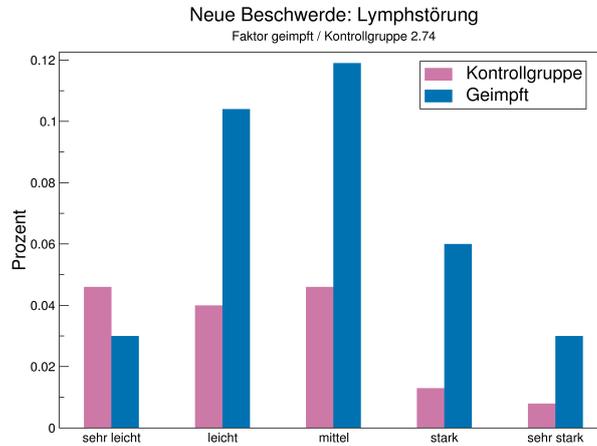
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.14, bei den Geimpften 2.53. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.18-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.0286$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.109.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 4.84-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.12 Neue Beschwerde: Lymphstörung

Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Lymphstörung“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.

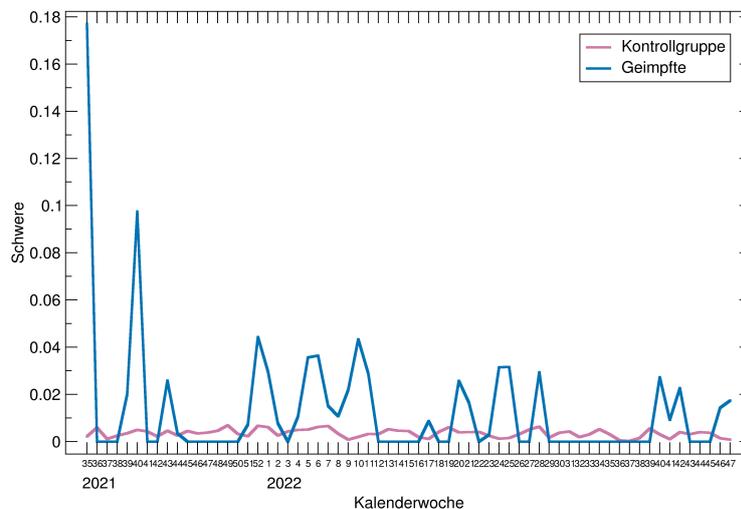


0.154% ( $n = 194$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Lymphstörung aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.342% ( $n = 23$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.22-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.00087$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.449 (95%-Konfidenzintervall 0.29 bis 0.725). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.33, bei den Geimpften 2.87. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.23-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.0301$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.128.

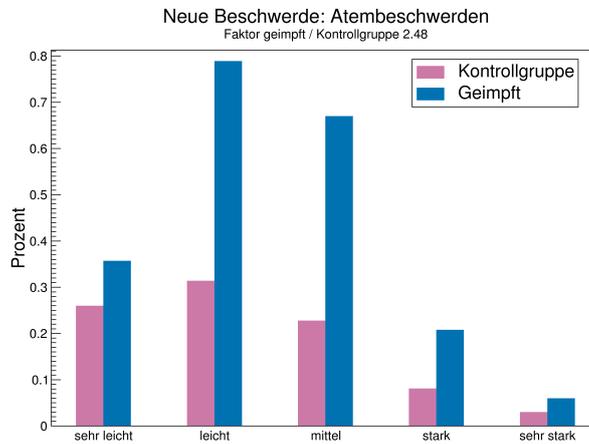
Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.74-mal höher als in der Kontrollgruppe.

Neue Beschwerde: Lymphstörung



### 3.13 Neue Beschwerde: Atembeschwerden

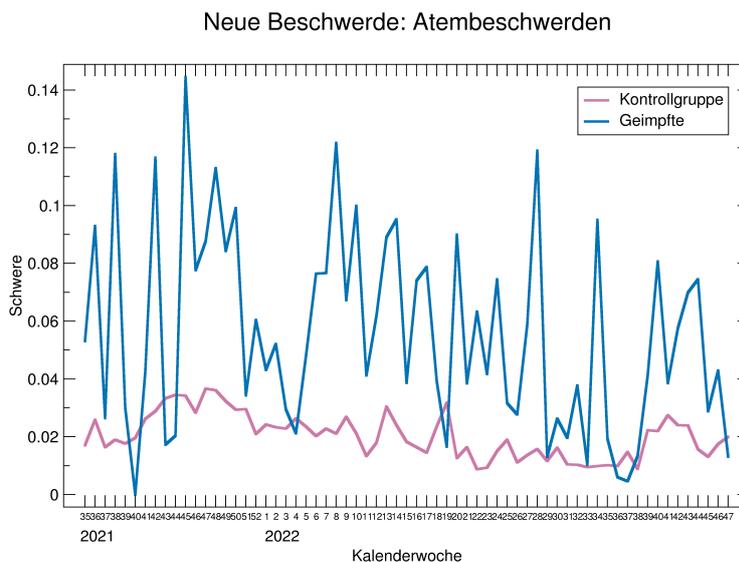
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Atembeschwerden“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.913% ( $n = 1151$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Atembeschwerden aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 2.08% ( $n = 140$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.28-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 7.62 \cdot 10^{-17}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.433 (95%-Konfidenzintervall 0.362 bis 0.521). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

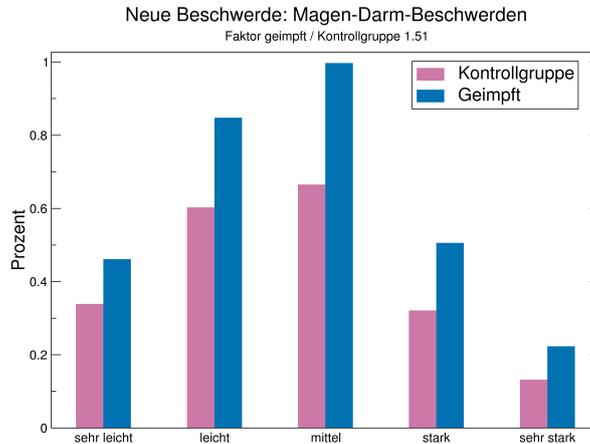
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.24, bei den Geimpften 2.44. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.09-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.0154$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0601.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.48-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.14 Neue Beschwerde: Magen-Darm-Beschwerden

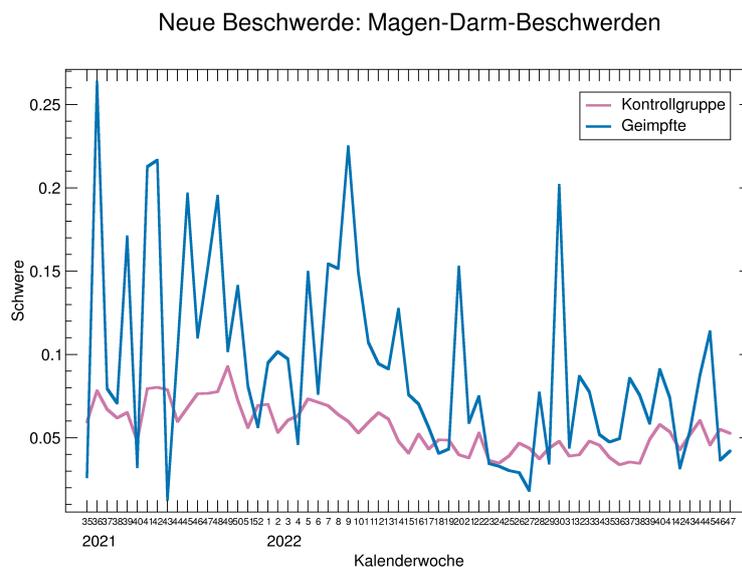
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Magen-Darm-Beschwerden“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



2.06% ( $n = 2598$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Magen-Darm-Beschwerden aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 3.04% ( $n = 204$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.47-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 3.14 \cdot 10^{-7}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.672 (95%-Konfidenzintervall 0.581 bis 0.78). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

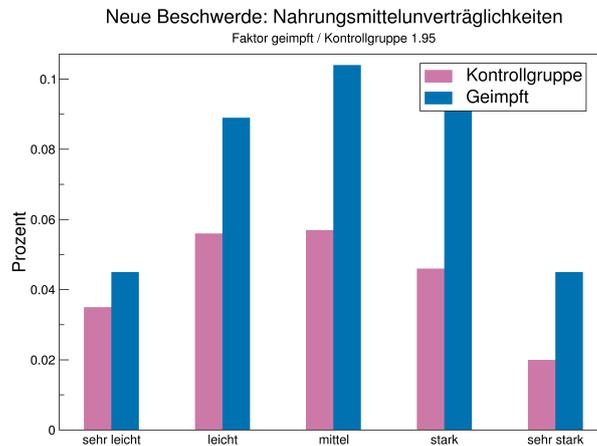
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.66, bei den Geimpften 2.73. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.03-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.406$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.00448.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.51-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.15 Neue Beschwerde: Nahrungsmittelunverträglichkeiten

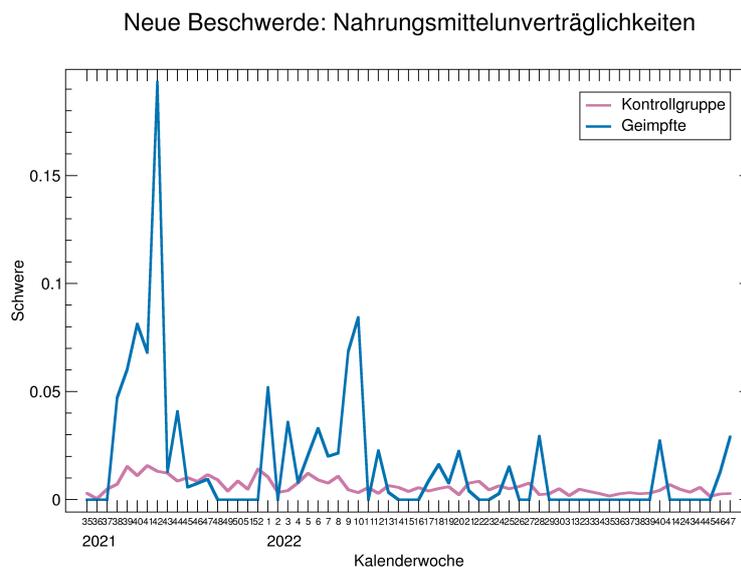
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Nahrungsmittelunverträglichkeiten“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.214% ( $n = 270$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Nahrungsmittelunverträglichkeiten aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.387% ( $n = 26$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.81-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.00718$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.552 (95%-Konfidenzintervall 0.368 bis 0.862). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

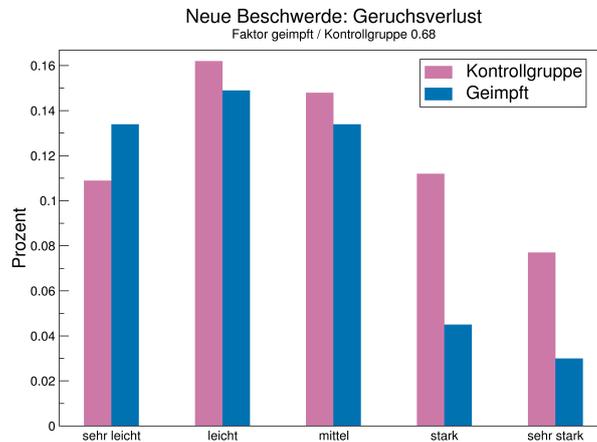
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.81, bei den Geimpften 3.04. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.08-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.356$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0214.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.95-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.16 Neue Beschwerde: Geruchsverlust

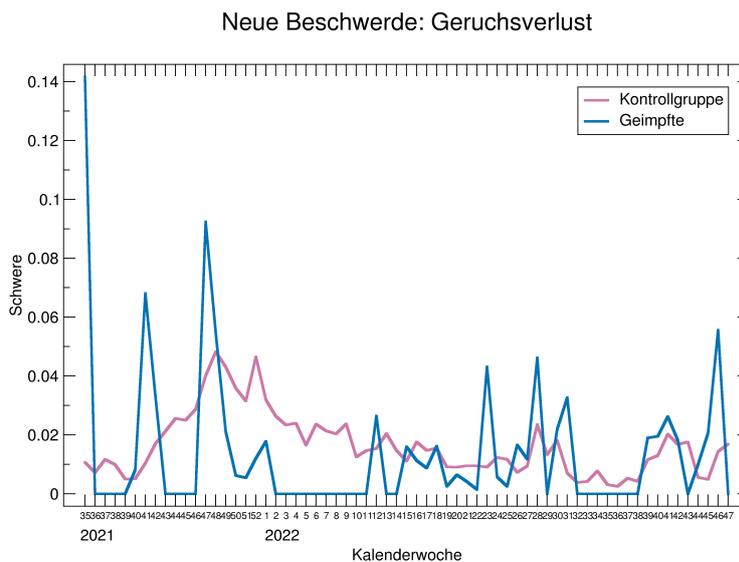
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Geruchsverlust“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.608% ( $n = 766$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Geruchsverlust aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.491% ( $n = 33$ ) der Fall. Die Nicht-Geimpften litten also 1.24-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.257$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 1.24 (95%-Konfidenzintervall 0.873 bis 1.81).

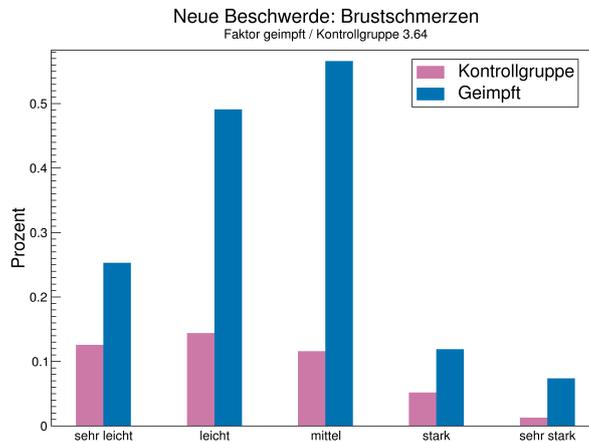
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.81, bei den Geimpften 2.36. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.19-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.051$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0579.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist in der Kontrolle 1.47-mal höher als unter den Geimpften.



