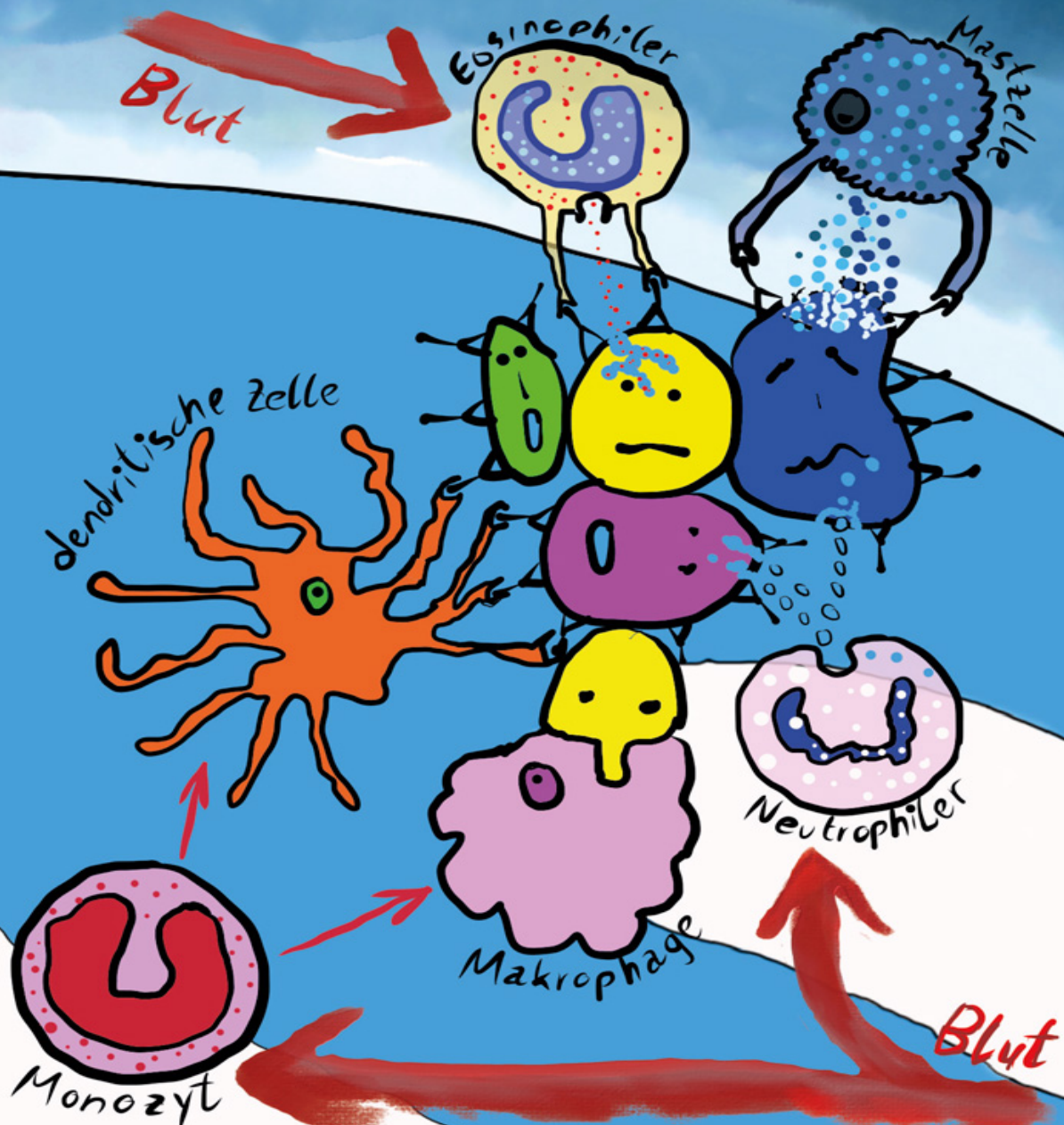


Dr. med. univ.
Georg Weidinger

Das Wunder Immunsystem

Wie es funktioniert & was es stärkt



Dr. med. univ. Georg Weidinger

Das Wunder Immunsystem

Wie es funktioniert & was es stärkt

OGTCM Verlag



Erklärung:

Dieses Buch kann ärztlichen Rat nur ergänzen, nicht jedoch ersetzen. Haben Sie gesundheitliche Probleme oder den Verdacht auf diese, wenden Sie sich bitte immer an Ihren Arzt. Jede Anwendung der in diesem Buch angeführten Ratschläge geschieht nach alleinigem Gutdünken des Lesers. Autor, Verlag, Berater, Vertreiber, Händler und alle anderen Personen, die mit diesem Buch in Zusammenhang stehen, übernehmen keine Haftung für eventuelle Folgen, die direkt oder indirekt aus den in diesem Buch gegebenen Informationen resultieren oder resultieren sollen. Alle Angaben in diesem Buch erfolgen, trotz sorgfältiger Bearbeitung, ohne Gewähr. Eine Haftung des Verlags oder des Autors ist ausgeschlossen.

Impressum:

www.ogtcm.at

1. Auflage: Oktober 2021

ISBN 978-3-96966-853-5

ISBN E-BOOK 978-3-904098-05-2

Dr. med. univ. Georg Weidinger – Das Wunder
Immunsystem

Alle Rechte vorbehalten!

