

Coronavirus-Epidemie - Was können wir tun?

Wie können wir unser Immunsystem unterstützen?

Dr. med. Matthias Gauger, 03/20



Ob und wie stark ein Virus, welches von aussen kommt, in unserem Körper zu Krankheitsauswirkungen führt, hängt einerseits von der Aggressivität des Virus ab, andererseits aber auch von vielen weiteren Faktoren. Wir alle machen die Erfahrung, dass der Krankheitsverlauf bei einer Grippeepidemie von Mensch zu Mensch sehr verschieden sein kann, doch die Beschaffenheit des Virus ist weltweit nahezu identisch [1].

Wenn es das Virus selbst nicht ist, welches den Unterschied im Krankheitsverlauf bewirkt, ist die naheliegende Frage: Was ist es dann? Wo gibt es bei der derzeitigen Coronavirus-Epidemie für uns als Betroffene Einflussmöglichkeiten, um die Chancen für einen günstigen Krankheitsverlauf zu erhöhen? Wie können wir unser Immunsystem in seiner Funktionsweise unterstützen?

Das Immunsystem unseres Körpers funktioniert ähnlich wie die Gesamtheit der Sicherheitsdienste - Militär, Grenzwächter, Polizei, Zivilschutz - in einem Staat. Für das optimale Funktionieren ist es wichtig, dass diese Schutzsysteme von der Regierung genügend Ressourcen erhalten, optimal ausgerüstet und geschult sind und in einem Ernstfall gut zusammenarbeiten. Von der Regierung braucht es Gefasstheit, Konsequenz, Überblick und sachliche Lagebeurteilungen, sodass sie jederzeit in der Lage ist, den Abwehreinheiten auf die sich verändernde Situation abgestimmte Befehle zu erteilen.

Wie können wir zu solch idealen Bedingungen in unserem eigenen Körper und Geist (damit meine ich die Steuerungsinstanz = «Regierung» in unserem Gehirn) beitragen?

«Je dynamischer und besser sich der Mensch an wechselnde Gegebenheiten anpassen kann, desto gesünder ist er.» Prof. Dr. med. Achim Peters (* 1957), deutscher Endokrinologe, Diabetologe und Stressforscher

Um systematisch vorzugehen, sind weitere Fragen hilfreich:

Frage 1: Können wir persönlich an der Aggressivität des Virus etwas verändern? – NEIN

Frage 2: Können wir persönlich an der Ausbreitung des Virus weit draussen in der Welt etwas verändern? NEIN

Uns diese beiden «*Nein*» wirklich voll und ganz klarzumachen und unser Handeln danach auszurichten, ist bereits eine wertvolle und wirksame Massnahme. Wenn wir direkt nichts ändern können, dann sollten wir unsere Hauptaufmerksamkeit auch nicht auf den damit zusammenhängenden unablässigen Nachrichtenstrom lenken. Denn das unterstützt uns nicht, lenkt uns ab, absorbiert Zeit und Energie und erhöht den Angst- und Stresspegel in uns, ohne dass wir einen Nutzen davon hätten. Angst und ein aktiviertes Stresssystem kann uns in gefährlichen Situationen zwar schützen, wenn wir dadurch die passenden Vorsichtsmassnahmen ergreifen und angemessen handeln («fight or flight», kämpfen oder flüchten). Können wir aber nichts Sinnvolles tun, dann ist Angst und ein überaktives Stresssystem nutzlos, schwächt unser Immunsystem und erhöht das Risiko des sogenannten Nocebo-Effektes, des gegenteiligen Placebo-Effektes. Beides sind Effekte mit sehr machtvollen gesundheitswirksamen Auswirkungen [17].

«Wenn sich etwas an der Situation ändern lässt, warum dann niedergeschlagen sein?
Und wenn sich nichts daran ändern lässt, was nützt es, wenn man niedergeschlagen ist?»

Shantideva, buddhistischer Mönch im 8. Jahrhundert

Generell funktioniert unser Körper und insbesondere unser Immunsystem bei einer Bedrohung, z.B. durch ein Virus, am besten, wenn wir zwar alarmiert sind, uns aber nicht in einer unkontrollierten Stressverfassung befinden, welche uns kopflös werden lässt, uns Energien raubt und zu verwirrenden und unangepassten Körperreaktionen und Verhaltensweisen führen kann. Eine Fülle von Forschungsergebnissen macht deutlich, wie stark die Funktionsweise unseres Immunsystems mit den Vorgängen in unserer Gedanken- und Gefühlswelt verknüpft ist [2] [3]. Bitte machen Sie sich diese Zusammenhänge immer wieder klar; sie sind sehr wichtig. Denn daraus ergeben sich effiziente Einflussmöglichkeiten für uns, welche wir erlernen können.

Gehirn und Abwehrsystem arbeiten eng zusammen, - so eng, dass unsere Immunzellen als schwimmende Nervenzellen betrachtet werden können [98]. Jeder Gedanke beeinflusst unser Immunsystem.

Befassen Sie sich also nur am Rand mit den Neuigkeiten aus aller Welt und lenken Sie stattdessen bewusst Ihre Aufmerksamkeit immer wieder auf die nachfolgenden Fragen und die daran anknüpfenden Empfehlungen.

Frage 3: Können wir Massnahmen ergreifen, um die Wahrscheinlichkeit zu verringern, dass das Virus in unseren Körper eindringt? JA

Hierfür hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und der Bundesrat bezogen auf die derzeitige Epidemie klare Empfehlungen erteilt, deren konsequente Umsetzung wichtig ist. Bitte halten Sie sich auf dem aktuellen Stand, informieren Sie sich auf den entsprechenden Webseiten [4] [5] und ermutigen Sie auch andere, diese Empfehlungen einzuhalten:

Verhaltens- und Hygieneregeln.
Das Bundesamt für Gesundheit empfiehlt einfache Massnahmen gegen die Ausbreitung des neuen Coronavirus.



- Gründlich Hände waschen.
- Hände schütteln vermeiden.
- In Taschentuch oder Armbeuge husten und niesen.
- Abstand halten.
- Bei Fieber und Husten zu Hause bleiben.
- Nur nach telefonischer Anmeldung in Arztpraxis oder Notfallstation.

Diese 6 Empfehlungen lassen sich noch ergänzen durch:
**Hände aus dem Gesicht.
Zuhause bleiben.**



Bitte beachten Sie: körperliche Distanz bedeutet nicht «soziale Distanz». In dieser Hinsicht ist das nun überall gehörte «social distancing» ein schlecht gewählter Begriff.
Trotz körperlichem Abstand von 2 Metern umso mehr:
«Stay connected!»



Frage 4: Können wir auf das gute Funktionieren unseres eigenen Immunsystems Einfluss nehmen? JA

Auf die Beschaffenheit des Virus und auf seine Ausbreitung draussen in der Welt kann ich direkt keinen Einfluss nehmen.

Darauf, ob und wieviele Viren in meinen Körper eindringen, kann ich teilweise Einfluss nehmen.

Auf die Reaktionslage meines Immunsystems kann ich mit einfachen Mitteln sehr grossen Einfluss nehmen.

Unser Immunsystem kommt nicht erst zum Einsatz, wenn wir mit Fieber im Bett liegen. Es ist permanent aktiv, um uns «frei» zu halten (lat. immun bedeutet «frei»). Mit jedem Atemzug dringen tausende von Mikroorganismen in uns ein [6] und mit jedem Bissen, den wir essen noch viel mehr [7]. In jedem von uns verstecken sich auch Krankheitserreger, z.B. Herpesviren, welche unser Immunsystem ständig im Schach zu halten hat, damit sie nicht ausbrechen und Fieberbläschen oder andere Krankheitssymptome entwickeln können. So gesehen geht es also nicht darum, unser Immunsystem «zu aktivieren» oder «zu stärken», sondern aufzuhören, unser normal funktionierendes Immunsystem mit einer unnatürlichen Lebensweise künstlich zu schwächen. Die Wahrscheinlichkeit für Epidemien steigt, wenn wir uns zu weit von unseren natürlichen Lebensbedingungen entfernen. Die Menschheitsgeschichte kennt hierfür viele Beispiele (Pest, Skorbut, Rachitis, Tuberkulose, unsere derzeitige Epidemie nichtübertragbarer chronischer Krankheiten...) [8].

Krankheitshäufungen und Epidemien sind Symptome, deren Auftreten wahrscheinlicher wird, je weiter wir uns als Menschheit von unseren natürlichen Lebensbedingungen entfernen.

Sie sind ein dringender Aufruf, uns an unsere natürliche biopsychosoziale Beschaffenheit zu erinnern und unsere Lebenswelt an diese Naturgegebenheiten anzupassen [89].

Die Haltung, welche ich generell in meinem ärztlichen Handeln vermitteln möchte, lässt sich auch auf die Coronavirus-Epidemie anwenden und kommt gut in einem Zitat von Dr. Jon Kabat-Zinn zum Ausdruck:

«Du kannst die Wellen nicht stoppen, aber du kannst lernen, auf ihnen zu surfen.»

