

FÜR SIE GELESEN UND GELERNT:

Wie schützen wir uns am besten?

Distanz, Hygiene, Maske, Impfung und was es sonst noch gibt!

Frage: Die Coronazeit hat alles verändert. Jetzt geht die Schulzeit wieder los und der Herbst bringt eine neue Welle der gripalen Infekte mit sich. Wie kann ich mich über die derzeit üblichen Empfehlungen hinaus sinnvoll schützen? Was macht mein Immunsystem?

Antwort: Das **Immunsystem** schützt den Körper vor Schäden durch Krankheitserreger (Viren, Bakterien), vor fremden Substanzen (giftige Stoffe) oder vor körpereigenen Zellen, die bösartig entarten (Tumorzellen).

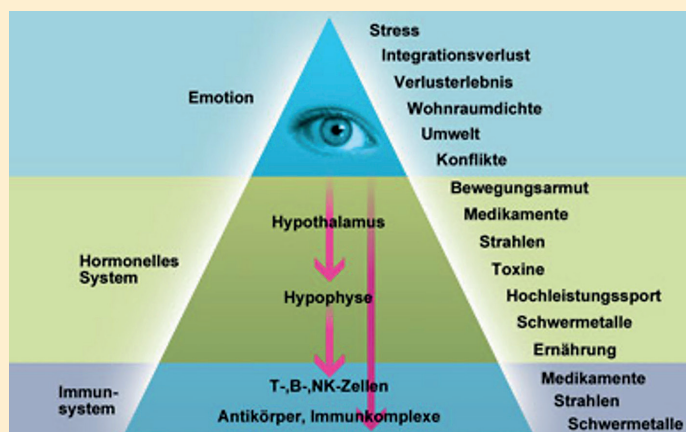
Unterschieden werden das **unspezifische, angeborene und das spezifische, erworbene Immunsystem**. Damit die gesamte Immunreaktion geordnet abläuft, stehen die Abwehrsysteme in Wechselbeziehungen zueinander. Durch direkten Kontakt der Zellen untereinander oder über **Botenstoffe** (Zytokine, Interleukine, Interferone, Histamin) können sie sich gegenseitig aktivieren oder hemmen.

Das **unspezifische Abwehrsystem** reagiert umgehend, sobald etwas als körperfremd erkannt wird. Es ist damit die **erste Barriere zum Schutz vor Krankheitserregern**. Im Gegensatz zum spezifischen Immunsystem sind die beteiligten Strukturen bereits genetisch festgelegt und lassen sich nicht verändern oder auf bestimmte Erreger anpassen. Zum unspezifischen Immunsystem zählen **äußere Barrieren (Haut, Speichel)** und **innere Mechanismen (Interferone, Fresszellen wie natürliche Killerzellen)**, die sich direkt mit eingedrungenen Erregern auseinandersetzen. Das unspezifische Immunsystem ist bereits bei Geburt vorhanden und reagiert sehr schnell auf Eindringlinge.

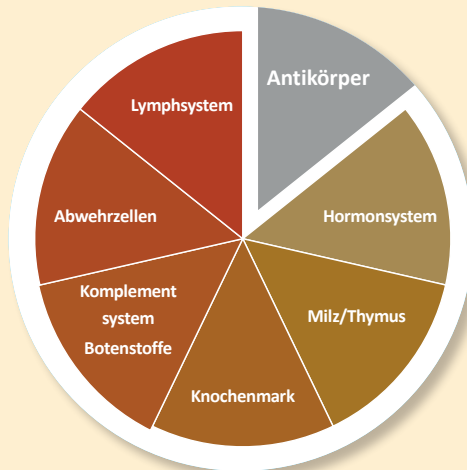
Da diese Reaktion bei einigen Erregern nicht ausreichend ist, wird das **spezifische Immunsystem** aktiviert. Bis zu dessen voller Wirksamkeit dauert es Stunden bis Tage. Erst dann wird eine gezielte und sehr effektive Bekämpfung der Erreger möglich. Dies gelingt dadurch, dass die spezialisierten Zellen bereits Kontakt zu dem Eindringling hatten und sich daran erinnern (immunologisches Gedächtnis). Sie reagieren auf Proteine, die sich an der Oberfläche der Erreger befinden.

Vor allem bei Viren ist es nicht der Eindringling, der die Immunantwort mit Entzündung und Fieber auslöst, sondern unser Immunsystem selbst. Reagiert es nach dem Alles oder Nichts-Prinzip, so zeigen sich die eindrücklichen Symptome: wir fühlen uns krank, obwohl wir es eigentlich nicht sind. Unser Immunsystem hat nur zu stark reagiert und über das notwendige Ziel hinausgeschossen.

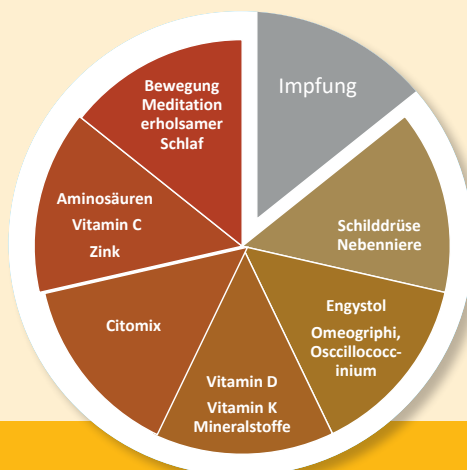
Angst und Sorge sowie ständige Furcht vor dem Schlimmsten lähmen unser Immunsystem am meisten:



Die erwartete Impfung unterstützt einen Teil des Immunsystems und reicht alleine nicht aus, um uns vor äusseren Einflüssen zu schützen:

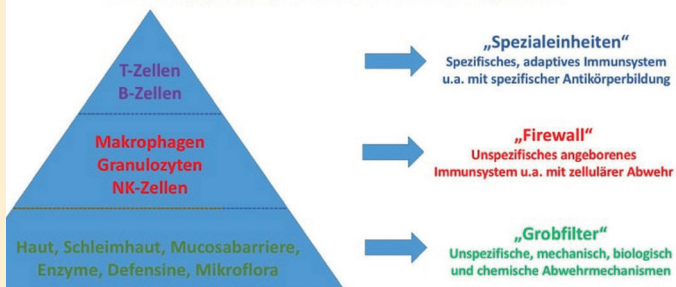


Deshalb brauchen wir weitere schlagfertige Strategien:



Aufbau der menschlichen Immunabwehr:

Das menschliche Immunsystem ist mit drei aufeinander aufbauenden Barrieren gegen „körperfremde Substanzen“ ausgestattet:



Entsprechende themenbezogene Zusendungen und Fragen können so wie bisher in bewährter Weise direkt an meine E-Mailadresse gruber@prosalus.info oder telefonisch unter **0474 409344** direkt an mich gerichtet werden.



Dr. Rudolf Gruber