Copyright © 2021 Dr. med. Georg Weidinger
OGTCM Verlag, 7212 Forchtenstein, Österreich

Bestellung & Vertrieb:

NOVA MD GmbH, 83377 Vachendorf, Deutschland

Satz: Georg Weidinger

Sämtliche Abbildungen und Fotos: Georg Weidinger

Umschlaggestaltung: Georg Weidinger
Lektorat: Mag. Gernot Koller
Druck und Bindung: Drusala, 73801 Frýdek-Místek,
Tschechien

Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

für meine Elfe ...

Inhaltverzeichnis

[Vorwort](#)

[Teil I: Wie es funktioniert ...](#)

[Das Immunsystem](#)

[Die Haut](#)

[Effektive Mikroorganismen \(EM\)](#)

[Schleimhäute](#)

[Das Darmmikrobiom](#)

[Die Stuhltransplantation](#)

[Prä- und Probiotika](#)

[Das menschliche Virom](#)

[Das Blut, ein flüssiges Organ](#)

[Entzündung](#)

[Systemische Entzündungsreaktion](#)

[Die Coronavirus-Erkrankung](#)

[Wundheilungsstörung](#)

[Allergien](#)

[Autoimmunerkrankungen](#)

[*Zusammenfassung der glutenbedingten*](#)

[*Gesundheitsstörungen*](#)

[Krebs](#)

[*Immun-Escape \(„Flucht vor dem Immunsystem“\)*](#)

[*Krebsimmuntherapie*](#)

[TEIL II: ... & was es stärkt](#)

[Ernährung und das Immunsystem](#)

[Unser Biorhythmus](#)

[Ernährung nach Biorhythmus](#)

[*Gluten*](#)

[*Tierisches Eiweiß*](#)

[*Kohlenhydrate, Zucker und ein Besuch in unserem*](#)

[*Darm*](#)

[*Fette*](#)

[Mikronährstoffe und das Immunsystem](#)

[Wasserlösliche Vitamine](#)

[Mineralien und Spurenelemente](#)

[Borreliose](#)

[*Long-Covid/Post-Covid-Syndrom*](#)

[Stress und das Immunsystem](#)

[Der Schlaf und das Immunsystem](#)

[*Schlafhygiene*](#)

[*Beruhigende Tees und Schlaftees*](#)

[Die Atmung und das Immunsystem](#)

[*Luftsauberkeit und Luftfeuchtigkeit*](#)

[Ozontherapie](#)

[Die Psyche und das Immunsystem](#)

[Fieber, Hyperthermie und das Immunsystem](#)

[*Der Umgang mit Fieber*](#)

[*Hyperthermie*](#)

[*Hyperthermie, die Wärmerotherapie*](#)

[Kälte und das Immunsystem](#)

[Altern und das Immunsystem](#)

[Fasten und das Immunsystem](#)

[Meditation und das Immunsystem](#)

[Akupunktur und das Immunsystem](#)

[*Unser Immun-Akupunktur-Programm*](#)

[Medikamente, Pflanzen und das Immunsystem](#)

[*Immunsuppressiva*](#)

[*Chemotherapeutika*](#)

[*Virostatika*](#)

[Immunsystem stärken mit Medikamenten und Pflanzen](#)

[*Präbiotika*](#)

[*Scheidenmikrobiom*](#)

[*Immunstimulanzien*](#)

[Chinesische Kräutermischungen und das Immunsystem](#)

[*Xiao Chai Hu Tang*](#)

[*Yu Ping Feng San*](#)

[*Bu Zhong Yi Qi Tang*](#)

[Ein persönliches Schlusswort](#)

[Literatur, Links und Studien](#)

[Register](#)

Curriculum Vitae

Weitere Bücher von Georg Weidinger erschienen im
OGTCM Verlag_(Auswahl):

Vorwort

Seit der Coronapandemie ist ein Zweig der Medizin deutlich in das Zentrum des allgemeinen Interesses gerückt, nämlich die **Virologie**, die Lehre von den Viren. Auf einmal gibt es einen weltweiten Angreifer – das SARS-CoV-2-Virus –, der dem Menschen nach dem Leben trachtet. Jeder wollte und will mehr über den neuen Feind der Menschheit wissen und vor allem erfahren, mit welchen Strategien diesem beizukommen sei. Bei den verschiedenen Fernsehstationen gab eine Zeit lang ein Virologe dem nächsten die Klinke in die Hand. Wie konnte es sein, dass ein Virus aus der Familie harmloser „Schnupfenviren“ auf einmal so aggressiv wird?

Merkwürdigerweise ist ein zweiter Zweig der Medizin dabei gleichzeitig **nicht** vermehrt ins Zentrum des allgemeinen Interesses gerückt, nämlich die **Immunologie**, die Lehre über unser Immunsystem. Nach ein paar Monaten Pandemie lagen die Fakten auf der Hand: Mehr als 80 % der Corona-Patienten auf Intensivstationen waren übergewichtig, Diabetiker, schwer herzkrank oder über 80 Jahre alt. Die große Frage wäre daher: „Warum?“, und: „Was haben diese 80 % mit den 20 % aller Altersgruppen und ohne Vorerkrankung gemeinsam?“ Die Antwort lautet: **ein geschwächtes Immunsystem**.