Jon Kabat-Zinn, (* 1944), Molekularbiologie, bekannt als Pionier der Mindfulness-Bewegung


Als einzelne Person kann ich die Aggressivität und die weltweite Ausbreitung dieses Virus (Wellen) nicht stoppen (Fragen 1 und 2), aber ich kann mich daran erinnern, dass ich ein Surfbrett habe (Immunsystem), mit dessen Potential ich mich befassen und dessen Fähigkeiten ich ausschöpfen kann (Frage 4). Auch dann kann es mir passieren, dass ich ins Wasser falle (krank werde), doch die Chancen, auf dem Brett zu bleiben, werden immer besser und obendrein widme ich mich - statt angstvoll und wie gebannt auf die unkontrollierbaren Wellen zu starren - einer sinnvollen befriedigenden Aufgabe, welche sogar Spass machen und mein Leben bereichern kann.

Surfen lernen bedeutet in unserem Zusammenhang, die Fähigkeiten unseres Immunsystems zu unterstützen. Welche konkreten Möglichkeiten haben wir dafür?

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auflistung allgemeiner (Tabelle A) und etwas speziellerer Empfehlungen (Tabelle B), welche meines Erachtens wissenschaftlich alle gut gestützt sind. Trotz sorgfältigem Recherchieren kann ich natürlich nicht für die Vollständigkeit, die Aktualität, die Richtigkeit und die Ausgewogenheit der dargebotenen Informationen garantieren. Ich werde entsprechend meinem Kenntnisstand gegebenenfalls meine Empfehlungen abändern oder ergänzen. Wer die in diesem Infoblatt erwähnten Empfehlungen befolgt, tut dies in eigener Verantwortung und auf eigene Gefahr.

Teil A: generelle Empfehlungen zur Unterstützung unseres Immunsystems		
Was?	Warum? Wissenschaftliche Erläuterungen	Was beachten?
ausreichend viel und guter Schlaf	<p>Schlaf ist eine tägliche Erholungskur, wie immer mehr Studien belegen [9]. Wer gemessen an seinem individuellen Schlafbedürfnis zu wenig schläft, wird anfälliger für Entzündungen, Stress, Stoffwechselstörungen, Übergewicht und <i>Immunschwäche</i> [10].</p> <p>Jeder schläft individuell. Gemäss einer Studie scheint aber eine Schlafdauer von 7 Stunden für die meisten optimal zu sein [11].</p> <p>Gemäss einer 2009 publizierten Studie erkälten sich Menschen, die weniger als 6 Stunden schlafen, bzw. eine schlechte Schlafqualität haben, deutlich häufiger als Menschen, die nachts 7 Stunden schlafen [12].</p>	<p>Ergreifen Sie Massnahmen, wenn sie schlecht schlafen können. Informieren Sie sich über Schlafhygiene [13] [14] [15]. Grundsätzliche Empfehlungen sind:</p> <p>immer zu einer ähnlichen Zeit ins Bett gehen und aufstehen, das Schlafzimmer leise, kühl und sehr dunkel halten, regelmässig Sport treiben, aber nicht direkt vor dem Zubettgehen, am Abend auf schwere Mahlzeiten verzichten, Tee oder andere koffeinhaltige Getränke, Nikotin und Drogen, (blaues) Bildschirmlicht meiden und das WLAN abzuschalten.</p>
Stressreduktion	<p>Stress kann das Immunsystem wie sonst kaum etwas schwächen [16]. Wie bereits erwähnt, kann bereits das in «Angst-und-Panik-geraten» vor dem Coronavirus, im Sinne einer sich selbst erfüllenden Prophezeiung das Immunsystem so beeinflussen, dass wir tatsächlich anfälliger werden für eine Ansteckung. Gemessen an seiner Bedeutung sollte Stressmanagement an oberster Stelle unserer Massnahmen stehen zur Erhaltung unserer Gesundheit, auch wenn es uns vielleicht anfangs schwerfällt. Der Aufwand würde sich für uns persönlich, für unser Gesundheitssystem und für unsere Wirtschaft rasch bezahlt machen. Nur schon die Tatsache, dass es uns wie eine Bürde erscheint, zu uns selbst besser Sorge zu tragen zu «müssen», zeigt wie verzerrt unsere Sichtweisen sind. Gerade diese unnatürlichen Sichtweisen sind es letztendlich, die für unseren Stress verantwortlich sind. Ein Lebensstil, in welchem unsere natürlichen Bedürfnisse zu wenig Berücksichtigung finden, führt auf Dauer zu Stress und chronischen Entzündungsvorgängen in unserem Körper, was wiederum die Ausgangslage bildet für die</p>	<p>Besonders wichtig erscheint mir auch das Erkennen und Auflösen von verstecktem Stress (siehe auch Informationen auf www.mindset-medizin.ch, https://ppdassociation.org/)</p> <p>Stressreduktion ist eine Lebensaufgabe für jeden Einzelnen und die kollektive Hauptaufgabe unserer Zeit. – Es lohnt sich für jeden, sich damit vertiefter zu befassen.</p> <p>Einstiegsmöglichkeiten:</p> <p>http://mindset-medizin.ch/verschiedenes/kurse/</p> <p>https://balance-time.ch/</p> <p>https://www.mindfulness.swiss/kurse/mbsr/</p> <p>https://chriskresser.com/5-simple-but-powerful-tools-for-fighting-stress/ (englisch, ggf. Online-Übersetzungsprogramm benutzen, z.B. www.deepl.com)</p> <p>www.headspace.com</p>

	<p>meisten chronischen Krankheiten unserer Zeit [17].</p> <p>Meditationstechniken können neben vielen weiteren gesundheitsfördernden Auswirkungen auch einen Grippeverlauf günstig beeinflussen [18].</p> <p>Wir Menschen sind soziale Wesen. Sich in einem tragfähigen sozialen Netzwerk eingebunden zu fühlen, hat starke stressreduzierende Auswirkungen und günstige Effekte auf unser gesundheitliches Wohlbefinden und auf Krankheitsverläufe [19].</p>	<p>https://www.mass.gov/video/relaxation-response-dr-herbert-benson-teaches-you-the-basics</p> <p>Uni Zürich, Institut für komplementäre und integrative Medizin. (Sammlung von Empfehlungen, Anleitungen für Übungen, Downloadmöglichkeiten https://www.mbm-usz.ch/corona/)</p> <p>Buchempfehlung: <i>The Spectrum</i>, Dean Ornish, Kap. 6: The Stress-Management Spectrum</p>
nicht Rauchen	<p>Hier erspare ich mir weitere Ausführungen. Gute Empfehlungen bei https://www.dr-walser.ch/rauchen/</p>	<p>Weitere Hinweise auf unserer Praxiswebseite http://www.arztpraxis-muotathal.ch/de/links/</p>
viel trinken [20]	<p>Hinweise darauf, dass mehr Wasser trinken schützende Effekte hat, gibt es für den grauen Star, bei Nieren(stein)leiden, bei Harnwegsinfekten, bei der Vorbeugung von Hitzefolgen und Stürzen bei älteren Menschen, bei Herzkrankheiten, Bronchien- und Lungenerkrankungen, bei Darm- und Blasenkrebs, Verstopfung, Zahnkaries, Folgen von reduzierter Speichelbildung, beim Funktionieren unseres Gehirns und <i>beim Funktionieren des Immunsystems der Schleimhäute</i>. Mit genügend Flüssigkeit werden Nährstoffe werden besser transportiert, Abfallprodukte werden über die Nieren besser ausgeschieden und unsere Abwehrzellen sind auf gut befeuchteten Schleimhäuten einsatzfähiger.</p>	<p>Selbsttest: Entleeren Sie die Blase und trinken Sie dann innert wenigen Minuten ungefähr 7,5 dl (genau genommen 11 ml pro Kg Körpergewicht). Messen Sie, wie viel Sie nach einer Stunde pinkeln können. Wenn es deutlich weniger ist, als Sie zuvor getrunken haben, ist dies ein Zeichen Ihres Körpers, dass der «Tank» nicht voll gefüllt war, und Sie können daraus Rückschlüsse für Ihre künftige Trinkmenge ziehen. Als Richtlinie gilt: Frauen sollten täglich zwischen 2,0l und 2,7l Wasser trinken, Männer zwischen 2,5l und 3,7l.</p>
Sonnenlicht	<p>Sonnenlicht hat neben der Vitamin-D-Bildung in unserer Haut (s. auch Tabelle B) noch weitere bekannte – und wohl noch viele unerforschte - gesundheitsfördernde Auswirkungen. Melatonin (Schlafregulierung) und Serotonin («Glückshormon») werden reguliert durch Licht. <i>Licht wirkt auch regulierend auf unser Immunsystem</i>. Licht wirkt sich auch auf die Bildung weiterer Botenstoffe in unserem Organismus aus, wie z.B. das MSH (melanozytenstimulierendes Hormon), welches antioxidativ wirkt und vor DNA-Schäden schützt.</p>	<p>Wie das Bundesamt für Gesundheit [21], so empfehle auch ich [22] einen «geschickt gewählten» Umgang mit der Sonne, sodass wir uns den Nutzen von Sonnenlicht einfangen, ohne unser Risiko für die Entwicklung von Hautkrebs zu erhöhen (s.a. Tabelle B)</p> <p>Buchempfehlung: Kapitel 9: Die verborgene Seite der Sonne, in «Krebszellen mögen keine Himbeeren. Das grosse Buch der Prävention» Bélieveau & Gingras, 2015, Kösel,</p>

