



## Newsletter Juni 2021

### Termine – Vorträge und Veranstaltungen

Die heilige 7-Tage-Inzidenz sinkt gerade rapide. Trotzdem sind Zusammenkünfte wohl erst im Juli möglich. Jürgen Haubold hat diesbezüglich im Schwaneneck nachgefragt und schon mal den zweiten Freitag im Juli reserviert. **Wenn nichts dazwischen kommt können wir uns also am 9. Juli 21 wieder in Burgstädt im „Schwaneneck“ (Herrenstraße 21) treffen. Beginn wäre um 15:30 Uhr.** Bitte an die Anmeldung denken! Das geht per Telefon oder E-Mail (siehe oben rechts). Es gibt sicher viel zu erzählen. Hoffentlich überwiegt das Positive!

### Beiträge Gesundheit und Wissenschaft

#### Wie können wir uns durch Atmung verjüngen?

Jürgen Haubold hat mir ein sehr informatives Heft namens „Wassermann“ (vom März 2021) zukommen lassen. Darin wird in einem Artikel ein paradoxes Phänomen beschrieben. Dr. med. Ekkehart Jenetzky, Professor an der Universität Witten/Herdecke ([Lehrstuhl für Medizintheorie, Integrative und Anthroposophische Medizin](#)), schreibt in dieser Artikelserie über die vielfältigen gesundheitlichen Aspekte der Atemkunst. Diesen Artikel möchte ich nachfolgend, nur leicht gekürzt, wiedergeben.

„... Ständig erleidet unser Körper kleine Schäden, die er dank seiner Regenerationskraft repariert oder eben die entsprechende Zelle tötet (Apoptose).

Weiterhin werden im Alter vermehrt entzündungsfördernde Stoffe (Zytokine) ausgeschüttet, die alterungs-freien Stammzellen nehmen ab und die Zellteilungsrate (Mitose) sinkt. Die Anzahl an möglichen Zellteilungen wird durch die Telomerlänge unserer Chromosomen bestimmt und definiert die Zellalterung (zelluläre Seneszenz).

Im Herbst 2020 veröffentlichte die Zeitschrift „Aging“, also deutsch „Altern“, eine israelische Studie an 53 Erwachsenen im Alter über 64 Jahre, in der erstmals gezeigt werden konnte, dass dieser Alterungsvorgang doch umkehrbar zu sein scheint und sich die Telomerlänge bei gealterten weißen Abwehrzellen (T-Helfer und T-Killerzellen) im Blut der Studienteilnehmer wieder vergrößern lässt [1].

[1] Hachmo Y, Hadanny A et al. Hyperbaric oxygen therapy increases telomere length and decreases immunosenescence in isolated blood cells: a prospective trial. <https://www.aging-us.com/article/202188/text>

Nein, sie hatten keine geheimnisvolle Substanz zu sich genommen, sondern 60 Tage lang wiederholt eine begrenzte Überdruckbehandlung mit Sauerstoff erhalten.

Dieser regenerative Effekt ist bekannt aus dem Gegensatz, nämlich Sauerstoffmangelzuständen [2].

[2] Hadanny A, Efrati S. The Hyperoxic-Hypoxic Paradox. <https://www.mdpi.com/2218-273X/10/6/958>

Denn ein effektiver Stoffwechsel ist in hohem Maße von einem engen therapeutischen Bereich von Sauerstoff abhängig. Deshalb sind niedrige Sauerstoffwerte oder Hypoxie einer der stärksten Auslöser für Genwirksamkeit, Stoffwechseleränderungen und regenerative Prozesse, einschließlich Gefäßbildung und der Anregung von Stammzell-Vermehrung, -Wanderung und -Differenzierung.