Leider wird von der Politik zumeist die Virologie der Immunologie vorgezogen, der Feind „Virus“ so dargestellt, dass man sich lieber vor ihm versteckt als gegen ihn kämpft, weil er ja so unendlich böse ist. Doch unser Immunsystem hat viel mehr Pfeile im Köcher als die medial präsenten Politiker es ihm zutrauen. Dabei wäre es allerdings notwendig, ein Schießtraining anzubieten sowie einen Kurs, wie man Pfeile baut. Damit meine ich, die Information, wie man sein Immunsystem so trainiert, dass Viren kein leichtes Spiel haben, in unseren Körper

vorzudringen, müsste an die gesamte Bevölkerung weitergegeben werden ...

Als niedergelassener Arzt mit eigener Praxis ist es meine Aufgabe, Patientinnen und Patienten so zu beraten, dass sie im Falle einer Infektionskrankheit wie der Corona-Erkrankung optimal geschützt sind und die Erkrankung einen möglichst milden Verlauf nimmt. So stand und stehe ich laufend in regem Erfahrungsaustausch mit Kolleginnen und Kollegen weltweit und folge jedem noch so kleinen Hinweis, der uns einen Vorteil gegen die Infektion verschafft.

So wussten „wir Hausärzte“ bereits kurz nach Ausbruch der Pandemie, dass mit einem einfachen cortisonhaltigen Asthmaspray die schwere Verlaufsform der Corona-Lungenentzündung zumeist zu vermeiden ist und dass man mit Medikamenten konsequent gegen Thrombosen vorgehen müsste – Wissen, das ein Jahr später als neueste Erkenntnis einer Studie gebracht wurde.

Um das Immunsystem optimal zu unterstützen, sind wir Hausärzte schon lange dran, den **Vitamin-D-Spiegel** im Blut auf 60 bis 80 ng/ml (Nanogramm pro Milliliter) zu erhöhen. Die Studienlage dazu zeigt eindeutig, dass Vitamin-D-Mangel ein erhöhtes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf und eine massiv erhöhte Sterblichkeit von Covid-19-Patienten darstellt. Noch dazu wissen wir seit Jahren, dass die Krebswahrscheinlichkeit bei bestimmten Krebsarten wie zum Beispiel Brustkrebs um bis zu 50 % gesenkt werden kann, wenn der Vitamin-D-Spiegel im Blut passt, und das erreicht man in unseren Breiten ausschließlich dann, wenn man supplementiert, wenn man also ein Vitamin-D-Präparat zu sich nimmt. **Vitamin D stärkt unser Immunsystem, ebenso wie Vitamin C, Zink und Selen.**

Da offizielle Stellen und Medien solche Informationen bisher nicht propagieren, boomt der Markt mit Nahrungsergänzungsmitteln sowie verschiedensten Präparaten und Methoden, die dazu dienen, das

Immunsystem zu stärken. Da wir Hausärzte nicht einfach zusehen wollen, was mit Corona weltweit passiert und was Regierungen weltweit beschließen, sondern selbst aktiv werden wollen, ist das Stärken des Immunsystems ein äußerst wichtiger Ansatz sowie eine Hilfe zur Selbsthilfe. Doch gibt es einen Beleg dafür, was wirklich das Immunsystem stärkt? Müssten da nicht irgendwelche Parameter messbar sein, so wie der Vitamin-D-Spiegel im Blut, um schwarz auf weiß zu belegen, dass unser Immunsystem wirklich stärker wird? Und kann man überhaupt vom Immunsystem so allgemein sprechen, wo es doch ein so komplexes System ist?

All diese Fragen möchte ich mit diesem Buch beantworten. „Wie kann ich mich selbst stärken?“, ist die zentrale Frage, die mir in der Praxis regelmäßig, seit Beginn der Coronapandemie täglich, gestellt wird. Dazu dient dieses Buch. Dabei sehen wir uns alle Möglichkeiten der westlichen Medizin und auch der Traditionellen Chinesischen Medizin an, soweit es Studien oder einen nachvollziehbaren Beleg für die Wirksamkeit gibt. Alles, was beweisbar hilft, das Immunsystem zu stärken, ist willkommen und wird hier erwähnt. Sie werden sich wundern, was alles möglich ist, was Sie alles selbst tun können!

„Immunsystem“ bedeutet, dass es da etwas in unserem Körper gibt, das Feinde, Unruhestifter, Störfaktoren und liegegebliebene Abfallprodukte, also Dreck, von außen und von innen beseitigt. Die Schlüsselfunktion des Immunsystems ist es, alles, was im Körper vorhanden ist, entweder als „eigen“ zu erkennen oder als „fremd“ zu demaskieren und wegzuräumen. Dafür produziert der Körper täglich mehrere Milliarden weiße Blutkörperchen, **Leukozyten**, lässt sie im Blut patrouillieren und schickt sie an die entlegensten Orte in unserem Körper. Dafür produziert der Körper auch täglich 2×10^{11} **Erythrozyten**, rote Blutkörperchen, die Sauerstoff von der Lunge zu allen Zellen des Körpers, auch den Immunzellen, transportieren

und die aus dem Stoffwechsel entstehenden Abfälle gleich mitnehmen. Dabei transportiert jeder einzelne Erythrozyt **Vitamin C**, um die gefährlichen Radikale überall im Körper zu entschärfen.

