

hautnah 2022 · 21:2–3  
<https://doi.org/10.1007/s12326-022-00501-w>

© The Author(s), under exclusive licence to Springer-Verlag GmbH Austria, ein Teil von Springer Nature 2022

## Wolfgang Weninger

Universitätsklinik für Dermatologie, Medizinische Universität Wien/Universitätsklinikum AKH, Wien, Österreich

# Oh Omikron!

Werte Leserinnen!  
 Werte Leser!

Nun ist Weihnachten auch schon wieder vorbei, und wir befinden uns mitten im Jahr 2022. Ich hoffe, Sie hatten eine geruhsame Zeit und konnten die COVID-19 Pandemie zumindest teilweise aus Ihren Gedanken verbannen. Gewiss wird man von der Realität durch die aktuelle mediale Berichterstattung schnell wieder eingeholt. Nach wie vor beherrschen Infektionszahlen und Spitalsauslastung unsere Schlagzeilen.

Die allgemeine SARS-CoV-2-Impfpflicht scheint zu kommen, allerdings muss man noch deren verfassungskonforme Implementierung abwarten. Die Gräben zwischen Impfbefürwortern und -gegnern sind tiefer denn je – wohin diese sozialen Spannungen führen ist derzeit nicht abzusehen. Heftige politische Diskussionen scheinen jedenfalls vorprogrammiert.

» Schätzungen gehen davon aus, dass Omikron eine ähnliche Infektiosität wie das Masernvirus aufweist

Wie zu erwarten kam es im Herbst 2021 zu einem deutlichen Anstieg der SARS-CoV-2-Infektionszahlen. Dies war einerseits durch die klimatische Änderung während der kalten Jahreszeit und die damit verbundene Verlagerung des Soziallebens auf Innenräume bedingt; zum anderen dominierte die sogenannte Delta (B.1.617.2)-Virusvariante, die eine höhere Infektiosität und Virulenz als frühere Varianten aufweist. Erstaunlicherweise wurde Delta dann weltweit innerhalb weniger Wochen zum Großteil

durch Omikron, eine noch infektiösere Virusvariante, abgelöst.

Schätzungen gehen davon aus, dass Omikron eine ähnliche Infektiosität wie das Masernvirus aufweist. Mit anderen Worten, es könnten schon wenige Viruspartikel (eines bis hundert) ausreichen, um eine Person zu infizieren [1]. Allerdings scheint COVID-19 verursacht durch Omikron, soweit man dies bislang sagen kann, milder zu verlaufen als bei bisherigen Virusvarianten.

## Variants of Concern

Wie kommt es nun zum Auftreten dieser WHO *Variants of Concern*, welche die Pandemie vorantreiben und zu Problemen mit der Immunität der Bevölkerung und anti-viraler Therapie führen? SARS-CoV-2 hat eine unerwartet hohe Bereitschaft sich genetisch zu verändern [1]. Die Möglichkeit einen genetischen *drift* im Spikeprotein zu erfahren, ist offenbar höher (laut Schätzungen 10x) als im Vergleich zum Influenza-Virus Hämagglutinin Protein, dem Paradebeispiel für effiziente genetische Veränderung eines Virusproteins [1]. Durch den enormen Evolutionsdruck, den die adaptive Immunantwort, v.a. Antikörper, im menschlichen Wirt auf das Virus ausübt, können solche genetische Alterationen relativ leicht zur Entstehung neuer Virusvarianten mit veränderten Eigenschaften führen.

Da für die Übertragung wenige Viruspartikel ausreichen, können sich derartige Varianten dann in einem neuen Wirt etablieren, speziell wenn diese immunologisch naiv sind oder sich die Variante dem Immungedächtnis des Wirts durch Mutation entzieht.