... Schwankungen des frei verfügbaren Sauerstoffgehaltes, wie diese z.B. durch wiederholte Sauerstoffzufuhr in obiger Studie oder durch Atemtechniken bewirkt, werden vom Körper in der Zeit ohne diese Anregung (Sauerstoffdusche) als Sauerstoffmangelzustände verstanden, mit entsprechend erneuernder oder verjüngender Wirkung.

Die Natur arbeitet also mit Gegensätzen: Dadurch, dass wir systematisch, d.h. wiederholt (!) für wenige Minuten intensive Atemübungen ... machen, versteht der Körper die Zeit ohne diese intensivierete Atmung als Sauerstoffmangelzustand und regt deshalb in der Zeit nach der Atemtechnik die Zellerneuerung an.

Für unsere jugendliche Lebendigkeit ist also nicht eine einmalige, lange Atembeschäftigung entscheidend, sondern dass wir regelmäßig, wenn auch kurz, unsere Atmung bewusst intensivieren. Machen Sie jetzt ein bis fünf tiefe Atemzüge!“ (Ende der Auszüge)

*Ich mache jetzt erst mal Pause und fahre mit dem Fahrrad ein Stück und werde dabei tief und intensiv atmen.*

#### Axomera-Therapie

In der Zeitschrift „OrthoPress“ Ausgabe 2/2021, welche mir Jürgen Haubold hat zukommen lassen, wird diese Therapie als Heilverfahren zur konservativen Behandlung von akuten und chronischen Erkrankungen der Sehnen, Bänder und Muskeln vorgestellt. Das Verfahren hat seinen Namen von dem mexikanischen Schwanzlurch Axolotl. Dieser besitzt die Fähigkeit, verletzte Gliedmaßen und Organe, selbst Teile des Herzens und Gehirns, vollständig wiederherzustellen. Für seine erstaunlichen Regenerationsleistungen sind beim Axolotl statische elektrische Felder mit einer definierten Ausrichtung und Intensität verantwortlich, welche während der Regenerationsphase erzeugt werden.

Weil mich das neugierig gemacht hat, habe ich im Internet recherchiert und bin unter <https://axomera.com/> fündig geworden. Dort wird auch der wissenschaftliche Hintergrund sehr detailliert erläutert. Hier nun einige gekürzte Auszüge aus o.g. Website:

... Bisher setzen nahezu alle medizinischen elektrischen Stimulationsverfahren möglichst hohe Ströme

und/oder Frequenzen ein, um die Aktivität der Aktionspotenziale peripherer Nozizeptoren und damit die zentrale Schmerz Wahrnehmung zu dämpfen.

Hierzu gehört die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS), die perkutane Stimulation (z.B. Elektroakupunktur) oder die chirurgische Implantation von Geräten, wie sie als periphere Nervenstimulatoren (PNS), Rückenmarkstimulatoren (SCS) oder dorsale Wurzelganglion (DRG) Stimulatoren eingesetzt werden. ... Dynamische, gepulste bipolare elektrische Reize (1-70 V, 1-90 mA, 1-1200 Hz, Impulsbreite von 0,2-250 ms) werden eingesetzt, um die Nervenzellen so zu übersteuern, dass sie keine weiteren Aktionspotenziale mehr generieren und damit die afferente Reizleitung bei motorischen oder neurologischen Schmerzzuständen unterbrochen wird. ...

... Jedes Gewebe erzeugt ... elektrische Ionenströme und elektrische Felder (EFs), die eine definierte Ausrichtung und Intensität aufweisen. Diese EFs interagieren wiederum mit geladenen Ionen und Peptiden durch elektrostatische Kräfte, Elektrophorese und Elektroosmose. Zum Beispiel gehen Entzündungen des Muskelgewebes, wie sie bei schmerzhaften Triggerpunkten zu beobachten sind, mit einer lokal erhöhten Konzentration von proinflammatorischen Zytokinen, H<sup>+</sup>-Ionen, und einer daraus folgenden Azidose (*Übersäuerung, Anm. d. Red.*) einher, die wiederum zu einer erhöhten elektrischen Leitfähigkeit des entzündeten Gewebes führt.

