

# Mit den 5 Säulen unser Immunsystem stärken

## 1. UNSER IMMUNSYSTEM

Unter Immunsystem des Menschen versteht man das biologische Abwehrsystem des Körpers, welches aus spezialisierten Zellen und Organen gebildet wird. Seine Aufgabe ist die Bekämpfung und Eliminierung jeglicher Art von Krankheitserregern, die unseren Organismus angreifen. Neben Bakterien, können dies Viren, Pilze oder Parasiten sein. Aber auch gegen körperfremde Stoffe aller Art (Eiweisskörper, Staub, Gifte usw.) und gegen kranke Körperzellen muss sich unser Organismus verteidigen. Physiologisch wird hierbei unter anderem die unspezifische von der spezifischen Abwehr unterschieden.

### 1.1 Bestandteile des Immunsystems

Unser Immunsystem ist überall im Körper verteilt und hat chemische, physikalische, zelluläre und humorale Bestandteile. Es kommt zusammengenommen auf ein Gewicht von ca. 2-3 kg! Organe und Organteile, aber auch einzelne Zellen sowie Botenstoffe sind Bestandteile des Immunsystems. Dazu zählen etwa:

- Lymphknoten und Lymphbahnen: Sammelstelle und Transportwege für Abwehrzellen und Antikörper
- Milz: Speicherort der Abwehrzellen
- Knochenmark: bildet die meisten Vorstufen und einige reife Abwehrzellen aus
- Thymus: Vollständige Ausreifung krankheitsbekämpfender Abwehrzellen, wie z.B. T-Zellen

Die weissen Blutkörperchen sind die wichtigsten Zellen des Abwehrsystems, etwa Granulozyten, Monozyten und Makrophagen sowie B- und T-Lymphozyten u.a.

### 1.2 Abwehrmechanismen

Unser Körper besitzt verschiedene Abwehrmechanismen. Sie können unterteilt werden in:

#### 1.2.1 *Mechanische und physiologische Abwehrmechanismen*

(=erste Barriere):

- **Haut:** niederer pH-Wert zerstört bereits viele Erreger, Talg und Schweiß binden Schadstoffe und bremsen das Wachstum
- **Schleimhäute von Nase, Rachen/ Atemwege:** im Schleim werden Viren und Bakterien gebunden, Abtransport mithilfe der Flimmerhärchen
- **Mundhöhle:** Speichel enthält das Mikroorganismen bekämpfende Lysozym
- **Mandeln:** Enthalten Abwehrzellen, die bereits Antikörper bilden
- **Augen:** Tränen helfen beim Abtransport, Lysozym (Enzym) bekämpft Mikroorganismen
- **Magen:** Dort befindet sich Magensäure, enthält Salzsäure und Enzyme, die Eiweisse abbauen, Bakterien und Mikroorganismen werden fast alle zerstört

→ **Darm:** Darmflora enthält „gute“ Bakterien, die Erreger angreifen. Abtransport über das Verdauungssystem.

→ **Harntrakt:** Abtransport durch Ausspülung

### 1.2.2 Zelluläre Abwehrmechanismen

(= in den Zellen angesiedelte)

Dieses Abwehrsystem leistet immer unsere erste Immunreaktion auf Erreger und bekämpft Bedrohungen innert Minuten. Es verdaut mit kleinen und grossen „Fresszellen“ die Immunkomplexe. Diesen Vorgang nennt man unspezifische Abwehr oder angeborenes Immunsystem.

### 1.2.3 Humorale Abwehrmechanismen

(= in den Körperflüssigkeiten angesiedelte)

Dieses System ist die zweite Stufe einer Immunreaktion, es ist langsamer, aber effektiver! Es beruht vor allem auf der Tätigkeit der B-Lymphozyten, einer besonderen Art weisser Blutkörperchen, und der von ihnen abstammenden Plasmazellen. Sie produzieren gegen körperfremde Substanzen (meist Eiweisskörper) gerichtete spezifische Antikörper. Diese bilden mit den als Antigene bezeichneten Fremdeiweisskörpern unlösliche Komplexe (Immunkomplexe) und machen sie dadurch unschädlich. Diesen Vorgang nennt man spezifische Abwehr oder erworbenes/ adaptives Immunsystem (Immungedächtnis).

