Ihr perfekter Immuntag

Wie könnte ein Tag aussehen, der voll und ganz unter dem Zeichen der Immunstärkung und Regeneration steht? Den hier beschriebenen Powerplan können Sie jederzeit umsetzen.

Egal, ob Sie sich schlapp fühlen, den Eindruck haben, dass eine Erkältung im Anmarsch ist oder Sie sich vorbeugend etwas Gutes tun wollen. So ein Immuntag hilft Ihrem Abwehrsystem, seine wichtigen Aufgaben, die Sie in diesem Buch alle kennenlernen werden, zu erfüllen, damit Sie gesund bleiben oder einen Infekt schneller überwinden.

Morgens

Antivirale Maßnahmen: Intensive Reinigung des Mund-Rachen-Raums durch eine Kombination aus Zungenreinigung, Ölziehen (Seite 21) und frisch gebrühtem Ingwertee (Ingwerscheiben mit 500 ml kochendem Wasser überbrühen, frisch gepressten Zitronensaft zugeben und im Laufe des Vormittags austrinken).

Nierenstimulation: Heute über den Tag verteilt 3 Liter stilles Wasser trinken, möglichst die Hälfte davon schon bis zum Mittag, da jetzt die Ausscheidung auf Hochtouren läuft.

Frühstück: Bereiten Sie sich einen Porridge aus Wasser und Haferflocken mit etwas Brühe gewürzt und mit frischen Kräutern verfeinert zu.

Vormittags

Powertraining: Planen Sie eine ca. 30-minütige Bewegungseinheit ein. Am besten ein Lauftraining. Schließen Sie, wenn Sie fit sind und es sich zutrauen, mit einer Intensivbelastung ab. Das bedeutet: Sie absolvieren am Ende einen 3-minütigen Sprint bis zur Leistungsgrenze, danach 2 Minuten beim Gehen erholen, gefolgt von einer zweiten 3-minütigen Sprintsequenz. In Fachkreisen nennt man das Intensivtraining HIIT (High Intensity Interval Training). Es sorgt für eine besonders hohe Produktion des Botenstoffs BDNF (Seite 87), der eine wichtige Rolle bei der Steuerung

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag

des Immunsystems spielt. Je mehr wir uns anstrengen, desto größer der Effekt.

Mittags

Mittagessen: Hokkaido-Mango-Suppe mit Kokosmilch (Seite 156). Für 1 Person die Mengen entsprechend halbieren oder die zweite Portion am nächsten Tag essen.

Infektvorbeugung: 3–4-mal täglich 1 EL Zwiebelsaft (Seite 32) einnehmen zum Schutz vor Viren. Die schwefligen ätherischen Auszüge wirken vor allem im Mund-Rachen-Raum besonders intensiv. Die Tinktur kann akut, aber auch vorbeugend eingesetzt werden.

Nachmittags

Vitamin-D-Synthese: Super, wenn die Sonne heute scheint! Nutzen Sie die Mittagszeit, um etwas Sonne an die Haut zu lassen. Wir benötigen sie, um Vitamin D zu bilden – einem der wichtigsten Playern im Immunsystem. Ein kontrolliertes, 10-minütiges Sonnenbad, bei dem möglichst viel Haut der Sonne ausgesetzt ist, trägt dazu bei, die Bildung von Vitamin D anzuregen.

Regeneration: Mittagsruhe nach Bedarf und Möglichkeiten.

Smoothie: Pink Power-Panther (Seite 15) mit zusätzlich einem Messlöffel Dr. Wolz Vitalkomplex. Das Nährstoffkonzentrat ist besonders reich an antioxidativen Pflanzenstoffen (über www.fasten-shop.de).