<p>körperlich fit halten</p>	<p>Wohl in jedem Gesundheitsratgeber findet sich – zu Recht – der Hinweis auf die unerschätzbaren und vielfältigen Auswirkungen von Bewegung auf die Gesundheit. Die Liste positiver Auswirkungen von Bewegung auf unsere Gesundheit ist zu lang für diese Übersicht [23].</p> <p>Körperliche Bewegung lässt die Zahl gewisser Immunzellen (sogenannte Killerzellen und B-Lymphozyten) signifikant ansteigen. Je aktiver wir bis zu einem gewissen Mass sind, desto aktiver ist auch unser Abwehrsystem. Extremer «stressiger» Sport, kann das Immunsystem jedoch auch schwächen [24].</p> <p>Viel Bewegung und regelmässig; möglichst im Grünen; möglichst an der frischen Luft. Die natürliche Lebensform des Menschen ist die Bewegung. Bauen Sie deshalb mehr Bewegung in Ihren Alltag ein.</p>	<p>Fahren Sie kurze Strecken mit dem Velo. Nehmen Sie die Treppe anstatt den Aufzug und nutzen Sie Ihre Freizeit aktiv für Spaziergänge, Velo- und Wandertouren und andere Bewegungsarten. Regelmässige Bewegung bringt Veränderungen für den Körper, beugt zahlreichen Zivilisationskrankheiten vor und hilft Ihnen, bestehende Beschwerden zu überwinden.</p> <p>Verbinden Sie Bewegung mit sozialen Kontakten (gemeinsame Spaziergänge, gemeinsames Arbeiten im Garten).</p> <p>Gute Darstellung bei Dr. Thomas Walser: www.dr-walser.ch/bewegung/</p>
<p>vitalstoffreiche, pflanzenreiche, vielseitige fleischarme naturbelassene Ernährung</p>	<p>Bitte verstehen Sie diese Ernährungsempfehlungen nicht als kurzfristige «Diät» zur vorübergehenden «Stärkung» des Immunsystems, sondern, - wie auf S. 3 erwähnt, als Zurückfinden zu einer unserer Biologie gerechteren Lebensform, welche unser Immunsystem wieder dauerhaft entlastet.</p> <p>Eine Ernährung, welche unser Immunsystem entlastet, sollte so pflanzlich, so biologisch, so natürlich, so vielseitig, so frisch, so regional, so unverarbeitet wie möglich sein. Sie sollte viele Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen, Beeren und fermentierte Lebensmittel wie Sauerkraut und Kefir enthalten. Zucker [25] [26], Fleisch, Wurstwaren, industriell verarbeitete, konservierte Produkte sollten möglichst vermieden werden.</p> <p>Möglichst viel Omega-3-fettsäurereiche Lebensmittel in die Ernährung aufnehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nüsse (vor allem Baumnüsse, Macademia) - Leinsamen - Soja, Amaranth, Chia, Hanfsaat - Pflanzliche Öle: Hanföl, Leinöl, Rapsöl, Walnussöl, Weizenkeimöl, kaltgepresstes Olivenöl 	 <p>Rainbow-Food, Quelle depositphotos.com</p> <p>Einige Slogans/Zitate:</p> <p>«Eat the Rainbow» (farbenreiche, vielfältige, pflanzliche Nahrungsmittel)</p> <p>«When man made it, hate it!»</p> <p>«Es scheint so, dass uns alle Ernährungsforschung zu einer einfachen traditionellen Ernährung zurückbringt. Wir verstehen Sie nur besser.»</p> <p>«Lasst die Nahrung so natürlich wie möglich» Prof Kollath</p> <p>«Essen und trinken Sie nichts, wofür Werbung gemacht wird!» Dr. Bruker</p> <p>Der Deutsche isst, der Franzose speist.»</p> <p>«Essen Sie nichts, was Ihre Grossmutter nicht als Essen erkannt hätte.» M. Pollan</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Fisch: Flunder, Wildlachs, Seezunge, Barsch, Makrelen, Hering, Sprotte, Thunfisch (leider oft schwermetallbelastet), Meerestiere - Wildfleisch: Reh, Hirsch (aus heimischer Jagd) <p>siehe auch: https://deavita.com/gesund-leben/gesunde-ernaehrung/obst-und-gemuese-naehrstoffe-vorteile.html</p>	<p>Buchempfehlung:</p> <p>«Gesund mit Rotwein, Lachs, Schokolade & Co» Bélievau & Gingras, 2011. ISBN: 978-3-466-34541-0, «Krebszellen mögen keine Himbeeren, das Kochbuch, schmackhafte Rezepte fürs Immunsystem» Bélievau & Gingras, 2013, ISBN 978-3-466-34522-9</p>
<p>Fieber als Freund betrachten</p> <p>Fieber nicht einfach gewohnheitsmässig senken</p>	<p>Fieber ist prinzipiell eine sinnvolle Abwehrreaktion unseres Körpers bei einer Infektion. Das uralte Wissen, dass Fieber unser Freund ist und uns hilft, Infekte zu überwinden, wird durch eine Vielzahl von Studien bestätigt [27]. Routinemässiges Senken des Fiebers kann Krankheitsverläufe bei Kindern ungünstig beeinflussen [28] und hat selbst bei Fieberkrämpfen keinen bewiesenen Vorteil [29]. Auch das mit Fieber verbundene Schlappeitsgefühl, Rückzugsbedürfnis, und der fehlende Hunger, das sogenannte Sickness behavior, ist ein wichtiges Schutzprogramm, dem wir Folge leisten sollten [30].</p>	<p>Unterstützen Sie den Körper beim Fiebern (Wärme zuführen beim Fieberanstieg, Lindenblütentee trinken; beim Schwitzen/Entfiebern nur locker bekleiden und zudecken). Fiebersenkung nur, wenn das Fieber den Organismus zu überfordern droht, was insbesondere bei älteren und geschwächten Personen der Fall sein kann.</p> <p>Siehe auch: Dr. Andres Bircher: «Coronavirus: eine Grippe mit schönem Namen» https://www.youtube.com/watch?v=3w7aONflsQA</p>

**Teil B: spezielle Empfehlungen
zur Unterstützung unseres Immunsystems
insbesondere auch in Hinblick auf die Coronavirus-Epidemie**

Was? Welche Massnahme?	Warum? Wissenschaftliche Erläuterungen	Was beachten? Ergänzungen, Anregungen
<p>Vitamin D</p> <p>Ganzjährig einen hoch optimalen Vitamin-D-Spiegel anstreben</p>	<p>Es gibt seriöse wissenschaftliche Daten, die es aus meiner Sicht rechtfertigen, allen Menschen - besonders auch zur Unterstützung unseres Immunsystems [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38], - mit Nachdruck zu empfehlen, ganzjährig auf eine gute Vitamin-D-Versorgung zu achten.</p> <p>Ganz besonders stark empfehle ich eine gute Vitamin-D-Versorgung in Anbetracht der derzeitigen Coronavirus-Epidemie!</p>	<p>Sollten Sie einen <u>Vitamin-D-Mangel</u> haben, halte ich gemäss meinem derzeitigen Kenntnisstand die rasche Optimierung Ihres Vitamin-D-Spiegels für das Wichtigste und Wirksamste, was Sie tun können zur Verbesserung Ihrer Immunabwehr gegenüber dem Coronavirus.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass die derzeitigen Empfehlungen verschiedener Experten und Behörden für Vitamin-D-Zielwerte und Dosierungen sehr stark voneinander abweichen, und dass Sie</p>

	<p>Denn es gibt Hinweise, deren Wissenschaftlichkeit mich überzeugt, dass Vitamin-D bei der Abwehr von umhüllten Viren, zu denen das Corona-Virus gehört, eine besonders wichtige Rolle spielt [39], und dass eine gute Vitamin-D-Versorgung vor der gefürchteten Komplikation eines akuten Atemnotsyndroms (ARDS, Schocklunge) schützen kann [40].</p> <p>siehe auch:</p> <p>«Coronavirus can be prevented – Vitamin D Solution», 30 minütige Videopräsentation der indischen Ärztin R. Mathani vom 15.03.2020. Meines Erachtens sehr gute und korrekte Darstellung, (automatische erzeugte deutsche Untertitel sind einstellbar) https://www.youtube.com/watch?time_continue=1276&v=VQkx06k7AKk&feature=emb_logo</p> <p>Experten der Swiss Biohealth Academy: https://www.swiss-biohealth.com/coronavirus-update/</p> <p>Dr. med. Raimund von Helden: Coronavirus. Abwehr durch Vitamin D?? https://www.youtube.com/watch?v=XFEtscQFeoU</p> <p>Fr. Dr. med. Petra Wiechel: https://fuehrungskraefte-coaching.eu/news-wichtig-zu-coronavirus/</p> <p><u>Vitamin D-Empfehlungen generell:</u></p> <p>Dr. med. Volker Schmiedel, https://www.dr-schmiedel.de/vitamin-d/</p> <p>AMM- Akademie für menschliche Medizin: https://spitzen-praevention.com/wissen/sonne-und-vitamin-d/</p> <p>riesige Liste von Studienresultaten mit Erläuterungen auf https://vitamindwiki.com/VitaminDWiki)</p>	<p>dementsprechend auf Unverständnis, Abraten und Warnungen treffen können, wenn Sie die hier vorgestellten relativ hohen Dosierungsempfehlungen umsetzen möchten. Gerne können Sie in diesem Fall auf die Quellenangaben in diesem Dokument verweisen, insbesondere auf das Video der indischen Ärztin R. Mathani.</p> <p><u>Vit.-D-Spiegel erhöhen durch Sonne:</u> http://www.arztpraxis-muotathal.ch/fileadmin/user_upload/PatientInfoVitD240320.pdf</p> <p><u>rasches Aufsättigen mit Vit-D-Produkt:</u> wenn Sie Ihren Vitamin-D-Spiegel kennen: Online-Vitamin-D-Rechner benutzen (darauf achten, dass Sie die richtige Masseinheit benutzen: ng/ml oder nmol/l): http://www.vitamin-delta.de/original-vitamin-d-rechner-dr-von-helden.html (kostenpflichtig, aber lohnt sich) https://www.vitamind.net/vitamin-d-rechner/ (gratis), die 10-Tage-Variante wählen.</p> <p><u>Zielwert allgemein: 100 nmol/l</u> (mein Kompromissvorschlag zwischen machbar und erstrebenswert)</p> <p><u>Als Risikopatient zum optimalen Schutz vor Corona: 170 nmol/l</u> anstreben.</p> <p>Bei Fragen und auch um Vitamin-D-Produkte zu beziehen, dürfen sich unsere Patientinnen und Patienten natürlich gerne an unsere Praxis wenden.</p> <p>Jede Verbesserung Ihres Vitamin-D-Haushaltes ist hilfreich, auch wenn Sie Ihren Zielwert nicht erreichen.</p>
<p>Salzgurgeln</p>	<p>Simple Gurgeln mit einer schwachen selbstgemachten Salzlösung kann oberen Luftwegsinfekten vorbeugen [42], Halsinfekte</p>	<p>In 2.5 dl warmem Wasser, ca. ½ Teel. Salz auflösen (Wasser soll leicht salzig schmecken); tief einatmen, einen Schluck Wasser in den Mund nehmen,</p>

