



## Newsletter Oktober 2022

### Inhalt

#### **Termine – Vorträge und Veranstaltungen .... 1**

Termine im Oktober.....	1
Pilzstunde mit Prof. Nenoff.....	1
Weiterbildungswochenende.....	2

#### **Beiträge Gesundheit und Wissenschaft..... 3**

Gürtelrose (Herpes Zoster) - Gefahr durch schlummernde Windpocken-Viren .....	3
Impfung gegen Gürtelrose.....	4
Klimawandel begünstigt die Verbreitung vieler Infektionskrankheiten .....	5
Vitamin-D-Mangel und Alzheimer .....	6
Vitamin-D und Omega-3-Fettsäuren zum Schutz vor Autoimmunerkrankungen .....	6

#### **Termine – Vorträge und Veranstaltungen**

##### **Termine im Oktober**

Am **Freitag, den 14ten Oktober** findet unser nächstes **Zusammentreffen in Burgstädt** statt. Wie gewohnt treffen wir uns **um 15:00 Uhr** im **"Schwaneneck"** (Herrenstraße 21). Gäste sind natürlich auch wieder herzlich willkommen. **Bitte die Anmeldung bei Jürgen Haubold (per E-Mail an: [borreliose-coinfektion@gmx.de](mailto:borreliose-coinfektion@gmx.de) oder telefonisch unter 03724 855355) nicht vergessen!**

##### **Pilzstunde mit Prof. Nenoff**

Knapp 20 Leute saßen am 16. September im „Schwaneneck“ in Burgstädt und ließen sich Kaffee und Kuchen schmecken. Alle warteten gespannt auf den Beginn der Veranstaltung. Unser Vereinsvorsitzender Jürgen Haubold begrüßte die Gäste und Vereinsmitglieder herzlich und nach einer kurzen Vorstellung von Prof. Dr. Pietro Nenoff übergab er diesem das Wort.

Prof. Nenoff dankte und kam gleich zum Thema: Pilzinfektionen der Haut und Nägel sowie Probleme mit zunehmenden Resistenzen. Pilzinfektionen sind nicht nur in Deutschland, sondern weltweit auf dem Vormarsch. In Deutschland hat sich die Menge dieser Infektionen durch mehrere Faktoren vergrößert: Reisetätigkeit, Migration; und Corona ist auch dazu zu rechnen, über den Aspekt Haustiere.

Immer mehr Familien haben sich in der Corona-Zeit Meerschweinchen, Miez und Co angeschafft, und diese Lieblinge sind ja auch so schöne Tröster. Aber beim Kuseln können aber eben auch Krankheitserreger, unter anderem auch Pilze übertragen werden, die sich dann auch schnell in der ganzen Familie verbreiten. Meerschweinchen sind da hauptsächlich Überträger von problematischen Pilzstämmen. Ein solcher (Meerschweinchen-)Pilz (*Trichophyton benhamiae*) war

während der Coronazeit die Nr. 1 der zoophilen Pilzinfektionen in Deutschland.



„Pilzsprechstunde“ im Schwaneneck (Foto: H. Gießner)

Seit Corona sind zoophile Hautpilze - also Pilze die von Tieren auf den Menschen übertragen werden - überall auf dem Vormarsch, erklärte Prof. Nenoff. Das Phänomen, dass tierische Erreger auf den Menschen übergehen, kennt man ja schon von Bakterien und Viren. Auch COVID-19 ist eine sogenannte Zoonose.

Auch gleich zu Anfang bemängelte Prof. Nenoff, dass viel zu oft keine Diagnostik veranlasst wird. Oft wird z.B. bei Neurodermitis- oder Psoriasis-Patienten alles auf die bekannte Erkrankung geschoben. Aber da sind eben auch zusätzlich Pilze mit im Spiel - begünstigt durch ein geschwächtes oder medikamentös unterdrücktes Immunsystem.

Pilzinfektionen werden durch Kontakt mit kontaminierten Gegenständen (z.B. Handtücher), Oberflächen (z.B. in Schwimmbad und Sauna) oder durch engen Körperkontakt übertragen. Wo beides zusammenkommt, gibt es die meisten Probleme. So gibt es den sogenannten „Mattenpilz“ bei Ringern; dieser kommt ursprünglich aus Afrika. Oft kommt es zu Pilzinfektionen der Kopfhaut von Kindern und jungen Erwachsenen bei unzureichender Hygiene in „Barbershops“ beim Rasieren.

Man merkt bei dem Vortrag: Prof. Nenoff „brennt“ für das Thema. Er ist sehr engagiert und hat offensichtlich Freude an seiner Tätigkeit. Vor allem merkt man das, wenn er von seinen Reisen nach Indien erzählt. Er hat unter den dort heimischen Ärzten auch einen langjährigen Freund. Indien ist ein Epidemiegebiet, was Pilzinfektionen der Haut angeht. Prof. Nenoff sagte auch, man spricht mittlerweile vom „asiatischen Jahrhundert“, weil viele der Zoonosen aus Asien stammen (so auch Covid-19).