### 3.17 Neue Beschwerde: Brustschmerzen

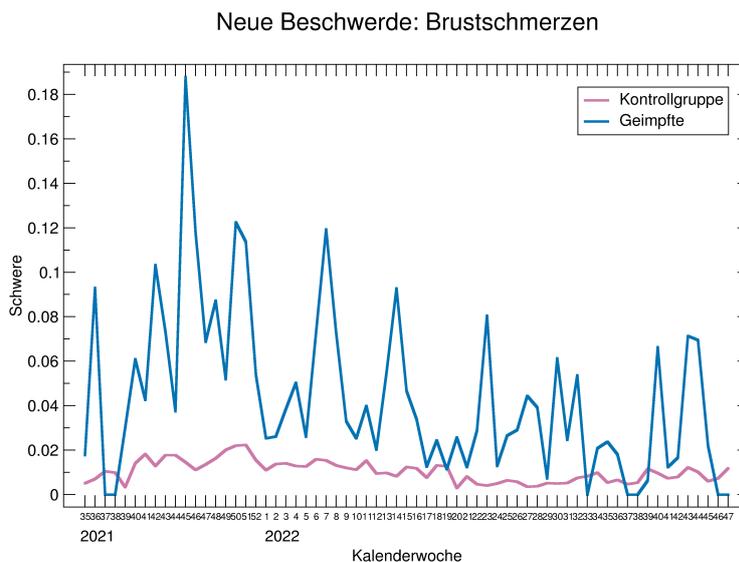
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Brustschmerzen“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.451% ( $n = 569$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Brustschmerzen aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 1.5% ( $n = 101$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 3.33-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 1.95 \cdot 10^{-22}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.297 (95%-Konfidenzintervall 0.24 bis 0.371). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

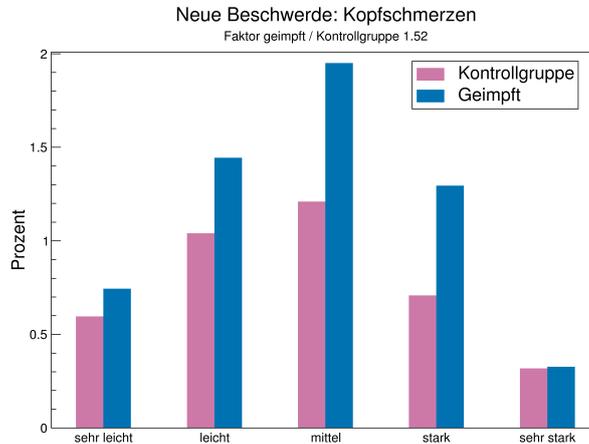
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.3, bei den Geimpften 2.51. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.09-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.0427$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0665.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 3.64-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.18 Neue Beschwerde: Kopfschmerzen

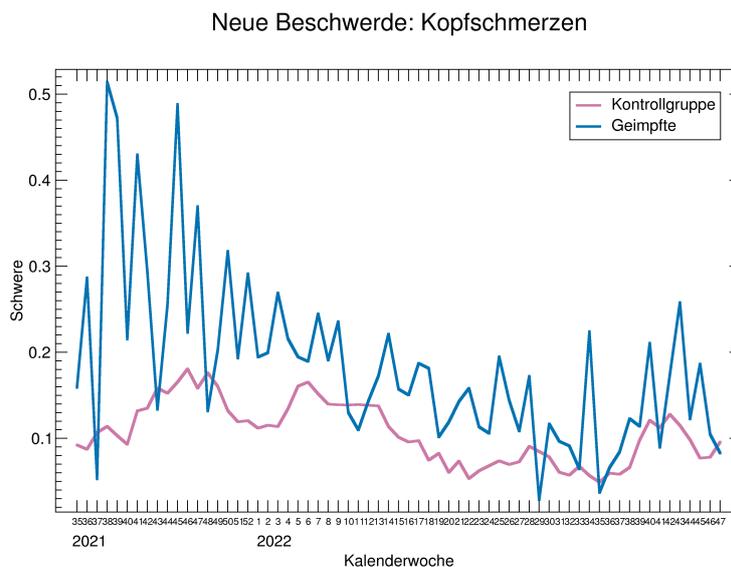
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Kopfschmerzen“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



3.87% ( $n = 4883$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Kopfschmerzen aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 5.76% ( $n = 387$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.49-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 3.48 \cdot 10^{-13}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.659 (95%-Konfidenzintervall 0.592 bis 0.735). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

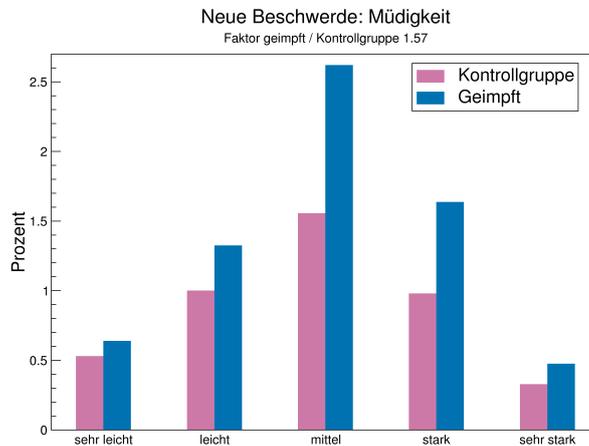
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.77, bei den Geimpften 2.83. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.02-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.215$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0109.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.52-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.19 Neue Beschwerde: Müdigkeit

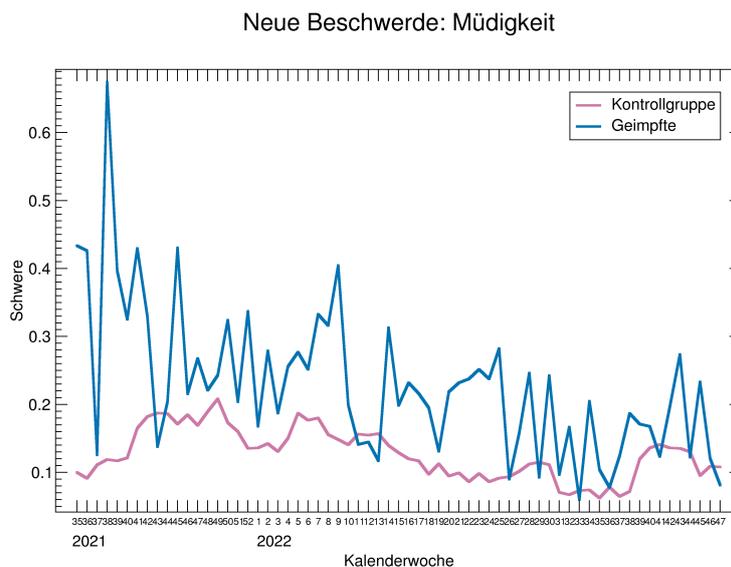
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Müdigkeit“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



4.4% ( $n = 5547$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Müdigkeit aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 6.7% ( $n = 450$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.52-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 8.62 \cdot 10^{-17}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.641 (95%-Konfidenzintervall 0.58 bis 0.71). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

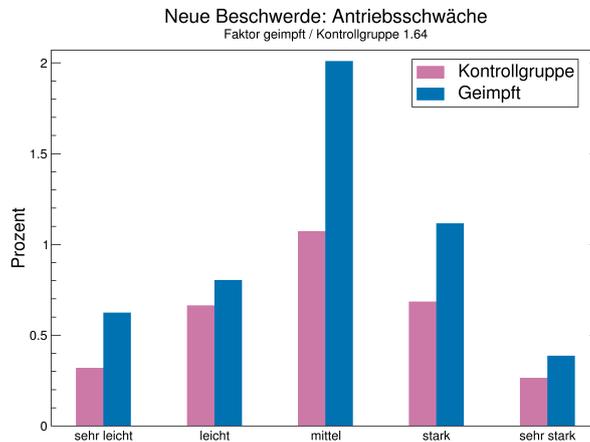
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.9, bei den Geimpften 3. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.03-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.0679$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0193.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.57-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.20 Neue Beschwerde: Antriebsschwäche

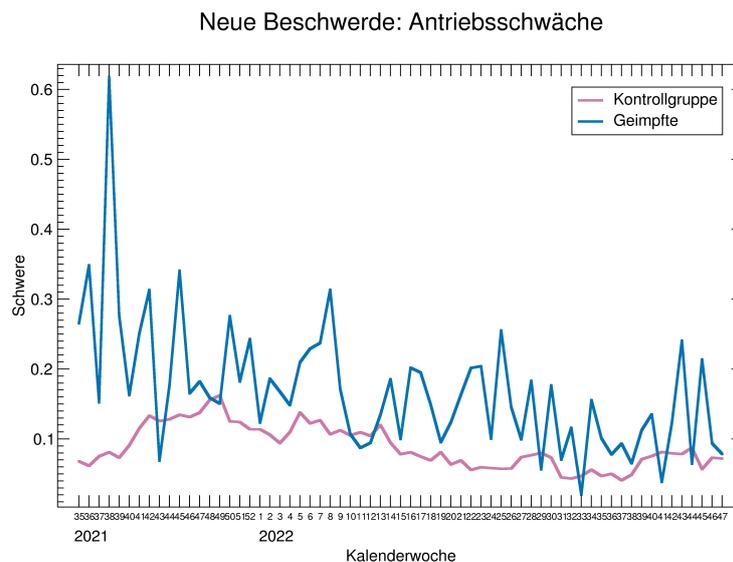
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Antriebsschwäche“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



3.01% ( $n = 3791$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Antriebsschwäche aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 4.94% ( $n = 332$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.64-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 1.27 \cdot 10^{-16}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.596 (95%-Konfidenzintervall 0.531 bis 0.671). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

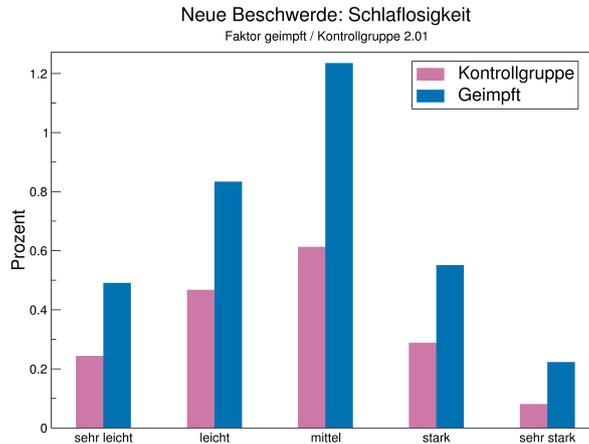
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.97, bei den Geimpften 2.97. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.863$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0171.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.64-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.21 Neue Beschwerde: Schlaflosigkeit

Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Schlaflosigkeit“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.

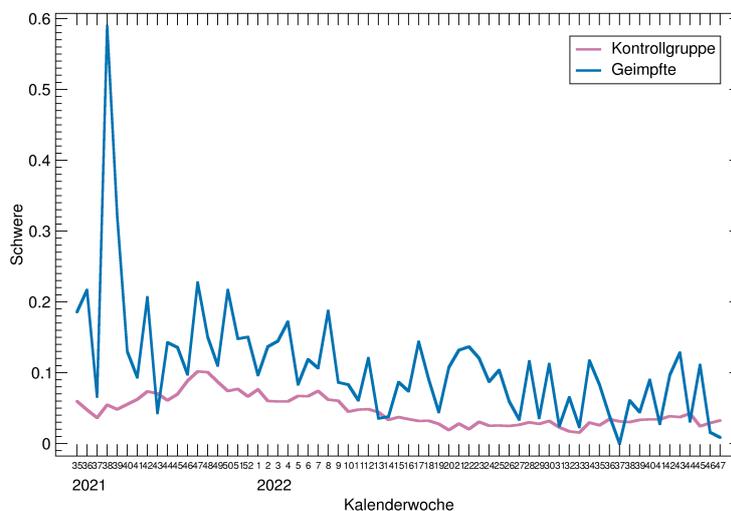


1.69% ( $n = 2136$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Schlaflosigkeit aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 3.33% ( $n = 224$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.97-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 4.59 \cdot 10^{-19}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.5 (95%-Konfidenzintervall 0.434 bis 0.577). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.7, bei den Geimpften 2.75. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.02-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.529$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.00148.

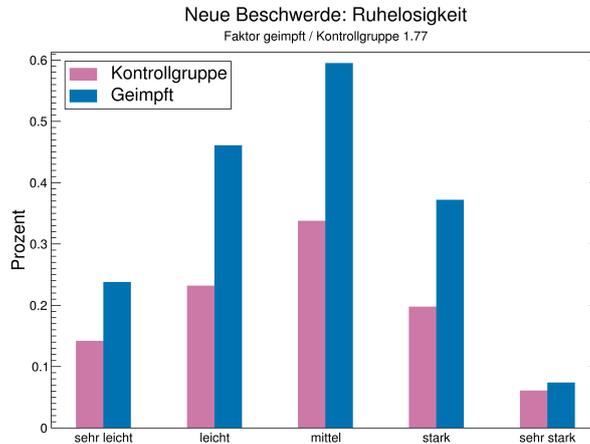
Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.01-mal höher als in der Kontrollgruppe.