	<p>lindern [43] und verhindern, dass Viren «nach unten» wandern Richtung Lunge [44]. Funktioniert auch mit Grüntee [43] [45].</p>	<p>Kopf nach hinten neigen, bis zum Ende des Atemzuges sanft durch das Wasser ausatmen; dann das Wasser ausspucken; wiederholen bis das volle Glas Salzwasser aufgebraucht ist. Mehrfach tägl. durchführen.</p>
Grünkohl	<p>Grünkohl ist nicht nur eines der vitalstoffreichsten Lebensmittel auf dem ganzen Planeten, es könnte auch vor Infekten schützen [46]</p>	<p>Kochen schwächt die immunstärkenden Eigenschaften nicht ab [46].</p>
Brokkoli	<p>Das Essen von pflanzlichen Nahrungsmitteln scheint für unseren Körper im Laufe der Evolutionsgeschichte zu einem Signal geworden zu sein, unser Immunsystem zu aktivieren. Brokkoli hat diese Fähigkeit in besonderer Masse [47]. Brokkoli hat noch viele weitere gesundheitswirksame Eigenschaften (Krebsvorbeugung, Leberunterstützung bei der Entgiftung, Unterstützung bei Autismus [48]).</p>	<p>Ganz besonders viele Vitalstoffe finden sich auch in Brokkolisprossen, welche sich sehr einfach selber züchten lassen. https://www.youtube.com/watch?v=b0SS3RyjBrQ</p>
Kiwi	<p>Forscher in Neuseeland fanden heraus, dass der Verzehr von Kiwifrüchten die Schwere und Dauer von Erkältungssymptomen reduziert [49].</p>	<p>Zwei Kiwis eine Stunde vor dem Schlafengehen gegessen, können obendrein auch grad noch die Schlafqualität und –dauer verbessern [50]</p>
Grüntee	<p>Nebst seinen krebshemmenden Wirkungen [51] besitzt Grüntee nachgewiesene antivirale Eigenschaften [52] [53] [54]. In einer Studie erkrankten Mitarbeitende im Gesundheitswesen wenn sie Grüntee tranken, etwa 3x seltener an der Grippe als diejenigen, die ein Placebo erhalten haben [55]. Bei älteren Pflegeheimbewohnern konnte das Gurgeln mit Grüntee im Vergleich zum Gurgeln mit leerem Wasser das Risiko einer Grippeinfektion um das 7- oder 8fache senken [45].</p>	<p>Am besten japanischen Grüntee besorgen. Das Wasser nur bis ca. 80 Grad erhitzen. Den Tee 8-10 Minuten ziehen lassen. Immer frisch gebrühten Tee trinken. 5-6 Tassen über den Tag verteilt. S. auch Kapitel 10 in «Krebszellen mögen keine Himbeeren»: Grüner Tee: Balsam für die Seele und Waffe gegen Krebs, S. 191 ff</p>
Honig Propolis	<p><i>Honig</i> fördert die Überwindung von viralen Atemwegsinfektionen. Der besonders gut erforschte Manuka-Honig, eine Honigart, die von Bienen produziert wird, die sich vom Nektar des neuseeländischen Teebaums ernähren, hemmt die Replikation des Grippevirus [56] [57]. Honig verbessert auch den nächtlichen Husten bei Kindern mit Infektionen der oberen Atemwege [58].</p>	<p>Der Honig, welchen Sie verwenden, sollte <i>nicht pasteurisiert</i> sein und Bioqualität haben. Methylglyoxal (MGO) ist der wichtigste Bestandteil von Manuka-Honig, welcher gegen Viren zu wirken scheint. Wenn Sie Manuka-Honig für medizinische Zwecke auswählen, achten Sie auf das «MGO»-Etikett auf dem Glas. Je höher der MGO-Gehalt,</p>

	<p>Bienen produzieren <i>Propolis</i>, um sich als Volk vor Bakterien, Pilzen und Viren zu schützen. Propolis ist also so etwas wie das Immunsystem des Bienenstocks. Propolis enthält Polyphenol-Verbindungen mit Anti-Grippe-Aktivität und kann bei Verabreichung als Nasenspray gemäss einer an Kindern durchgeführten Studie die Erholung von einer Erkältung erheblich beschleunigen [59].</p>	<p>desto höher die antivirale Aktivität des Honigs.</p> <p>Empfehlung: Bei Erkältungen und viralen Erkrankungen einen Essl. Manuka-Honig mit hohem MGO-Gehalt (mindestens 83+) pro Tag einnehmen.</p> <p>Anwendung eines Propolis-Rachensprays bei beginnenden Infekten, insbesondere bei Halsentzündungen. Kann auch als Wundspray benutzt werden.</p>
Leinsamen	<p>Über Leinsamen gibt es etliche Studien, welche ihn aufgrund seiner antibakteriellen, antikanzerogenen, antioxidativen, antiviralen, blutdruck- und cholesterinsenkenden, entzündungshemmenden, hormonregulierenden, schleimhautschützenden, verdauungsanregenden, darmfloraverbessernden, zellschützenden Wirkung als eines unserer wertvollsten einheimischen Lebensmittel erscheinen lassen [60].</p>	<p>Empfehlung: 2 Essl. frisch gemahlene (Kaffeemühle, Mixer...) Leinsamen tgl. einnehmen. Nicht gemahlen kaufen wegen Oxidation der Omega-3-Fettsäuren nach dem Mahlen; auch nicht als ganze Körner essen, weil die Inhaltsstoffe so nicht aufgenommen werden können.</p> <p>Viele Rezepte im Internet.</p>
Knoblauch	<p>Knoblauch hat nachgewiesene günstige Auswirkungen bei Arteriosklerose, Bluthochdruck, erhöhtem Cholesterin, Krebserkrankungen aber auch bei der Infektabwehr [61] [62]. In einer zwölfwöchigen Studie hat sich bei den Teilnehmenden welche Knoblauch eingenommen haben im Vergleich zur Placebogruppe die Anzahl von Erkältungen um 63 % verringert und auch die durchschnittliche Erkältungsdauer reduzierte sich um 70% [63].</p>	<p>Am besten nimmt man gleich zu Beginn einer Erkältung mindestens zwei zerdrückte Knoblauchzehen mit etwas Wasser zu sich, um die Schwere und Dauer der Erkältung zu reduzieren.</p> <p>Es gibt auch Knoblauchextrakt, dem der scharfe Geruch von frischem Knoblauch fehlt (empfohlene Einnahmedosis ca. 2.5g tägl.)</p>
Ingwer	<p>Ingwer ist eine Powerwurzel, welche gut erforschte Antikrebs-, aber wohl auch antivirale Eigenschaften hat [64]. Gemäss Laborversuchen hemmen die Ingwerstoffe die Anheftung der Viren an Zellen der oberen Atemwege [65].</p> <p>Die Ingwerwurzeln sind überall in den Gemüseabteilungen preiswert erhältlich.</p> <p>Im Internet finden sie viele Rezepte mit Ingwer, z.B den «Ingwer-Kurkuma-Shot» https://www.swr.de/buffet/leben/gesundernaehrung-diese-lebensmittel-staerken-</p>	<p>Dr. Chris Kresser, dessen Ansichten und Webinhalte ich schätze, empfiehlt das folgende Gebräu (Ingwersaft-Tee), welches aber nur für «harte Kerle» geeignet ist, bei den ersten Anzeichen eines Infektes zu schlürfen. https://chriskresser.com/7-tips-for-preventing-and-shortening-colds-and-flus/</p> <p>Ca. 700 g! Ingwerwurzeln entsaften (am besten mit einem Entsafter). Den Saft in einem Gefäss im Kühlschrank</p>