In Indien sind Pilzstämmen so erfolgreich - weil bei sehr hoher Bevölkerungsdichte und Armut – die Versorgung mit den richtigen Medikamenten bei weitem schlechter ist als in Mitteleuropa. Medikamente werden von unkundigen „Apothekern“ oder im Supermarkt verkauft. Meist sind das „wilde“ Mischungen aus verschiedenen

Wirkstoffen, meist mit viel Cortison. Und diese Mittel sind meist billig, so dass sie sich fast jeder leisten kann, ganz im Gegensatz zu einem Besuch bei einem Arzt, der dann auch das richtige (aber teurere) Medikament verschreibt.



Viele ließen sich die Gelegenheit nicht entgehen, Prof. Nenoff in persönlichen Angelegenheiten um Rat zu fragen. (Foto: Gießner)

Prof. Nenoff erzählte auch aus seiner eigenen Praxis in Mölbis. Da hatte er es oft mit verzweiferten Patienten und ihren Familien zu tun, welche schon eine teils jahrelange Odyssee hinter sich hatten; und auch der Weg zur Heilung war dann oft noch sehr lang und zermürend. Zu allen Bereichen seines Vortrags zeigte er Fotos, welche teilweise wirklich schockierend waren.

Abschließend möchte ich behaupten, dass es wieder ein sehr gelungener, wissenserweiternder Nachmittag war; und es war keine Sekunde langweilig! Jürgen Haubold verabschiedete auch in diesem Sinn Prof. Nenoff und brachte die Hoffnung zum Ausdruck, dass es in Zukunft weitere kurzweilige und informative Veranstaltungen mit Prof. Dr. Pietro Nenoff geben wird.

### Weiterbildungswochenende

Dieser Newsletter kommt etwas später, weil der Bericht von unserem Wochenende in der Dübener Heide noch mit rein sollte. Also hier ein kurzer Abriss der Ereignisse vom letzten Wochenende:

Donnerstag gegen Mittag war Anreise. Der erste Weg führte zum obligatorischen Corona-Test. Dort haben sich auch fast alle Teilnehmer getroffen und begrüßt. Auch von der Selbsthilfegruppe aus Jena waren Leute gekommen. Nach dem C-Test, der bei allen negativ ausfiel, wurden die Zimmer bezogen. Wenig später gab es von Frau Paul vom Gästeservice des Kurhotels eine kurze Vorstellung der Kureinrichtungen der Stadt Bad Schmiedeberg. Nach diesem kurzweiligen Kur-Stadt-rundgang haben die meisten von uns eine Restauration oder ein Café aufgesucht, um neue Energie in Form von wohlschmeckenden Essen, Kuchen und/oder Kaffee in sich aufzunehmen. Frisch aufgetankt haben dann die meisten von uns die Zeit bis zum Abendbrot mit einem Spaziergang genutzt.



Wir fanden Schutz vor dem Wetter während der Stadtführung, im Durchgang zum Lutherhaus (Foto: H. Gießner)

Am nächsten Tag, Freitag den 1. Oktober haben sich einzelne Gruppen gebildet, die dann -bei angenehm

sonnigen Herbstwetter - gemeinsam die eine oder andere Unternehmung gemeinsam vollbracht haben. Dabei gab es auch immer wieder gute Gespräche über Erfahrungen mit Therapien, Ärzten und Therapeuten. Am frühen Nachmittag war – unterteilt in zwei Gruppen – eine Wassergymnastik anberaunt. Fast alle konnten daran teilnehmen, und es war eine prima Abwechslung mit viel Spaß. Ich glaube, es hat allen Teilnehmern gefallen. Abends ging es für die meisten noch zur Kultur. Die „Pfeffermühle“ aus Leipzig gastierte im Kurhaus in Bad Schmiedeberg. Leider konnte ich selbst nicht dabei sein, aber ich habe mir berichten lassen, dass auch das eine sehr gute Sache war. Auch da wurde viel gelacht und geschmunzelt, wahrscheinlich noch mehr als bei der Wassergymnastik.

Samstag früh war dann die Ausfahrt nach Lutherstadt Wittenberg und den Wörlitzer Park geplant. Leider hat sich der Herbst an diesem Morgen nicht von seiner besten Seite gezeigt. Es regnete immer wieder, es war sehr windig und kalt. Dementsprechend eingemummelt und mit Regenschirmen bewaffnet haben wir uns dann alle nach dem Frühstück um 9 Uhr auf dem Hotelparkplatz versammelt und waren froh, als der Bus kam.