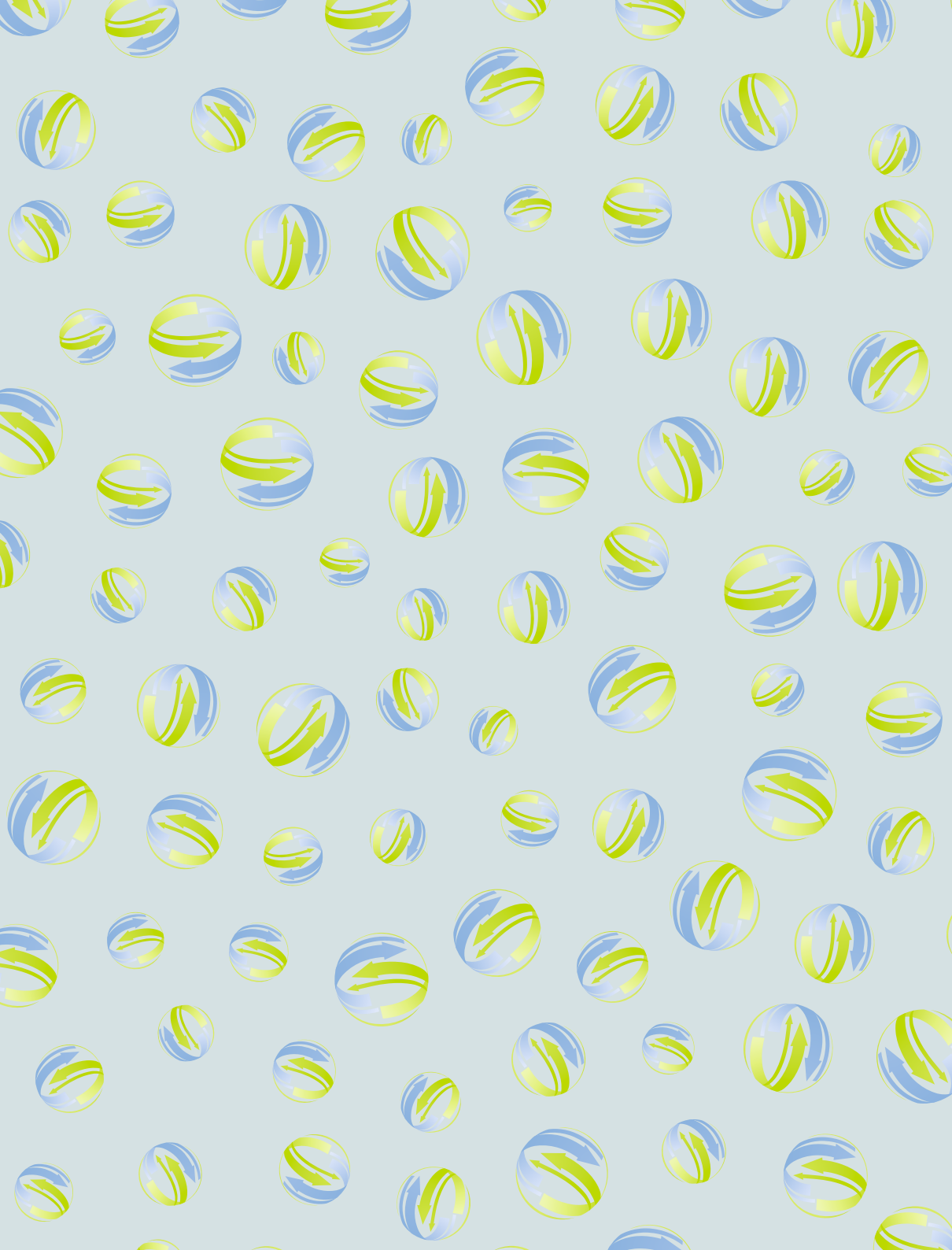
Abends

Entgiftung, Kreislauftraining, Immunstimulans: Ein klassischer Saunabesuch mit 1–2 Durchgängen, Wechselduschen und Ruhephasen wirkt wie ein Kick auf die Abwehrkräfte. Die Hitze hat einen ähnlichen Effekt wie Fieber und stimuliert das Immunsystem. Experten halten es für gut möglich, dass das Einatmen der heißen Luft in der Saunakabine und der ätherischen Öle, die bei einem Aufguss verdampfen, Viren im Nasen-Rachen-Raum zuverlässig abtötet. Der anschließende Kältereiz durch Duschen oder Tauchbäder wirkt wie ein Ganzkörperkompressionsstrumpf. Alles wird straff und gut durchblutet, die Gefäße werden trainiert. Studien zeigen, dass regelmäßige Saunagänge nach einem halben Jahr das Risiko für Erkältungsinfekte um 50 % senken können.

