

DigiHero-Newsletter

AUSGABE DEZEMBER 2021



Liebe DigiHero-Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

ein weiteres (Corona-) Jahr neigt sich dem Ende zu. Gerade jetzt sind die Auswirkungen der Pandemie in unserem Alltag und in unserer Arbeitswelt wieder besonders spürbar. Für uns als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bleibt es hochspannend zu erforschen, wie die Menschen mit der Situation zurechtkommen und was gesundheitliche und gesellschaftliche Folgen der Pandemie sind. Ohne Ihre Teilnahme und Ihr Engagement wäre unsere Forschung jedoch nicht möglich. **Wir möchten uns daher ganz herzlich bei Ihnen bedanken!**

Wir hoffen, Ihnen mit diesem Newsletter etwas für Ihre Unterstützung zurückgeben zu können. Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen erste Ergebnisse verschiedener Befragungen vor und geben Ihnen einen Einblick in unser Modul „Immunologie“.

Zuletzt freuen wir uns, wenn möglichst viele die Chance ergreifen, einen unserer spannenden Weihnachtspreise bei unserem Rätsel zu gewinnen.

Viel Freude beim Lesen!

RÜCKBLICK 2021

Ein ereignisreiches Jahr liegt auch hinter dem DigiHero-Team. Der Startschuss war im Februar 2021, als 60 000 Haushalte in Halle zur DigiHero-Studie eingeladen wurden. Wenige Monate später folgten weitere 70 000 Haushalte, sodass sich insgesamt über 8000 Teilnehmende aus Halle für die Studie registriert haben. Schon nach kurzer Zeit konnten wichtige Erkenntnisse zu den Belastungen während der Pandemie gewonnen werden. Wenig später folgten Module zur Kindergesundheit, zu der Verwendung von Corona-Tests, zum psychischen Wohlbefinden während der Pandemie, sowie zu Long-COVID Symptomen bei Teilnehmenden, die eine Infektion überstanden haben.

Im Rahmen des Long-COVID Moduls luden wir Personen aus Haushalten, in denen zumindest eine Person eine bekannte Infektion hatte, zur Blutentnahme und einer Befragung zu früheren und aktuellen Beschwerden ein. Ganz aktuell führen wir ein Teilprojekt zu immunologischen Effekten der Booster-Impfung durch. Die Module werden in Rahmen von Masterarbeiten, medizinischen Doktorarbeiten und für wissenschaftliche Artikel in Fachzeitschriften ausgewertet. Sobald es neue Publikationen gibt, informieren wir Sie. Folgen Sie uns dafür auch auf unseren Social Media Kanälen, auf Twitter und Instagram.

Durch eine Förderung des Landes Sachsen-Anhalt können wir die DigiHero-Studie seit November auf ganz Sachsen-Anhalt ausweiten. Insgesamt werden wir Personen aus einer halben Million Haushalten in Sachsen-Anhalt zu DigiHero einladen.

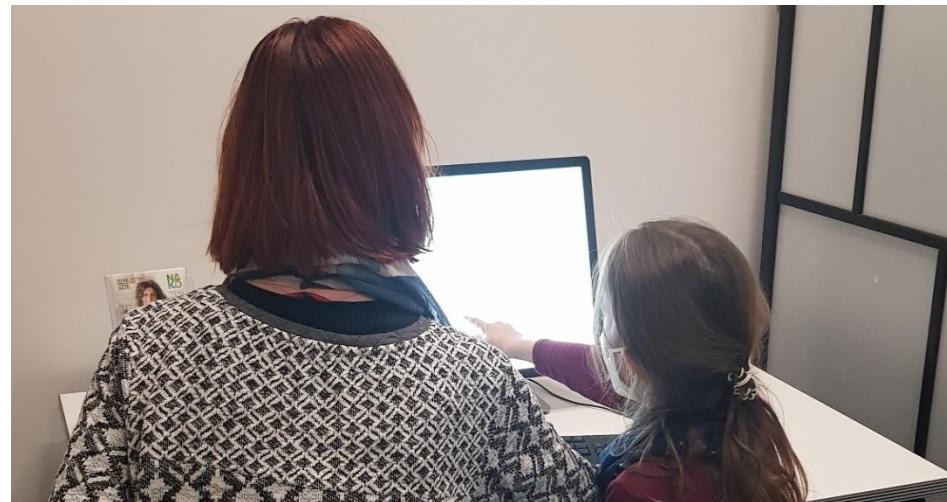


Abb. 1: DigiHero-Teilnehmerinnen beim Ausfüllen eines Fragebogens im Studienzentrum im Rahmen des Moduls „Immunologie“.