	das-immunsystem/-/id=257304/did=25232626/nid=257304/usb7rx/index.html	lagern. Für ein Glas (2.3 dl) etwa 85 ml von diesem Saft zusammen mit dem Saft einer halben Zitrone, einem grossen Esslöffel Honig, sowie 1/8 Teel. Cayennepfeffer (= sehr scharfes Chili) und 1.7 dl heissem Wasser vermischen und gut verrühren. Nippen sie mehrere solche Gläser voll über den Tag hinweg. Wie gesagt, nur für die Hartgesottenen....
Kurkuma	Auch Kurkuma (Gelbwurzel), das zu den gesundheitswirksamsten und wissenschaftlich am besten untersuchten Gewürzen der Welt gehört (starke Antikrebseffekte), hat eine stimulierende Wirkung auf unsere Immunzellen [66] [67]. Unter anderem führt es zu einem Anstieg von Cathelicidinen im menschlichen Organismus, was wiederum das Eindringen von Mikroorganismen in den Körper erschwert [68]. Auf diese Weise ist es möglich Infektionen vorzubeugen.	Kurkuma und dessen Hauptwirkstoff Curcumin (gelbe Farbe) sind schlecht wasserlöslich. Deshalb immer in Verbindung mit Öl oder etwas Fettigem verwenden. Kurkuma nicht mit „Curry“ verwechseln. <u>Immer etwas schwarzen Pfeffer mitverwenden</u> ; dies steigert die Resorption von Curcumin um mehr als das Tausendfache. Für die Anwendung von Kurkuma als Gewürz gibt es viele Rezepte im Internet. <i>Kurkuma-Ingwer-Tee:</i> https://kraeuterkontor.de/magazin/kurkuma-ingwer-tee/
Meerrettich Kapuzinerkresse	Die in Kapuzinerkresse und Meerrettich enthaltenen Senföle (Isothiocyanate) wirken antiviral und antibakteriell sowie entzündungshemmend [69]. Diese Senföle werden über die Nieren ausgeschieden, sodass sie sich auch zur unterstützenden Behandlung von Blasenentzündungen eignen.	Anleitung zur Herstellung eines «natürlichen Antibiotikums» mit Meerrettich: https://www.zentrum-der-gesundheit.de/natuerliche-antibiotika-selbst-hergestellt-ia.html Angocin® ist ein OTC-Präparat mit den Inhaltsstoffen von Kapuzinerkresse und Meerrettich
Sauerkraut	Sauerkraut enthält viel Vitamin C und Eisen. Fermentierten Lebensmitteln, wie Sauerkraut (auch Yoghurt, Kefir, Kombucha, Miso, Tempeh), wird im Zusammenhang mit einem besseren Verständnis unserer Darmflora immer mehr Bedeutung beigemessen. Probiotika wie sie im unpasteurisierten Sauerkraut in Hülle und Fülle vorhanden sind, unterstützen die Entwicklung einer ausgewogenen Darmflora im Dickdarm, was seinerseits wieder viele gesundheitsfördernde Auswirkungen hat.	Nur das unpasteurisierte Sauerkraut zeigt die volle probiotische Wirkung. Sauerkrautprodukte aus dem Supermarkt wurden eventuell pasteurisiert. Bitte genau die Deklaration studieren. Vermeiden Sie auch Produkte mit Konservierungsstoffen oder Zuckerzusatz. Das Sauerkraut roh geniessen, da Probiotika durch Hitze zerstört werden. Sauerkraut selbst herzustellen wäre gar nicht so schwierig.

	Der regelmäßige Verzehr von probiotischen Lebensmitteln wie Sauerkraut kann das Risiko von Infektionen wie Erkältungen [70] [71] und wohl auch Harnwegsinfektionen [72] verringern, bzw. zu einer schnelleren Genesung führen [73].	https://www.youtube.com/watch?v=VKkAU6cwz6c
weitere Lebensmittel oder Heilkräuter mit wissenschaftlichen Hinweisen für Ihre Nützlichkeit bei Infekten (Liste unvollständig)	Salbei [74], Holunderbeeren [75], Zwiebeln [76], Sonnenhut (Echinacea) [77], Lakritze [78] Echinacea kann als Tee, Tinktur, Kapseln oder Lutschtabletten eingenommen werden. Wenn Sie Echinacea in flüssiger Form (Tee oder Tinktur) anwenden, behalten Sie die Dosis vor dem Schlucken etwa 10 Sekunden lang im Mund, um die lokale antivirale Wirkung auf das Mundgewebe zu verstärken. Z.B. Erwachsene bei beginnendem Infekt Echinaforce-Resistenz-Tbl. 4-6 Tbl. tägl. lutschen.	Lakritze sollte während der Schwangerschaft nicht in grossen Dosen oder über längere Zeiträume eingenommen werden, da es schädliche Auswirkungen auf das ungeborene Kind haben kann. Die Phytochemikalien in der Süssholzwurzel haben auch blutdrucksteigernde und leicht östrogene Wirkungen, so dass sie von Personen mit Bluthochdruck, Hypokaliämie, Hypernatriämie oder niedrigen Testosteronwerten nicht länger als 10 Tage eingenommen werden sollte.
Supplemente	bei Einhaltung der obigen (Ernährungs-)Empfehlungen sind Supplemente in der Regel überflüssig	
Vitamin C	Bezogen auf unser Immunsystem scheint Vitamin C vor allem bei der Abwehr von Viren eine Rolle zu spielen [79] [80]. Mehrere Studien zeigten eine vorbeugende Wirkung von Vitamin-C-Supplementen gegen Grippe [80] [80] [81]. In einer 2002 veröffentlichten Studie [82], erhielten 168 Personen zwischen November bis Februar während 60 Tagen entweder 2 Tbl. Vitamin C tägl. oder Placebo-Tabletten. Die Teilnehmenden der aktiven Gruppe hatten im Erkrankungsfall geringere Symptome und erholten sich schneller.	Empfehlung für Erwachsene, wenn der ausreichende Verzehr vitamin-C-reicher Nahrungsmittel nicht möglich ist: <u>vorbeugend:</u> 1g Vitamin C tägl. z.B. Burgerstein Vitamin C ret. 500 mg: 2x1 Tbl. täglich (nüchtern) <u>zu Beginn einer Infektionserkrankung, am ersten Tag:</u> 500 mg, alle 2 Stunden (insg. 8 Tbl.) <u>während der Dauer der Erkrankung:</u> 2g Vitamin C tägl. z.B. Burgerstein Vitamin C ret. 500 mg: 4x1 Tbl. täglich (nüchtern).
Zink	Zink als Supplement bei Infekten hat sich besonders bewährt, wenn man es ganz zu Beginn einer Erkältung einnimmt, also dann, wenn man das Gefühl hat, man hat «etwas eingefangen» [83]. Zinkreiche Lebensmittel: Austern, Leber, Rindfleisch, Eigelb, Shrimps, Mohnsamen, Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne, Leinsamen, Haferflocken, Paranüsse, Vollkornprodukte, Mais Hülsenfrüchte (z.B. Kichererbsen)	Empfehlung für Erwachsene: <u>Zu Beginn einer Erkältungskrankheit am ersten Tag:</u> 5 mg alle 2 Stunden, am besten als Lutschtablette, z.B. Zink Biomed Plus C (5 mg/Tbl) <u>während der Dauer der Erkrankung:</u> 4x tägl. 1 Lutschtbl. (5 mg) <u>während einer Grippewelle:</u> tägl. 30 mg Zinkglukonat (z.B. 1 Tbl. Burgerstein Zinkglukonat 30 mg) 1 Stunde

	und Linsen), Erdnüsse, Buchweizen, Walnüsse	vor oder 2 Stunden nach dem Essen mit Flüssigkeit einnehmen. Zinkprodukte nicht über längere Zeiträume einnehmen, wenn kein nachgewiesener Mangel besteht.
Lebertran	Der altbewährte Lebertran, hergestellt aus den Lebern von Kabeljau, Schellfisch, Dorsch u.a. (nicht aber von Walfischen) enthält natürliche Formen von Vitamin A und D in einer synergistischen Mischung, was sich besonders gut auf die Vorbeugung und Heilung von Erkältungskrankheiten auswirken könnte [84].	Lebertran gibt es in Flaschen, aber auch in Kapselform (z.B. Halibut®) <u>Übliche Dosierungen sind (für Erwachsene):</u> 1 Kps. Halibut® classic tägl. zur «Winterprophylaxe», oder 1 Essl. Lebertran-Öl tägl. (Achtung: Mit Lebertran alleine ist keine ausreichende Vitamin-D-Versorgung gewährleistet)
Selen	Selen hilft, das Immunsystem auszubalancieren und zu regulieren und spielt eine Rolle bei der Optimierung der Abwehr gegen Erkältungs- und Grippeviren. Die Substitution dieses Spurenelements kann die Immunreaktion auf virale Atemwegsinfektionen verbessern [85] [86]. Selenreiche Lebensmittel: Paranüsse, Shiitake-Pilze, Kabeljau, Garnelen, Thunfisch, Heilbutt, Blauchabis, Champignons, Spargeln, Baumnüsse, Kokosnüsse, Hülsenfrüchte (vor allem Sojabohnen, weisse Bohnen, Linsen und Kichererbsen), Zwiebeln, Knoblauch, Kohlgemüse (insbesondere Rosenkohl), Naturreis, Vollkornprodukte.	<u>Als Erw. während der Erkältungs- und Grippezeit:</u> an 3-4 Tagen in der Woche 200 µg Selen einnehmen. z.B. Selenase®-Trinkampullen (100 µg Selen/Amp.) 2 Amp. am Mo/Mi/Fr. Selen nicht längerfristig einnehmen, wenn kein nachgewiesener Mangel besteht.
NucleoCell®	NucleoCell® enthält Nukleotide, welche auf Hefebasis gewonnen werden. Nukleotide sind wichtige molekulare Bausteine, welche bei der Vermehrung von Immunzellen und bei der Antikörperbildung benötigt werden. Bei Infektionen steigt dieser Bedarf rasch, sodass die Produktion in der Leber nicht nachkommt. Ich vergleiche die Einnahme von NucleoCell® mit einer Nachschublieferung für die Munitionsherstellungsfabriken unseres Immunsystems. https://www.pro-bio.ch/de/the-science	Empfehlung für Erwachsene: NucleoCell® (ProBIO®) <u>Zur Vorbeugung:</u> 1.5 g = 3 Kps. tägl. mit dem Essen <u>Bei beginnenden Symptomen eines Infektes und während des Infektes:</u> 2.5 g = 5 Kps. tägl. mit dem Essen
Omega-3-Fettsäuren	Ein Ungleichgewicht zwischen Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren ist ein Hauptmangel unserer westlichen Ernährung, welcher zu vielen Gesundheitsproblemen unserer Zeit	Bitte in erster Linie die Ernährungsempfehlungen von Tabelle A befolgen.

