

## **Setzen Sie ein Zeichen!**

### **Ein Plädoyer für das Tragen von Textilmasken von Amtsärztin Dr. Jana Gärtner**

Die Covid-19-Erkrankung breitet sich zunehmend in der Welt und in Deutschland aus. Die bisherigen Maßnahmen im Landkreis Bautzen zeigen nach Einschätzung des Gesundheitsamtes zunehmend Wirkung. Durch Schulschließungen, Absagen von Großveranstaltungen, Befolgen allgemeiner Hygieneregeln, Einhaltung der Husten- und Niesetikette und die allgemeine Kontaktreduktion verlangsamt sich gegenwärtig die Krankheitsausbreitung im Landkreis Bautzen. Insgesamt ist es trotzdem noch zu früh, hier Lockerungen vorzunehmen.

Dieser langsamere Verlauf der Erkrankungszahlen hilft dabei, die Behandlung schwerer Verläufe im Krankenhaus adäquat zu ermöglichen. Bei einem drastischen Anstieg der Covid-19 Erkrankten kann es dazu kommen, dass Krankenhausärzte gezwungen sind, bei jedem neu eintreffenden Patienten den Behandlungserfolg abzuschätzen, das heißt zwischen Leben und Tod zu entscheiden – so wie es gerade aus Frankreich und Italien berichtet wird. Diese drastischen Zustände sollen im Landkreis Bautzen möglichst nicht zur Wirklichkeit werden – ob dies gelingt kann niemand sagen. Auch aus diesem Grund folgt an dieser Stelle ein Plädoyer für das Tragen einer textilen Schutzmaske:

#### **Woher weiß man, dass die Textilmaske funktioniert?**

Dazu muss man weit in der medizinhistorischen Geschichtsschreibung zurückgehen, denn bereits Ende des 19. Jahrhunderts wurden einfache textile Mundschutze entwickelt, um die Infektionsrate bei operativen Eingriffen zu reduzieren. Dies wurde vor allem durch eine Verminderung der Keimabgabe vom Operateur (z.B. beim Sprechen) auf den Patienten erreicht. An der Innenseite der Maske bleibt dabei ein Großteil der Tröpfchen des Trägers hängen. Auch bei der Spanischen Grippe waren es die textilen Mundschutze, die neben der Vermeidung von Großveranstaltungen, Kontaktreduktion und Schulschließungen ein übermäßig rasches Fortschreiten der Erkrankung verhinderten. Vor allem in Amerika wurde das Einhalten dieser Maßnahme kontrolliert und streng eingefordert.

#### **Worin besteht der Unterschied zu den sogenannten FFP2- oder FFP3-Masken?**

Die FFP2- oder FFP3-Masken werden im Gegensatz zum chirurgischen Mundschutz unter anderem in bestimmten gefährlichen Bereichen der Industrie eingesetzt. Dort kommt es z.B. darauf an, dass der Träger der Maske vor gefährlichen Stäuben, Aerosolen oder auch hochgefährlichen Krankheitserregern geschützt wird. Deshalb ist hier ein anderes Testverfahren für die Durchlässigkeit angezeigt. Denn jedem ist klar, dass kleinste Staubpartikel, die möglicherweise ungefiltert Krebs oder Vergiftungserscheinungen erzeugen, sicher aus der Einatemluft gefiltert werden müssen. Schließlich soll der Träger vor den Gefahren von außen geschützt werden.

Zusammengefasst heißt das:

Die chirurgischen Mund-Nasen-Schutze reduzieren vor allem die Ausbreitung von Krankheitserregern des Maskenträgers auf andere, die hochwertigen FFP-Masken das Eindringen kleinster Partikel von außen auf den Träger.

So wird auch die aktuelle Diskussion in der Gesellschaft erklärbar. Der medizinische Mund-Nasen-Schutz reduziert nachweislich die Keimausbreitung, ist aber allein keine ausreichende Schutzmaßnahme. Je nach Dichtigkeit des verwendeten Materials beträgt die Filterwirkung bis zu 80 %. Zu beachten ist: je mehr eine chirurgische/medizinische Maske durchfeuchtet, desto geringer ist die Schutzwirkung. Reagieren kann jeder mit einem Wechsel der Maske. Diese Vorgehensweisen nutzen beispielsweise auch Chirurgen bei langwierigen Operationen.

### **Lohnt es sich denn überhaupt, eine Textilmaske zu tragen?**

Die Textilmaske stellt eine Variation des chirurgischen Mundschutzes dar. Aktuell sind die medizinischen Schutzmasken sehr knapp. Das führte dazu, dass textile Schutzmasken als Alternative eingeführt wurden. Dabei handelt es sich meist um Masken, die einen ähnlichen Aufbau wie die chirurgischen Schutzmasken haben: mehrlagig, gerafft, eng am Gesicht anliegend, zum Binden um eine Anpassung zu gewährleisten.

Die in Zeiten von Corona sehr aktiven Virologen Alexander Kekule und Christian Drosten empfehlen das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes - auch der selbstgenähten Textilmasken.

Anfang April schloss sich auch das Robert-Koch-Institut der Empfehlung zum Tragen von einfachen Schutzmasken an Orten, wo der Sicherheitsabstand von mindestens 1,5 Metern nicht eingehalten werden kann, an. Mittlerweile ist auch die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene der Ansicht, dass selbst genähte Masken vor einer Virusinfektion schützen können. Die US-amerikanische CDC empfiehlt seit kurzem allen Bürgern, in der Öffentlichkeit Mund und Nase – notfalls auch nur mit einem Tuch zu schützen.