ERSTE ERGEBNISSE

MODUL KINDER- UND JUGENDGESUNDHEIT

Im Juli 2021 haben wir bei 11- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen von DigiHero-Teilnehmenden eine Umfrage zu speziellen Belastungen, die diese Altersgruppe während der Pandemie zu ertragen hatte, durchgeführt.



Von allen Kindern und Jugendlichen, die an unserer Umfrage teilnahmen, gaben ca. 70 % an, eine hohe Lebensqualität zu haben. Unsere Umfrage lieferte aber auch Hinweise auf eventuelle Auffälligkeiten in der Stimmungslage bei Kindern und Jugendlichen: insgesamt über 40 % der Teilnehmenden zeigten im Fragebogen Auffälligkeiten bezüglich einer depressiven Symptomatik¹. Die Auffälligkeiten traten häufiger bei Jugendlichen (zwischen 14 und 18 Jahren) auf, als bei älteren Kindern (zwischen 11 und 13 Jahren). Insgesamt gaben mehr Mädchen als Jungen depressive Symptome an (Abb. 2).

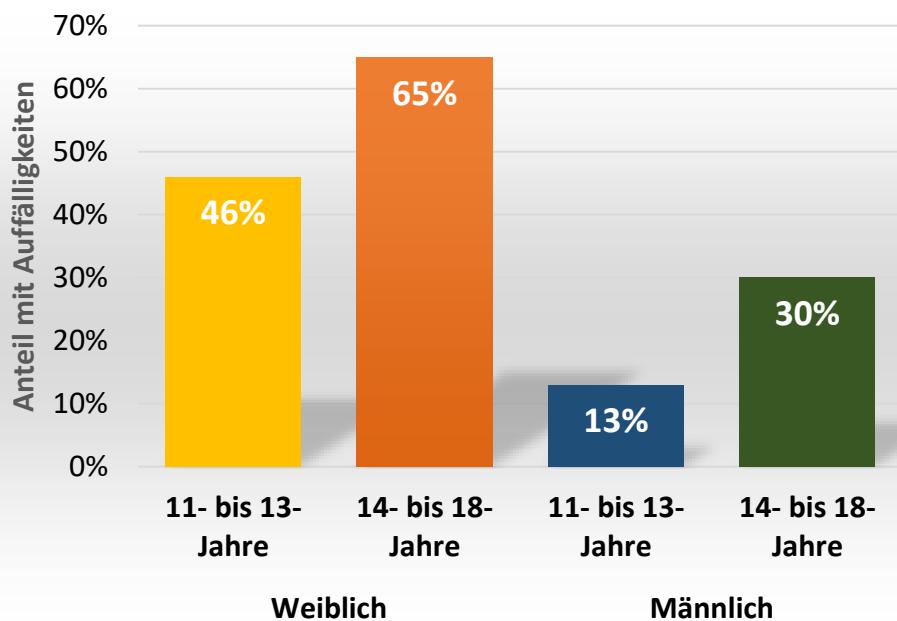


Abb. 2: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit Auffälligkeiten in der Stimmung bezüglich depressiver Symptomatik¹ nach Geschlecht und Alter.

Vor allem die Freizeit- und Mobilitätseinschränkungen von Kindern und Jugendlichen wurden als größte Belastungen erlebt. Am zweithäufigsten wurden Kontaktbeschränkungen genannt, gefolgt vom Home Schooling. Doch auch von positiven Folgen der Pandemie wurde berichtet: so empfanden es einige Teilnehmende als positiv, aufgrund von Home Office oder Home Schooling mehr Zeit mit ihren Familien verbringen zu können. Zudem wurde berichtet, dass Maßnahmen wie Home Schooling bei einigen Teilnehmenden die Selbstständigkeit förderten.