Die letzte Station der Stadtführung war das berühmte Tor der Stadtkirche mit Luthers 95 Thesen (Foto: Horst Gießner)

Auch in Wittenberg hatte das Wetter kein Erbarmen mit uns. Es regnete weiter. Aber wir konnten erst einmal ins Trockene. Wir haben eine „Reise ins mittelalterliche Wittenberg“ unternommen. In einem extra für diesen Zweck erstellten (provisorischen) Rundbau haben wir das von Yadegar Asisi geschaffene 360°-Panorama-Bild „Luther 1517“ bestaunt und bewundert. In diesem 15 x 75 Meter großem Bild – einer Mischung aus Malerei und Fotografie – werden Szenen aus dem mittelalterlichen Leben in Wittenberg und überlieferte Begebenheiten von Dr. Martin Luther dargestellt.

Dann ging es wieder in den Nieselregen nach draußen, wo schon der von Jürgen Haubold gecharterte Stadtführer uns erwartete. Dieser führte uns zu markanten historischen Stellen in Wittenbergs Innenstadt und erzählte Begebenheiten rund um Luthers Leben in der Stadt. Trotz des schlechten Wetters fand ich die Stadtführung interessant und kurzweilig. Zu Ende ging diese Stadtführung am berühmten Tor der Stadtkirche, wo Dr. Martin Luther seinerzeit seine 95 Thesen angeschlagen hatte, um einen Disput über den Ablasshandel anzustoßen. Nach der Verabschiedung des Stadtführers konnte jeder die Zeit für private Interessen nutzen. Die meisten zog es aber doch irgendwie in die Wärme eines Restaurants oder Cafés. Die Mittagszeit war ja auch schon herangekommen.

Abends haben wir uns dann - nach dem Abendessen - im Speisesaal des Kurhotels versammelt um ein Video



aus dem Borreliose-Online-Kongress anzusehen. In diesem Video – ein Gespräch in Form eines Interviews – ging es um die 15-jährige Leidens- und Heilungsgeschichte einer chronisch an Borreliose erkrankten Frau.

Wichtig an der Geschichte ist der Aspekt, dass zur Heilung nicht nur konsequente Therapien und eine Umstellung der Lebensweise notwendig waren, sondern auch die Lebenseinstellung trägt zur Gesundheit bei. Das kam auch in der nachfolgenden Diskussion zum Ausdruck. Viele Teilnehmer schilderten ihren eigenen Weg zur Heilung, oder den Weg mit dem Ziel der Heilung, was auch teilweise sehr emotional war. Ich denke, alle Teilnehmer haben diesen Gedankenaustausch als sehr hilfreich empfunden. Auch die Gäste von der SHG Jena haben sich dementsprechend geäußert.



Bewegung und Spaß bei der Wassergymnastik (Foto: Gießner)

Sonntag früh nach dem Frühstück im Kurhotel ging es dann nach Hause. Einige unternahmen noch einen Ausflug in der Gegend. Es war wieder mal eine gute Sache, in einer anderen Umgebung gemeinsame Erlebnisse zu haben, an die man sich noch lange gern erinnern wird.

## Beiträge Gesundheit und Wissenschaft

### Gürtelrose (Herpes Zoster) - Gefahr durch schlummernde Windpocken-Viren

Jürgen Haubold hat mich auf das wichtige Thema Gürtelrose aufmerksam gemacht, da diese Krankheit bei über 60-jährigen doch recht häufig ist; und es ist nicht nur ein lästiger, schmerzhafter Hautausschlag, sondern eine ernstzunehmende Viruserkrankung. Im Internet gibt es sehr umfangreiche Informationen darüber. Folgende Informationen und Textauszüge stammen von NetDoktor (<http://www.netdoktor.de/krankheiten/quertelrose/>) und Medizin+ (<https://medizin.plus/krankheiten/quertelrose-behandlung>).

Die Gürtelrose wird durch den Erreger der Windpocken (Varizella-Zoster-Virus) ausgelöst. Das heißt, wer sich zum ersten Mal damit infiziert, bekommt Windpocken. Nach Abheilen der Windpocken verbleiben aber diese Viren inaktiv im Körper zurück.

**NetDoktor:** „Sie ziehen sich in die sogenannten Spinalganglien zurück. Das sind Ansammlungen von Nervenzell-Körpern entlang des Rückenmarks. Hier "schlummern" die Viren lebenslang inaktiv – oder werden irgendwann wieder aktiv und das auch noch Jahre oder Jahrzehnte nach der Windpocken-Erkrankung.“