Zu den von Zellen und Geweben induzierten elektrischen Feldern gehört zum Beispiel die transepitheliale Potenzialdifferenz (TEP). ... Epithelschichten sind hinsichtlich ihrer elektrischen Eigenschaften mit multiplen parallelgeschalteten Mikrobatterien vergleichbar. Untereinander sind Epithelzellen durch so genannte „tight junctions“, die eine elektrisch isolierende Wirkung haben, verbunden. Hierdurch wird eine Potentialdifferenz zwischen dem inneren Parenchym und den äußeren Strukturen aufrechterhalten.“

Das **Epithel** [epi' te:] ist eine biologische Sammelbezeichnung für Deckgewebe und Drüsengewebe. Es handelt sich um ein- oder mehrlagige Zellschichten, die alle inneren und äußeren Körperoberflächen der vielzelligen Organismen bedecken. Das Epithel ist neben Muskel-, Nerven- und Bindegewebe eine der vier Grundgewebearten.

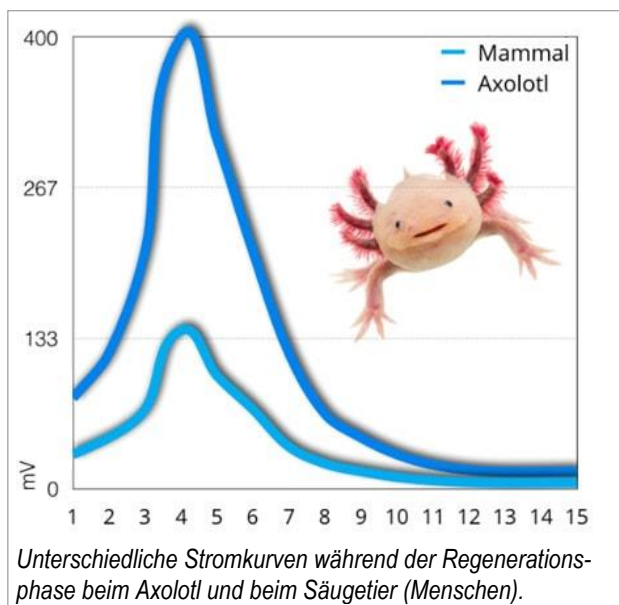
Quelle: Wikipedia (<https://de.wikipedia.org/wiki/Epithel>)

**Parenchym** bezeichnet in der Biologie und in der modernen Medizin ein Zellgewebe, das eine bestimmte Funktion ausübt. Der Begriff wurde vor allem durch Rudolf Virchow bekannt, der ihn im Rahmen seiner Zellulärpathologie auf tierische und pflanzliche Gewebe anwendete.

Quelle: Wikipedia (<https://de.wikipedia.org/wiki/Parenchym>)

Wenn Epithelwunden diese „tight junctions“ zerstören und zusätzlich noch ein lokales Ödem erzeugen, kommt es im Bereich der Wunde zu einem lokalen Zusammenbruch des elektrischen Widerstandes und damit zu einem Kurzschluss der TEP. Abhängig von der Größe und der Lokalisation der Wunde sowie auch der Species und der Art des verletzten Gewebes, werden hierdurch elektrische Felder erzeugt, die in der Größenordnung von 140 mV/mm liegen. Eine Vielzahl neuer grundlagenwissenschaftlicher Arbeiten haben die Bedeutung dieser EF für Steuerung von Zellen untersucht. So stimulieren diese biologischen EF die Migration von Entzündungszellen, Epithelzellen und

Fibroblasten. Abhängig von der Ausrichtung und Intensität der EF wandern Fibroblasten in Richtung der Wunde oder von ihr weg. Dies führt zu einem Öffnen oder Schließen der Wunde. Kleine EF stimulieren und steuern auch das Wachstum von Spinalneuronen, Astrozyten, mesenchymalen Stammzellen, Monozyten und Makrophagen.