¹gemessen anhand der allgemeinen Depressivitätsskala für das Kinder- und Jugendalter (Center for Epidemiological Studies; Depression Scale for Children, CES-DC)

MODUL BOOSTER-IMPfung

In einer Befragung Ende November 2021 erfassten wir Angaben zur Auffrischungsimpfung (Booster) unter unseren Teilnehmenden. Es ging darum, Einstellungen zur Booster-Impfung zu erfassen und Personen zu identifizieren, die an einer immunologischen Studie vor und nach der Booster-Impfung teilnehmen wollten.

Es nahmen 4693 Menschen an der Umfrage teil, deren Ergebnisse wir kurz präsentieren möchten. Insgesamt erhielten 19 % bereits eine Booster-Impfung. Von diesen erhielten knapp 80 % den Impfstoff der Firma Biontech-Pfizer (Abb. 3).

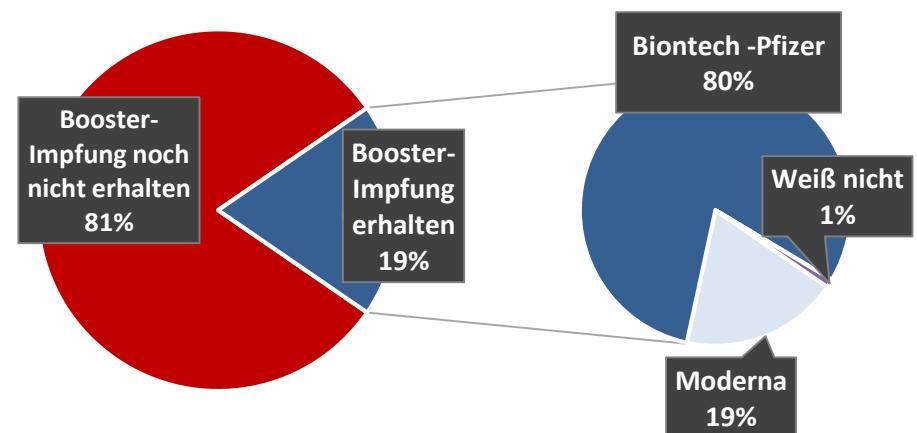


Abb. 3: Übersicht Teilnehmender bezüglich Booster-Impfung, sowie Impfstoffverteilung unter Teilnehmenden mit erhaltener Booster-Impfung im November 2021.

Von den 3787 Teilnehmenden die noch keine Booster-Impfung erhalten hatten, beabsichtigten 90 % sich noch impfen zu lassen (Abb. 4).

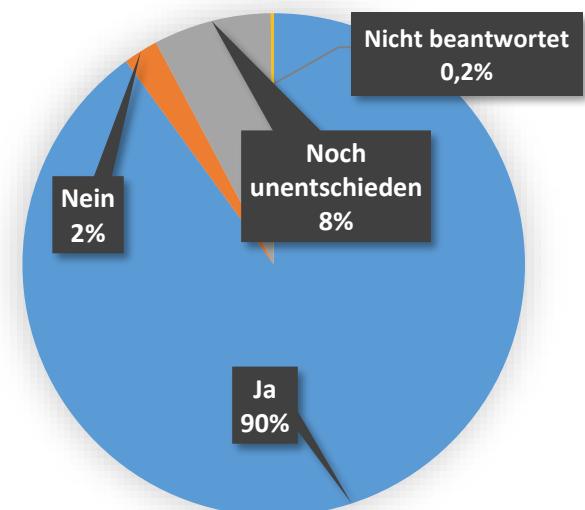


Abb. 4: Antworten Teilnehmender auf die Frage: „Beabsichtigen Sie sich eine Booster-Impfung gegen COVID-19 geben zu lassen?“



Unter den unentschlossenen Teilnehmenden und denen, die eine Booster-Impfung gar nicht beabsichtigten, war der meistgenannte Grund, diese als nicht notwendig zu erachten, gefolgt von Nebenwirkungen bei der ersten/zweiten Impfung und Bedenken zur Sicherheit der Impfung (Abb. 5).