Neue Beschwerde: Schlaflosigkeit



### 3.22 Neue Beschwerde: Ruhelosigkeit

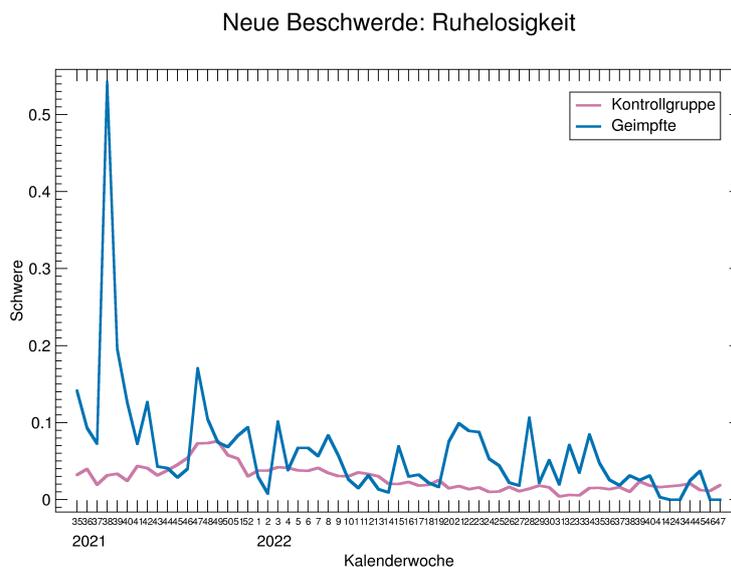
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Ruhelosigkeit“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.971% ( $n = 1224$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Ruhelosigkeit aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 1.74% ( $n = 117$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.79-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 1.88 \cdot 10^{-8}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.553 (95%-Konfidenzintervall 0.456 bis 0.676). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

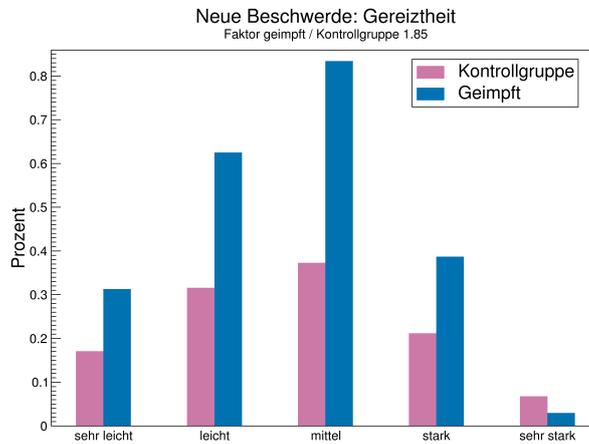
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.8, bei den Geimpften 2.76. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.01-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.758$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0191.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.77-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.23 Neue Beschwerde: Gereiztheit

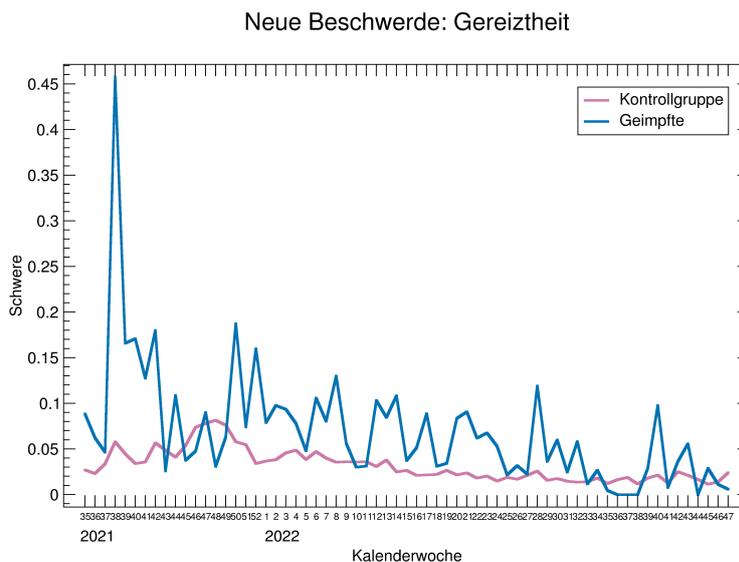
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Gereiztheit“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



1.14% ( $n = 1437$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Gereiztheit aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 2.19% ( $n = 147$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.92-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 2.77 \cdot 10^{-12}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.515 (95%-Konfidenzintervall 0.434 bis 0.616). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

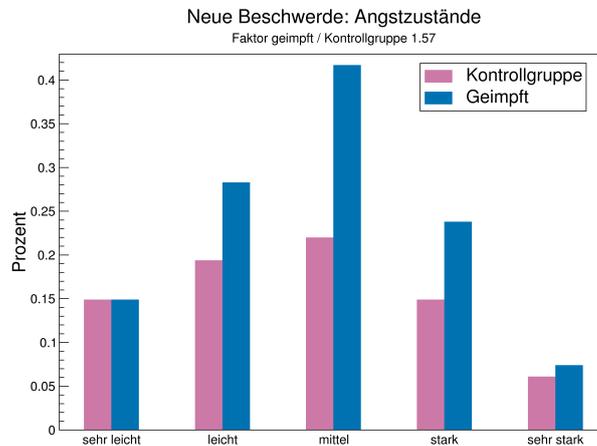
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.73, bei den Geimpften 2.63. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.04-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.44$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.00377.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.85-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.24 Neue Beschwerde: Angstzustände

Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Angstzustände“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.

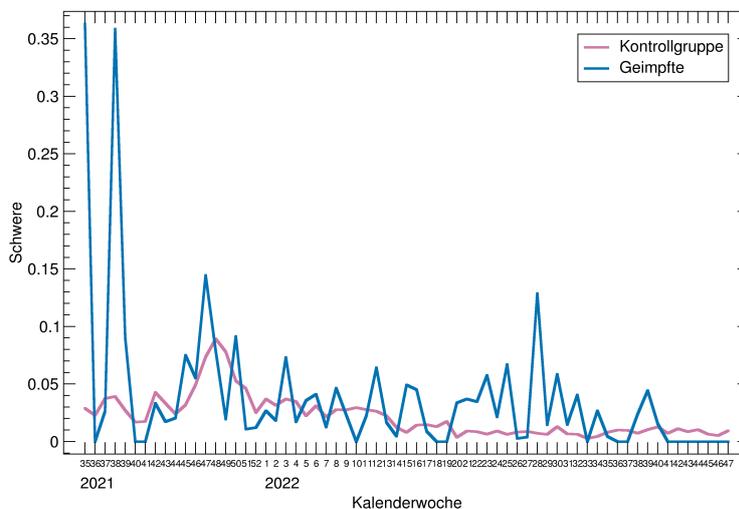


0.773% ( $n = 975$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Angstzustände aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 1.16% ( $n = 78$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.5-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.000882$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.663 (95%-Konfidenzintervall 0.526 bis 0.848). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.71, bei den Geimpften 2.83. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.04-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.347$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0121.

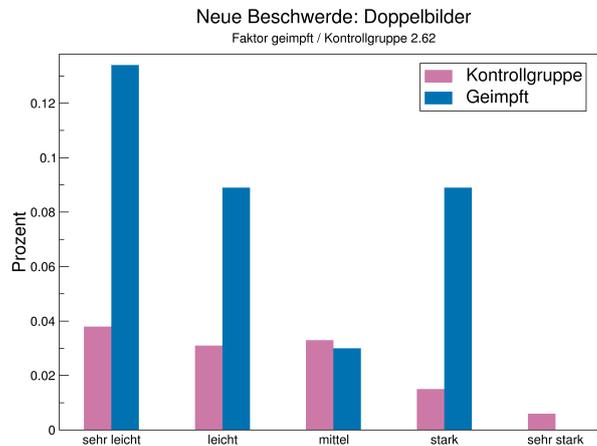
Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.57-mal höher als in der Kontrollgruppe.

Neue Beschwerde: Angstzustände



### 3.25 Neue Beschwerde: Doppelbilder

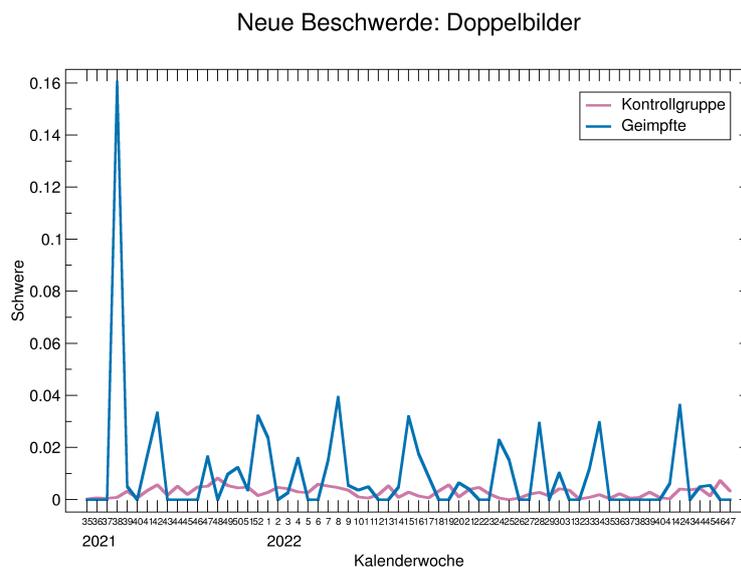
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Doppelbilder“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.123% ( $n = 155$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Doppelbilder aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.342% ( $n = 23$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.78-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 3.74 \cdot 10^{-5}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.358 (95%-Konfidenzintervall 0.23 bis 0.582). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

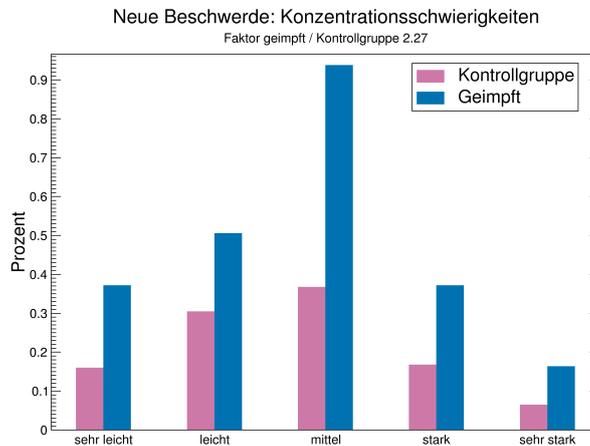
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.35, bei den Geimpften 2.22. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.06-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.586$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0162.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.62-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.26 Neue Beschwerde: Konzentrationsschwierigkeiten

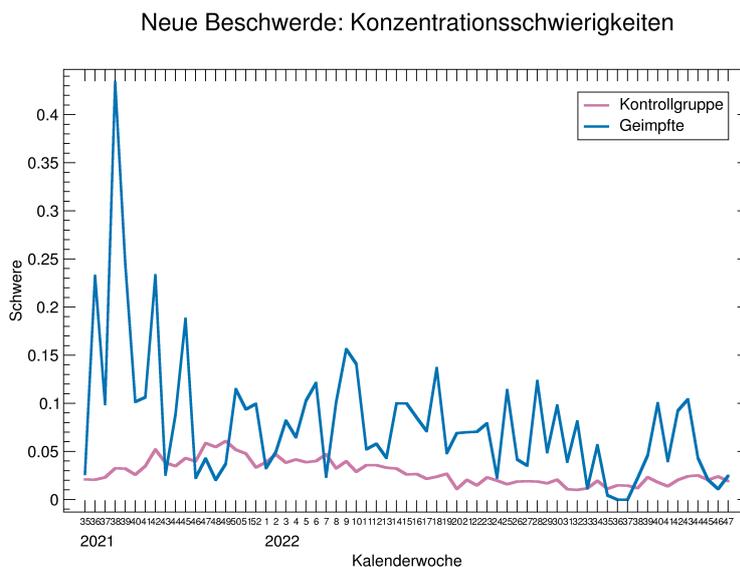
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Konzentrationsschwierigkeiten“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



1.07% ( $n = 1344$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Konzentrationsschwierigkeiten aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 2.35% ( $n = 158$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.21-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 1.1 \cdot 10^{-17}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.447 (95%-Konfidenzintervall 0.378 bis 0.532). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

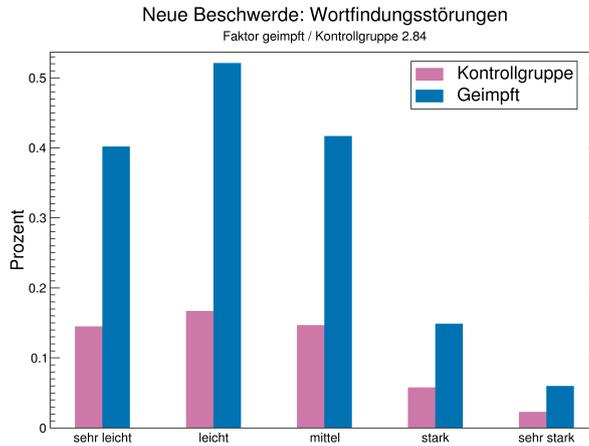
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.69, bei den Geimpften 2.77. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.03-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.364$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.009.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.27-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.27 Neue Beschwerde: Wortfindungsstörungen

Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Wortfindungsstörungen“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.

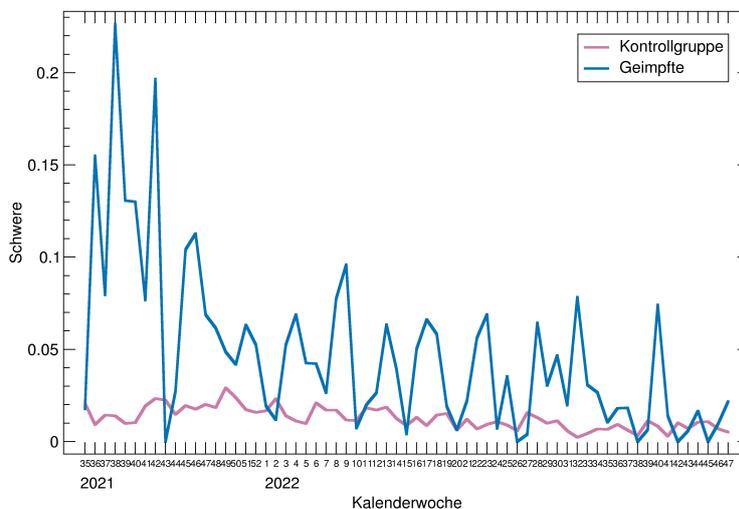


0.539% ( $n = 680$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Wortfindungsstörungen aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 1.55% ( $n = 104$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.87-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 6.65 \cdot 10^{-19}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.345 (95%-Konfidenzintervall 0.28 bis 0.429). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.35, bei den Geimpften 2.32. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.01-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.844$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0361.