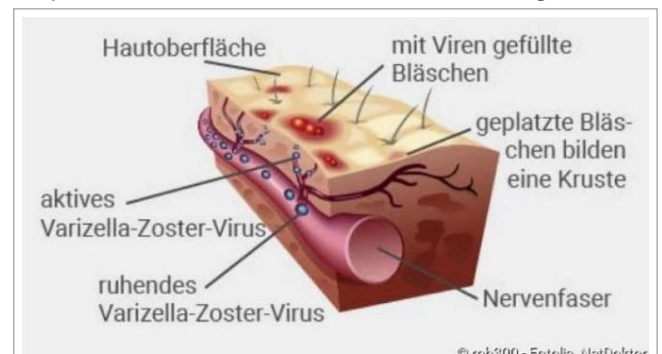
**Medizin+:** „Warum bleiben Herpes-Viren so lange im Körper? Herpes-Viren, die Krankheiten wie die Gürtelrose und das Pfeiffersche Drüsenfieber auslösen, haben erstaunliche Fähigkeiten. Das gesunde Immunsystem ist zwar in der Lage, sie an der Vermehrung und Ausbreitung zu hindern, sie können sich aber jahrzehntlang

im menschlichen Körper verstecken. Beim Verstecken helfen ihnen sogenannte Immun-Evasine, deren genaue Funktionsweise lange Zeit unbekannt war. ... Befallen Herpesviren eine Zelle, gelangen bestimmte Proteine (MHC-I) an die Oberfläche der befallenen Zelle und markieren sie so für das Immunsystem. Herpesviren (MCMV) verhindern aber den Transport des „Warnproteins“ an die Zelloberfläche. ...“

In Deutschland schätzt man die Zahl der Gürtelrose-Erkrankungen auf 300.000 bis 400.000 pro Jahr. Wahrscheinlich tragen rund 98 % der Bevölkerung das schlafende Virus in sich. Das Risiko, irgendwann einmal eine Gürtelrose zu bekommen liegt bei 30 %, wobei 75 % der Erkrankten 50 Jahre und älter sind. Bei einer Schwächung des Immunsystems, sei es durch Stress, andere Erkrankungen oder Medikamente, kann zur Aktivierung der schlafenden Viren führen. Aber auch durch eine zu hohe UV-Strahlen-Belastung können die Viren aktiviert werden.

**NetDoktor:** „Dass die Gürtelrose meist erst in einem Alter ab 40 Jahren auftritt, hängt ebenfalls mit dem Immunsystem zusammen: Mit dem Alter wird die Körperabwehr weniger leistungsfähig. ... Dann breiten sich die "aufgewachten" Viren entlang von Nervenbahnen aus und sorgen auf ihrem Weg für eine Entzündung des betroffenen Nervengewebes. In dem betreffenden Hautbereich entwickelt sich als Reaktion der typische schmerzhaft Hautausschlag der Gürtelrose.“

**Medizin+:** „Ist die Gürtelrose ansteckend? Ja, aber die Ansteckungsgefahr ist sehr gering. Infektiös ist nur der Inhalt der Hautbläschen. Der Kontakt damit sollte also gemieden werden. ... Das Virus ist außerhalb des Wirtskörpers nur etwa 10 Minuten überlebensfähig.“



„Mechanismus“ der Gürtelrose: „Schlafende“ Windpocken-Viren (Varizella-Zoster-Viren) werden aktiv und führen zu Hautausschlag (Bläschen) und können Nerven schädigen.

(Quelle: <http://www.netdoktor.de/krankheiten/quertelrose/>)

**NetDoktor:** „Wie lange ist Gürtelrose ansteckend? Gürtelrose-Patienten sind ab dem Auftreten der Hautbläschen bis zu deren vollständigen Verkrusten ansteckend. Im Allgemeinen dauert dies fünf bis sieben Tage. ... Zum Vergleich: Windpocken-Patienten sind schon ein bis zwei Tage vor Auftreten des Ausschlags ansteckend.“

**NetDoktor:** „Eine Gürtelrose bekommen nur Menschen, die zuvor die Windpocken hatten. ... Viele Menschen bekommen keine Windpocken, weil sie gegen die Kinderkrankheit geimpft wurden. Es besteht dennoch die Möglichkeit, dass sie eine Gürtelrose entwickeln, wenn sie mit einem Lebend-Impfstoff immunisiert wurden. Die Impfviren nisten sich dann in den Nervenzellen ein und werden manchmal später im Leben aktiv. Das passiert aber seltener als bei Menschen, die die Krankheit

durchgemacht haben. Zudem verläuft die Gürtelrose dann milder.“

*Die Krankheit äußert sich zuerst durch allgemeines Krankheitsgefühl, Kopf- und Gliederschmerzen, leichtes Fieber und Missempfindungen auf der Haut. Diese Missempfindungen gehen dann in Schmerzen über. Diese sogenannten neuropathischen, d.h. von den geschädigten Nerven ausgehenden Schmerzen sind brennend, stechend aber manchmal auch dumpf. Sie verstärken sich oft blitzartig (einschießend). Dann bildet sich auch der typische, auch Zoster genannte Hautausschlag. Er beginnt mit einer Rötung der Haut mit kleinen Knötchen, welche sich innerhalb von Stunden flüssigkeitsgefüllte, juckende Bläschen entwickeln. Diese Bläschen sind mit einer klaren Flüssigkeit gefüllt, welche zunehmend eintrübt.*