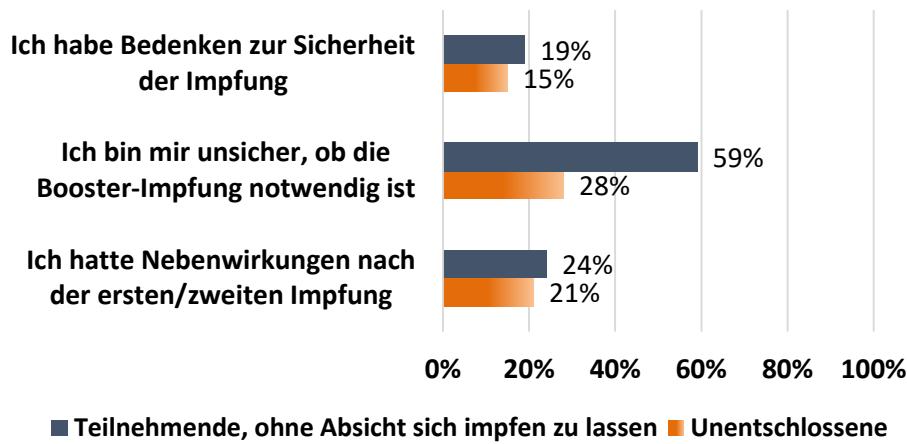


Abb. 5: Meistgenannte Antworten Teilnehmender ohne Booster-Impfung auf die Frage: „Beabsichtigen Sie sich eine Booster-Impfung gegen COVID-19 geben zu lassen?“

MODUL IMMUNOLOGIE

In unserem Teilprojekt zur Immunologie untersuchen wir immunologische Marker bei Personen aus Haushalten in denen zumindest eine Person eine bekannte SARS-CoV-2 Infektion hatte. Diese Informationen verknüpften wir mit Angaben aus einem Fragebogen zu Symptomen während der Infektion und im späteren Verlauf (Long-COVID). Das Hauptziel des Moduls ist, ein besseres Verständnis einer SARS-CoV-2 Infektion und deren Langzeitfolgen zu erlangen und so adäquate Therapiemöglichkeiten zu entwickeln.

In einer ersten Zwischenauswertung bei den ersten 318 Teilnehmenden konnten wir bereits wichtige Erkenntnisse gewinnen. Die meisten davon hatten ihre Infektion in der 2. Welle. Wir stellten fest, dass 68 % aller Teilnehmenden über Langzeitsymptome über vier Wochen nach einer Corona-Infektion berichteten. Hier zeigten Frauen häufiger Langzeitsymptome als Männer (Abb. 6). Dabei berichteten Menschen in allen Altersklassen gleich häufig von Langzeitsymptomen. Die häufigsten Langzeitsymptome waren Müdigkeit/Erschöpfung, Kurzatmigkeit und Konzentrations-schwierigkeiten. Langzeitsymptome verbesserten sich nicht durch eine Impfung nach der Infektion.

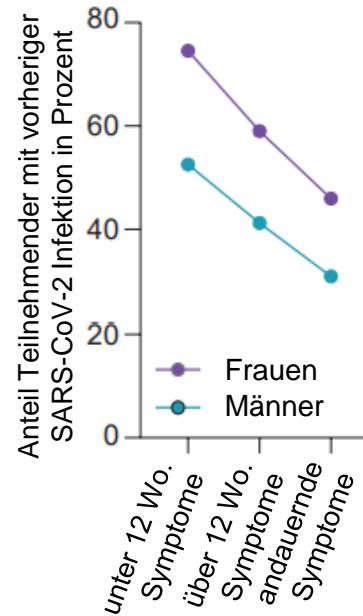


Abb. 6: Frauen berichten häufiger von Langzeitfolgen im Vergleich zu Männern. Über die Zeit bilden sich die Symptome zurück.

Teilnehmende mit schweren Symptomen während der Infektion entwickelten öfter Langzeitsymptome als Personen mit leichten Symptomen oder asymptomatischen Verläufen (Abb. 7). Zudem waren bestimmte Botenstoffe bei Teilnehmenden mit Langzeitsymptomen auch nach langer Zeit noch erhöht. Diese Botenstoffe könnten von Zellen in der Lunge ausgestoßen werden, die durch die Corona-Infektion aktiviert wurden.