Es gibt ein großes Immunsystem, das aus mehreren Komponenten besteht und das mit all den **Mikroorganismen** in und auf uns zusammenarbeitet sowie das Überleben des **Makroorganismus Mensch** auf der von oftmals feindlich agierenden Mikro- und Makroorganismen überbevölkerten Erde sichert. Es ist dies das gleiche System, das Infekte abwehrt, Blutungen stoppt, Wunden verheilen lässt, Krebszellen wegräumt und die vorzeitige Alterung durch „Verschlackung“ des Körpers verhindert.

Das, was wir als „schwaches Immunsystem“ bezeichnen, dass man nämlich gehäuft grippale Infekte bekommt, ist nur ein marginaler Hinweis darauf, dass der Körper vielleicht ein bisschen Hilfe, Stärkung und regelmäßiges Training braucht.

Erkennt man die Zeichen und trainiert man das Immunsystem richtig, kann das schwere Erkrankungen wie chronische Entzündungen, Allergien, Autoimmunerkrankungen oder Krebs verhindern. Falls diese bereits eingetreten sind, können die gleichen Maßnahmen zur Stärkung des Immunsystems den Verlauf der Erkrankungen positiv beeinflussen.

Die einzige Voraussetzung, die Sie für dieses Buch brauchen, ist die Bereitschaft, selbst aktiv zu werden und selbst das Ruder der Krankheitsvorsorge und der Heilung in die Hand zu nehmen. Das betrifft vor allem auch die Zustände und Beschwerden, die Sie nach einem Infekt vielleicht noch immer haben, wie chronische Müdigkeit, allgemeine Infektneigung, Niedergeschlagenheit und Antriebsminderung. Ein aktuelles Beispiel dafür ist das **Long-Covid-Syndrom**. Zumeist ist jene Therapie, die eine Infektion vermeidet, die gleiche Therapie, welche auch die Beschwerden nach dem Infekt behandelt ...

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen, viele neue Erkenntnisse, viel Spaß beim Umsetzen derselben und vor

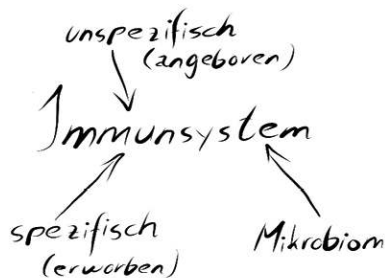
allem Gesundheit!

Ihr
Dr. med. univ. Georg Weidinger

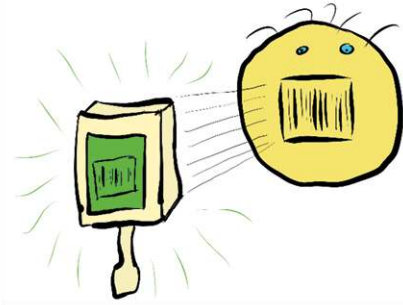
Teil I: Wie es funktioniert ...

Das Immunsystem

Wir leben in einer potenziell feindlichen Welt. **Infektionen**, also Angreifer verschiedenster Größen, Formen, Zusammensetzungen und Nationalitäten versuchen ständig, in unseren Körper einzudringen, um unseren Organismus als Produktionsstätte der eigenen Gene zu missbrauchen. Doch unser Körper hat sehr effektive Mechanismen entwickelt, um genau das zu verhindern. Diese **Abwehrmechanismen** führen dazu, dass verschiedenste Angreifer keine Chance haben, uns zu erobern. Das bezeichnen wir als **Immunität** (lateinisch *immunitas* „Freiheit von ...“). Die Summe all unserer Abwehrmechanismen, inklusive jener, welche die körpereigenen Störenfriede in die Schranken weisen, nennt man **Immunsystem**. Bei diesem kann man zwischen drei Teilen unterscheiden: dem **unspezifischen (angeborenen) Teil**, dem **spezifischen (erworbenen) Teil** und dem **Mikrobiom** (oder der **Mikrobiota**).



Das Wichtigste für das Immunsystem ist es, zu wissen, was zum normalen und gesunden Körper gehört, was also **eigen** ist, und was **fremd** ist oder kaputt und nicht mehr lebensfähig. Dazu hat jede Zelle im Körper ein Erkennungssignal an der Oberfläche, vergleichbar einem Barcode, der von den Zellen des Immunsystems gescannt wird. Wenn der Scanner grün leuchtet, dann gehört die Zelle zum „Team“, ist körpereigen.



Diese Barcodes sind eigentlich Zuckerstrukturen, sogenannte **Kohlenhydratantigene**, von denen das bekannteste das **ABO-System** der Blutgruppen ist. Es gibt hunderte verschiedene erbliche Antigene, wie auch das **Rhesus-System**, die nicht nur auf den roten Blutkörperchen, sondern auf vielen anderen Körperzellen zu finden sind. Die Sicherheit geht im Körper vor. Daher gibt es gleich mehrere Identifikationsmerkmale, die für jeden einzelnen Menschen ganz spezifisch sind und Teil seiner **immunologischen Identität**.



Die Geburt ist das Startsignal. *Alles*, was bei der Geburt im Körper vorhanden ist, wird als *eigen* erkannt. Daher spricht man vom **angeborenem Immunsystem**. Sterben dann Zellen ab oder entstehen Krebszellen, erkennt bereits dieser Teil des Immunsystems, dass „das nicht normal ist“, um gesund zu sein, und räumt die kaputten Zellen weg. Ebenso

funktioniert das mit den Mikroorganismen, die von außen eindringen wollen. Bis zu einem gewissen Prozentsatz funktioniert das auch ganz gut ... Ist der Mensch einmal geboren und auf der Welt, lernt das Immunsystem ständig dazu. Dafür gibt es eigene Zellen, die Angreifer und Störenfriede speziell erkennen und sich das vor allem merken. Dies ist das **erworbene Immunsystem**, das wir uns zum Beispiel bei Impfungen zunutze machen.