Abendessen: Pellkartoffeln mit Leinöl und Wildkräuter-Dip (Seite 143). Für 1 Person die Mengen entsprechend halbieren.

Tee: Ein beruhigender Kräutertee wie Fenchel, Anis, Lavendel oder Melisse hilft zu entspannen und bereitet auf die Nacht vor.

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag



aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag

Das Immunsystem fit machen

Unser Immunsystem schützt uns vor aller Art von Krankheitserregern, denen wir täglich ausgesetzt sind – meist ohne es zu bemerken. Wie funktioniert es und was braucht es?

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag

Lernen Sie Ihr Immunsystem kennen

Der Körper hat Barrieren aufgebaut im Kampf gegen Krankheitserreger. Erfahren Sie, wo sie sich befinden und mit welchen Waffen die Abwehr gegen Eindringlinge vorgeht.

Ein Wort vorweg: Es gibt keinen Grund zur Panik wegen des Corona-Virus. Die Tatsache, dass die Menschheit mit einem bis dahin unbekannten Erreger konfrontiert war, führte zu sehr pessimistischen Szenarien und Modellen. Doch Angst ist uns immer ein schlechter Ratgeber. Angst schwächt erwiesenermaßen das Immunsystem. Wir brauchen stattdessen Lösungen und Mittel, mit denen wir selbst aktiv werden können. Und ein solides Vertrauen in unser Immunsystem. Der bisherige Verlauf der Corona-Lage hat auch gezeigt, dass es sich bereits auf den Erreger einstellt. Die schlimmsten Befürchtungen sind nicht eingetreten. Mit diesem Ratgeber haben Sie den ersten Schritt in Richtung Lösung getan. Wir möchten Ihnen den Schlüssel zur Stärkung und Optimierung Ihrer Abwehrkräfte an die Hand geben. Damit Sie den immer wieder neuen Herausforderungen an Ihr Immunsystem trotzen können.

Doch nun wollen wir Ihnen dieses phänomenale Immunsystem erstmal vorstellen. Denn Sie wissen bestimmt, wo Ihr Herz ist, die Leber, die Nieren etc. Bei der Frage, wo sich das Immunsystem befindet, muss man schon etwas länger überlegen. Was fällt Ihnen spontan ein? Die Schleimhäute, der Darm … da war doch was … die weißen Blutkörperchen, ja genau. Hm … und dann? Schließlich ist es ja kein einzelnes Organ, sondern, wie der Name schon sagt, ein ganzes »System«. Kein einziger Körperbereich bleibt davon unbeeinflusst. Es ist so ganz unauffällig überall! Schließlich soll es uns täglich, nein, stündlich, minütlich und in jeder

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag

Sekunde vor Gefahr behüten. Eine ganz schön verantwortungsvolle Aufgabe.

Krankheitserreger, Fremd- und Giftstoffe sollen uns möglichst nichts anhaben. Aber nicht nur Stoffe von außen beschäftigen das Immunsystem. Auch im Körper passieren permanent Dinge, z. B. entstehen entartete Zellen, die unseren Abwehrmechanismus auf Trab halten. Auch hier ist das Immunsystem gefragt und leistet Großartiges! Erst wenn der Hals kratzt, die Nase läuft und wir womöglich Fieber bekommen, werden wir uns unseres Immunsystems bewusst. Und meist fragen wir uns: Habe ich mich irgendwo angesteckt oder lag es an den kalten, nassen Füßen, die ich mir Samstagabend eingehandelt hatte? Lag es am Stress? Die letzten Nächte schlechten Schlafes? Oder weil ich keine Lust zum Kochen hatte und nur Süßigkeiten und Fastfood gegessen habe? Denn die Erfahrung haben wir sicher alle schon gemacht: Oft (natürlich nicht immer) hat man es selbst in der Hand, wie gut unsere Körperpolizei funktioniert.