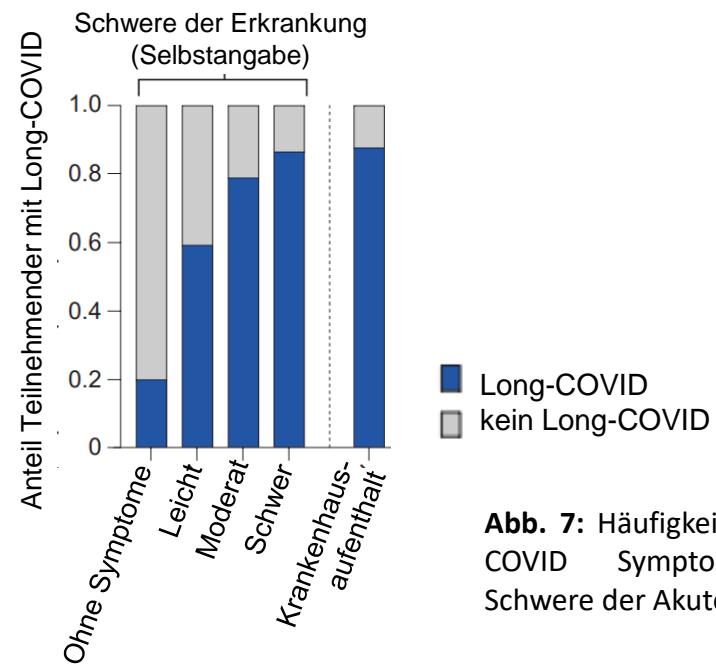


Abb. 7: Häufigkeit der Long-COVID Symptome nach Schwere der Akuterkrankung.

Für weitere Details zu dieser Arbeit können Sie sich unter folgendem Link die englischsprachige Originalpublikation als Vorabveröffentlichung (d.h. sie wurde noch nicht von unabhängigen Gutachtern geprüft) ansehen:

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.11.16.21266391v1>





BEI UNS IM STUDIENZENTRUM

Bereits mehr als 600 Hallenserinnen und Hallenser unterschiedlichen Alters sind bei uns im Studienzentrum erschienen und haben sich für unser Modul „Immunologie“ Blut abnehmen lassen. Wir planen die Blutentnahmen noch bis Februar 2022 durchzuführen. An einem Tag im November, an dem auch ein Kinderarzt für Blutentnahmen im Studienzentrum war, haben wir zwei unserer Teilnehmenden gebeten, uns ein paar Fragen zu beantworten.



Wie haben Sie von unserer DigiHero-Studie erfahren?

„Eines Tages landete ein Flyer mit Informationen bei uns im Briefkasten.“

Und was hat ihr Interesse geweckt, an dem Teilmodul zur Immunologie teilzunehmen?

„Long-COVID ist ein hoch relevantes Thema. Wir wollten zur Datensammlung beitragen und die Wissenschaft in der Informationssammlung unterstützen.“

Gibt es Ergebnisse, auf die Sie besonders gespannt sind?

„Aktuell natürlich am meisten auf die Antikörper Bestimmung. Wir sind gespannt, wie sich unsere Werte im Gesamtkontext, aber auch im Vergleich zu anderen Studienteilnehmern einordnen lassen.“

Alle Teilnehmenden, die bisher bei uns im Testzentrum erschienen sind, haben Ihre ganz individuellen Erfahrungen mit Corona mitgebracht. Für viele Teilnehmende ist DigiHero auch die erste Studie, an der sie sich beteiligen. Dass sich auch zahlreiche Kinder und Jugendliche zur Studienteilnahme begeistern ließen, freut uns ganz besonders.

Wir sagen DANKE!