Diese Erkenntnis hat natürlich Implikationen für die weitere Entwicklung der

Pandemie – neue Varianten werden in der Zukunft wahrscheinlich laufend entstehen. Wenngleich deren biologisches Verhalten nicht vorauszusehen ist, muss man damit rechnen, dass Auffrischungsimpfungen in regelmäßigen Abständen erforderlich sein werden (ähnlich wie bei der Influenza).

Natürlich besteht die Möglichkeit, dass SARS-CoV-2 zu einer endemischen Infektion mit saisonalen Ausbrüchen wird, und dass Medizin und Gesellschaft, wie bei der Grippe, damit leben lernen. Erste Stimmen meinen schon, dass die Pandemie mit Omikron auslaufen wird. Auf der anderen Seite kann man das Auftreten aggressiver Varianten mit hoher Infektiosität und Mortalität nicht ausschließen – ein Argument, das die Impfpflicht unterstützen sollte. Denn eine hohe Immunitätsrate in der Bevölkerung gilt immer noch als bester Weg die Pandemie unter Kontrolle zu bringen.

» Aus medizinischer Sicht ist eine Impfung gegen die SARS-CoV-2-Infektion sinnvoll und empfehlenswert

Ermutigend sind natürlich auch Berichte, dass die diversen Vakzine, allen voran mRNA-Impfstoffe, sehr effizient gegen schwere Infektionen, Spitalsaufenthalte und Tod durch COVID-19 schützen können. Zum Beispiel zeigte eine rezente Studie aus England an mehr als sechs Millionen Personen, dass selbst nach zwei Vakzine-Dosen der Schutz vor schwerem Infektionsverlauf über zumindest 20 Wochen bestehen blieb [2]. Zusätzlich wissen wir heute, dass die mRNA-Vakzine in großen retro-

spektiven *Real World* Studien eine hohe Sicherheit aufweisen [3].

Der positive Effekt einer dritten Vakzination (Booster) ist nunmehr auch wissenschaftlich belegt. Nicht nur werden Antikörperspiegel und T-Zell-Antwort verstärkt, auch die Immunität gegen die Omikron-Variante erhöht sich bei dreimal geimpften Personen [4, 5]. Das ist insofern erfreulich, da ja Omikron mehr als 30 Mutationen im Spikeprotein gegenüber der Wildtyp-Variante (Wuhan) aufweist. Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass aus medizinischer Sicht eine Impfung gegen die SARS-CoV-2-Infektion sinnvoll und empfehlenswert ist.

## Dermatologische Forschung

Natürlich bleibt auch die dermatologische Forschung und Entwicklung in Pandemiezeiten nicht stehen. Zum Beispiel wurde kürzlich ein neuer monoklonaler Antikörper gegen den anti-Interleukin-36 (IL-36) Rezeptor (Spesolimab) in einer Phase 2 Studie in der generalisierten Psoriasis pustulosa (GPP) erprobt [6]. Bei einem Teil der Patient\*innen mit GPP findet sich eine Mutation im IL-36 Rezeptor Antagonisten, was zu einer Dysregulation des IL-36 Zytokin Pathways führt.

Patient\*innen erhielten Spesolimab (900 mg) oder Placebo einmalig intravenös. Bereits nach einer Woche kam es zu einer signifikanten klinischen Besserung, gemessen am GPP Physician Global Assessment Score, in der Spesolimab Gruppe (54%) versus Placebo (6%). Allerdings traten Infektionen und Arzneimittelreaktionen, inklusive zwei fraglichen DRESS, in der Spesolimab-Gruppe auf. Zusammenfassend stellt jedenfalls die Target-gerechte Therapie mittels dieses neuen Biologikums einen vielversprechenden Therapieansatz der GPP dar.