Der **angeborene (unspezifische) Teil** inkludiert jene Barrieren, die der Körper errichtet hat, um Angreifer – verschiedenste Mikroorganismen – *unspezifisch* (ohne wählerisch zu sein) am Eindringen in den Körper zu hindern. Hier sind die Barrieren der Haut, der Schleimhäute, der Salzsäure des Magens gemeint sowie vor allem jene Immunzellen, die alle Eindringlinge und kaputten eigenen Zellen fressen und zerstören. Diese Barrieren sind bei der Geburt bereits vorhanden und voll ausgebildet.

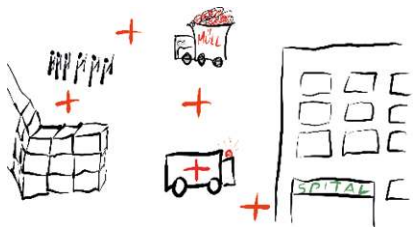
Der **erworbene (spezifische) Teil** wird erst nach der Geburt in den Organen Thymus, Milz und Knochenmark gebildet und greift gezielt jene als fremd erkannte Zellen und zelluläre Fragmente an, die spezifisch vom Immunsystem markiert wurden.

Das **Mikrobiom** oder die **Mikrobiota** ist die Summe aller Kleinstlebewesen, die auf und in uns leben. Ein durchschnittlicher Mensch hat etwa 30 Billionen Körperzellen und 300 Billionen Mikroorganismen, welche in Summe etwa zwei bis drei Kilogramm des Körpergewichts

ausmachen. Wir sind also in uns die Minderheit ...! Es ist daher wenig verwunderlich, dass eine gute Zusammenarbeit zwischen unserem Körper und all den Mikroorganismen für unsere Gesundheit lebensnotwendig ist. Viele dieser Mikroorganismen übernehmen Abwehr- oder auch Verdauungsfunktionen im Körper, die wir ohne sie nicht schaffen würden.



Das Immunsystem ist wie eine Schutzmauer um unseren Körper *plus* ein Heer an Kriegern *plus* eine funktionierende, ständig fahrende Müllabfuhr *plus* ein Rettungsdienst und auch gleich das Spital dazu.



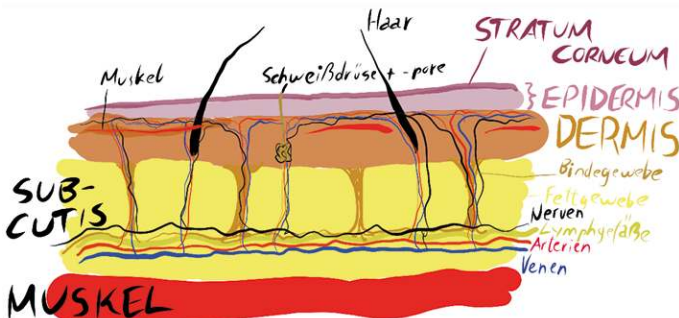
Ziel ist ein sicherer, geschützter, gut funktionierender, sauberer Körper. Alles, wogegen das Immunsystem vorgeht, nennt man ein **Antigen** (griechisch *anti* „dagegen“ und *gennaō* „gebäre“, „erzeuge“). Antigene sind also einerseits all die Mikroorganismen wie Bakterien, Viren, Pilze, verschiedenste Einzeller (Protozoen), größere Angreifer wie Parasiten, Insekten und Würmer, aber auch die ganzen Fremdkörper, die im Körper nichts verloren haben, wie ein Holzspan, Erde (in verunreinigten Wunden), Chemikalien und Gifte. Antigene sind aber auch alle

körpereigenen Zellen und Strukturen, welche kaputt sind (wie abgestorbene Zellen), sich der allgemeinen Kontrolle entzogen haben (wie Krebszellen) oder veränderte körpereigene Moleküle (wie Eiweiße, die auf einmal ganz anders aussehen als normal, zum Beispiel bei Autoimmunerkrankungen).



Beginnen wir einmal, uns die einzelnen Schichten der Abwehr *von außen nach innen* anzusehen.