MODUL CORONA-TESTS

Mittlerweile haben wir vier Befragungen zur Verwendung von Corona-Tests in unterschiedlichen Phasen der Corona-Pandemie durchgeführt. Das erste Mal fragten wir im März 2021, als Schnelltests noch nicht in großen Zahlen für die Allgemeinbevölkerung zur Verfügung standen. Das zweite Mal fragten wir im Mai, als Schnelltests schon routinemäßig im Alltag eingesetzt wurden und meist kostenlos waren. Bei der dritten Befragung im Oktober waren Schnelltests nicht mehr kostenlos und das öffentliche Angebot war stark heruntergefahren. Zuletzt fragten wir im Dezember nach der Verwendung von Corona-Tests, also mitten in der vierten Welle. Die Verfügbarkeit an Schnelltests stieg im Vergleich zu den Vormonaten wieder stark. Tests sind wieder kostenfrei zu bekommen, wenn auch das Angebot nicht mehr so breit ist wie noch im Frühjahr. Insgesamt nahmen 63 % bis 75 % der angeschriebenen Teilnehmer an unseren Umfragen teil.

In der Umfrage im März gaben ca. ein Drittel der Teilnehmenden an, mindestens einen Corona-Test innerhalb der vergangenen 7 Tage durchgeführt zu haben. In der zweiten Befragungsrunde im Mai waren dies etwas mehr als die Hälfte der Befragten. Im Oktober sank die Zahl auf knapp ein Fünftel. Jetzt im Dezember war es wieder über die Hälfte der Teilnehmenden die angab, einen Test innerhalb der letzten 7 Tage durchgeführt zu haben (Abb. 8).

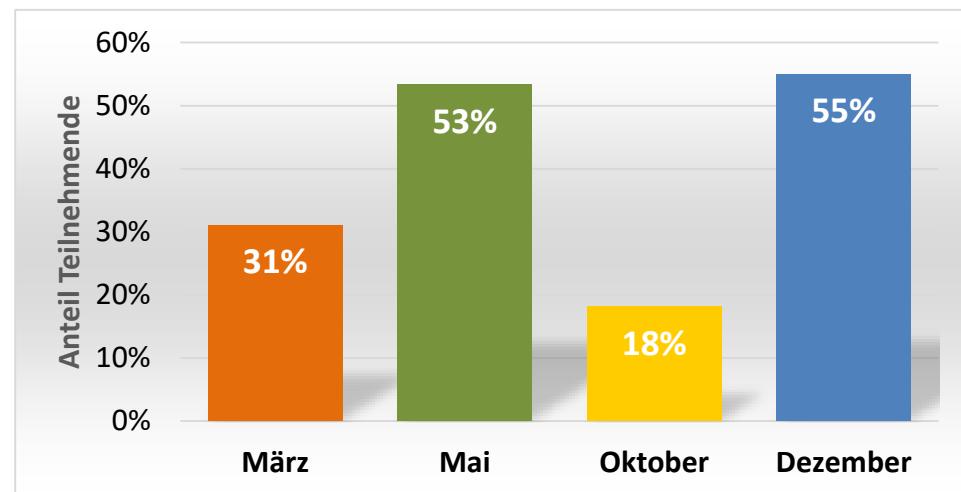


Abb. 8: Teilnehmende, die mindestens einen Test in den letzten 7 Tagen durchgeführt haben.

Unter den Teilnehmenden, die mindestens einen Corona-Test innerhalb der letzten 7 Tage durchführten, fielen mit 0,7 % im Oktober vergleichsweise die wenigsten Tests positiv aus. Die meisten positiven Tests gab es im Dezember mit 1,8 % (Abb. 9).



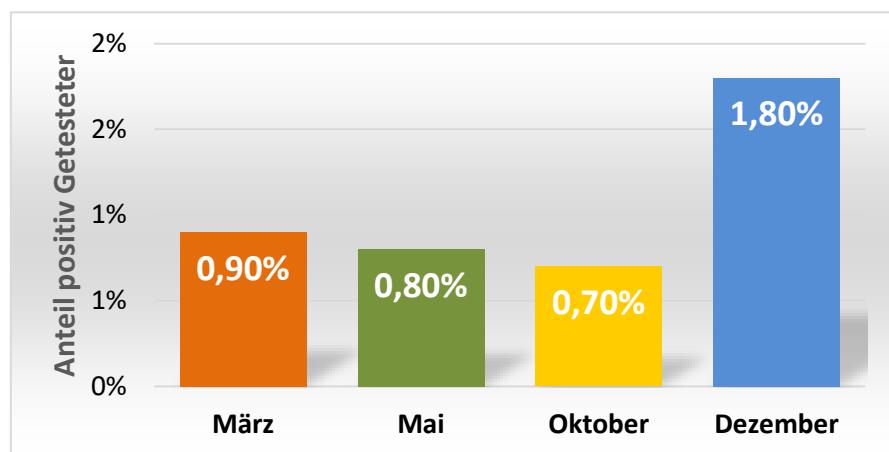


Abb. 9: Anteil von positiv Getesteten unter allen Teilnehmenden, die mindestens einen Test in den letzten 7 Tagen durchgeführt haben.