NetDoktor: „Die Phase der Hautbläschen hält bis zu fünf Tage an. Nach dem Aufplatzen trocknen die Bläschen innerhalb von zwei bis zehn Tagen aus. Dabei bilden sich oft gelbliche Krusten, mit deren Abfallen der Ausschlag schließlich verschwindet. Insgesamt dauert es im Allgemeinen zwei bis vier Wochen, bis die Hautveränderungen einer Gürtelrose wieder verschwunden sind.“



(Quelle: <https://medizin.plus/krankheiten/guertelrose...>)

NetDoktor: „Es ist auch möglich, dass eine Gürtelrose ohne Ausschlag beziehungsweise Bläschen (nur mit Schmerzen) auftritt. Mediziner sprechen dann von einem ‚Zoster sine herpete‘.“

NetDoktor: „Auffällig bei der Gürtelrose ist das Ausbreitungsmuster des Hautausschlags. Die Viren wandern entlang bestimmter Nervenbahnen an der Hautoberfläche (Fachbegriff: Dermatome). Deshalb bildet sich der Ausschlag oft streifenförmig aus. ...“

NetDoktor: „Am häufigsten entwickelt sich eine Gürtelrose am Rücken oder im Brustbereich. Hier sieht der Ausschlag oft gürtelförmig aus. Daher rührt auch der deutsche Name der Erkrankung. ...“

Bei stark geschwächtem Immunsystem passiert es, dass sich der Gürtelrose-Ausschlag über die gesamte Körperoberfläche ausbreitet. Dieser generalisierte Herpes Zoster ist dann schwer von einer Windpocken-Erkrankung zu unterscheiden. Gelegentlich entwickelt sich die Gürtelrose auch im Gesicht. Nicht unproblematisch: Denn manchmal wird die Hornhaut des Auges in Mitleidenschaft gezogen und es entwickelt sich eine Hornhaut-Entzündung (Keratitis).“

*Diagnostiziert wird die Gürtelrose meist durch die eindeutigen klinischen Merkmale. Nachweise des Erregers durch PCR-Test eines Wundabstrichs und/oder*

*Antikörper-Tests in Blut und - bei Beteiligung des Zentralnervensystems - im Liquor können die Diagnose stützen.*

Medizuin+: „Die Therapie bei Gürtelrose besteht aus der Gabe von antiviralen Medikamenten und einer medikamentösen Schmerztherapie. Ein früher Behandlungsbeginn ist entscheidend für den Therapieerfolg. Das gilt nicht nur für die Virostatika, sondern auch für die Schmerzmittel. Eine frühe Schmerztherapie verringert das Risiko eines Dauerschmerzes nach Abklingen der äußeren Symptome.“

*Symptomatisch wird Herpes Zoster mit Cremes, die den Juckreiz lindern oder das Austrocknen der Bläschen und Ablösen der Krusten fördern, behandelt.*

Medizuin+: „Die Heilungschancen der Gürtelrose sind sehr gut. Bei den allermeisten Patienten heilt sie folgenlos aus und tritt dann nicht erneut auf. Komplikationen drohen bei Patienten, deren Immunsystem geschwächt ist – bspw. HIV/AIDS-Patienten und Patienten, die Immunsuppressiva einnehmen. Hier kann sich die Infektion von der Haut auf innere Organe ausbreiten und damit lebensgefährliche Komplikationen auslösen.“

*Zu den Komplikationen gehören:*

- *Lähmungserscheinungen (Paresen) und Empfindungsstörungen (Parästhesien)*
- *Hirnhaut- sowie Hirn-Entzündungen, wenn das zentrale Nervensystem betroffen ist*
- *Generalisierter Herpes Zoster, wenn der Ausschlag die gesamte Körperfläche befällt (s.o.)*
- *Bakterielle Sekundärinfektionen*
- *Entzündung der Nerven: Hörverlust, Geschmacksverlust, Gesichtsmuskellähmung*
- *Pigmentstörungen, Einblutungen und Einschmelzungen (Absterben und Verflüssigung) der Haut sowie daraus resultierende Narbenbildung*
- *Post-Zoster-Neuralgie: Weiterbestehen von Schmerz- und Missempfindungen nach Abheilen des Ausschlags durch bleibend geschädigte Nerven*

NetDoktor: „Wenn eine schwangere Frau Gürtelrose bekommt, ist das in der Regel kein Problem für das ungeborene Kind. ... Gefährlich ist jedoch eine Erstinfektion mit dem Varizella-Zoster-Virus in der Schwangerschaft. In der ersten Hälfte der Schwangerschaft ist das Risiko erhöht, dass eine Windpocken-Erkrankung Fehlbildungen und Schäden beim ungeborenen Kind verursacht.“