**Entscheidend bei allen Überlegungen ist das Ziel, die Virusanzahl in der Atemluft zu vermindern!**

Obwohl die Wirksamkeit des medizinischen Mund-Nasen-Schutzes als Hygienemaßnahme kaum angezweifelt wird, ist die Datenlage mit wirklich aussagekräftigen Studien eher dürftig. Trotzdem gibt es eine aktuelle Untersuchung aus dem Jahr 2020, die zu dem Schluss kommt, dass auch einfache Schutzmasken die Abgabe von Viren – zu denen die Grippe- und Coronaviren gehören - effektiv verringern können. Dabei muss die Übertragung allerdings durch Tröpfchen erfolgen. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch eine experimentelle Studie aus den Niederlanden, die belegt hat, dass jede Art von Mund-Nasen-Schutz – auch diejenige mit schlechtem Sitz oder mit improvisiertem Material, den Ausstoß von Viren effektiv verringern kann. Da die Viren nicht so einfach durch den Mundschutz dringen können, wird das Risiko einer Übertragung über Tröpfchen gesenkt. Aus medizinischer Sicht sind Mundschutze damit eine sinnvolle Ergänzung zu den anderen Hygienemaßnahmen.

**Die selbstgenähte Textilmaske ist also sowohl eine Ergänzung zu den bereits praktizierten hygienischen Maßnahmen als auch eine Erinnerung für alle an den Ernst der Lage!**

In Zeiten von knappen Ressourcen sollte diese Erkenntnis dazu genutzt werden, Möglichkeiten der Verminderung der Übertragung zu suchen. Und dies kann aus meiner Sicht sehr wirkungsvoll durch einen breiten Einsatz von Textilmasken erfolgen. Denn wenn jeder eine solche Maske in der Öffentlichkeit trägt und damit das Ausstoßen der eigenen Krankheitserreger minimiert, kann meiner Meinung nach eine effektive Keimreduktion erzielt werden. Darüber hinaus vermindert auch eine Textilmaske das Auftreffen kleinster Tröpfchen auf die Mund- und Nasenschleimhaut des Trägers, selbst wenn nicht das gleiche Schutzniveau wie bei einer FFP2-Atemschutzmaske erreicht werden kann. Ein weiterer Effekt entsteht dadurch, dass man beim Tragen einer gut sitzenden Textilmaske dem Berühren von Augen, Nase und Mund vorbeugt. Kombiniert werden muss diese Maßnahme aber immer mit der allgemeinen Handhygiene und der Husten- und Niesetikette.

**Akzeptanz und Toleranz ist wichtig – es geht um Ihre und unser aller Gesundheit!**

In einer australischen Studie konnte gezeigt werden, dass bereits durch das Tragen eines einfachen Mundschutzes die Tröpfchen der Influenzaviren bis zu 80 % abgefangen werden konnten. Diese Untersuchung wurde unter Alltagsbedingungen in Familien durchgeführt. Es zeigte sich zum einen die Wirksamkeit des Schutzes, zum anderen aber auch die geringe Akzeptanz eines solchen Schutzes im häuslichen Umfeld. Dies ist aus meiner Sicht auch gegenwärtig ein Problem. Auch wenn man der Überzeugung ist, dass eine Mundschutzmaske vor Ansteckung bewahren kann, ist der Schritt, sich mit der Maske in der Öffentlichkeit zu zeigen doch mit einem gewissen Schamgefühl verbunden.

**Daher ergeht mein dringender Aufruf an Sie alle:**

**Setzen Sie ein Zeichen – egal was andere denken!  
Tragen Sie Textilmasken! Es dient Ihrem eigenen Schutz  
und dem Ihrer Mitmenschen.**

**Quellen:**

<https://www.zm-online.de/news/gesellschaft/covid-19-wie-ein-shutdown-die-spanische-grippe-abtoetete/>

[https://www.nzz.ch/was\\_der\\_mundschutz\\_leistet-1.2508336](https://www.nzz.ch/was_der_mundschutz_leistet-1.2508336)

<https://www.lungenaerzte-im-netz.de/news-archiv/meldung/article/teure-atemschutzmaske-schuetzt-nicht-besser-vor-grippe-als-einfacher-mundschutze/>

<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>

Nancy H. L. Leung, Daniel K. W. Chu, Eunice Y. C. Shiu, Kwok-Hung Chan, James J. McDevitt: *Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks*. In: *Nature Medicine*. 3. April 2020, ISSN 1546-170X, S. 1–5, doi:10.1038/s41591-020-0843-2

Marianne van der Sande, Peter Teunis, Rob Sabel: *Professional and Home-Made Face Masks Reduce Exposure to Respiratory Infections among the General Population*. PLOS ONE, 9. Juli 2008, doi:10.1371/journal.pone.0002618

*Covid-19 » Schutz vor Ansteckung » Lungenaerzte-im-Netz*. Abgerufen am 27. März 2020.

Christian Jassoy, Andreas Schwarzkopf: *Hygiene, Infektiologie, Mikrobiologie*. Thieme, Stuttgart 2018, S. 33, ISBN 978-3-13-241368-9