Der am häufigsten genannte Grund für die Durchführung von Tests war zu allen Zeitpunkten der Routinetest beim Arbeitgeber, häufig gefolgt von Treffen mit anderen Menschen, der Inanspruchnahme einer Dienstleistung, sowie der Entdeckung einer unbekanntem Infektion (Abb. 10).

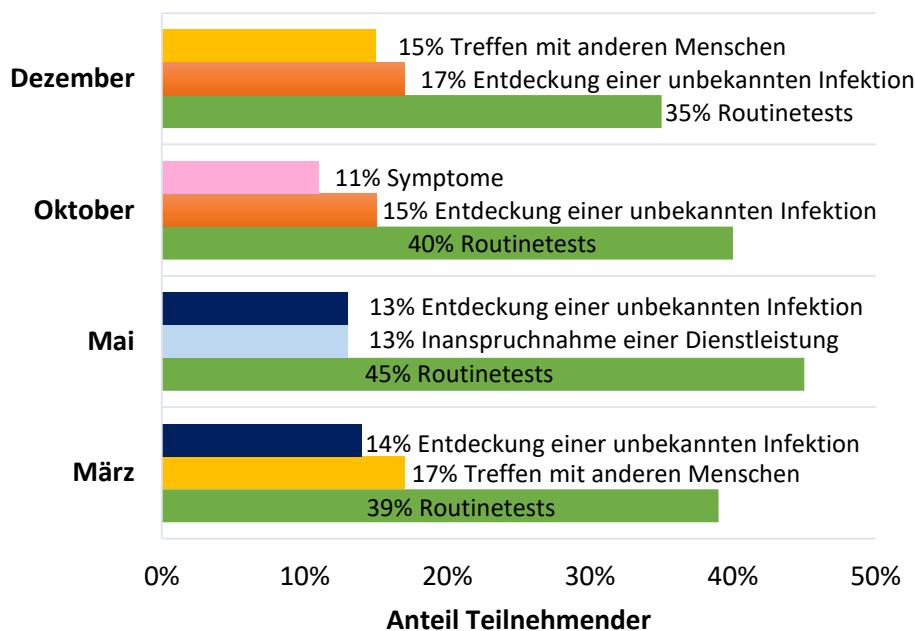


Abb. 10: Gründe für die Durchführung eines COVID-19 Tests.

Zusätzlich erfragten wir, wer darüber nachdachte, sich testen zu lassen, es aber letztendlich nicht getan hat und warum. Der Anteil der Personen, welcher diese Frage bejahte, sank im Laufe der Befragungen von 15 % im März auf 6% im Oktober und stieg dann zum Dezember wieder auf 9 % an (Abb. 11). Der Hauptgrund war im März, dass Möglichkeiten dafür fehlten. In den folgenden Befragungen war der am häufigsten

genannte Grund, dass die Wahrscheinlichkeit, infiziert zu sein, als gering eingeschätzt wurde.