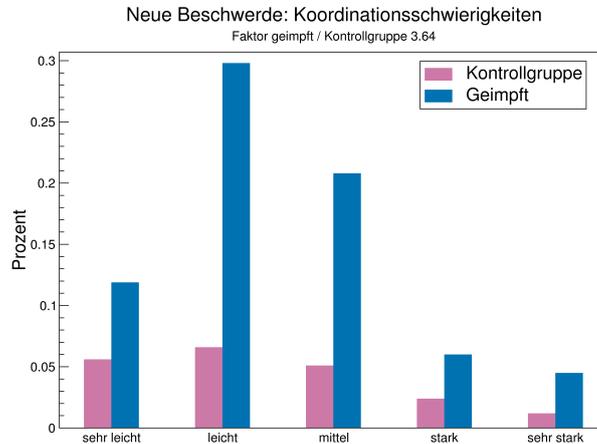
Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.84-mal höher als in der Kontrollgruppe.

Neue Beschwerde: Wortfindungsstörungen



### 3.28 Neue Beschwerde: Koordinationsschwierigkeiten

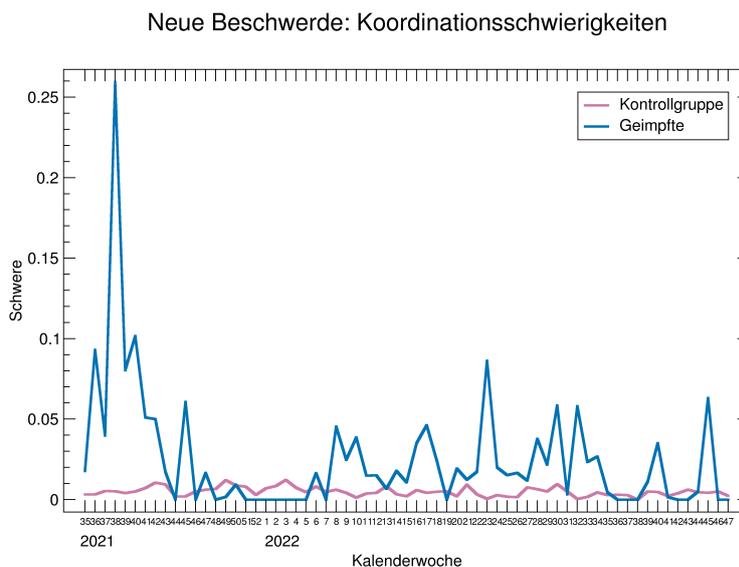
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Koordinationsschwierigkeiten“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.209% ( $n = 263$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Koordinationsschwierigkeiten aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.729% ( $n = 49$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 3.5-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 2.37 \cdot 10^{-12}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.285 (95%-Konfidenzintervall 0.209 bis 0.395). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

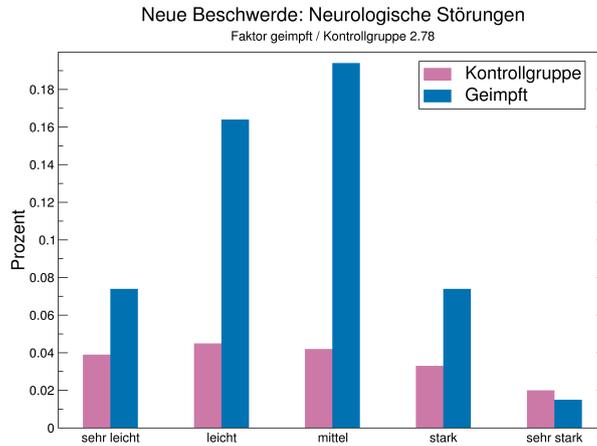
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.37, bei den Geimpften 2.47. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.04-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.482$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.00252.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 3.64-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.29 Neue Beschwerde: Neurologische Störungen

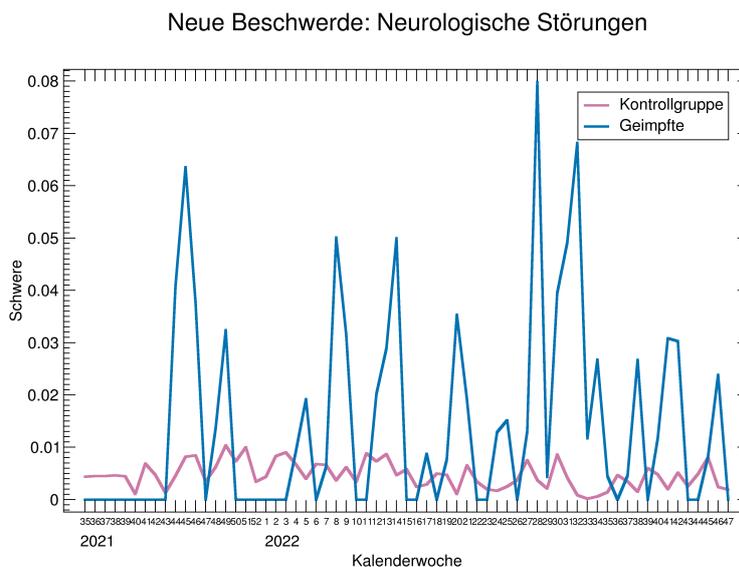
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Neurologische Störungen“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.179% ( $n = 226$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Neurologische Störungen aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.521% ( $n = 35$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.91-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 1.72 \cdot 10^{-7}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.343 (95%-Konfidenzintervall 0.239 bis 0.505). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

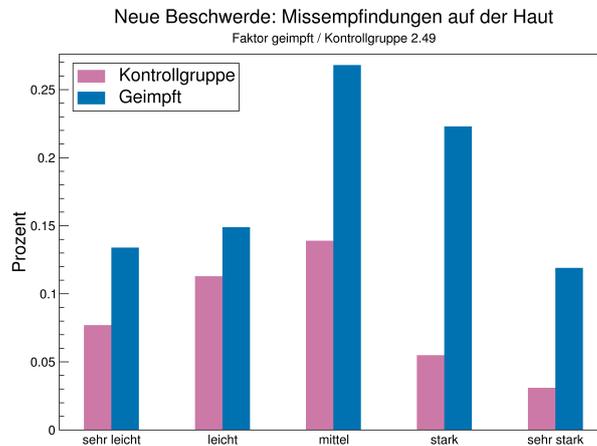
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.72, bei den Geimpften 2.6. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.05-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.722$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0365.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.78-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.30 Neue Beschwerde: Missempfindungen auf der Haut

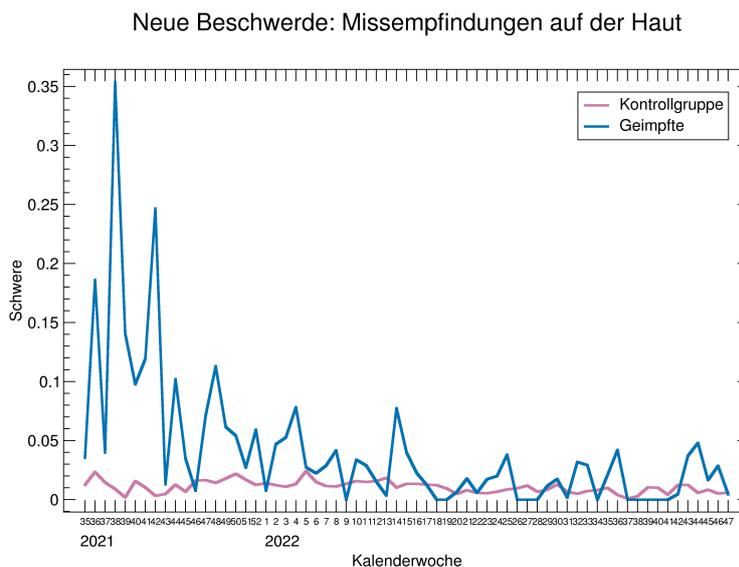
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Missempfindungen auf der Haut“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.414% ( $n = 522$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Missempfindungen auf der Haut aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.893% ( $n = 60$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.16-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 3.11 \cdot 10^{-7}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.461 (95%-Konfidenzintervall 0.352 bis 0.614). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

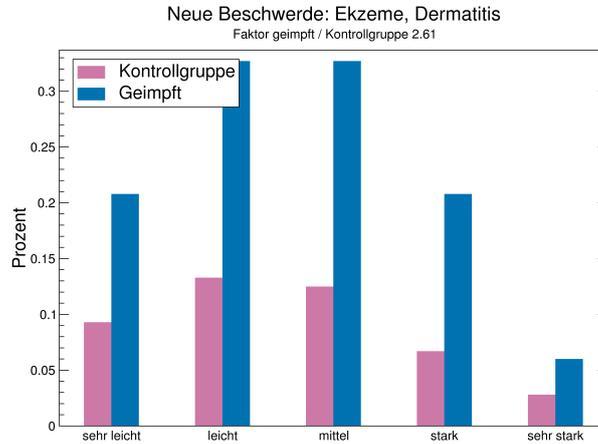
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.64, bei den Geimpften 3.05. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.16-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.00984$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0967.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.49-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.31 Neue Beschwerde: Ekzeme, Dermatitis

Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Ekzeme, Dermatitis“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.

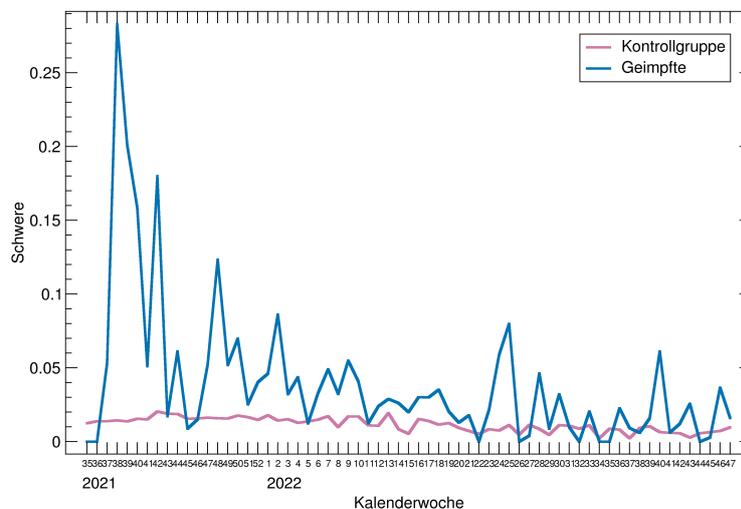


0.446% ( $n = 562$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Ekzeme, Dermatitis aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 1.13% ( $n = 76$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.54-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 9.5 \cdot 10^{-12}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.391 (95%-Konfidenzintervall 0.307 bis 0.505). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.56, bei den Geimpften 2.63. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.03-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.564$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.00638.

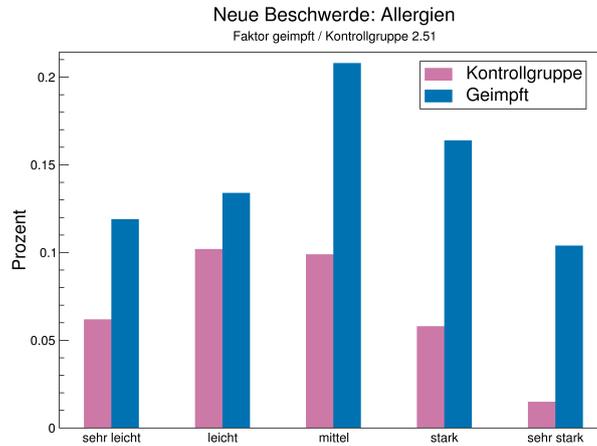
Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.61-mal höher als in der Kontrollgruppe.

Neue Beschwerde: Ekzeme, Dermatitis



### 3.32 Neue Beschwerde: Allergien

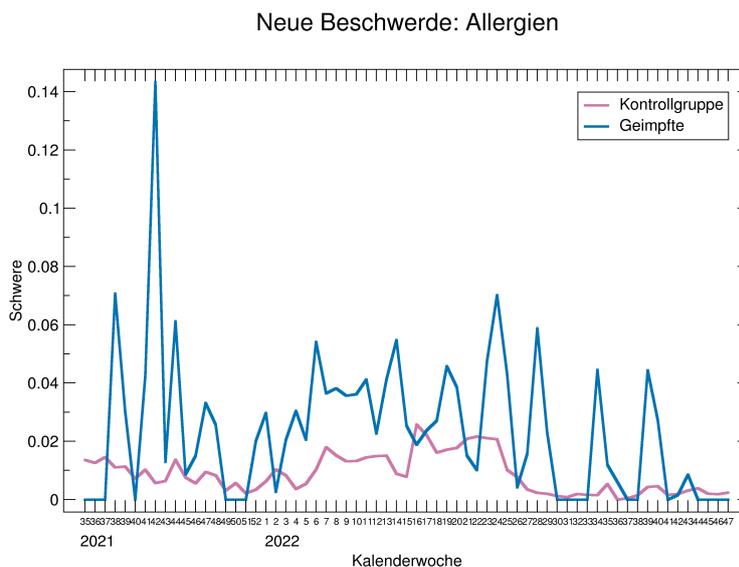
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Allergien“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.336% ( $n = 424$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Allergien aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.729% ( $n = 49$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.17-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 2.59 \cdot 10^{-6}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.459 (95%-Konfidenzintervall 0.341 bis 0.631). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

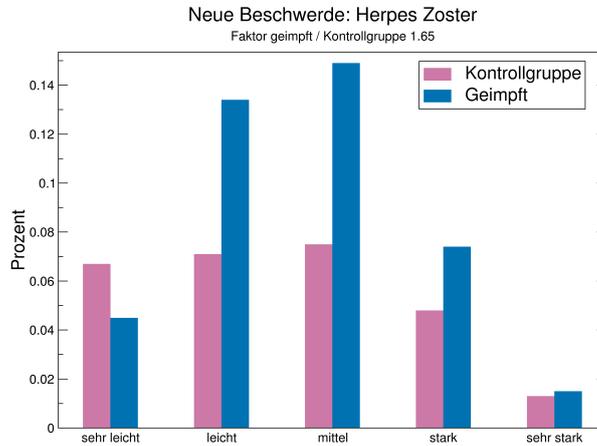
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.59, bei den Geimpften 3. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.16-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.0275$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0883.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.51-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.33 Neue Beschwerde: Herpes Zoster