Unterschiedliche Stromkurven während der Regenerationsphase beim Axolotl und beim Säugetier (Menschen).

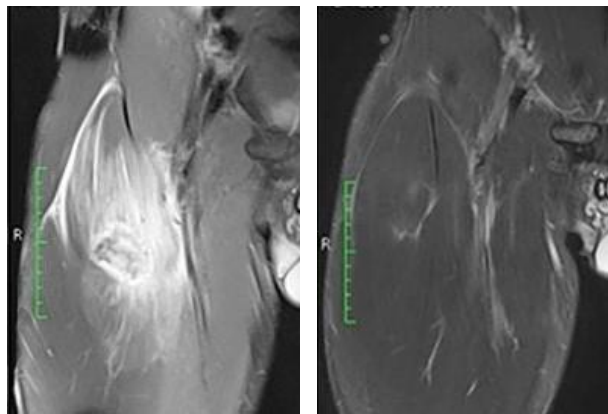
... Neue klinische Anwendungen im Bereich des in vitro tissue engineering und zur Förderung der Wundheilung wurden durch dieses erst kürzlich erworbene elektrophysiologische Wissen inspiriert.

... Mit der Axomera Therapie wird nun erstmals dieses erst seit wenigen Jahren bekannte Wissen für die Behandlung von neurologischen Schmerzerkrankungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates eingesetzt. Vergleichbar den elektrischen Feldern, die während der Regenerationsphase beim Axolotl gemessen werden (und im Gegensatz zu den oben beschriebenen TENS ähnlichen Verfahren) wird bei der Axomera Therapie durch einen Microprozessor ein undulierender (*wellenförmig, Anm. d. Red.*), unipolarer, Strom erzeugt, der mit Hilfe von feinen elektrischen Sonden punktgenau in das erkrankte Gewebe platziert wird. Das physiologische elektrische Feld des Gewebes wird imitiert und erhöht, um so die lokale Gewebeentzündung zu modulieren und die Regeneration von Muskeln, Bändern, Sehnen und Nerven zu initiieren.

...

**Fallbeispiel** ... Ein 19-jähriger professioneller Fußballer erlitt in der zweiten Hälfte des Spiels einen stechenden Schmerz im rechten Oberschenkel. Der Arzt am Spielfeldrand diagnostizierte einen Muskelfaserriss, der sich im Kernspin bestätigte, und er prognostizierte auf Grund der Größe der Verletzung eine Spieldausfallzeit von mindestens drei Monaten. Der Spieler erhielt in den folgenden 10 Tagen fünf Axomera Therapien. Nach der zweiten Behandlung ließen die Beschwerden nach, nach der 4. Behandlung konnte er schmerzfrei belasten. Nach der fünften Behandlung wollte der Spieler zurück ins sportartspezifische Training. Der behandelnde Arzt veranlasste auf Grund der unerwartet schnellen Schmerzreduktion sicherheitshalber ein erneutes Kernspin, welches eine deutliche Regeneration des angerissenen Muskels zeigte. Daraufhin nahm der Patient das Training wieder auf.





MRT vor Behandlung

MRT nach Behandlung

Quelle: <https://axomera.com/wissenschaftlicher-hintergrund/>

Bereits drei Wochen nach dem Trauma konnte er ... ein komplettes 90-minütiges Fußballspiel beschwerdefrei absolvieren.“ (Ende der Auszüge)

### Sonnenlicht senkt Risiko für Multiple Sklerose

So lautet eine Überschrift eines Artikels im Deutschen Ärzteblatt vom 10. März 2021. Demnach beeinflusst UV-Licht (Höhe des Vitamin-D-Spiegels) das Risiko als auch den Verlauf von MS. Wissenschaftler des Kompetenznetzes MS und des Sonderforschungsbereiches MS der Deutschen Forschungsgemeinschaft werteten die Daten von nahezu 2.000 MS-Patienten aus. Zahlreiche Einflussfaktoren, wie Wohnort, Geschlecht und Lebensweise, aber auch die genetische Prädisposition für Sonnenempfindlichkeit konnten so berücksichtigt werden. Im Artikel heißt es:

„Die Ergebnisse der Studie deuten darauf hin, dass UV-Licht und MS schon auf einem relativ kleinen Gebiet wie Deutschland mit einer Nord-Süd-Ausdehnung von knapp 1.000 Kilometern zusammenhängen. Die aktiven Entzündungsherde in Gehirn und Rückenmark und auch der Beeinträchtigungsgrad nehmen von Süd- nach Norddeutschland im Mittel zu. Im Gegenzug nimmt der saisonbereinigte Vitamin-D-Spiegel, wie auch die Sonneneinstrahlung, gen Norden ab.

In einem weiteren Schritt zogen die Forscher Daten der amerikanischen NASA zu Rate. In einem aufwendigen Verfahren schätzten sie die Menge an UV-Licht, der die Probanden im Jahr vor der Untersuchung im Schnitt ausgesetzt waren. Die Daten stützen das Ergebnis: Nimmt die Sonneneinstrahlung zu, nehmen die MS-Beschwerden im Mittel ab.

Es gab jedoch eine Ausnahme: Wurden Patienten zuvor mit Interferon-beta behandelt, wirkte das Sonnenlicht nicht mehr. Das zeigten die MS-Forscher mithilfe von Daten aus einer Studie von französischen Kooperationspartnern. Eine mögliche Erklärung dafür ist laut den Forschern, dass Interferon-beta die Vitamin-D-Produktion verändert. Das natürliche Nord-Süd-Gefälle beim Vitamin D-Spiegel könnte so aufgehoben werden.

Sie weisen darauf hin, dass UV-Licht den Interferon-Signalweg anregt, wie sie bei einer Analyse von Gen-Sequenzen feststellten. „Das ist interessant, da wir wissen, dass die MS gut auf die Behandlung mit Interferon-beta anspricht“, sagte Patrick Ostkamp, Autor der Studie.

Bei Patienten, die bereits mit Interferon behandelt werden, seien die Effekte des Sonnenlichts, die auch

über Interferon vermittelt würden, nicht mehr festzustellen. Denn der Signalweg könne nur 1 mal angeregt werden – entweder von Interferon oder von UV-Licht.“ (Ende der Auszüge, kompletter Artikel unter <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/120864/Sonnenlicht-senkt-Risiko-fuer-Multiple-Sklerose>)

Der Zusammenhang ist jedoch nicht ganz neu. Auf der Website <https://yourfunctionalmedicine.com/multiple-sklerose/> wird dieses Thema auch sehr ausführlich erläutert. Es wird dort auch beschrieben, dass die positiven Effekte nicht nur Vitamin-D-bedingt sind. (Zitat): „Laut einer Studie aus Münster hatten Menschen und Ratten durch eine Bestrahlung durch UVB (~330nm) alleine, selbst ohne die Produktion von Vitamin D3 einen regulierenden Effekt auf Entzündungen.“

Wenn man im Internet „MS und Sonne“ als Suchbegriff eingibt, erhält man Ergebnisse zu Artikeln, worin auch dieser Zusammenhang beschrieben wird.

### Corona: Impfen - bei Borreliose?

In „Borreliose-Wissen“ Heft-Nr. 42 beschreibt Dr. med. Barbara Weitkus, Mitglied der Deutschen Borreliose-Gesellschaft, in einem Artikel die Problematik der Corona-Impfungen für Borreliosepatienten: Ihre Gedanken möchte ich auch unseren Mitgliedern nicht vorenthalten und gebe die Ausführungen nachfolgend als gekürzte Auszüge aus BW42 dar.