	<p>beiträgt [87]. Klinische Studien, welche einen direkten Nutzen von Omega-3-Fettsäure-Supplementen zur Immunstärkung belegen, gibt es meines Wissens keine, jedoch eine Studie bei Wachteln, welche eine schützende Wirkung zeigte gegenüber Grippeviren [88]. Insgesamt gibt es genügend wissenschaftliche Grundlagen, jedem zu empfehlen, seine Omega-6/Omega-3-Stoffwechsellage zu verbessern [87].</p>	<p><u>darüber hinausgehende Empfehlung (für Erw.):</u> 2g Omega-3-Fettsäuren tägl. mit der Mahlzeit.</p> <p>Das Produkt, welches ich am besten kenne ist NORSAN Omega-3 Premium Swiss plus Öl (1 Essl. tägl.) oder NORSAN Omega-3 vegan Algenöl (1 Teel. tägl.)</p>
--	--	---

Fazit: Wie verhalten wir uns am besten anlässlich der jetzigen Corona-Epidemie?

«In einem Satz: Welchen Rat geben Sie den Menschen mit? – Sie sollen sich selbst treu bleiben.»

Prof. Dr. med. Remo Largo (* 1943), Schweizer Pädiater und Buchautor, Zeitunginterview vom 29.05.2017

Meine persönliche Einstellung:

Erkenntnisse	Schlussfolgerungen
Die Corona-Epidemie ist eine akute Krise. Hierfür wird von den Behörden und unserem Gesundheitssystem das Bestmögliche getan.	Eine akute Krise braucht Akutmassnahmen. Befolgen Sie die offiziellen Empfehlungen und beanspruchen Sie unser Gesundheitssystem wie vorgesehen.
Unterschiede im Krankheitsverlauf haben nichts mit dem Virus zu tun, sondern alles mit uns und unserer Immunitätslage. Denn das Virus ist immer identisch. Das Virus selbst macht eigentlich gar nichts, ausser dass es sich in unserem Körper vermehren lässt, wenn es dafür Gelegenheit bekommt. Dies kann man dem Virus nicht übelnehmen, denn alles Leben will leben. <i>«Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will.»</i> Albert Schweitzer [87]	Erkennen und akzeptieren Sie die Bedeutung ihres eigenen biopsychosozialen Wohlbefindens. Es ist unser Job, dafür Sorge zu tragen, dass sich die verschiedenen Lebensformen in unserem «Hoheitsbereich» in der Balance halten. Bringen Sie sich immer wieder in eine Haltung des Innehaltens und sachlichen Annehmens des Gegebenen, so wie Sie es jetzt gerade antreffen. Benutzen Sie dies als Ausgangslage, um auf kreative, offene, wohlwollende und integrative Art Ihre nächste Entscheidung entstehen zu lassen. Benutzen Sie die Informationen in dieser Zusammenstellung als Anregung dafür, was Sie persönlich hier und jetzt tun können.
Eine akute Krise entsteht in aller Regel auf der Basis chronischer Missstände. Wenn diese Missstände nicht erkannt und geändert werden, entspringen daraus zwangsläufig weitere Krisen. Chronische Missstände menschlicher Herkunft gehen auf irrtümliche menschliche Wertvorstellungen und Grundüberzeugungen (Mindsets) zurück [88], welche unveränderlichen Naturgegebenheiten widersprechen.	Wollen wir - wie bis anhin - in erster Linie weitere Tricks entwickeln, um uns dank dieser Tricks noch weiter von unserer natürlichen Beschaffenheit zu entfremden? - Oder wollen wir uns unserer unlöslichen Verbundenheit mit der Natur bewusstwerden und auf dieser Basis versuchen, unsere Zukunft zu beeinflussen? Aus meiner Sicht ist dies natürlich eine rhetorische Frage [89] [90] [91]. Öffnen Sie sich der Hinterfragung tief verankerter menschlicher aber trotzdem unpassender Grundüberzeugungen (siehe auch http://mindset-medizin.ch/).

«Es gibt keine falschen Töne. Es kommt immer auf den nächsten Ton an.»

Nach Miles Davis, 1926- 1991, US-amerikanischer Jazz-Trompeter

Momentan erfahren wir einen Akkord von Misstönen: Klimaerwärmung, Umweltzerstörung und -ausbeutung, Mikroplastik, Luftverschmutzung, weltweite desasterhafte Zunahme chronischer Erkrankungen [92], soziale Ungerechtigkeit, Einsamkeit, Bewegungsmangel, Lichtmangel, Zunahme von Naturkatastrophen....

Statt uns gegenseitig die Schuld zuzuschieben für diese Misstöne oder in Resignation zu verfallen, weil wir an diesem Ton, der schon gespielt ist, nichts mehr ändern können, wäre es doch viel «gesünder», uns in Würdigung unserer individuellen Begabungen und «Instrumente» gemeinsam auf kreative spielerische Weise damit zu befassen, wie der nächste Ton aussehen könnte, den wir spielen. Darauf haben wir Einfluss, denn gemäss quantenphysikalischem Weltbild ist der nächste Ton im Universum nie eindeutig festgelegt, sondern entsteht jeweils auf schöpferische Art im «Erwartungsfeld» des abtretenden Tones [93].

Als Beispiel für einen solchen nächsten «Ton», den wir spielen könnten, und der mir wohl aufgrund meiner Herkunft aus einer Bauern- und Handwerkerfamilie «eingefallen» ist:

Wir Menschen könnten doch anfangen, uns wieder mehr mit eigenem biologischen Gärtnern [94] [95] zu befassen. Wir könnten ganze Gartenlandschaften entstehen lassen.

Wir hätten Bewegung, Kontakt zur Natur, wären im Freien und an der Sonne, würden die Naturkreisläufe wieder besser verstehen, hätten unser eigenes biologisches Gemüse, würden uns pflanzlicher ernähren, wären mit anderen Menschen zusammen, könnten Ältere und Kinder miteinbeziehen, könnten Feste feiern, Lieder singen, uns gegenseitig unterstützen, könnten Sauerkraut selber herstellen☺, würden weniger fliegen, weniger Transportmittel benötigen, hätten mehr Geld zur Verfügung und, und, und....

Welcher nächste Ton zeigt sich in Ihnen?



Literaturverzeichnis

- [1] M. Gauger, Schmerzlos, Schwyz: Triner, 2018. S. 77ff.
- [2] C. Schubert, Was uns krank macht was uns heilt, Munderfing: Korrektur Verlag, 2018.
- [3] G. Maté, When the body says No, New Jersey: John Wiley & Sons, 2003.
- [4] BAG, „BAG,“ [Online]. Available: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/so-schuetzen-wir-uns.html#847126359>.
- [5] BAG Infoline, [Online]. Available: <https://bag-coronavirus.ch/>.
- [6] T. Whon, et al., „Metagenomic characterization of airborne viral DNA diversity in the near-surface atmosphere,“ *J Virol*, 86(15):8221-8231.
- [7] USDA, „Microbiological testing of AMS purchased meat, poultry and egg commodities,“ [Online]. Available: <https://www.ams.usda.gov/resources/microbiological-testing>. [Zugriff am 15.03.2020].
- [8] M. Gauger, in *Das Allerweltsheilmittel*, Schwyz, Triner, S. 20 ff.
- [9] S. Faith, P. Luyster, J. Strollo, et al., „Sleep: A Health Imperative,“ *Sleep*, 35(6):727–734, 2012.
- [10] X. Zhuang, S. Rambhatla, A. Lai, J. McKeating, „Interplay between circadian clock and viral infection,“ *J Mol Med*, 95(12):1283–1289, 2017.
- [11] S. Cohen, et al., „Sleep habits and susceptibility to the common cold,“ *Arch Intern Med*, 169(1):62-67, 2009.
- [12] S. Ikehara, et al., „JACC Study Group. Association of Sleep Duration with Mortality from Cardiovascular Disease and Other Causes for Japanese Men and Women: the JACC Study,“ *Sleep*, 32(3):29, 2009.
- [13] C. Rehberg, „www.Zentrum-der-gesundheit.de,“ 02 01 2020. [Online]. Available: <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/tipps-zum-einschlafen-ia.html>. [Zugriff am 12.03.2020].
- [14] C. Kresser, „www.chriskresser.com,“ 01 09 2015. [Online]. Available: <https://chriskresser.com/8-tips-for-beating-insomnia-and-improving-your-sleep/>. [Zugriff am 02.03.2020].
- [15] P. Wilson, Das kleine Buch vom Schlaf, München: Heyne, 1999.
- [16] www.psychiater-im-netz.org, „Chronischer Stress schwächt das Immunsystem,“ 2012. [Online]. Available: <https://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org/psychiatrie-psychosomatik-psychotherapie/ratgeber-archiv/meldungen/article/chronischer-stress-schwaecht-das-immunsystem/>.
- [17] M. Gauger, Schmerzlos, Schwyz: Triner, 2018.