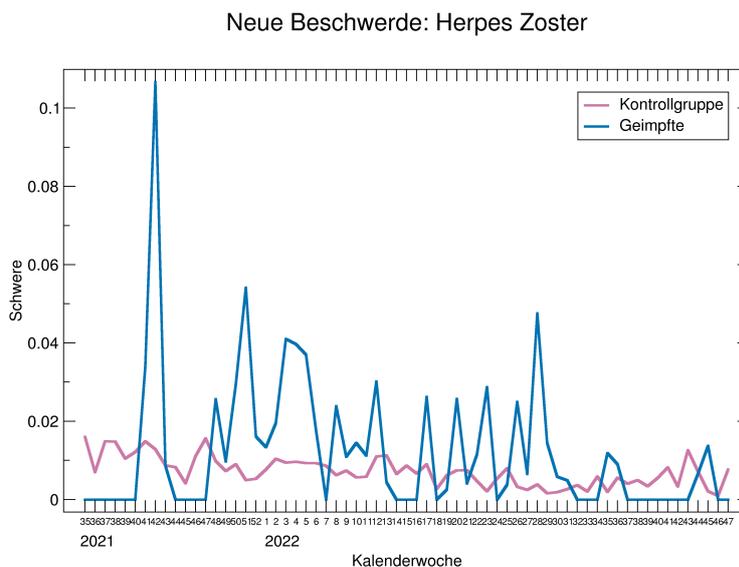
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Herpes Zoster“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.273% ( $n = 344$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Herpes Zoster aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.417% ( $n = 28$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.53-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.0425$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.654 (95%-Konfidenzintervall 0.444 bis 0.999). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

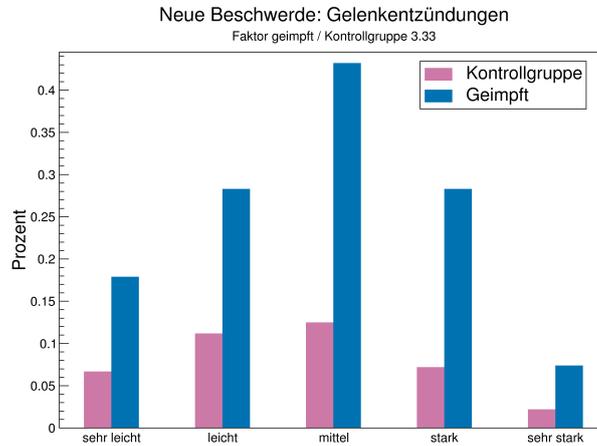
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.52, bei den Geimpften 2.71. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.08-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.34$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0215.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.65-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.34 Neue Beschwerde: Gelenkentzündungen

Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Gelenkentzündungen“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.

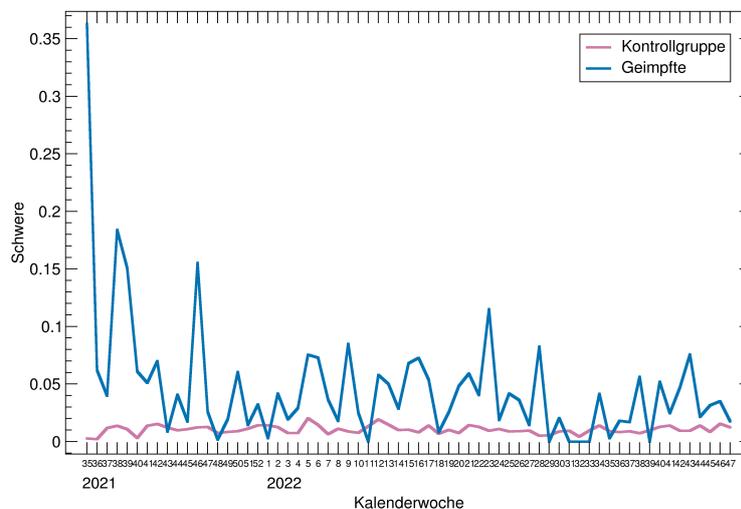


0.398% ( $n = 502$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Gelenkentzündungen aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 1.25% ( $n = 84$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 3.14-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 1.42 \cdot 10^{-17}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.316 (95%-Konfidenzintervall 0.25 bis 0.403). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.67, bei den Geimpften 2.83. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.06-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.197$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0352.

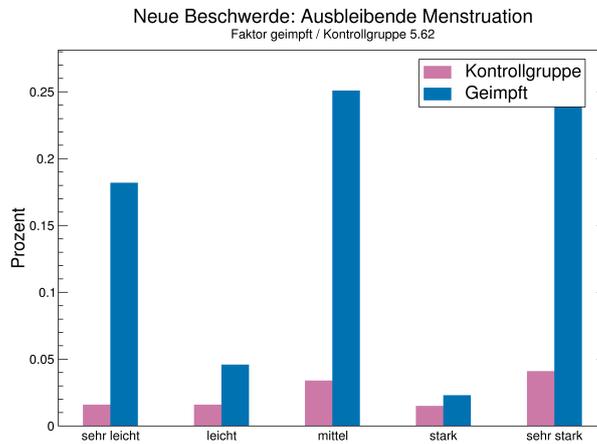
Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 3.33-mal höher als in der Kontrollgruppe.

Neue Beschwerde: Gelenkentzündungen



### 3.35 Neue Beschwerde: Ausbleibende Menstruation

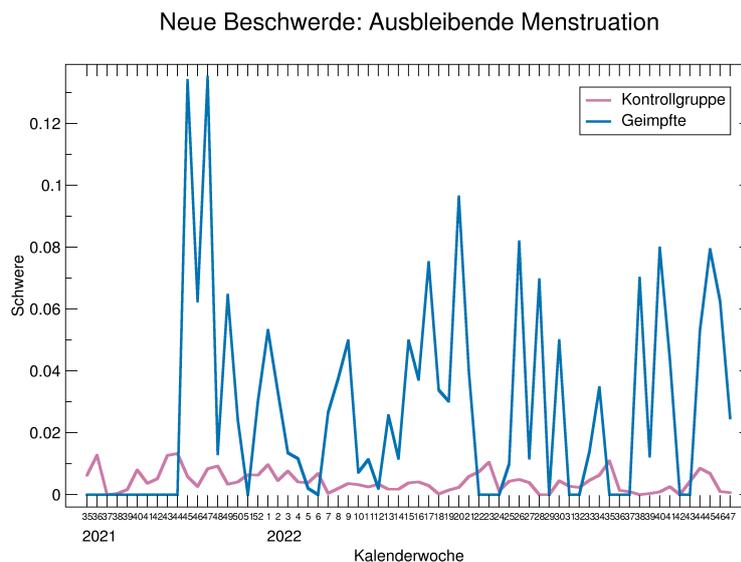
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Ausbleibende Menstruation“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.0849% ( $n = 107$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Ausbleibende Menstruation aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.506% ( $n = 34$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 5.96-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 1.99 \cdot 10^{-14}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.167 (95%-Konfidenzintervall 0.112 bis 0.254). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

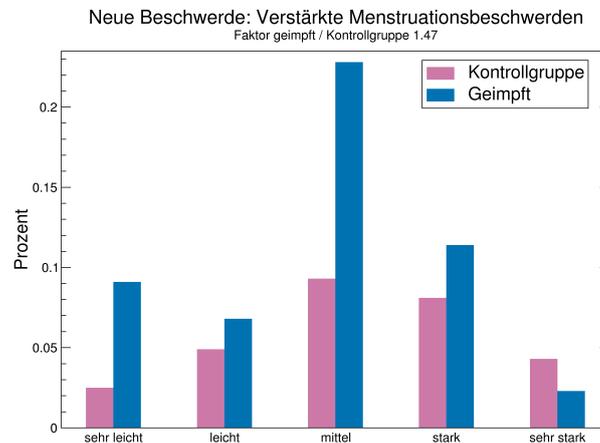
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 3.4, bei den Geimpften 3.21. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.06-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.564$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0135.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 5.62-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.36 Neue Beschwerde: Verstärkte Menstruationsbeschwerden

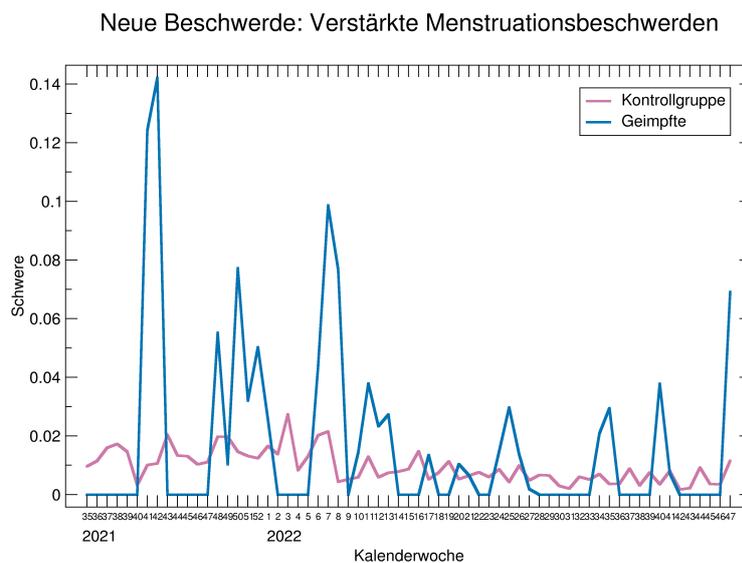
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Verstärkte Menstruationsbeschwerden“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.203% ( $n = 256$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Verstärkte Menstruationsbeschwerden aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.342% ( $n = 23$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.69-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.0198$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.592 (95%-Konfidenzintervall 0.386 bis 0.952). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

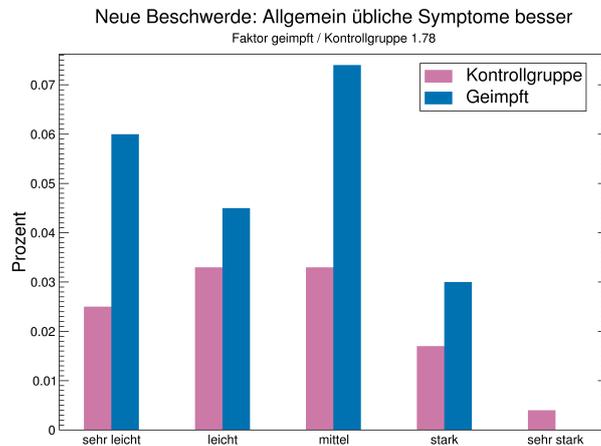
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 3.23, bei den Geimpften 2.83. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.14-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.118$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0708.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.47-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.37 Neue Beschwerde: Allgemein übliche Symptome besser

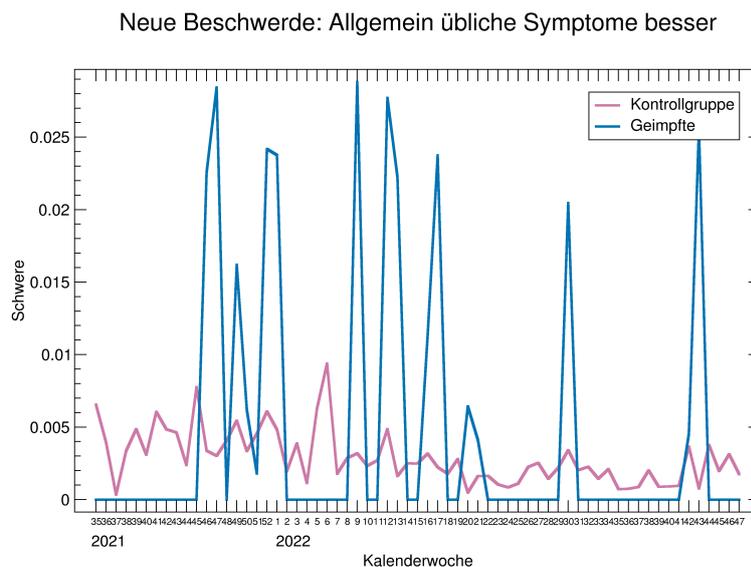
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Allgemein übliche Symptome besser“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.111% ( $n = 140$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Allgemein übliche Symptome besser aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.208% ( $n = 14$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.88-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.0393$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.532 (95%-Konfidenzintervall 0.307 bis 1). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

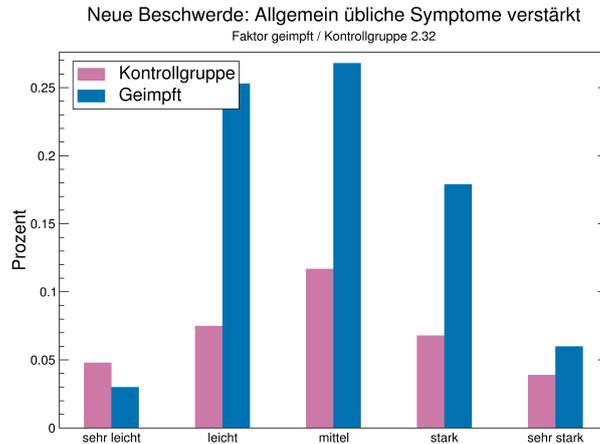
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.49, bei den Geimpften 2.36. Bei der Kontrollgruppe war also die durchschnittliche Schwere 1.05-mal größer als bei den Geimpften. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.747$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0537.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.78-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.38 Neue Beschwerde: Allgemein übliche Symptome verstärkt