„Alle Corona-Impfstoffe, auch wenn sie genbasiert hergestellt werden, beinhalten eine „kontrollierte Infektion“ Das heißt, das Immunsystem wird veranlasst, Antikörper zu bilden. Bei ohnehin geschwächtem Immunsystem führt es zu weiterer Schwächung. Die Folge: Bisher ruhende Infektionen flackern wieder auf; unerkannte Infektionen verursachen Symptome.



Foto Quelle: <https://media.news.de>

Im Unterschied zur aktiven Immunisierung (Antikörper müssen vom Immunsystem gebildet werden) gibt es eine passive Immunisierung; das heißt: Fertige, im Labor gewonnene Antikörper, werden injiziert. Ein solcher passiver Impfstoff, bei dem fertige Antikörper injiziert werden, ist der Impfstoff von AstraZeneca AZD 7442. Der Impfschutz hält ein Jahr an. In England und Indien wird er bereits angewendet. (In Deutschland wird der Vektor-Impfstoff AZD 1222 von AstraZeneca verabreicht, der ein genetisch verändertes Schimpansen-Adenovirus enthält. Das ist kein Passiv-Impfstoff. Anm. d. Red.)

Medikamente, die monoklonale Antikörper enthalten und wie eine passive Immunisierung wirken sind Bamlanivimab, Casirivimab und Imdevimab. Das sind intravenöse Infusionen, die in Deutschland zurzeit nur in Unikliniken bei Risikopatienten eingesetzt werden.

... Es besteht nach meiner Auffassung die Gefahr, dass der Geimpfte symptomfrei ist, aber trotzdem andere anstecken kann, weil er die Viren ausscheidet. Was passiert, wenn ein Geimpfter sich trotzdem mit Corona infiziert? Erfolgt dann womöglich ein schwerer Verlauf?

... Es gibt keinerlei Angaben darüber, wie lange der Impfschutz anhält: Monate? Jahre? Wenn der Impfschutz nur Monate anhält, werden wir kaum einen Fortschritt erzielen. Wir wissen, was wir nicht wissen. Wir haben keine Ahnung, welche Überraschungen wir noch erleben werden.

Meine persönliche Meinung: Ich denke, dass die derzeit zugelassenen Impfstoffe nicht so wirksam sein werden, wie wir es gerne glauben würden. **Chronisch an Borreliose Erkrankten würde ich raten, zunächst abzuwarten.**

*Im weiteren Text verweist Frau Dr. Weitkus auf ein Seminar von Dr. Klinghard zum Thema: „Impfung: Recht oder Pflicht?“. Dort werden folgende Aussagen gemacht (Zitate, gekürzt):*

- „Bei zuvor Grippe-Geimpften ist der Corona-Verlauf. besonders schwer. ...“
- „Die Zulassung der Impfstoffe ist unter Zeitdruck geschehen. Deshalb wurden in die Studien, die für die Zulassung Voraussetzung sind, chronisch Kranke, alte (über 70) Menschen, Schwangere nicht einbezogen. Es wurde auch nicht geprüft, ob schwere Verläufe, eventuell sogar der Tod nach der Impfung vermieden werden kann. „
- „Es gibt in Deutschland keine Stelle, bei der man Impfschäden melden kann. ...“
- „Es ist auch nicht klar, ob Geimpfte Gesunde anstecken können. ....“
- „... Die Pharmafirmen haften nicht für Impfschäden. .... „
- „Es wird kein Wort darüber verloren, dass es außer Hygiene, Maske, Abstand halten sowohl prophylaktische als auch medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten gibt.“