Unser Immunsystem: ein echtes Wunderwerk

Unser Immunsystem funktioniert auf so vielen verschiedenen Ebenen, dass es schwierig ist, dies kurz und knapp zusammenzufassen. Aber es lohnt sich, es einmal genauer anzuschauen, denn ohne es wären wir der Umwelt mit all ihren vielen Keimen schutzlos ausgeliefert. Dabei sind auch gute Keime wichtige Mitspieler unseres Immunsystems. Alles hängt mit allem zusammen. Unsere Gesundheit hängt von unserer Umgebung und unserem Lebensstil ab. Mehr als von unseren Genen. Wenn wir zur Welt kommen, kommen wir in keine keimfreie, sterile Welt. Die Welt, in die wir hineingeboren werden, ist so voller unterschiedlichster Lebewesen, so bunt, so schön, so vielfältig. Sie ist auch voller kleinster Moleküle und Lebewesen, die wir nicht sehen können. Viren, Bakterien, Pilze etc. bevölkern diesen Planeten in noch viel größerer Zahl als wir es tun. Uns in dieser Welt behaupten zu können, dabei hilft uns unser Immunsystem. Und mit manchen Mikroorganismen leben wir sogar in Symbiose. Symbiose ist ein wunderbares Wort, denn es bedeutet: Zusammenleben verschiedener Organismen – zu beidseitigem Nutzen.

Das Offensichtlichste an unserem Immunsystem ist die äußere Barriere: unsere Haut. Sie dient dazu, uns von der Außenwelt abzugrenzen und vor schädlichen Einflüssen zu bewahren. Als nächstes kommt die innere Haut: die Schleimhäute. Sie sind ebenfalls dazu da, uns abzugrenzen und Fremdstoffe fernzuhalten und abzufangen. Nahrung soll jedoch z. B. durch die Darmschleimhaut hindurch. Es ist die Aufgabe des Darms, hier zwischen Freund und Feind zu unterscheiden. Und das auf einer riesigen Oberfläche. Somit verbindet uns die Nah-

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag

rung, die wir aufnehmen, am stärksten mit der Außenwelt. Denn wir sind auf sie angewiesen, wir bestehen gewissermaßen aus ihr. »Du bist, was du isst« stimmt. Das heißt aber noch lange nicht, dass wir zum Hasen mutieren, wenn wir einen Hasenbraten essen. Aber die kleinsten Bestandteile, die vom Hasenbraten nach der Verdauung übrig bleiben, werden zu unseren Körperzellen, zu unseren Gehirnzellen, zu unseren Abwehrzellen. Mit der Nahrung können aber auch potenziell gefährliche Substanzen in unseren Organismus eindringen. Viren, Bakterien, Pilze, Giftstoffe … Hier gilt es, besonders wachsam zu sein. Deshalb sind 80 % unseres Immunsystems im Darm beheimatet. Und von hier aus ist alles gut vernetzt, bis in jeden kleinsten Winkel hinein. Nun aber der Reihe nach.

Stufe 1: Immunabwehr in Nase und Mund

Aber nicht nur Nahrung birgt Gefahren. Auch die Luft, die wir atmen, könnte unter Umständen Erreger oder Staubpartikel beinhalten. Deshalb haben wir in der Nase schon die ersten Flimmerhärchen, die diese rein mechanisch aufhalten. Die Luft wird gefiltert, bevor sie in die Lungen gelangt. Zuvor muss sie jedoch noch einen Abwehrring (Waldeyer-Rachenring) passieren. Er besteht aus den Rachen-, Gaumen-, Zungen- und Tubenmandeln und Lymphfollikeln in der Rachenwand, um hier schon Viren, Bakterien und Pilze aus Mund, Nase und den Ohren zu bekämpfen. Übrigens: Das später beschriebene Ölziehen (Seite 21) wirkt sich positiv auf diesen Abwehrring aus. Die Mandeln dienen als Speicher für Abwehrzellen (Lymphozyten), die sich bei Bedarf, wenn viele Erreger eindringen, stark vermehren. Diese Lymphozyten haben die Aufgabe, Krankheitserreger und andere gefährliche Fremdstoffe zu erkennen und zu bekämpfen. Dadurch kann eine Schwellung an den Mandeln entstehen, die wir spüren und auch sehen. Die Zellen des Immunsystems sind vielfältig und üben verschiedene Aufgaben aus. Aber dazu erst später mehr.