*An den vorangehenden Aussagen in diesem Beitrag sieht man wieder, wie wichtig ein gesundes, starkes Immunsystem ist. Wir sollten mehr denn je darauf achten, unsere Abwehr zu stärken und alles unterlassen, was ihr schadet!*

### **Impfung gegen Gürtelrose**

*Gegen die Gürtelrose kann man sich impfen lassen. Einzelheiten nachfolgend aus denselben Quellen wie im vorhergehenden Artikel.*

Medizuin+: „Seit 2013 ist auch in Deutschland ein Impfstoff (Zostavax - Lebendimpfstoff) verfügbar. Er senkt das Risiko einer Erkrankung um etwa die Hälfte. Die Wirksamkeit sinkt mit dem Alter der Geimpften. Bei den über 80-Jährigen beträgt sie nur noch ca. 20 Prozent. Tritt die Erkrankung trotz Impfung auf, verläuft sie i.d.R. milder. Das Risiko für Komplikationen und bleibende Schäden wird deutlich gesenkt.“



Seit 2018 ist ein neuer Impfstoff (Shingrix - Totimpfstoff) gegen Gürtelrose verfügbar. Der Impfstoff ist für Patienten ab 50 Jahren zugelassen und zeigt in allen relevanten Altersgruppen eine hohe Wirksamkeit von über 90 Prozent.“

**NetDoktor:** „Die Gürtelrose-Impfung mit dem Tot-Impfstoff gilt als sicher. Die Studien, die zur Zulassung des Impfstoffes durchgeführt wurden, erbrachten keine Hinweise auf schwere Nebenwirkungen oder das Auftreten von Autoimmun-Erkrankungen infolge der Impfung.

Etwa jeder zehnte Geimpfte entwickelt lokale Reaktionen an der Einstichstelle (Schmerzen, Rötung, Schwellung) und/oder allgemeine Beschwerden wie Kopfschmerzen, Muskelschmerzen, Fieber oder Müdigkeit. Manchmal schwellen auch die Lymphknoten an. Auch Gelenkschmerzen treten gelegentlich auf. Diese Nebenwirkungen der Gürtelrose-Impfung zeigen, dass der Körper auf den Tot-Impfstoff reagiert. Sie klingen meist schon nach ein bis drei Tagen wieder ab.

Damit die Gürtelrose-Impfung mit dem Tot-Impfstoff ihre volle Wirkung entfaltet, sind zwei Impfdosen nötig. Der Arzt spritzt sie in der Regel in den Oberarm-Muskel. Der Abstand zwischen der ersten und der zweiten Impfspritze beträgt mindestens zwei und maximal sechs Monate. Leiden Sie unter einem geschwächten Abwehrsystem, dann besprechen Sie am besten mit Ihrem behandelnden Arzt, wann der richtige Zeitpunkt für die zwei Gürtelrose-Impfungen ist. Das gilt besonders dann, wenn Ihre Immunschwäche durch eine medizinische Behandlung (wie Chemo- oder Kortison-Therapie) bedingt ist.“

### **Klimawandel begünstigt die Verbreitung vieler Infektionskrankheiten**

*In einem Artikel bei Medscape wird dieser Aspekt der Klimaveränderung beleuchtet. Nachfolgend nun Auszüge aus dem sehr spannenden Beitrag mit dem Titel „Chikungunya, Dengue und Co: Klimawandel treibt Verbreitung vieler Infektionskrankheiten voran“, verfasst von Dr. Thomas Kron, erschienen am 22. August 2022.*

Über die Hälfte der bekannten Krankheiten, die von Erregern ausgelöst werden, können durch Extremwetter und Klimaveränderungen verstärkt auftreten. Zu diesem Schluss kommen die Autoren einer Übersichtsarbeit, die vor wenigen Tagen im Fachjournal *Nature Climate Change* erschienen ist.

Das Science Media Center hat Dr. Renke Lühken vom Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin in Hamburg um eine Einordnung und Beurteilung gebeten. ...

In Deutschland bereitet der Klimawandel Jugendlichen mehr Sorgen als die COVID-19-Pandemie, wie eine aktuell veröffentlichte repräsentative Umfrage des neu gegründeten Liz Mohn Center der Bertelsmann Stiftung ergeben hat. Danach ist der globale Klimawandel vor allem für die Älteren sowie ganz jungen Kinder und Jugendlichen ein Thema: Knapp 48% der 16- bis 18-Jährigen und 46% der 12- bis 13-Jährigen geben an, dass sie sich hier sehr große Sorgen machen.

Die Sorgen wegen des Klimawandels sind berechtigt - nicht zuletzt, weil die globale Erwärmung auch die weltweite Verbreitung von tropischen Erregern fördert. Die aktuelle *Nature*-Publikation von Camilo Mora, University of Hawai'i, Mānoa, USA und seinen Kollegen bestätigt die bestehenden Sorgen.