*Im weiteren Text werden prophylaktische Möglichkeiten aufgezählt, z.B.: Gurgeln mit sehr warmem Wasser und desinfizierender Gurgellösung, Dampfbäder mit heißem Dampf, Anwendung desinfizierender Nasentropfen, Augentropfen bzw. Mundspray und Liposomales Vitamin C (1000 mg/d). Weiter schreibt Frau Dr. Weitkus, was noch zu beachten ist, und was es an Therapeutischen Möglichkeiten gibt (Medikamente und naturheilkundliche Wirkstoffe). Wer Interesse am kompletten Text hat, der meldet sich bitte bei mir oder Jürgen Haubold. Abschließend resümiert Frau Dr. Weitkus:*

„Zusammenfassend und nach intensivem Literaturstudium und unter Einbeziehung meiner Erfahrung mit chronischen Infektionen rate ich meinen Patienten, wenn möglich, die weitere Entwicklung abzuwarten und sich dann für eine der verschiedenen Möglichkeiten zu entscheiden. Ohne Impfgegner zu sein, behaupte ich wie Dr. Klinghardt: Man muss die Fakten kritisch hinterfragen und sich dann eine eigene Meinung bilden.“

*Auch die Expertenmeinung von Dr. Carsten Nicolaus (ehemals Borreliose-Centrum-Augsburg), welche er*

*im Rahmen eines Web-Seminars im Februar 2021 geäußert hat, wird im selben „Borreliose-Wissen“ Heft-Nr. 42 von Dr. Astrid Breinlinger wiedergegeben (Zitat):*

„Auffällig sei, dass es große Ähnlichkeiten zwischen Covid-19 und Borreliose gebe. Bei beiden Infektionen handele es sich um eine langdauernde Erkrankung, vor allem mit ähnlichen Symptomen in der Folgephase. Auch in den Behandlungsalternativen tauchen bekannte Wirkstoffe ... auf. ...

Zu Entscheidung, welcher der Impfstoffe für Borreliose-Patienten nun der beste sei, geht Nicolaus ebenfalls auf den AstraZeneca-Impfstoff ein, ohne jedoch eine Priorität dafür zu benennen. ....

Der mRNA-Impfstoff (zum Beispiel Biotech/Pfizer sowie Moderna) habe den Vorteil, dass keine der früher üblichen Konservierungsmittel eingesetzt sind, es werde nur Polyethylenglycol (PEG) genutzt. Gegen diesen Stoff gebe es selten Allergien, aber es gebe sie. Aus diesem Grund sollten sich Geimpfte noch eine halbe Stunde nach der Spritze in Beobachtung halten. Vorsichtige können ihre mögliche Allergiebereitschaft gegenüber PEG vor einer Impfung zum Beispiel im IMD Berlin testen lassen. Zur Frage, ob die Impfstoffe Schwermetalle ... enthalten ..., berichtigt Nicolaus: „Die mRNA-Impfstoffe benötigen diese ... nicht.“

... Wie bei jeder Impfung sollte nicht geimpft werden bei akuten Schüben und entzündlichen Prozessen. Man muss jeden Patienten mit seiner individuellen medizinischen Vorgeschichte betrachten. Aber es ist für die meisten Borreliose-Patienten möglich, die Impfung unter den richtigen Bedingungen zu bekommen.“

### Informationen zu Corona-Impfung im Internet

Online kann man sich z.B. unter

- <https://www.gelbe-liste.de/coronavirus/corona-impfstoffe-vergleich>,
- <https://www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoffe/covid-19/covid-19-node.html> oder
- <https://www.hausarzt.digital/politik/arzneimittel/zulassung/impfstoffe-gegen-covid-19-im-ueberblick-80464.html>

einen Überblick über die aktuellen Covid-19-Impfstoffe verschaffen. Auch die Christliche Organisation „Mandelzweig e.V.“ hat eine Informationsbroschüre herausgegeben, welche man sich bestellen oder herunterladen kann (<https://www.mandelzweig.org/>).

Über Fachinformationen der einzelnen Impfstoffe kann man sich dann weiter informieren. Nutzen Sie die Möglichkeiten!

### Freundliche Grüße

**... und bleiben oder werden Sie gesund!**

E. Stein

### 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)