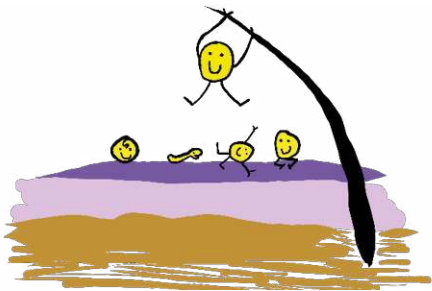
Die Haut



Die erste Barriere, der Angreifer von außen begegnen, ist unsere **Haut**. Mit bis zu zwei Quadratmetern Fläche bildet sie unser größtes Organ. Wie ein Schutzschild hüllt sie den Rest des Körpers ein. Sie verhindert, dass schädliche Fremdstoffe von außen eindringen können. Diese Schutzfunktion übernimmt die sogenannte **Hautbarriere**, ein Hornpanzer, welcher unsere oberste Hautschicht, die sogenannte **Epidermis** (griechisch *epi* „auf“ und *derma* „Haut“), die Oberhaut, bildet. Die Epidermis selbst hat keine Blutgefäße, wird aber von der darunterliegenden **Dermis**, der Lederhaut, versorgt. Ganz außen befindet sich die Hornschicht, das **Stratum Corneum**, welches als mechanische Barriere aus abgestorbenen Hornzellen besteht. Diese Hornschicht wird ständig von innen mit Fetten, Lipiden, geschmiert, damit sie nicht austrocknet. Dabei funktioniert diese **Hydrolipidschicht** wie eine Art Kleister, um die **abgestorbenen Hornzellen** zusammenzuhalten und nach außen hin abzudichten. Die Bestandteile dieses Kleisters sind Ceramide, Cholesterin, Filaggrin und Transglutaminase. Die Epidermis produziert diese ihre Schutzschicht selbst. Dabei sondert sie auch verschiedene Eiweiße in den Kleister ab, um Krankheitserreger wie Bakterien, Viren oder Pilze direkt schädigen zu können.

Entscheidend für die Schutzfunktion der Haut gegen Angreifer von außen ist die intakte Hautbarriere. Nur wenn die Haut nicht ausgetrocknet ist, funktioniert ihr Immunschutz.

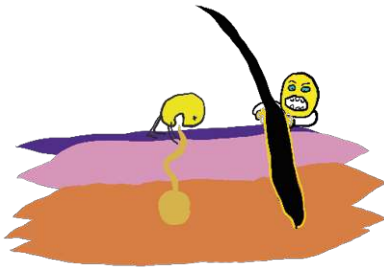
Die darunterliegende **Dermis**, die Lederhaut, besteht aus beweglichen und sehr belastbaren Fasern, den Kollagenfasern. In die Dermis sind Blut- und Lymphgefäße eingebettet, welche die Versorgung der Haut mit Nährstoffen und Flüssigkeit garantieren. Zusätzlich finden sich hier Haarfollikel, Talg- und Schweißdrüsen sowie zahlreiche Nervenfasern für die Tast- und Vibrationswahrnehmung. Der Talg sorgt für die Geschmeidigkeit der Haut und die Belastbarkeit der Fasern, und die Schweißdrüsen erschaffen einen **Säureschutzmantel** an der Oberfläche. Die Hydrolipidschicht soll einen optimalen pH-Wert von 4,8 bis 5,5 haben, um Hautbakterien, die an der Hautoberfläche leben, am Eindringen zu hindern. Andererseits fühlen sich bestimmte Bakterien, wie zum Beispiel *Staphylococcus epidermidis*, bei einem pH-Wert der Hautoberfläche von etwa 5 sehr wohl.



Tatsächlich leben etwa 10¹⁰ Keime in der Epidermis. Diese physiologische Keimbesiedelung der Haut nannte man früher **Hautflora**, als man die Mikroorganismen noch zum Pflanzenreich zählte. Heute sprechen wir vom **Hautmikrobiom** oder der **Hautmikrobiota**.

Ist die Hautbarriere intakt, die Haut nicht zu trocken, der pH-Wert der Oberfläche um 5 und funktionieren die ständige Abschilferung (Abschuppung) abgestorbener Hornzellen

nach außen sowie der Nachschub neuer Zellen aus der Tiefe der Epidermis reibungsfrei, dann finden bestimmte Mikroorganismen genügend Nahrung in unserer Hornschicht der Haut sowie den Ausgängen von Talgdrüsen und Haarfollikeln.



Eine gewollte, für unseren Körper gesunde und unser Immunsystem unerlässliche Zusammensetzung von „guten“ Keimen in der Haut ist folgende:

- Eine Kolonie aus **Staphylokokken** (*S. epidermidis*, *S. saprophyticus*, *S. hominis*, *S. xylosus*, *S. warneri*, *S. haemolyticus*, *S. saccharolyticus*, *S. cohnii*, *S. auricularis*), welche gerne in feuchten Arealen wie Hautfalten oder im Intimbereich leben;
- **Corynebakterien** (*C. minutissimum*, *C. jeikeium*, *C. xerosis*, *C. pseudotuberculosis*, *C. goutcheri*, *C. pseudodiphtheriticum*, *C. bovis*), welche durch ihre eigenen Stoffwechselprodukte den sauren pH-Wert der Haut aufrechterhalten;
- **Brevibacterium** und **Dermabacter**, welche einen Anteil an der Entwicklung unseres individuellen Körpergeruchs haben;
- harmlose Varianten von **Mykobakterien**, **Propionibakterien**, **Enterokokken** und **Acinetobacter**;
- vor allem auf den Füßen eine bunte **Pilzflora** und am Körper Pilze der Gattung **Malassezia**;
- bevorzugt in verstopften Talgdrüsen der harmlose Hefepilz **Pityrosporum ovale**;
- die in den Haarfollikeln lebenden **Haarbalgmilben**, welche beim Menschen mitverantwortlich sind für eine intakte Haut.

Leben all diese und noch weitere gute Keime in unserer Haut, verhindern sie, dass sich krankheitsverursachende Keime in ebendieser einnisten können.

Ein gesundes Hautmikrobiom ist wichtig, damit sich keine krankmachenden Keime in unserer Haut breitmachen können.