Die systematische Auswertung von 830 Studien zeige einen expliziten Zusammenhang zwischen den durch die Klimaerwärmung beeinflussten Bedingungen – z.B. Temperatur oder Meeresspiegelanstieg – und dem Auftreten von Krankheitserregern, erklärt Lühken. Dabei werde eine sehr breite Definition für Krankheitserreger angewendet, die sowohl übertragbare Erreger – wie das West-Nil-Virus durch Stechmücken – als auch nicht übertragbare Erreger umfasse, beispielsweise Allergene von Pflanzen.

Im Zuge der Klimaerwärmung verschärfe sich das Krankheitsrisiko durch den Großteil (58%) der betrachteten Erreger. Die Studie zeigt dem Wissenschaftler zufolge eindrucksvoll, dass viele unterschiedliche Übertragungspfade einen Einfluss auf diverse Krankheitserreger hätten. Diese Vielschichtigkeit mache eine gesellschaftliche Anpassung sehr schwierig, so dass die Reduzierung der Treibhausgasemissionen als wichtigste Gegenmaßnahme weiter im Fokus stehen müsse.

Eine große Rolle spielen Vektoren

Generell steigt laut Lühken durch höhere Temperaturen und veränderte Niederschlagsregime insbesondere das Risiko für durch sogenannte Vektoren – also beispielsweise Stechmücken oder Zecken – übertragene Krankheitserreger. Dies sei besorgniserregend, da nur für wenige dieser Erreger zugelassene Impfstoffe existierten.

Interessanterweise könnten auf dieselben Krankheitserreger dieselben Prozesse jedoch einen unterschiedlichen Einfluss haben, so Lühken weiter. Dürreperioden könnten beispielsweise die Prävalenz von Malaria oder des Chikungunya-Fiebers durch die Verringerung der Brutstätten von Stechmücken reduzieren. Aber in anderen Fällen könne Dürre zu einer erhöhten Dichte an Stechmücken in weniger Brutplätzen führen.

In Deutschland und in Europa werde schon jetzt der Einfluss durch klimawandelbedingte Ereignisse auf Krankheitserreger beobachtet. Auch hier spielten durch Vektoren übertragene Krankheitserreger eine große Rolle. Exotische Stechmückenarten wie die Asiatische Tigermücke etablieren sich laut Lühken in weiten Teilen Europas. Die Asiatische Tigermücke sei insbesondere für Ausbrüche des Chikungunya-Virus und Dengue-Virus im Mittelmeerraum verantwortlich.

Gleichzeitig breiten sich nach Angaben des Infektiologen durch einheimische Stechmückenarten übertragene Krankheitserreger wie der Hundehautwurm oder das West-Nil-Virus in Europa aus: „Im Hitzesommer 2018 kam es erstmals zu einem Ausbruch des West-Nil-Virus in Deutschland. Seitdem kommt es jährlich zu Krankheitsfällen bei Vögeln, Pferden und Menschen.“ Die Übertragungswahrscheinlichkeit dieses Virus steige bei zunehmenden Temperaturen.

Wie Lühken zufolge auch die Autoren des Beitrags in der *Nature*-Zeitschrift hervorheben, sind aggressive Maßnahmen zur Minderung der Treibhausgasemissionen notwendig, um die zukünftigen Risiken durch Krankheitserreger zu reduzieren. Zugleich müssten Überwachungssysteme etabliert werden, um Änderungen in der Prävalenz der Krankheitserreger frühzeitig erfassen zu können.

Außerdem müssten schon jetzt Szenarien zur Prävention entwickelt werden – beispielsweise zur Stechmückenbekämpfung. Lühken: „In Zentraleuropa können wir

dabei insbesondere von den Ländern im Mittelmeerraum oder des globalen Südens lernen, die schon viele Jahre mit den sich aktuell ausbreitenden Krankheitserregern konfrontiert sind.“

*Dieser Artikel erinnert mich sehr an den Vortrag von Frau Dr. Werner vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung vor einiger Zeit in Burgstädt.*

Nachzulesen ist der komplette Beitrag unter <https://deutsch.medscape.com/artikelansicht/4911503>.