- [18] C. Obasi, R. Brown, T. Ewers, et al., „Advantage of meditation over exercise in reducing cold and flu illness is related to improved function and quality of life,“ *Influenza Other Respir Viruses*, 7(6):938–944, 2013.
- [19] D. West, R. Kellner, M. Moore-West, „The effects of loneliness: a review of the literature,“ *Compr Psychiatry*, 27(4):351-363, 1986.
- [20] M. Gauger, „Viel Wasser trinken,“ in *Schmerzlos*, Schwyz, Triner, 2018, S. 182.
- [21] BAG, „www.bag.admin.ch,“ 10 03 2017. [Online]. Available: https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/nis/uv/faktenblatt_vitaminD.pdf.download.pdf/Faktenblatt%20-%20Vitamin%20D%20D.pdf. [Zugriff am 15.03.2020].
- [22] M. Gauger, „Auf genügend hohen Vitamin-D-Spiegel achten,“ in *Schmerzlos*, Schwyz, Triner, 2018, S. 182 ff.
- [23] www.gesundheitsfoederung.ch, „Gesundheitswirksame Bewegung Grundlegendokument,“ 2015. [Online]. Available: https://gesundheitsfoederung.ch/assets/public/documents/de/5-grundlagen/publikationen/ernaehrung-bewegung/empfehlungen/erwachsene/bewegung/Gesundheitswirksame_Bewegung_-_Grundlegendokument.pdf. [Zugriff am 17 03 2020].
- [24] M. Baum, H. Liesen, „Sport und Immunsystem,“ *Dtsch Arztebl*, 95(10):A-538 / B-438 /C-411, 1998.
- [25] A. Sanchez, J. Reeser, et al., „Role of sugars in human neutrophilic phagocytosis,“ *Am J Clin Nutr*, 26(11):1180-1184, 1973.
- [26] D. Kathleen, M. Nauss. et al., „Depressed lymphocyte transformation in a whole blood culture system after oral glucose ingestion,“ *Nutrition Research*, 4(5):819-822, 1984.
- [27] A. El-Radhi, „Fever management: Evidence vs current practice,“ *World J Clin Pediatr*, 1(4):29-33, 2012.
- [28] T. Doran, C. De Angelis, et al., „Acetaminophen: more harm than good for chickenpox,“ *J Pediatr*, 114:1045-1048, 1989.
- [29] A. El-Radhi, W. Barry, „Do antipyretics prevent febrile convulsions,“ *Arch Dis Child*, 88:641-642, 2003.
- [30] L. Harden, S. Kent, Q. Pittman, J. Roth, „Fever and sickness behavior: Friend or foe?,“ *Brain Behav Immun*, 50:322-333, 2015.
- [31] A. Martineau, D. Jolliffe, R. Hooper, et al., „Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data,“ *BMJ*, 356:i6583, 2017.
- [32] H. Pham, A. Rahman, A. Majidi., et al., „Acute Respiratory Tract Infection and 25-Hydroxyvitamin D Concentration: A Systematic Review and Meta-Analysis,“ *Int J Environ Res Public Health*, 6(17). pii: E3020., 2019.

- [33] B. Gruber-Bzura, „Vitamin D and Influenza-Prevention or Therapy?“, *Int J Mol Sci*, 16;19(8). pii: E2419., 2018.
- [34] J. Xu, J. Yang, J. Chen, et al., „Vitamin D alleviates lipopolysaccharide-induced acute lung injury via regulation of the renin-angiotensin system“, *Mol Med Rep*, 16(5):7432-7438, 2017.
- [35] C. Greiller, A. Martineau, „Modulation of the immune response to respiratory viruses by vitamin D“, *Nutrients*, 7(6):4240-4270, 2015.
- [36] T. Wang, F. Nestel, V. Bourdeau, X. Nagai et al., „Cutting edge: 1,25-dihydroxyvitamin D3 is a direct inducer of antimicrobial peptide gene expression“, *J Immunol*, 173(5):2909-2912, 2004.
- [37] S. Quraishi, et al., „Effect of Cholecalciferol Supplementation on Vitamin D Status and Cathelicidin Levels in Sepsis: A Randomized, Placebo-Controlled“, *Effect Critical Care Medicine*, 43(9):1928-1937, 2015.
- [38] M. Hewison, „Vitamin D and immune function: an overview“, *Proc Nutr Soc*, 18:1-12, 2011.
- [39] J. Beard, A. Bearden, R. Striker, „Vitamin D and the anti-viral state“, *J Clin Virol*, 50(3):194-200, 2011.
- [40] R. Dancer, D. Parekh, S. Lax, et al., „Vitamin D deficiency contributes directly to the acute respiratory distress syndrome (ARDS)“, *Thorax*, 70:617-624, 2015.
- [41] M. Greger, „www.nutritionfacts.org“, 2016 The Optimal Dose of Vitamin D Based on Natural Levels. [Online]. Available: <https://nutritionfacts.org/video/the-optimal-dose-of-vitamin-d-based-on-natural-levels/>. [Zugriff am 15.03.2020].
- [42] K. Satomura, et al., „Prevention of upper respiratory tract infections by gargling: A randomized trial“, *Am J Prev Med*, 29(4):302-307, 2005.
- [43] M. Greger, „www.nutritionfacts.org“, [Online]. Available: <https://nutritionfacts.org/video/can-gargling-prevent-the-common-cold/>.
- [44] K. Kitamura, K. Satomura, S. Yamada, „Can we prevent influenza-like illnesses by gargling?“, *Intern. Med*, 46(18):1623-1624, 2007.
- [45] H. Yamada, N. Takuma, T. Daimon, Y. Hara, „Gargling with tea catechin extracts for the prevention of influenza infection in elderly nursing home residents: a prospective clinical study“, *J Altern Complement Med*, 12(7):669-672, 2006.
- [46] K. Nishi, A. Kondo, T. Okamoto, H. Nakano, M. Daifuku, „Immunostimulatory in vitro and in vivo effects of a water-soluble extract from kale“, *Biosci Biotechnol Biochem*, 75(1):40-46, 2011.
- [47] M. Veldhoen, „Direct interactions between intestinal immune cells and the diet“, *Cell Cycle*, 11(3):426-427, 2012.
- [48] K. Singh, et al., „Sulforaphane treatment of autism spectrum disorder (ASD)“, *Proc Natl Acad Sci U S A*, 28;111(43):15550-15555, 2014.

- [49] M. Skinner, „Wellness Foods Based on the Health Benefits of Fruit: Gold Kiwifruit for Immune Support and Reducing Symptoms of Colds and Influenza,“ *Journal of Food and Drug Analysis*, 20(1):261-264, 2012.
- [50] H. Lin , P. Tsai, S. Fang, J. Liu, „Effect of kiwifruit consumption on sleep quality in adults with sleep problems,“ *Asia Pac J Clin Nutr*, 20(2):169-174, 2011.
- [51] B. Narayanan, „p53/p21(WAF1/CIP1) expression and its possible role in G1 arrest and apoptosis in ellagic acid treated cancer cells,“ *Cancer Lett*, 136(2):215-221, 1999.
- [52] M. Nakayama, et al., „Inhibition of the infectivity of influenza virus by tea polyphenols,“ *Antiviral Res*, 21(4):289-299.
- [53] J. Song, K. Lee, B. Seong, „Antiviral effect of catechins in green tea on influenza virus,“ *Antiviral Res*, 68(2):66-74, 2005.
- [54] D. Furushima, K. Ide, H. Yamada, „Effect of Tea Catechins on Influenza Infection and the Common Cold with a Focus on Epidemiological/Clinical Studies,“ *Molecules*, 23(7):1795, 2018.
- [55] K. Matsumoto, H. Yamada, N. Takuma, H. Niino, Y. Sagesaka, „Effects of green tea catechins and theanine on preventing influenza infection among healthcare workers: a randomized controlled trial,“ *BMC Complement Altern Med*, 02(21):11-15, 2011.
- [56] K. Watanabe, R. Rahmasari , A. Matsunaga, T. Haruyama, N. Kobayashi, „Anti-influenza viral effects of honey in vitro: potent high activity of manuka honey,“ *Arch Med Res*, 45(5):359-365, 2014.
- [57] S. Charyasriwong, et al., „In vitro evaluation of synergistic inhibitory effects of neuraminidase inhibitors and methylglyoxal against influenza virus infection,“ *Arch Med Res*, 46(1):8-16, 2015.
- [58] M. Shadkam, H. Mozaffari-Khosravi, M. Mozayan, „A comparison of the effect of honey, dextromethorphan, and diphenhydramine on nightly cough and sleep quality in children and their parents,“ *J Altern Complement Med*, 16(7):787-793, 2010.
- [59] J. Marti, F. López, I. Gascón, J. Julve, „Propolis nasal spray effectively improves recovery from infectious acute rhinitis and common cold symptoms in children: a pilot study,“ *J Biol Regul Homeost Agents*, 31(4):943-950, 2017.
- [60] M. Greger, „Flaxseeds,“ in *How not to die*, London, Macmillan, 2015, S. 338-341.
- [61] A. Rodrigo, et al., (2015): „Immunomodulation and anti-inflammatory effects of garlic com-pound,“ *J Immunol Res*, 2015: 401630., 2015.
- [62] M. Nantz, et al., „Supplementation with aged garlic extract improves both NK and $\gamma\delta$ -T cell function and reduces the severity of cold and flu symptoms: A randomized, double-blind, placebo-controlled nutrition intervention,“ *Clin Nutr*, 31(3):337-344.
- [63] P. Josling, „Preventing the common cold with a garlic supplement: a double-blind, placebo-controlled survey,“ *Adv Ther*, 18(4):189-193, 2001.