Stufe 2: Speichel und Magensäure

Die beiden ersten Stationen, die unsere Nahrung nehmen muss, enthalten auch schon erste wichtige Hürden. Schon der Geruch von etwas Köstlichem lässt uns den Speichel im Mund zusammenfließen. Wenn der erste Bissen dann kommt, sind die ersten Abwehrzellen schon aktiviert worden. Speichel besteht zwar zu 99 % aus Wasser, um den Speisebrei gut gleitfähig zu machen. Weiterhin reinigt und befeuchtet er den Mundraum. In einem zu trockenen Mund ist die Abwehr nie so gut wie in einem feuchten Milieu. Tipp am Rande: Ausreichend trinken und gut kauen – vor allem harte Lebensmittel, wie Nüsse und rohe Möhren, die dem Kauapparat auch etwas abverlangen; das hält den Mund schön feucht … Enthalten sind im Speichel neben den ersten Verdauungsenzymen aber auch antimikrobi-

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag

Pink Power-Panther

Für 1 Glas
ca. 15 Min.

100 g gemischte Beeren (frisch oder TK) • 100 ml Kokosmilch • 1 EL Cashewmus • 1 EL zarte Haferflocken • 1 TL Ahornsirup nach Belieben

- Alle Zutaten, bis auf den Sirup, in einen Blender geben und zu einem geschmeidigen Smoothie verarbeiten.
- Kosten und nur bei Bedarf süßen.

Immunfact Beeren sind reich an sekundären Pflanzenstoffen, die eine zellschützende Wirkung haben. Dazu gehören auch die blau-violetten Farbstoffe, sogenannte Anthocyane.

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag

elle Enzyme: Sogenannte Lysozyme, die bereits Eindringlinge bekämpfen, indem sie ihre Zellwand einfach zerstören. Diese Lysozyme können Sie übrigens gezielt vermehren: Die Geschmacksstoffe aus Ingwer (Gingerol) und Zitrone (Limonen) regen deren Bildung an. Auch andere Pflanzeninhaltsstoffe, abseits der Vitamine, vermögen diese hilfreichen Mitspieler des Immunsystems zu kräftigen. Unsere Immunrezepte (Seite 130) liefern weitere Ideen, um mehr Lysozym im Speichel zu bilden. Übrigens: Auch in der Tränenflüssigkeit befinden sich keimtötende Enzyme.

Nun geht es weiter in den Magen. Hier wird es ungemütlich sauer. Und das ist auch gut so. Die Säure dient natürlich auch der Verdauung. Sie kümmert sich vor allem um die Eiweiße. Diese werden durch die Säure so verändert, dass die Verdauungsenzyme des Dünndarms sie besser weiterverarbeiten können. Im Magen ist es tatsächlich so sauer, dass viele Keime hier ihr Leben lassen müssen. Das ist unsere chemische Schranke. Vielleicht kennen Sie diesen Mechanismus aus Ihrem Haushalt. Sie haben vielleicht Essigreiniger zuhause oder welchen mit starker Zitronensäure. Denn starke Säuren desinfizieren. Übrigens gibt es auch im Magen schon einige Verdauungsenzyme für Eiweiße, die sich auch schon bereitwillig auf Erreger stürzen, um ihnen den Garaus zu machen. Doppelt hält eben besser. Weiter geht's!

Stufe 3: Dünn- und Dickdarm

Trotzdem schaffen es die ein oder anderen Eindringlinge bis hierher. Der Dünndarm ist der Hauptwirkort der Verdauungsenzyme. Hier wird alles aufgespalten und in die kleinsten Einheiten zerlegt. Diese passieren dann die Darmschleimhaut ins Innere. Direkt in die Blutbahn. Das ist eine brenzlige Angelegenheit. »Gut« soll durch die Darmwand hindurch, »schlecht« soll auf keinen Fall hindurch. Das muss unbedingt verhindert werden. Deshalb gilt der Darm als Hochsicherheitstrakt. Hier ist das Risiko am größten. Hier ist die Abwehr am stärksten. Hier wird den Immunzellen am meisten abverlangt. Deren Konzentration ist hier am höchsten. Unsere Darmflora – die im Darm ansässigen Bakterien – hilft mit. Alles zu unserem Wohle, für unsere Gesundheit. Diese Schutzschicht wollen wir deshalb genauer anschauen:

Die Darmbarriere: ein Hochsicherheitstrakt

Das Innere des Dünn- und Dickdarms ist nicht etwa glatt, wie es bei einer Darmspiegelung vielleicht aussieht. Zoomt man nur nah genug heran, kann man eine gewisse Struktur erkennen. Auf der Oberfläche befinden sich Ausstülpungen (Zotten oder Villis) und auf diesen nochmals Mini-Ausstülpungen (Mikrovillis, hauptsächlich im Dünndarm) und Kellerfalten (Krypten, hauptsächlich im Dickdarm) gibt es auch noch. Würde man dies

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag

alles fein säuberlich auseinanderbügeln, käme man zu einer Fläche von ca. 500 m^2. Das ist riesig, aber so wird die Oberfläche vergrößert und es wird sichergestellt, dass möglichst viele Nährstoffe aufgenommen werden. Damit nicht aus Versehen etwas Falsches hindurchgelangt, gibt es vier Abwehrschichten.

Die erste Abwehrschicht bilden die Darmbakterien. Wissen Sie, wie viele Körperzellen wir haben? 70 Billionen! Und wie viele Darmbakterien? Mehr oder weniger? Mehr! 100 Billionen. Wir beherbergen mehr Bakterien in unserem Inneren, als wir Körperzellen haben. Wenn alles in Ordnung ist, spricht man von einer Darmsymbiose: Ausgleich zwischen Geben und Nehmen. Wir geben den Bakterien Futter, im Gegenzug arbeiten sie für uns: schützen uns vor Krankheitserregern und stellen auch noch wichtige Nährstoffe her, die wir nutzen dürfen. Aber wie machen sie das nun, dass sie uns vor fremden Angreifern schützen? Die Darmwand ist nicht so trocken, wie unsere äußere Haut. Sie ist mit einer Schleimschicht ausgekleidet. Auf dieser leben die guten Bakterien. Sie wohnen quasi dort. Und wo diese Flächen von den guten Bakterien schon bewohnt sind, kann kein anderer einziehen. Die Eindringlinge müssen weiterziehen und sich eine neue Bleibe suchen. Kolonisationsresistenz nennt man das. Wenn die Eindringlinge nicht einfach weitergehen wollen, etwas aufdringlicher sind, wie eine Horde wildgewordener Salmonellen zum Beispiel, gibt es Darmbewohner, die chemische Kampfstoffe produzieren, um die Salmonellen zu vergiften. Hier wird wirklich mit allen Mitteln gekämpft! Denn schließlich haben die guten Bakterien ja etwas davon, dass sie uns schützen, nämlich ein gemütliches Dach über dem Kopf und genug zu Essen. Denn alles, was nicht verdaut und ins Innere des Körpers geschleust wird, landet bei den Bakterien (vornehmlich im Dickdarm). Das ist ein schönes Festessen. Und auch die Bakterien lassen etwas aus der von ihnen verspeisten Nahrung übrig: kurzkettige Fettsäuren.

Diese sind enorm wichtig, denn sie dienen der dritten Abwehrschicht, den Darmwandzellen als Energiequelle. Nur so stehen diese ganz dicht, stark und eng aneinander, um niemanden durchzulassen. Die Darmbakterien und die Darmwandzellen interagieren also. Dazwischen befindet sich allerdings erst noch die zweite Barriere: der »Antikörperschutz-Anstrich« (sIgA = sekretorische Immunglobuline). Dieser Schutzfilm beherbergt vom Körper gebildete Antikörper, die sich, sollte die erste Schicht versagt haben, mit dem Eindringling verklumpen und gemeinsam in die Toilette wandern. Wenn das nicht geklappt hat, haben die Antikörper noch die Möglichkeit, dem Eindringling eine Markierung anzukleben. So in der Art: »Vorsicht! Gefährlicher Eindringling!«. Sollte es der Eindringling so markiert durch die Darmwand schaffen, wartet dahinter noch

aus: Börner u.a., Das 5-Wochen-Programm für ein starkes Immunsystem (ISBN 9783432113630) © 2021 TRIAS Verlag