### Vitamin-D-Mangel und Alzheimer

*Im Deutschen Ärzteblatt ist (schon im Februar 22) ein Artikel erschienen, welcher sich mit dem Zusammenhang zwischen Vitamin-D-Mangel und der Alzheimererkrankung beschäftigt. Demnach haben Wissenschaftler der Universität des Saarlandes herausgefunden, dass ein Vitamin-D-Mangel die Eigenschaften der Zellmembranen des Zentralnervensystems verändert.*

*Im Text des Artikels heißt es: „Semiquantitative in-vitro- und in-vivo-Analysen deuten darauf hin, dass die Lipidhomöostase von Membranen im ZNS unter Vitamin-D-Mangel verändert ist. Alzheimerartige Veränderungen in Bezug auf Membranfluidität, Lipid Rafts, A $\beta$ -Oligomerbildung, oxidativer Stress und Energiestoffwechsel könnten dadurch gefördert werden.“ Alles klar? Na ja nicht jeder hat Medizin oder Biologie studiert. Aber das Ergebnis der Forschungen war eben, dass Vitamin-D-Mangel die Zusammensetzung der Zellmembranen dahingehend verändert, dass dadurch Alzheimer begünstigt wird.*



(Bild: [www.aerzteblatt.de/...](http://www.aerzteblatt.de/))

*Im Artikel ist auch folgendes zu lesen:*

„Bisherige epidemiologische Studien deuten darauf hin, dass ein niedriger Vitamin-D-Spiegel demenzielle Erkrankungen, wie die Alzheimererkrankung begünstigen kann. Bei einem Großteil älterer Menschen (etwa 85 %) liegt eine Vitamin-D-Hypovitaminose (Vitamin D-Spiegel <50 nmol/l) vor. (bzw. <20ng/ml, Anm. d. Red.)

Bekannt ist, dass ein Vitamin-D-Mangel die Genexpression von Vitamin-D-Rezeptoren (VDR), die zum Beispiel im menschlichen Gehirn vorkommen, verändert.“

*Es ist also schon bekannt, welche enorme Bedeutung ein ausreichend hoher Vitamin-D-Spiegel für die geistige Gesundheit im Alter spielt. Warum gibt es da eigentlich keine Impfung? Am Schluss des Artikels wird auch noch einmal darauf hingewiesen, wie wichtig ein ausreichend hoher Vitamin-D-Spiegel ist. Es heißt dort:*

„Daher heben die Studienautoren auch die Bedeutung einer ausreichenden Vitamin-D-Versorgung, insbesondere bei älteren Menschen, hervor.“

Dieser Artikel ist nachzulesen unter: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/131569/Alzheimer-Zusammensetzung-von-Membranlipiden-unter-Vitamin-D-Mangel-veraendert>.

### Vitamin-D und Omega-3-Fettsäuren zum Schutz vor Autoimmunerkrankungen

*Auch zum Schutz vor Autoimmunerkrankungen ist Vitamin-D wichtig. Und, in Verbindung mit der Zufuhr von genügend Omega-3-Fettsäuren wird die Wirkung wesentlich verstärkt. Dieser Aspekt wird in einem weiteren Artikel im Ärzteblatt beleuchtet (siehe <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/131302/Studie-Vitamin-D-und-Omega-3-Fettsaeuren-koennten-vor-Autoimmunerkrankungen-schuetzen>). Dort ist zu lesen:*

„Die tägliche Einnahme von Vitamin D hat in einer großen randomisierten Studie die Zahl der Neudiagnosen von Autoimmunerkrankungen gesenkt. Eine Kombination mit Fischölkapseln hat nach den jetzt im Britischen Ärzteblatt veröffentlichten Ergebnissen die primärpräventive Wirkung verstärkt, während eine Wirkung von Fischölkapseln allein nicht sicher nachweisbar war.“



(Bild: [https://duckduckgo.com/...](https://duckduckgo.com/))

*Zur Bedeutung der Autoimmunerkrankungen kann man im Ärzteblatt-Artikel lesen:*

„Die Liste der Erkrankungen, die durch den Angriff des Immunsystems auf den eigenen Körper verursacht werden, ist in den letzten Jahrzehnten auf über 80 gestiegen. Zusammen sind sie in der industrialisierten Welt zur dritthäufigsten Krankheitsursache geworden und bei Frauen, die deutlich häufiger erkranken als Männer, gehören Autoimmunerkrankungen sogar zu den häufigsten Todesursachen.

Autoimmunerkrankungen verlaufen chronisch. Sie sind nicht heilbar, und die immunsuppressiven Therapien sind für die Patienten mit Nachteilen verbunden. Eine präventive Behandlung wäre deshalb sinnvoll. ...“

*Fazit: Vorbeugen ist besser als nach hinten fallen. Zumal, wenn es bei Autoimmunerkrankungen gar keine Heilung gibt. Also bleiben Sie möglichst gesund! Man kann einiges dafür tun; oder wenigstens dafür, nicht noch kränker zu werden.*

Mit herzlichen Grüßen

Erik Stein (im Auftrag des Vorstandes)

#### IMPRESSUM

Vorstand des Netzwerkes Selbsthilfe Sachsen,  
Borreliose, FSME und bakterielle Erkrankungen e.V.  
Tel.: 03724-855355, Fax: 03724-855355  
mail: [borreliose-coinfektion@gmx.de](mailto:borreliose-coinfektion@gmx.de)  
web: [www.borreliose-sachsen.net](http://www.borreliose-sachsen.net)