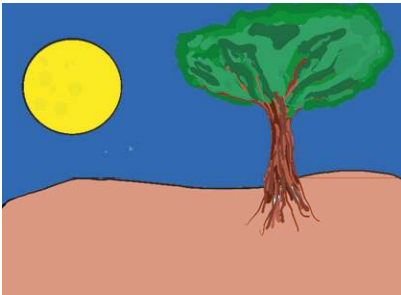
Das Geheimnis einer gesunden Haut ist die richtige Balance zwischen „guten“ und „schlechten“ („bösen“, pathogenen, krankmachenden) Bakterien. Die **guten Bakterien** unterstützen das Schutzschild der Haut, halten den gesunden, leicht sauren pH-Wert der Haut aufrecht, produzieren Stoffe, welche die „bösen“ Bakterien in Schach halten, und verbessern die Hautbarriere, indem sie dem „Hautkleister“ Stoffe für eine optimale Verbindung zwischen den Hornhautzellen beifügen. Die **schlechten Bakterien** können verschiedene Formen von Hautinfektionen verursachen, welche man an Rötung, Trockenheit, Schuppung und Juckreiz erkennen kann. Dabei besteht jeweils die Gefahr, dass die Infektion auf den gesamten Körper übergreift und diesen schwächt. Eine **allgemeine Immunschwäche** kann die Folge sein. Zum Beispiel ist **Händewaschen** notwendig, um Keime von den Händen zu vertreiben, die dort auf Dauer nichts verloren haben und die man durch Händeschütteln an andere Menschen weitergeben könnte, etwa nach dem WC-Besuch oder dem Naseputzen. Ständiges Händewaschen und anschließendes Desinfizieren kann jedoch die Hautbarriere so schädigen, dass es zu einer **Fremdbesiedelung** der Haut mit krankmachenden Keimen kommt und so Entzündungen entstehen.

Studien haben ergeben, dass heute **30-40 %** der Bevölkerung Österreichs, Deutschlands sowie der Schweiz unter Hautproblemen leidet, wobei Trockenheit, allgemeine Empfindlichkeit und Allergien im Vordergrund stehen. Die **Ursachen** dafür sind vielfältig:

- zu häufiges Waschen und Desinfizieren der Haut;
- der vermehrte Gebrauch von Putzmitteln und Desinfektionsmitteln in unserer gewohnten Umgebung, sodass wir von keiner gesunden, natürlich vorkommenden Bakterienlandschaft umgeben sind;
- das Tragen von Gewand, welches verschiedenste Chemikalien enthält oder mit diversen Chemikalien gereinigt wurde;

- zu viel Stress und ungesunde Ernährung (dazu später) mit einer daraus resultierenden **Übersäuerung des Körpers**, welche direkt den Haut-pH-Wert und die Zusammensetzung des Hautmikrobioms verändert;
- zu wenig Bewegung, sodass uns leichter kalt ist und wir daher zu viel anziehen, was wiederum die Hauttrockenheit begünstigt;
- überhitzte und zu trockene Wohn- und Arbeitsräume, was die Hauttrockenheit ebenfalls fördert.

Dies ist unser Blick auf die Welt:

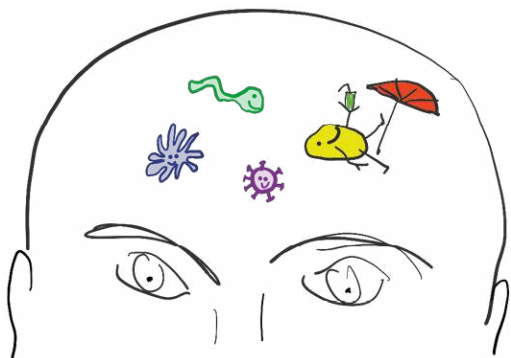


Und dies wäre der Blick auf die Welt, wenn wir all die Mikroorganismen um uns tatsächlich sehen würden:



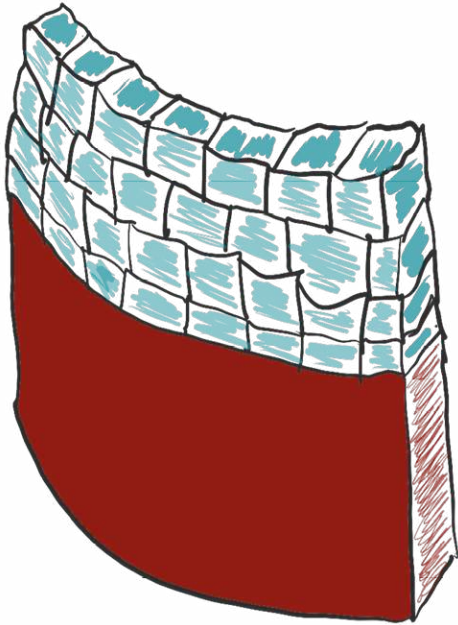
Die Gesamtheit aller mikroskopisch kleinen Lebewesen auf der Erde nennt man **globale Mikroflora**. Diese sind bis zu 0,2 mm groß. Den Hauptanteil machen die Bakterien und Pilze aus, wobei man heute davon ausgeht, dass ein Bakterium das **erste Lebewesen** auf unserer Welt war. Bakterien leben noch immer unter uns und ermöglichen es auch heute noch, dass die Erde lebt und bewohnbar ist. Man schätzt, dass es etwa drei Milliarden unterschiedlicher Arten von Mikroorganismen gibt, von denen die meisten noch nicht identifiziert sind.