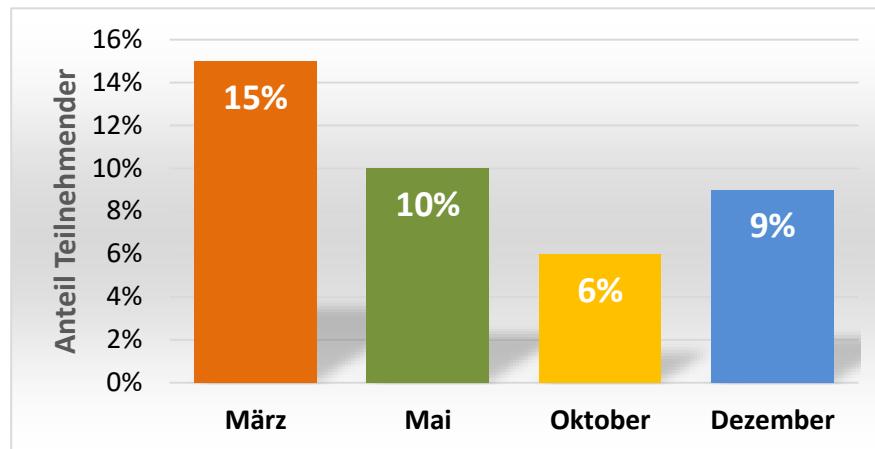


Abb. 11: Anteil der Teilnehmenden, die in den letzten 7 Tagen darüber nachgedacht haben, sich testen zu lassen, es aber nicht getan haben.

AUSBLICK 2021

Es geht spannend weiter. So planen wir im Jahr 2022 noch weitere Teilnehmende aus anderen Bundesländern für DigiHero zu rekrutieren, wie beispielsweise aus Bayern oder Sachsen. Wir hoffen, dass im Frühjahr eine Rückkehr zur Normalität möglich sein wird und wir uns in DigiHero mehr den allgemeinen Themen der Gesundheit zuwenden können. In der Corona Pandemie haben wir Sie sehr häufig kontaktiert (z.B. zu den Corona-Tests). Wir werden uns in der Zukunft eher auf 3-4 Themen pro Jahr beschränken. Einige der bisherigen Themen werden wir nochmal aufgreifen – die Belastung der Kinder in der Pandemie, oder wie wir uns alle im dritten Jahr der Pandemie fühlen. Ein wichtiges Projekt ist zudem eine Erhebung zum Kontaktverhalten: Wenn wir wissen, wie viele Kontakte verschiedene Menschen an unterschiedlichen Orten am Tag haben und wo diese Kontakte entstehen, können wir z.B. simulieren, wie schnell oder langsam sich Infektionen auch in Zukunft ausbreiten werden und welche Kontaktorte für die Übertragung wichtig sind. Dieses Wissen fehlt in der SARS-CoV-2 Pandemie und kann im Falle zukünftiger Epidemien helfen, eine Eindämmung besser zu erreichen – hoffentlich ohne, dass Maßnahmen die gesamte Gesellschaft umfassen müssen. Die Omikron Virusvariante bereitet den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gerade Sorgen, sodass dieses Wissen auch in der aktuellen Pandemie noch relevant werden könnte.





Frohe Weihnachtszeit

Wernigerode
Quedlinburg Halberstadt
Sangerhausen
Weißenfels
Halle/Saale
Magdeburg
Salzwedel
Stendal
Naumburg
Lutherstadt Eisleben
Dessau
Zeitz

DigiHero

WEIHNACHTSGRUß

Liebe Teilnehmende der DigiHero-Studie,
das Jahr neigt sich dem Ende zu und wir möchten
uns nochmals **für Ihr Engagement und Ihre
Teilnahme an der DigiHero-Studie bedanken!**

Wir wünschen Ihnen und Ihrer Familie eine schöne
Weihnachtszeit und einen guten Rutsch ins Jahr
2022! Bleiben Sie gesund!

Ihr DigiHero-Studenteam

Bleiben Sie auf dem Laufenden und folgen Sie
unseren Projekten:



[Instagram](#)



[Webseite](#)



[Twitter](#)

Weihnachtsverlosung

Als Dankeschön für Ihr Engagement
haben wir eine kleine Verlosung und
ein spannendes Weihnachtsquiz für Sie
vorbereitet. Klicken Sie einfach bis
einschließlich dem **24.12.21** [HIER](#)¹ oder
scannen Sie den QR Code.



Wer alle Fragen² beantwortet, gehört
vielleicht zu den glücklichen
GewinnerInnen. Wir verlosen 5
Schlemmerpakete, 5 hochwertige
Thermobecher und 5 Kinogutscheine.



Viel Glück!

¹ <https://webszh.uk-halle.de/limesurvey/index.php/382753?lang=de>

² eine Übersicht über Ihre Antworten wird es auf Instagram geben