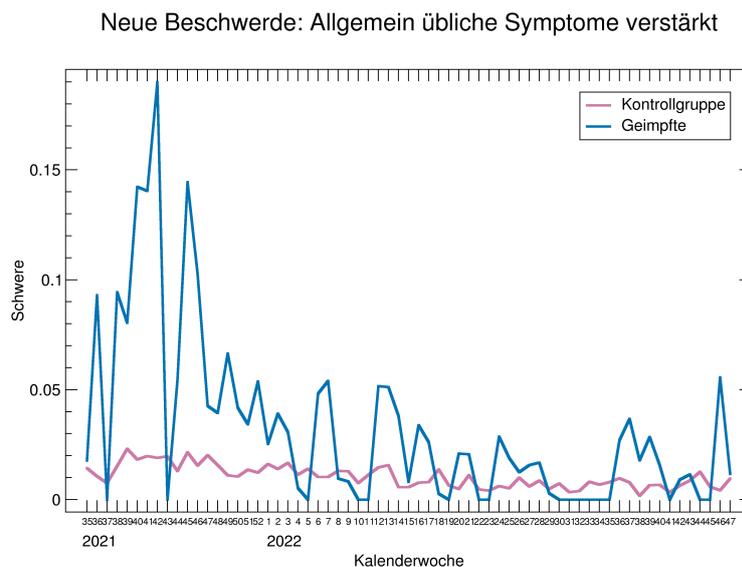
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Allgemein übliche Symptome verstärkt“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.346% ( $n = 436$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Allgemein übliche Symptome verstärkt aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.789% ( $n = 53$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.28-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 2.44 \cdot 10^{-7}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.436 (95%-Konfidenzintervall 0.327 bis 0.593). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

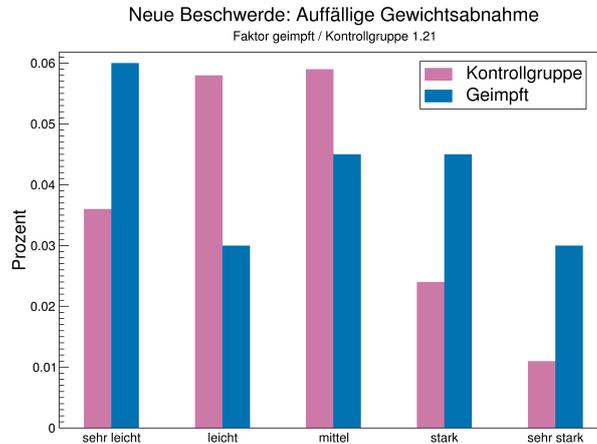
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.93, bei den Geimpften 2.98. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.02-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.837$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0444.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 2.32-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.39 Neue Beschwerde: Auffällige Gewichtsabnahme

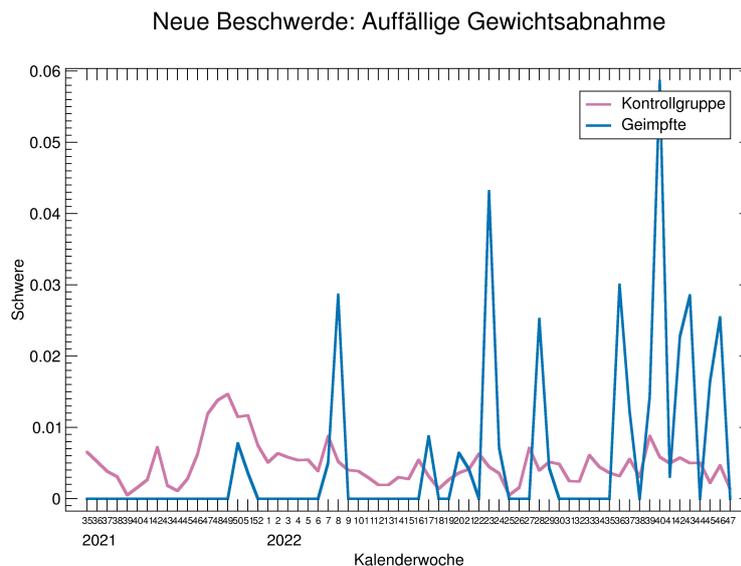
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Auffällige Gewichtsabnahme“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.187% ( $n = 236$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Auffällige Gewichtsabnahme aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.208% ( $n = 14$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 1.11-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.664$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.898 (95%-Konfidenzintervall 0.524 bis 1.67).

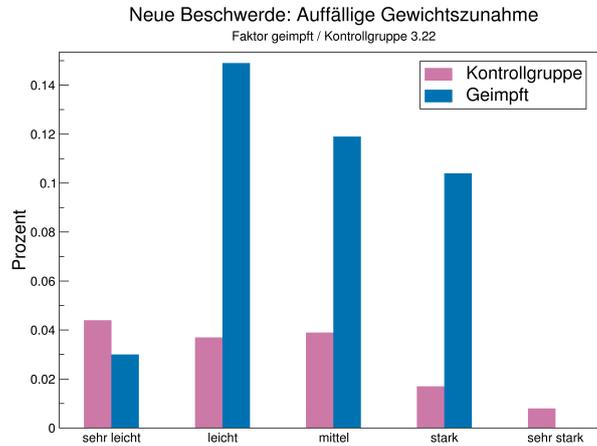
Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.56, bei den Geimpften 2.79. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.09-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.568$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.0109.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 1.21-mal höher als in der Kontrollgruppe.



### 3.40 Neue Beschwerde: Auffällige Gewichtszunahme

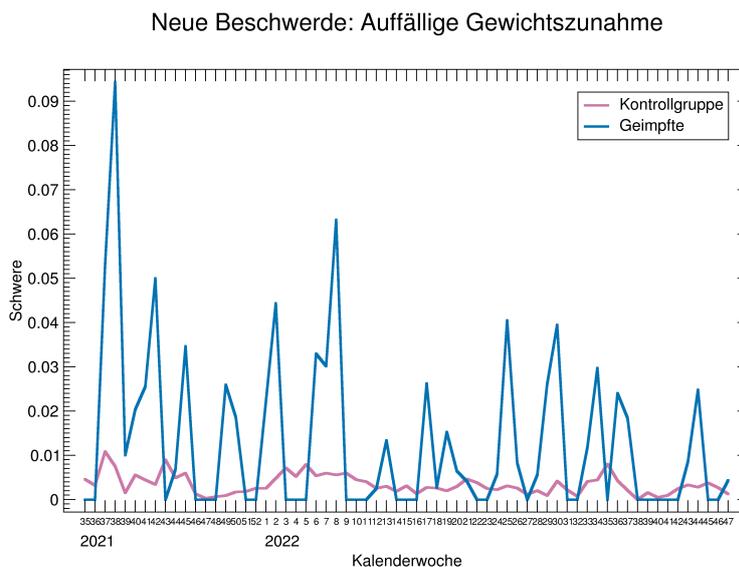
Dargestellt wird das Auftreten der neuen Beschwerde „Neue Beschwerde: Auffällige Gewichtszunahme“ auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine NEU aufgetretene Beschwerde bei Ihnen?“.



0.145% ( $n = 183$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage die neue Beschwerde Neue Beschwerde: Auffällige Gewichtszunahme aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 0.402% ( $n = 27$ ) der Fall. Die Geimpften litten also 2.77-mal häufiger an dieser Beschwerde als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 9.14 \cdot 10^{-6}$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.36 (95%-Konfidenzintervall 0.239 bis 0.562). Das Konfidenzintervall enthält nicht die eins und unterstützt die Signifikanzaussage.

Innerhalb der unter diesen Beschwerden Leidenden in beiden Kohorten ist die durchschnittliche Schwere des Leidens in der Kontrollgruppe bei 2.36, bei den Geimpften 2.74. Bei den Geimpften war also die durchschnittliche Schwere 1.16-mal größer als bei der Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Durchschnitte hat die Signifikanz  $p = 0.0593$  (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) und eine Effektstärke von 0.108.

Die durchschnittliche Schwere der Beschwerde über alle Befragungen ist bei Geimpften 3.22-mal höher als in der Kontrollgruppe.

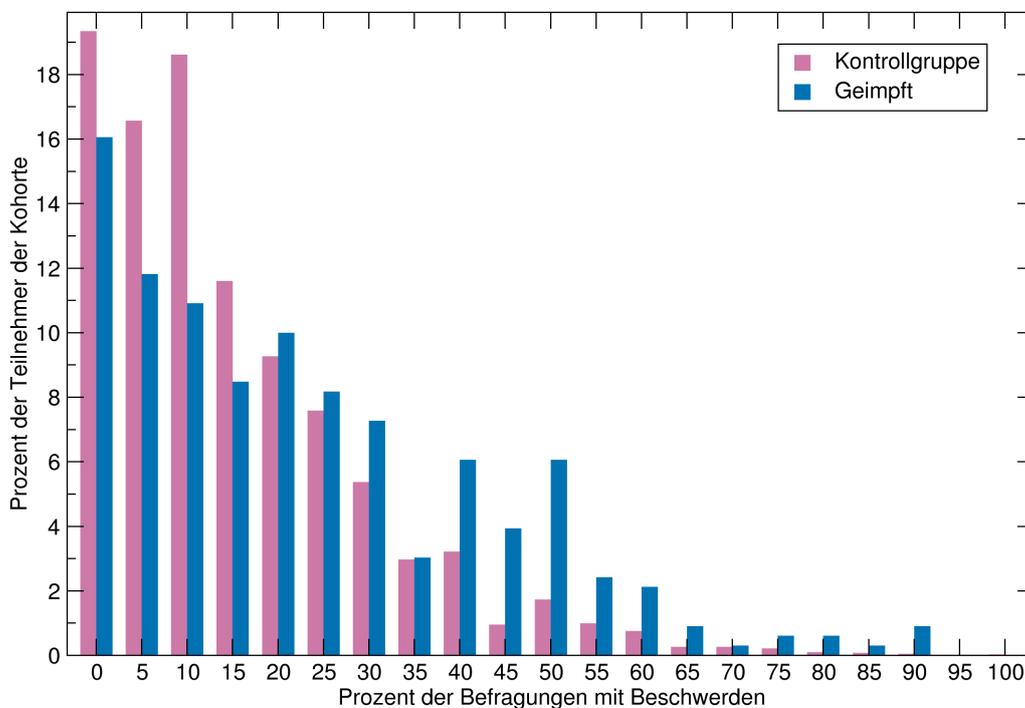


## 4 Gesundheitsverläufe der Teilnehmer

Im vorangegangenen Kapitel wurde jede Befragung separat betrachtet, nur unterschieden nach dem Impfstatus zum jeweiligen Zeitpunkt. Diese Betrachtungsweise vereinfacht die statistische Modellierung, blendet aber die Information aus, dass Befragungen, die von einem bestimmten Teilnehmer beantwortet wurden, miteinander verbunden sind. Im Gegensatz dazu wird in diesem Kapitel eine Teilnehmerorientierte Betrachtungsweise eingenommen. Die Gesundheitsverläufe der einzelnen Teilnehmer, die sich in den Beschwerden der Befragungsergebnisse widerspiegeln, wird zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst. Hierbei werden nur Teilnehmer mit mindestens 7 Befragungen eingeschlossen.

### 4.1 Anteil von Befragungen, die mindestens eine Beschwerde enthalten

Beschwerdenhäufigkeit



Hier wird dargestellt, welcher Anteil der Befragungen eine Beschwerde, eine anhaltende Beschwerde oder eine Covid-Krankheit enthielten (X-Achse), aufgeschlüsselt nach Kohorte (Geimpft, Kontrollgruppe), relativ zur Gesamtzahl der Kohorte (Y-Achse, in Prozent).

Der Anteil der Teilnehmer, bei denen maximal bei 15 Prozent der Befragungen Beschwerden eingetragen wurden, ist bei den Ungeimpften deutlich höher. Die Teilnehmer, bei denen fast bei jeder Befragung Beschwerden eingetragen wurden (mehr als 80%), sind fast alle Geimpfte.

### 4.2 Bewertung der Gesamtschwere der Beschwerden eines Teilnehmers

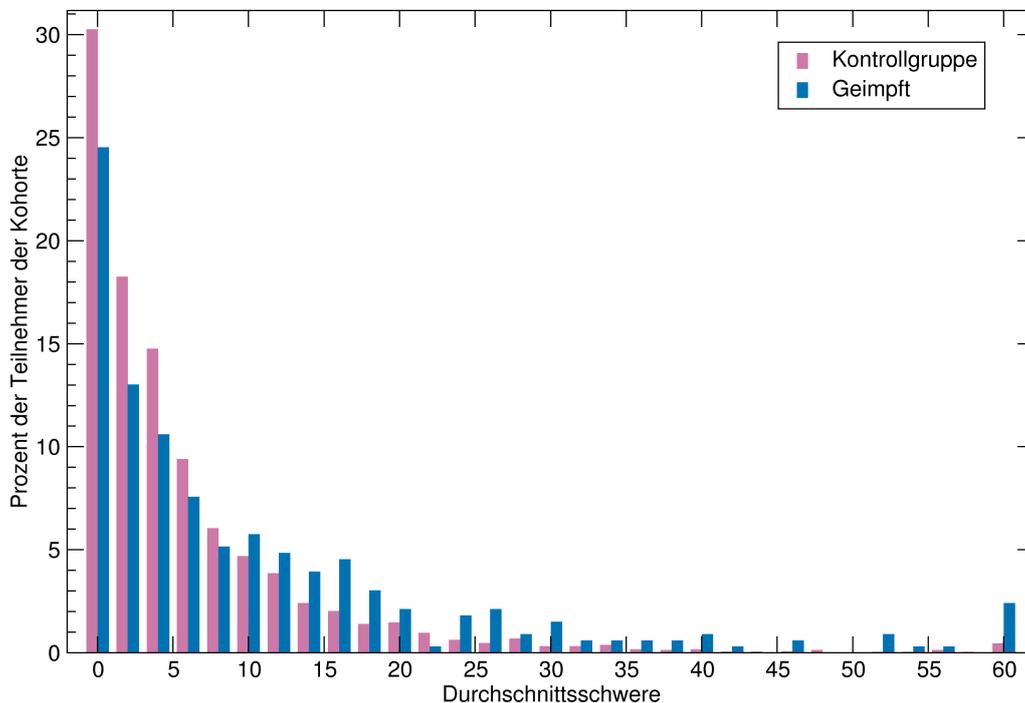
Für die folgenden Analysen werden die Beschwerden nach folgenden Regeln zu einer Gesamtschwere aggregiert: Um zu einem interpretierbaren Ergebnis zu kommen, müssen dafür die verschiedene Vereinfachungen vorgenommen, die im folgenden aufgezählt werden:

- Die unterschiedlichen Typen von Beschwerden werden zu einem Zahlenwert zusammengefasst, wobei Symptome, die per sé schwere Krankheiten anzeigen, hohe Zahlenwerte bekommen. So

bekommen Schnupfen und Halsschmerzen den niedrigsten Wert 1, Nierenversagen, Herzinfarkt und Schlaganfall die Höchstnote 9. Details siehe Anhang A.