- [64] J. Chang, et al., „Fresh ginger (*Zingiber officinale*) has anti-viral activity against human respiratory syncytial virus in human respiratory tract cell lines,“ *145(1):146-151*, 2013.
- [65] C. Denyer, P. Jackson, D. Loakes, M. Ellis, D. Young, „Isolation of antirhinoviral sesquiterpenes from ginger (*Zingiber officinale*),“ *J Nat Prod*, 57(5):658-662, 1994.
- [66] G. Jagetia B. Aggarwal, „„Spicing up“ of the immune system by curcumin,“ in *J Clin Immunol*, 27(1):19-35, 2007.
- [67] M. Catanzaro, et al., „Immunomodulators Inspired by Nature: A Review on Curcumin and Echinacea,“ *Molecules*, 23(11):2778, 2018.
- [68] C. Guo, E. Rosoha, M. Lowry, N. Borregaard, „Curcumin induces human cathelicidin antimicrobial peptide gene expression through a vitamin D receptor-independent pathway,“ *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 24(5), 754-759, 2013.
- [69] D. Charles, „Horseradish,“ in *Antioxidant Properties of Spices, Herbs and Other Sources*, New York, Springer, 2012.
- [70] S. King, J. Glanville, M. Sanders, A. Fitzgerald, „Effectiveness of probiotics on the duration of illness in healthy children and adults who develop common acute respiratory infectious conditions: a systematic review and meta-analysis,“ *Br J Nutr*, 14;112(1):41-54, 2014.
- [71] X. Ozen, G. Kocabas Sandal, E. Dinleyici, „Probiotics for the prevention of pediatric upper respiratory tract infections: a systematic review,“ *Expert Opin Biol Ther*, 15(1):9-20, 2015.
- [72] A. Stapleton, et al., „Randomized, placebo-controlled phase 2 trial of a *Lactobacillus crispatus* probiotic given intravaginally for prevention of recurrent urinary tract infection,“ *Clin Infect Dis*, 52(10):1212-1217, 2011.
- [73] Q. Hao, Z. Lu, B. Dong, C. Huang, T. Wu, „Probiotics for preventing acute upper respiratory tract infections,“ *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Sep 7;(9):CD006895, 2011.
- [74] M. Hubbert, H. Sievers, R. Lehnfeld, R. Kehrl, „Efficacy and tolerability of a spray with *Salvia officinalis* in the treatment of acute pharyngitis - a randomised, double-blind, placebo-controlled study with adaptive design and interim analysis,“ *Eur J Med Res*, 11(1):20-26, 2006.
- [75] Z. Zakay-Rones, E. Thom, T. Wollan, J. Wadstein, „Randomized study of the efficacy and safety of oral elderberry extract in the treatment of influenza A and B virus infections,“ *J Int Med Res*, 32(2):132-140, 2004.
- [76] M. Chisty, R. Quddus, B. Islam, B. Khan., „Effect of onion extract on immune response in rabbits,“ *Bangladesh Med Res Counc Bull*, 22(3):81-85, 1996.
- [77] M. Jawad, et al., „Safety and Efficacy Profile of *Echinacea purpurea* to Prevent Common Cold Episodes: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial,“ *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 841315, 2012.

- [78] W. Liqiang, et al., „The antiviral and antimicrobial activities of licorice, a widely-used Chinese herb,“ *Acta Pharm Sin B*, 5(4): 310–315, 2015.
- [79] E. Wintergerst, S. Maggini, D. Hornig, „Contribution of selected vitamins and trace elements to immune function,“ *Ann Nutr Metab.* 2007, 51(4):301-323, 2007.
- [80] L. Ran, W. Zhao, J. Wang, „Extra Dose of Vitamin C Based on a Daily Supplementation Shortens the Common Cold: A Meta-Analysis of 9 Randomized Controlled Trials,“ *Biomed Res Int.* 2018, 2018:1837634, 2018.
- [81] H. Hemilä, E. Chalker, „Vitamin C for preventing and treating the common cold,“ *Cochrane Database Syst Rev*, p. 31;(1):CD000980, 2013.
- [82] M. Van Straten, P. Josling, „Preventing the common cold with a vitamin C supplement: a double-blind, placebo-controlled survey,“ *Adv Ther*, 19(3):151-159, 2002.
- [83] G. Rao, K. Rowland, „PURLs: Zinc for the common cold--not if, but when,“ *J Fam Pract*, 60(11):669-671, 2011.
- [84] A. Mawson, „Role of Fat-Soluble Vitamins A and D in the Pathogenesis of Influenza: A New Perspective,“ *International Scholarly Research Notices*, 2013:246737, 2013.
- [85] M. Beck, H. Nelson, Q. Shi, P. Van Dael, et al., „Selenium deficiency increases the pathology of an influenza virus infection,“ *FASEB J*, 15(8):1481-1532, 2001.
- [86] H. Steinbrenner et al., „Dietary selenium in adjuvant therapy of viral and bacterial infections,“ *Adv Nutr*, 15;6(1):73-82, 2015.
- [87] V. Schmiedel, Omega-3, Öl des Lebens für mehr Gesundheit, Lenzburg: Fona, 2018.
- [88] W. Awadin und et al., «Effect of omega-3 rich diet on the response of Japanese quails (*Coturnix coturnix japonica*) infected with Newcastle disease virus or avian influenza virus H9N2,» *Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol*, 228:108668, 2020.
- [89] M. Gauger, *Das Allerweltsheilmittel*, Seite 223, Schwyz: Triner, 2016.
- [90] M. Gauger, „www.mindset-medizin.ch,“ Erstellung eines Kurskonzeptes in Mindset-Medizin, 02 14 2020. [Online]. Available: http://mindset-medizin.ch/wp-content/uploads/Kurskonzept_Mindset_Medizin.pdf. [Zugriff am 17 03 2020].
- [91] M. Gauger, „www.mindset-medizin.ch,“ 2020. [Online]. Available: http://mindset-medizin.ch/wp-content/uploads/Natur_Wunder_Mindset_Medizin.pdf.
- [92] M. Gauger, „Nichts im Übermass! Der spielerische Aspekt,“ Schwyz, Triner, S. 238-247.
- [93] M. Gauger, „Ausblick,“ in *Schmerzlos*, Schwyz, Triner, 2018, S. 222-223.
- [94] M. Chan, (2011). The rise of chronic noncommunicable diseases: an impending disaster: <https://www.who.int.>; 2011. [Online]. Available: Chan, M. (2011). The rise of chronic

noncommunicable diseases: an impending disaster: [https://www.who.int.](https://www.who.int;);
https://www.who.int/nmh/events/global_forum_ncd/forum_report.pdf?ua=1.

- [95] [Online]. Available: <https://healthtalk.unhealthcare.org/health-benefits-of-gardening>.
- [96] D. Haubenhofer, R. Cervinka, M. Schwab, „Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten,“ 2016.
[Online]. Available:
http://www.dabis.org:4000/!padw!2016/05/Gesundheitsfoerdernde_Wirkung_Gaerten.pdf. [Zugriff am 17.03.2020].
- [97] H. Dürr, Geist, Kosmos und Physik. Amerang: Crotona, S. 33, Amerang: Crotona, ISBN: 978-3-86191-003-9, 2010.
- [98] D. Ornish, „What can you do to manage Stress more effectively?,“ in *the Spectrum*, New York, Ballantine Books, 2008, S. 126.
- [99] Yamada H, Takuma N, Daimon T, Hara Y. et al., „Gargling with tea catechin extracts for the prevention of influenza infection in elderly nursing home residents: a prospective clinical study“. *J Altern Complement Med*, 12(7):669-72, 2006
- [100] D. Chopra, R. Tanzi, Das heilende Selbst: Der Weg zu einem starken Immunsystem und lebenslanger Gesundheit, München: Irisiana, 2019.