## 2. IMMUNSYSTEM STÄRKEN DURCH ERNÄHRUNG

Dass diese komplexe Funktion des Immunsystems gewährleistet ist, müssen dem Körper die richtigen „Baumaterialen“ in genügender Menge zur Verfügung gestellt werden. Die Nahrung sollte vitalstoff- und abwechslungsreich (sehr vielfältig/ saisonal), sowie ausgewogen sein. Auch sollen Nahrungsmittel gemieden werden, die das Immunsystem zusätzlich belasten, wie zucker- und salzreiche, aber auch industriell verarbeitete Nahrungsmittel. Vorsicht mit Nahrungsergänzungsmitteln, denn nicht nur eine Unterversorgung kann das Immunsystem schwächen, sondern auch eine Überversorgung!

**„Lasst das Natürliche so natürlich wie möglich. Die Zubereitung soll einfach und ungekünstelt sein. Je näher sie dem Zustande kommen, in welchem sie von der Natur geboten werden, desto gesünder sind sie.“ Pfarrer S. Kneipp**

## 3. IMMUNSSYSTEM STÄRKEN DURCH VERZICHT

Erhält unser Körper über einen bestimmten Zeitraum keine Nahrung, setzt ein Reinigungs- und Recyclingprozess ein, der „Autophagie“ genannt wird. Bausteine, die beschädigt oder defekt sind, werden abgebaut und wieder verwertet (=internes Recyclingsystem)

„Autophagie“ hat neben der Qualitätskontrolle in den Zellen die Aufgabe neue Moleküle wie Aminosäuren, Fettsäuren oder Kohlenhydrate dem Körper zur Verfügung zu stellen. Auch das Immunsystem profitiert. Dank diesem Phänomen können Krankheitserreger oder Fremdstoffe, die in die Zelle eingedrungen sind, unschädlich gemacht werden.

Diesen Reinigungsprozess können wir unterstützen, indem wir grössere Pausen zwischen den Mahlzeiten und ein längeres Nachtfasten einhalten (Verzicht auf Snacking!). Auch beim Heil-

oder Intervallfasten (16:8, 5:2) sowie bei längeren Pausen zwischen den Mahlzeiten und einer längeren Nachtfastenphase (Verzicht auf späte Mahlzeiten) setzt dieser Prozess ein.

#### 4. IMMUNSYSTEM STÄRKEN DURCH KRÄUTER

Jahrtausende lang sammelten unsere Vorfahren Wildpflanzen; sie waren für sie Nahrung und Medizin zugleich. Wild- und Heil-Pflanzen enthalten ein immenses Spektrum an Inhaltsstoffen, deren spezifische Wirkungen unser Immunsystem direkt bei seiner Arbeit unterstützen oder indirekt als vitalstoffreiche Nahrung dienen. 1-2 Handvoll Kräuter täglich ergänzen unsere Nahrung optimal. Baut man z.B. die 5 Powerpflanzen, Brennnessel, Giersch, Löwenzahn, Spitzweigerich und Vogelmiere in den Alltag ein, hat man schon sehr viel für Gesundheit und Immunsystem getan!

#### „Die Natur ist die Beste Apotheke!“ Pfarrer S. Kneipp

Kulturgemüse	Eisen mg/ 100g	Calcium mg/ 100g	Vitamin mg/100g	C	Reineiweiss g/ 100g	Provitamin A mg/ 100g
Kopfsalat	1.1	37	13		0.6	130
Weisskohl	0.5	46	46		0.2	7
Spinat	4.1	126	52		2.5	700
Wildgemüse/ Kräuter						
Brennnessel	7.8	630	333		5.9	740
Vogelmiere	8.4	80	115		1.5	383
Wilde Malve	5.1	200	178		5.6	940

Es gibt Pflanzen, die durch ihre besonderen Inhaltsstoffe unser Immunsystem so richtig ankurbeln. Sie können präventiv und bei akuten Krankheitsgeschehen verwendet werden. Hierzu gehören z.B. Thymian und Kapuzinerkresse, (aber auch alle anderen Pflanzen mit Senfölen als Inhaltsstoff), sowie Salbei, Knoblauch, Meerrettich, Ingwer.

#### 5. IMMUNSYSTEM STÄRKEN DURCH BEWEGUNG

Bewegung stärkt nachweislich die Bildung von Immunzellen. Sie sollte fest in unseren Alltag eingebaut werden.