- Dem unterschiedliche Schweregrad von Beschwerden wird ein Zahlenwert zugeordnet, und zwar "sehr leicht" eine 1, "leicht" eine 2, "mittel" eine 3, "stark" eine 4 und "sehr stark" eine 5.
- Für die Gesamtbewertung einer Beschwerde wird der Zahlenwert der Beschwerde mit dem Zahlenwert des Schweregrades *multipliziert*.
- Die unterschiedlichen Beschwerden und Diagnosen einer Befragung werden zu einer Gesamtbewertung der Befragung *addiert*. Etwaige anhaltende Beschwerden, Beschwerden einer Covid-Krankheit und Beschwerden als Impfn Nebenwirkungen werden ebenfalls addiert.
- Die gesamte Gesundheitszustand eines Teilnehmers wird mit dem *arithmetischen Mittelwert* der Gesamtbewertung aller Befragungen bewertet.
- Bei den Teilnehmern, die innerhalb des Monitorings die erste Covid-Impfung bekommen haben, werden für die nach Impfstatus aufgeschlüsselten Auswertungen zwei Bewertungen vorgenommen: zum einen aus allen Befragungen vor der ersten Covid-Impfung, zum anderen aus allen Befragungen nach der ersten Covid-Impfung.
- Es werden nur Teilnehmer mit 7 oder mehr Befragungen gewertet.

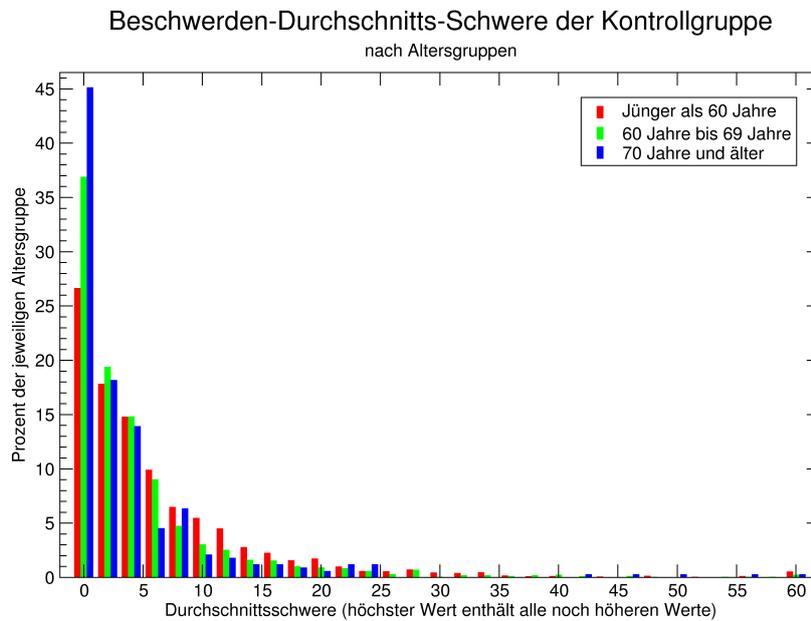
### Beschwerden-Durchschnittsschwere



In dieser Grafik wird die durchschnittliche Schwere einer Beschwerde, einer anhaltenden Beschwerde oder einer Covid-Krankheit (X-Achse), aufgeschlüsselt nach Kohorte (Geimpft, Kontrollgruppe) relativ zur Gesamtzahl der Kohorte (Y-Achse).

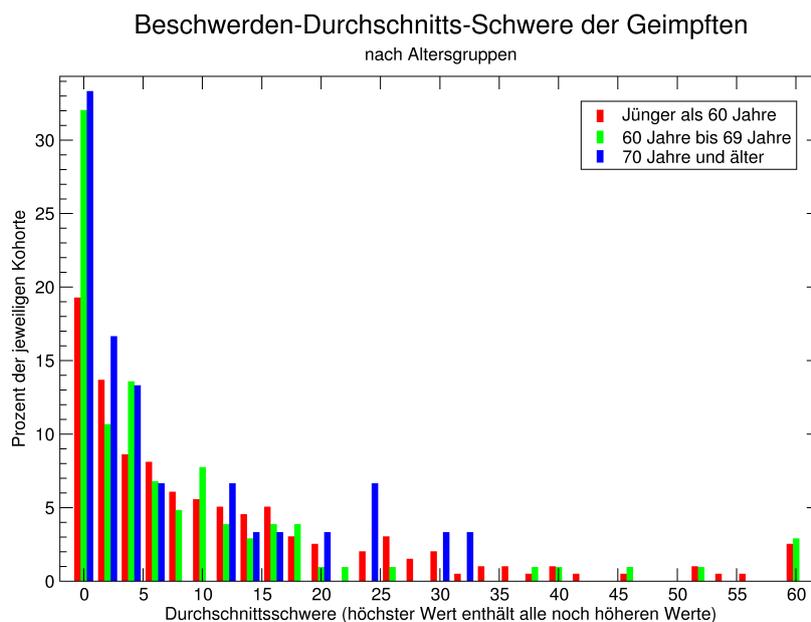
### 4.3 Bewertung der Gesamtschwere der Beschwerden eines Teilnehmers nach Alter

Analog zu den vorherigen Berechnungen wird hier zusätzlich nach Alter aufgeschlüsselt, und zwar nach 3 Kohorten mit den Grenzen 60 und 70 Jahre.



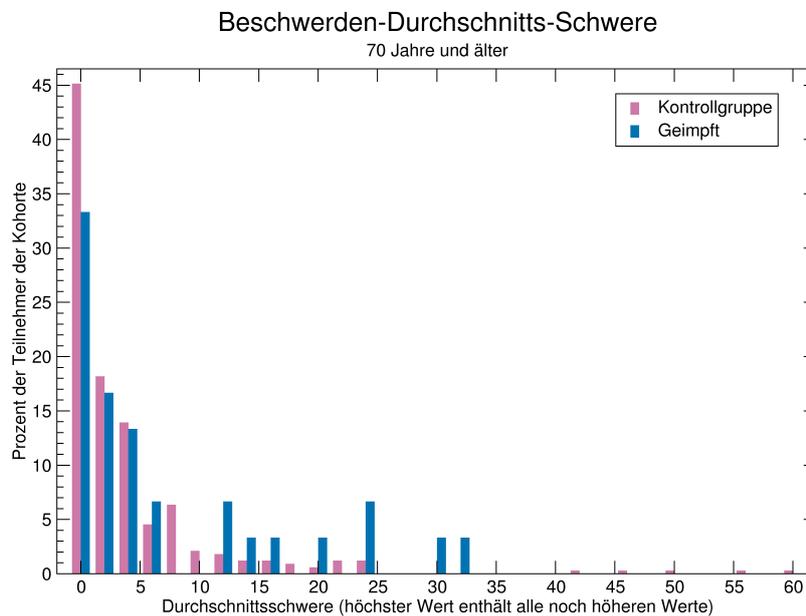
In dieser Grafik wird die durchschnittliche Schwere einer Beschwerde, einer anhaltenden Beschwerde oder einer Covid-Krankheit (X-Achse), aufgeschlüsselt nach Kohorte (Geimpft, Kontrollgruppe) relativ zur Gesamtzahl der Kohorte (Y-Achse). In dieser Grafik gehen nur Ungeimpfte ein (Kontrollgruppe).

Auffällig ist die große Zahl beschwerdefreier Teilnehmer über 70 Jahre.

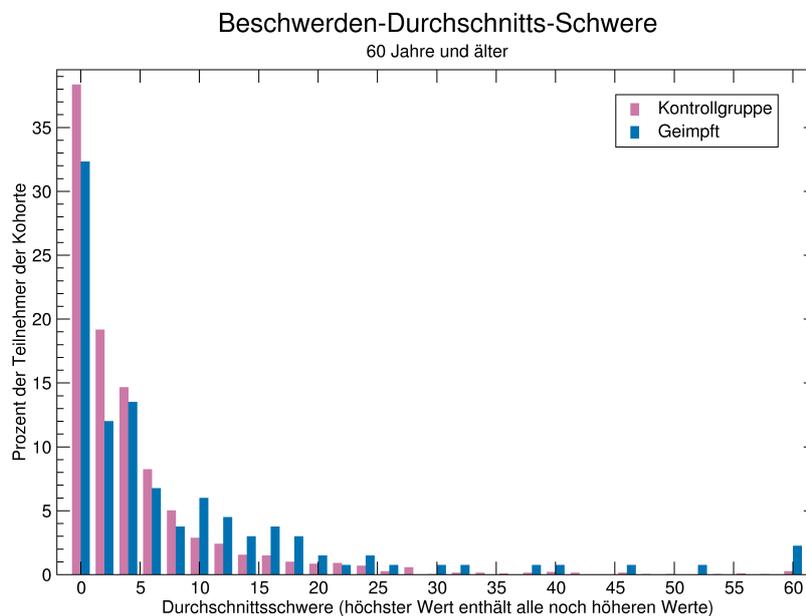


In diese Grafik gehen nur die Covid-Geimpften ein. Es gibt deutlich weniger beschwerdefreie als bei den Ungeimpften, gerade auch in der Altersgruppe über 70 Jahre. Interessanterweise fehlen auch hier

die über 70-jährigen mit großer Beschwerden-Durchschnittsschwere.

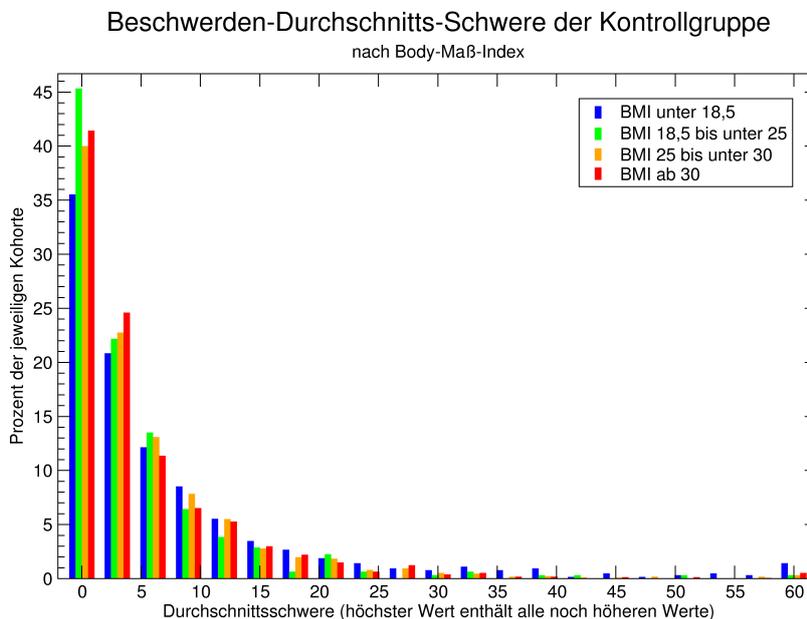


Hier werden die eben gezeigten Daten die Kontrollgruppe den Geimpften gegenübergestellt, und zwar in der Alterskohorte ab 70 Jahre. Fast die Hälfte aller Ungeimpften aber nur ein Drittel aller Geimpften sind beschwerdefrei. Höhere Schwere der Beschwerden findet sich fast nur bei Geimpften.

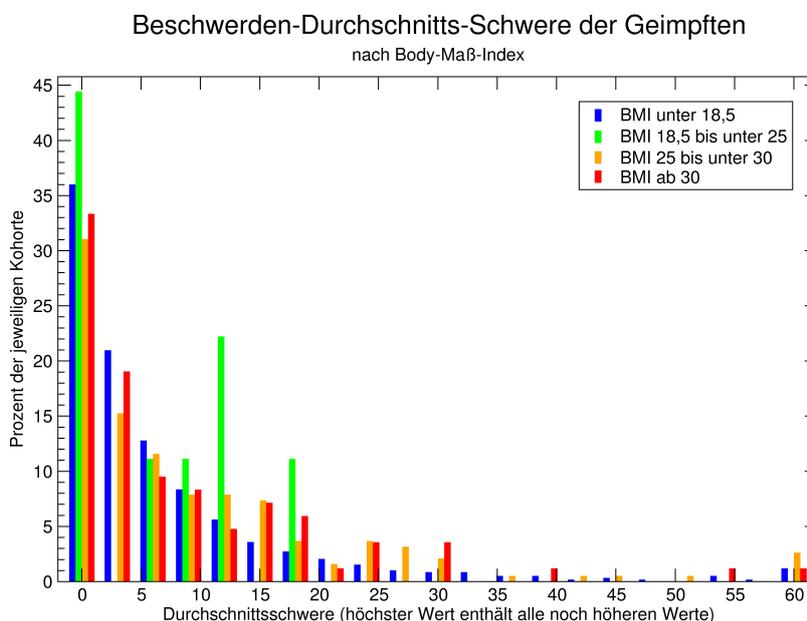


Ähnliches gilt für die Teilnehmer ab 60 Jahre. Die Grafiken unterstreichen, dass der Umstand, dass die Geimpften schwerere Beschwerden haben, gerade auch für die Älteren gilt.