Der Mensch ist Teil der Natur, und diese besteht neben den sichtbaren Pflanzen und Tieren auf jedem Zentimeter der Erde vor allem aus Milliarden von Mikroorganismen. Man überlebt in dieser Welt nicht, indem man all diese einfach umbringt, um in einem „keimfreien“ Bereich leben zu können. Man überlebt in dieser Umgebung, indem man sich mit den guten Keimen arrangiert und sie sogar fördert, dann kümmern sich nämlich die guten Keime um die bösen, und wir müssen da gar nichts dazutun ... Das gilt für unsere Haut, für unseren Darm, für unser Wohnzimmer, das Kinderzimmer, das Klo und das Bad, die Küche, den Stall und den Garten, den Arbeitsplatz, das Wohnzimmer, das Fitnessstudio und auch das Auto.



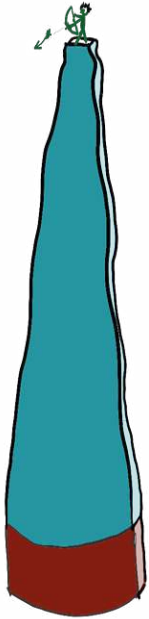
Ich denke, dass in der Hygiene und der Medizin in den nächsten Jahren ein deutliches Umdenken starten wird. Bisher war die Maxime unserer Medizin: Was uns stört, bringen wir um! Das gilt für krankmachende Bakterien, welche wir mit **Antibiotika** umbringen, krankmachende Viren, für diese gibt es die für sie tödlichen **Virostatika**, krankmachende Pilze, da haben wir die **Mykostatika**. Das gilt des Weiteren auch für Krebszellen, die wir mit Hilfe von Chemotherapeutika und Strahlentherapie umbringen und wobei wir das Töten gesunder Zellen und von Gewebe in Kauf nehmen (müssen). Aber so muss es nicht für immer sein.

Nicht die Feinde besiegen, sondern die eigenen Mauern erhöhen!



Sind die Mauern um eine Burg unendlich hoch, wird das 95 % aller Angreifer abschrecken und sie werden erst gar nicht probieren anzugreifen. Für die fünf Prozent, die es trotzdem tun und tatsächlich über die Mauer kommen, haben wir ja noch immer die gerade erwähnten medizinischen Waffen.

Beim Darm hat man das schon vor Jahren erkannt und festgestellt, dass eine normale Verdauung **nur** mit Hilfe einer gesunden Darmflora, des Darmmikrobioms, möglich ist. Bei der Haut und den inneren Organen müssen wir das wohl noch lernen ...



Wissen Sie, wie man reich wird? **Indem man nichts ausgibt.** Das gilt auch für unsere Haut. Wenn Sie Ihre gesamte Hautoberfläche täglich oder mehrmals täglich mit Seife und vielleicht noch mit Desinfektionsmitteln reinigen und dabei die Hydrolipidschicht abrubbeln, den pH-Wert verschieben und Ihr gesundes Hautmikrobiom vertreiben, müssen der gesamte Körper und das gesamte Immunsystem viel Arbeit leisten, um die intakte Hautbarriere wieder aufzubauen. Daher: Lieber erst *gar nicht die ganze Schutzschicht ausgeben*, sondern bewahren.

Ein guter Tipp aus dem Ayurveda ist es, die gesamte Hautoberfläche vor dem Duschen mit **Sesamöl** einzureiben, etwa zehn Minuten zu warten und erst dann zu duschen. Der Körper verliert dadurch viel weniger seiner wertvollen Fette, die Haut trocknet nicht aus und die verwendeten Seifen können den pH-Wert der Haut nicht durcheinanderbringen. Außerdem ersparen Sie sich das Eincremen nach dem Duschen ...



Auch sollten Sie, falls Sie täglich duschen, nur die geruchsintensiven Teile Ihres Körpers mit Seife reinigen und „beduften“ und den Rest nur mit reinem Wasser waschen.

Auch bei Akne hat es sich bewährt, die betroffenen Stellen nur mit Wasser zu waschen. Störungen der Haut wie Akne oder Neurodermitis lehren uns, dass sich Veränderungen, die **im Inneren des Körpers** stattfinden, häufig an der Oberfläche, der Haut, zeigen. So tritt zum Beispiel die Akne in der Pubertät deshalb auf, weil sich durch die Zunahme männlicher Sexualhormone nicht nur der Körper, sondern auch die Haut und das Hautmikrobiom verändern.

Neurodermitis, eine entzündliche Erkrankung der Haut, ist meist die oberflächliche Entsprechung einer inneren Schwäche, vor allem bei hellhäutigen Menschen, die mit Allergien, Asthma bronchiale und Bauchschmerzen einhergehen kann.

Denken Sie zum Beispiel an die Therapie eines Fußpilzes. Sie wissen nun, dass diverse Pilze bei jedem von uns physiologisch an den Füßen vorkommen. Welche Therapie wäre wohl die zielführendste gegen Fußpilz: eine Salbe, welche Pilze tötet oder ein Wässerchen, welches das natürliche Mikrobiom wieder auffüllt?

Bei Neurodermitis, Psoriasis (Schuppenflechte), Rosazea (entzündliche Rötung des Gesichts) und Akne kommt es im Rahmen der Erkrankung zu einem Überwiegen pathogener Hautkeime, vor allem von **Staphylococcus aureus**. Ein wichtiges