- Moderate Bewegung in den Alltag einplanen: Spaziergänge, Wandern, „Laufen ohne Schnaufen“, Bewegung an frischer Luft vorziehen, v.a. im Wald
- Einige Male Krafttraining pro Woche mit dem eigenen Körpergewicht oder mittels Gartenarbeit, Bändern oder kleinen Gewichten
- Einige Male pro Woche den Kreislauf so richtig in Schwung bringen
- Gelegenheiten zur Bewegung nutzen: Treppe statt Lift benutzen, Hausarbeit mit Schwung

In diesem Zusammenhang noch ein Wort zu Waldspaziergängen. Die Wirkung von Wald auf den Menschen als Einheit von Leib und Seele, wird im Moment sehr stark erforscht. Einige Studien konnten einen positiven Einfluss von Waldluft auf unseren Körper (Erhöhung der Immunzellen) nachweisen. Auch der Einfluss und die Wirkung von Echt-Holz auf unseren Körper in den Räumen, in denen wir leben und arbeiten, ist sehr bemerkenswert!

## 6. IMMUNSSYSTEM STÄRKEN DURCH LEBENSORDNUNG

**„Gesundheit bekommt man nicht im Handel, sondern durch den Lebenswandel.“**

**Pfarrer S. Kneipp**

Pfarrer Kneipp nennt ein geordnetes Leben die Grundlage der Gesundheit. Das kann verschiedene Faktoren umfassen:

- Pfarrer Kneipp ermahnt, die Seele nicht zu vergessen! Eustress, das ist der „positive“ Stress (Freude, Begeisterung, Liebe usw.), eine positive Lebenseinstellung stärkt das IS.
- Stressmanagement, denn die Stresshormone stören die Kommunikation unter den Immunzellen.
- Genügend Schlaf, denn unser Immunsystem ist dann besonders aktiv, v.a. unsere Leber, auch die Bildung von genügend Immunzellen findet nur bei ausreichendem Schlaf statt.
- Geordnete Tages-Rhythmen, gute Gewohnheiten helfen, Ausgleich zwischen Arbeit und Entspannung

## 7. IMMUNSYSTEM STÄRKEN DURCH HYDROTHERAPIE

**„Ich möchte wissen, welche Krankheit in eine verweichlichte Natur nicht leicht eindringen kann, während eine abgehärtete Natur sich nicht das Geringste daraus macht. Die Verweichlichung, behaupte ich, öffnet Thür und Thor für viele Krankheiten.“ Pfarrer Sebastian Kneipp**

Abhärten trainiert Haut und Organismus, auf die verschiedensten Reize richtig zu reagieren. Krankmachende Einflüsse wie Wetterumschlag, thermische Reize, Schadstoffe in Luft und Nahrung, Keime, Viren und Bakterien kann ein abgehärteter Mensch viel besser abwehren. Über die Haut erreicht man unzählige Nervenenden, sowie Haut- und Unterhautgefäße. Wasser-, Luft- und Lichtreize können in der Haut spezifische und unspezifische Abwehrstoffe gegen Krankheitserreger bilden und speichern, um sie notfalls abzugeben. Aber eben nur dann, wenn Haut und Organismus lernten, richtig zu reagieren, das heisst abgehärtet wurden. Es lohnt sich folgende Abhärtungsübungen immer wieder in den Alltag einzubauen, denn es ist das TUN, das den Unterschied macht!

### 7.1 Abhärtungsübungen

Wassertreten, Barfuss- und Taulaufen, sowie Schneegehen, Luft- und Sonnenbad, Atemgymnastik und Bewegung, Waschungen, Trockenbürsten, sowie Sauna

Warum nicht eine 3-4 Wöchige Kneippkur machen? Dabei werden 3x täglich Kneippanwendungen, sie sollten der eigenen körperlichen Verfassung angepasst sein, in den Alltag eingebaut. Weiterführende Literatur und Anleitung zur Durchführung sind zu finden unter: „[www.kneipp.ch](http://www.kneipp.ch)“, App: „Hilf dir selbst mit kneippen“ oder im Buch von Resi Meier, „Praktische Kneipp-Anwendungen“.

Elisabeth Scheiwiller, Kneipp-Gesundheitsberaterin, Diplom in Kräuterkunde,  
Dietrütistrasse 11, 9525 Lenggenwil, Tel. 076 531 54 52

[eli.scheiwiller@gmail.com](mailto:eli.scheiwiller@gmail.com)

[www.kneipp.ch/kneippverein-st.gallen@bluewin.ch](http://www.kneipp.ch/kneippverein-st.gallen@bluewin.ch)