### 4.4 Bewertung der Gesamtschwere der Beschwerden eines Teilnehmers nach BMI



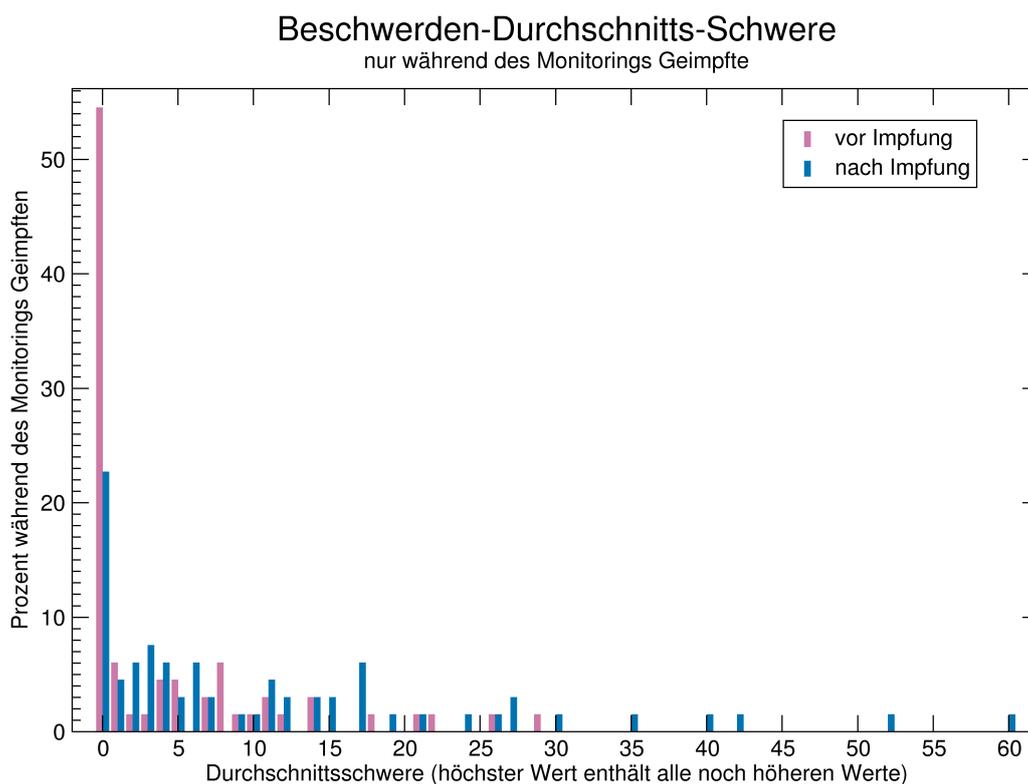
In der Kontrollgruppe gibt es keine sehr starke Abhängigkeit der Beschwerde-Durchschnittsschwere vom BMI, wobei die Untergewichtigen am schlechtesten abschneiden.



Auffallend ist, dass die Geimpften mit Normalgewicht eine relativ geringe Durchschnittsschwere ähnlich wie die Ungeimpften zeigen, die Schwere der Unter- und Übergewichtigen aber weit in den schweren Bereich verschoben ist. Die Unterschiede sind hier deutlich ausgeprägter als in der Kontrollgruppe.

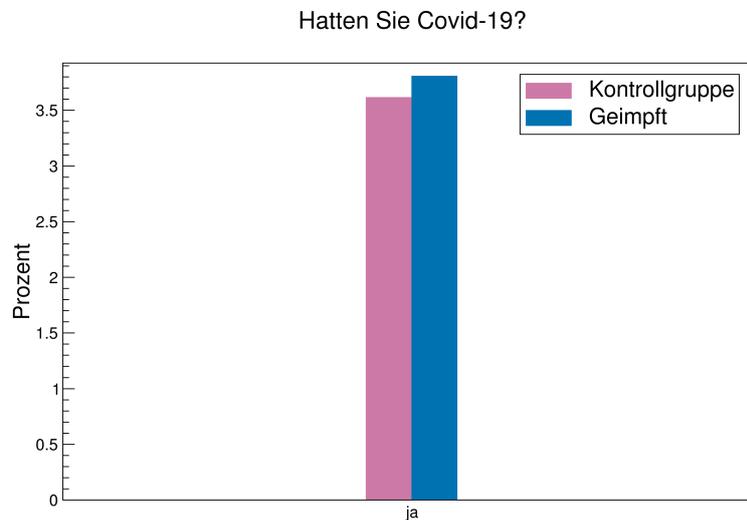
### 4.5 Durchschnittsschwere der Beschwerden bei den während des Monitorings erstmals Geimpfte

In dieser Grafik werden die Beschwerdeverläufe vor der Impfung den Beschwerdeverläufen nach der Impfung gegenübergestellt. Hier werden relativ wenige Teilnehmer verglichen (171 Teilnehmer haben sich während des Monitorings Impfen lassen, darunter sind nur 65, die jeweils mindestens 5 Befragungen vor und nach der Erstimpfung beantwortet haben), allerdings gibt es keine störenden Einflussfaktoren (engl. Confounding), weil es die selben Menschen sind, die in beide Kohorten eingehen und nur die Impfung der unterschiedene Faktor ist.

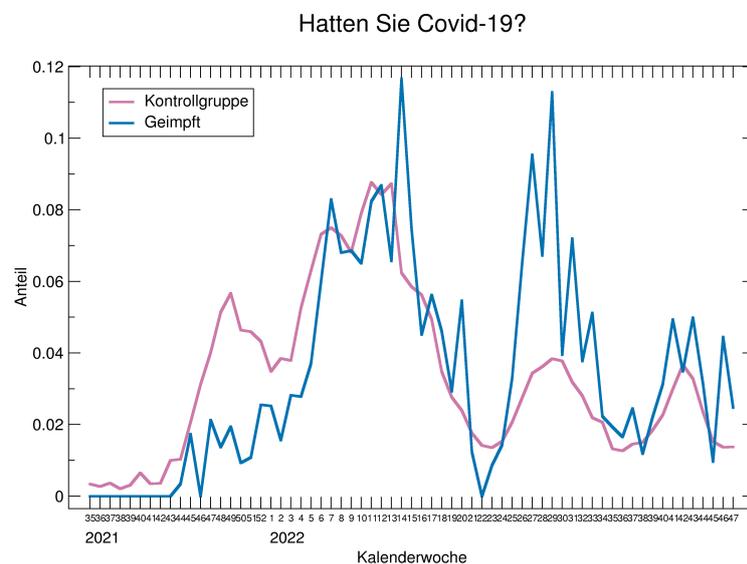


Der Unterschied ist gerade in der Kategorie Beschwerdefrei sehr augenfällig. Die höheren Durchschnittsschwere (ab 30) tritt nur noch in der Phase nach der Impfung auf.

## 5 Auftreten einer symptomatischen SARS-CoV2-Infektion



Dargestellt wird die Antwort auf die Frage „Gab es in den letzten 14 Tagen eine symptomatische SARS-CoV2-Infektion bei Ihnen?“. Die Antwort wird aufgeteilt auf den Covid-Impf-Status. Bei Personen, die im Laufe der Befragungen geimpft wurden, werden Befragungen vor der Impfung der Kontrollgruppe zugeordnet, die Befragungen nach der Impfung der Geimpft-Gruppe.



3.62% ( $n = 4564$ ) der Nicht-Geimpften gaben an, dass in den letzten 14 Tage Covid-19 aufgetreten ist, bei den Geimpften war das bei 3.81% ( $n = 256$ ) der Fall. Die Geimpften bekamen also 1.05-mal häufiger Covid-19 als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichkeit der Anteile hat die Signifikanz  $p = 0.422$  (Fisher-Exakt-Test) und eine Odds-Ratio von 0.948 (95%-Konfidenzintervall 0.834 bis 1.08).

## 5.1 Durchschnittliche Schwere von Covid-Krankheiten

### 5.1.1 Kontrollgruppe

Unter den 6774 Teilnehmern ohne Covid-Impfung haben 2424 (35,8%) keine Covid-Krankheit durchgemacht. Das Durchschnittsalter dieser Menschen ist 52,4, das durchschnittliche BMI ist 24,1.

3582 der Ungeimpften (52,9%) haben eine erste Covid-19-Erkrankung durchgemacht. Diese Krankheiten hatten eine durchschnittliche Schwere von 59,9. Das durchschnittliche Alter dieser Erkrankten betrug 50,8, das durchschnittliche BMI betrug 24,3.

704 der Ungeimpften (10,4%) haben eine zweite Covid-19-Erkrankung durchgemacht. Diese Krankheiten hatten eine durchschnittliche Schwere von 46,2. Das durchschnittliche Alter dieser Erkrankten betrug 49,8, das durchschnittliche BMI betrug 24,1.

64 der Ungeimpften (0,9%) haben eine dritte Covid-19-Erkrankung durchgemacht. Diese Krankheiten hatten eine durchschnittliche Schwere von 32,9. Das durchschnittliche Alter dieser Erkrankten betrug 50,4, das durchschnittliche BMI betrug 24,1.

### 5.1.2 Covid-Geimpfte

Unter den 328 Teilnehmern, die eine Covid-Impfung erhalten haben, ohne vorher eine Covid-Erkrankung durchgemacht zu haben, haben 145 (44,2%) auch danach keine Covid-Krankheit durchgemacht. Das Durchschnittsalter dieser Menschen ist 55,2, das durchschnittliche BMI ist 24,3.

169 der Geimpften (51,5%) haben eine erste Covid-19-Erkrankung durchgemacht. Diese Krankheiten hatten eine durchschnittliche Schwere von 61,0. Das durchschnittliche Alter dieser Erkrankten betrug 51,5, das durchschnittliche BMI betrug 25,0.

14 der Geimpften (4,3%) haben eine zweite Covid-19-Erkrankung durchgemacht. Diese Krankheiten hatten eine durchschnittliche Schwere von 44,4. Das durchschnittliche Alter dieser Erkrankten betrug 52,2, das durchschnittliche BMI betrug 26,1.

### 5.1.3 Covid-Geimpfte nach Covid-Krankheit

Unter den 28 Teilnehmern, die erst eine Covid-Erkrankung durchgemacht haben und dann eine Covid-Impfung erhalten haben, haben 15 (53,6%) danach keine Covid-Krankheit mehr durchgemacht. Das Durchschnittsalter dieser Menschen ist 59,4, das durchschnittliche BMI ist 23,4.

12 der Geimpften nach Covid-Krankheit (42,9%) haben eine erste Covid-19-Erkrankung durchgemacht. Diese Krankheiten hatten eine durchschnittliche Schwere von 70,5. Das durchschnittliche Alter dieser Erkrankten betrug 51,2, das durchschnittliche BMI betrug 23,5.

1 der Geimpften nach Covid-Krankheit (3,6%) haben eine zweite Covid-19-Erkrankung durchgemacht. Diese Krankheiten hatten eine durchschnittliche Schwere von 12,0. Das durchschnittliche Alter dieser Erkrankten betrug 68,0, das durchschnittliche BMI betrug 19,1.

## 5.2 Durchschnittliche Abstände

Bei Ungeimpften betrug der durchschnittliche Abstand zwischen 2 Covid-Krankheiten 154 Tage (690 Fälle).

Bei Geimpften betrug der durchschnittliche Abstand zwischen 2 Covid-Krankheiten 114 Tage (18 Fälle).

Der durchschnittliche Abstand zwischen einer Covid-Impfung und der nächsten Covid-Krankheit betrug 180 Tage (183 Fälle).

## 6 Anhang

### 6.1 Anhang A, Beschwerden-Werte

#### 6.1.1 Beschwerden

Schnupfen	1
Halsschmerzen	1
Husten	2
Gliederschmerzen	3
Schüttelfrost	3
Fieber	3
Herz-Kreislauf-Beschwerden	6
Blaue Flecke	6
Blutgerinnungsstörungen	6
TTP (Thrombotischthrombozytopenische Purpura)	8
Störung des lymphatischen Systems	6
Atembeschwerden	6
Magen-Darm-Beschwerden	4
Nahrungsmittelunverträglichkeiten	4
Geruchsverlust	2
Brustschmerzen	5
Kopfschmerzen	5
Müdigkeit	4
Antriebsschwäche	5
Schlaflosigkeit	4
Ruhelosigkeit	4
Gereiztheit	4
Angstzustände	6
Doppelbilder beim Sehen	5
Konzentrationschwierigkeiten	6
Wortfindungsstörungen	7
Koordinationsschwierigkeiten	7
Neurologische Störungen	6
Missempfindungen auf der Haut	5
Ekzeme, Dermatitis	3
Allergien	3
Allergischer Schock	6
Herpes Zoster	5
Gelenkentzündungen	5
Ausbleibende Menstruation	5
Verstärkte Menstruationsbeschwerden	5
Allgemein übliche Symptome (bsp. Migräne) besser	0
Allgemein übliche Symptome verstärkt	2
Auffällige Gewichtsabnahme	4
Auffällige Gewichtszunahme	4
Nierenversagen	9
Herzinfarkt	9
Schlaganfall	9
Lähmungen	8

**6.1.2 Diagnosen**

Herz-Kreislaufkrankung (Erkrankungen des Herzens und der Blutgefäße)	7
Bluthochdruck (Hypertonie)	7
Blutgerinnungsstörungen	6
Anämie	7
Erkrankung der Atemwege (z.B. Bronchitis, Asthma, COPD)	6
Erkrankung des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes (z.B. Rheuma, Arthritis)	6
Erkrankung der Haut	4
Erkrankung des lymphatischen Systems	6
Neurologische Erkrankung	7
Augenerkrankung	7
Chronische Kopfschmerzen / Migräne	6
Chronische Magen-Darm-Beschwerden	6
Erkrankung der Unterleibsorgane (gynäkologische Beschwerden)	6
Nierenerkrankung	7
Stoffwechselkrankheit (z.B. Diabetes mellitus)	7
Schilddrüsenerkrankung	7
Psychische Erkrankung	6
Vergangene oder aktuelle Krebserkrankung	8
Autoimmunerkrankung	8
Allergien/Heuschnupfen	3
Epilepsie	7

**6.1.3 Anhaltende Beschwerden**

Herz-Kreislauf-Beschwerden	6
Atembeschwerden	6
Geruchsverlust	2
Brustschmerzen	5
Kopfschmerzen	5
Müdigkeit	4
Konzentrationsschwierigkeiten	6
Angst- oder Schlafstörungen	6

**6.1.4 Beschwerde einer Covid-19-Krankheit**

Schnupfen	1
Halsschmerzen	1
Husten	2
Gliederschmerzen	3
Schüttelfrost	3
Fieber	3
Herz-Kreislauf-Beschwerden	6
Atembeschwerden	6
Geruchsverlust	2
Brustschmerzen	5
Kopfschmerzen	5
Müdigkeit	4
Gewichtsverlust	4