Auch über die Verfügbarkeit neuer Lokalthérapeutika zur Therapie der Psoriasis vulgaris wurde kürzlich berichtet. So wurde in zwölf-wöchigen klinischen Phase 3 Studien Tapinarof Creme (1%), ein topischer Aryl Hydrocarbon Rezeptor-Modulator, eingesetzt [7]. Tapinarof wirkt auf den IL-17 Zytokin Pathway, der maßgeblich für die Pathogenese der

Psoriasis vulgaris ist. Ein objektiveres Ansprechen beobachtete man bei ca. 40% der Tapinarof Creme gegenüber 6% in der Vehikel-Gruppe. Allerdings war die Verum-Gruppe auch mit einer höheren Rate an Nebenwirkungen behaftet. Größere und längere Studien werden notwendig sein, um die Effektivität und Sicherheit dieses Medikamentes mit herkömmlichen Therapien zu vergleichen.

## In dieser Ausgabe

In dieser Ausgabe von *hautnah* finden Sie *cutting-edge* Beiträge zu folgenden Themen: Carina Borst und Dörte Symmank besprechen das Thema Erysipel, eine häufige bakterielle Infektion der oberflächlichen Dermis. Während das akute Erysipel zumeist durch das Eindringen von Streptokokken in kleine Hautverletzungen oder Barriestörungen wie Interdigitalmykose ausgelöst wird und gut behandelbar ist, können chronische Verlaufsformen zu erheblicher Morbidität und Einschränkung der Lebensqualität betroffener Patient\*innen führen. Wichtig ist auch die Abgrenzung der Entität gegenüber anderen Hauterkrankungen.

Julia Deinsberger und Benedikt Weber präsentieren ein Update zum *Ulcus cruris venosum*, einer häufigen, durch chronisch venöse Insuffizienz hervorgerufenen, Krankheit. Diese Entität stellt vorwiegend ein Problem älterer Personen dar und ist durch chronischen Verlauf und Rezidivneigung gekennzeichnet. Die Autoren besprechen den Stand der konservativen und invasiven Therapie-modalitäten.

Angelika Stary fasst die Datenlage zu alt bekannten und neu erfassten sexuell übertragbaren Erkrankungen zusammen. Diese steigen ja bekanntlich auch in Österreich in den letzten Jahren an. Besorgniserregend ist das vermehrte Auftreten von Antibiotika-resistenten Keimen, wie etwa *N. gonorrhoeae*.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe von *hautnah*.

Hochachtungsvoll,  
Ihr  
Wolfgang Weninger

## Korrespondenzadresse



© MedUniWien

**Wolfgang Weninger**  
Universitätsklinik für  
Dermatologie, Medizinische  
Universität Wien/  
Universitätsklinikum AKH  
Wien, Österreich  
w.weninger@  
meduniwien.ac.at

**Interessenkonflikt.** W. Weninger erhielt Vortrag- und/oder Beratungshonorare von Böhringer Ingelheim, dem Hersteller von Spesolimab.

## Literatur

1. Yewdell JW (2021) Antigenic drift: understanding COVID-19. *Immunity* 54(12):2681–2687
2. Andrews N et al (2022) Duration of protection against mild and severe disease by Covid-19 vaccines. *N Engl J Med* 386(4):340–350
3. Barda N et al (2021) Safety of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine in a nationwide setting. *N Engl J Med* 385(12):1078–1090
4. Munro APS et al (2021) Safety and immunogenicity of seven COVID-19 vaccines as a third dose (booster) following two doses of ChAdOx1 nCov-19 or BNT162b2 in the UK (COV-BOOST): a blinded, multicentre, randomised, controlled, phase 2 trial. *Lancet* 398(10318):2258–2276
5. Accorsi EK et al (2022) Association between 3 doses of mRNA COVID-19 vaccine and symptomatic infection caused by the SARS-coV-2 omicron and delta variants. *JAMA*. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.0470>
6. Nathan P et al (2021) Overall survival benefit with tebentafusp in metastatic uveal melanoma. *N Engl J Med* 385(13):1196–1206
7. Lebwohl MG et al (2021) Phase 3 trials of tapinarof cream for plaque psoriasis. *N Engl J Med* 385(24):2219–2229

**Hinweis des Verlags.** Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.