

Das Immunsystem – der Hüter unserer Individualität

Autor und © Copyright: Ralph Steuernagel

Das Immunsystem ist eines der faszinierendsten und intelligentesten Phänomene des menschlichen Körpers und der Schlüssel zu Gesundheit. Es wacht über Selbst und Nicht-Selbst und ist in der Lage, körpereigenes von körperfremdem zu unterscheiden und zu bekämpfen, damit ein Lebewesen es Selbst bleiben kann.

Geht diese Fähigkeit teilweise oder vollständig verloren, sind Krankheiten wie Infektanfälligkeit, Allergien und Autoimmunerkrankungen oder onkologische Entwicklungen die Folge.

Die in der ayurvedischen Medizin beschriebenen Interaktionen zwischen Geist, Sinnen und Körper finden auch in der modernen Wissenschaft mittlerweile Anklang – ein Beispiel hierfür ist der neuere Fachbereich der Psychoneuroimmunologie, in dem die Wechselwirkungen der Psychologie, Neurologie und Immunologie erforscht werden.

GRUNDLAGEN DES IMMUNSYSTEMES

Das Immunsystem schützt uns vor dem Eindringen von Mikroorganismen, die sich vermehren wollen und den Organismus als Wirt missbrauchen. Zudem hat das Immunsystem die Aufgabe, Tumorzellen zu erkennen und zu zerstören.

Man unterscheidet in der modernen Immunologie ein angeborenes und ein erworbenes Immunsystem voneinander.

Die **angeborene Immunität** wird auch als Resistenzsystem bezeichnet und stellt die erste Verteidigungslinie gegen die meisten potenziellen Krankheitserreger dar. Es werden humorale (bsp. Komplementsystem, Lysozym, Interferon oder CRP) und zelluläre (Mikro- und Makrophagen) Abwehrmechanismen differenziert.

Die beiden wichtigsten Merkmale der **erworbenen Immunität**, die nur bei Lebewesen mit Wirbelsäule zu finden ist, sind Spezifität und Gedächtnis. Die Vertreter der erworbenen Immunität sind T- und B-Lymphozyten, die eine Untergruppe der weißen Blukörperchen (Leukozyten) darstellen.

IMMUNANTWORT UND TOLERANZ

Faktoren, welche im Körper einen immunologischen Vorgang auslösen, werden als Antigen bezeichnet. Die bekanntesten Antigene sind infektiöse Organismen wie Bakterien, Viren, Protozoen, Pilze oder Würmer. In Prinzip könnte jedes fremde Molekül ein Antigen sein. Auch eine körpereigene Zelle, die in ihren Oberflächenmerkmalen von denen der Norm abweicht, kann zum Antigen werden.

Unter Toleranz versteht man immunologisch das Ausbleiben einer Immunantwort gegen ein bestimmtes Antigen bei normaler Immunantwort gegen andere Antigene. Die Toleranz der wichtigen T-Lymphozyten wird im Thymus erlernt und getestet – 95-98% dieser Lymphozyten werden als ungeeignet selektiert und sofort von Makrophagen (Freßzellen) vernichtet. Wenn diese „negative Selektion“ nicht funktioniert, gelangen autoaggressive T-Zellen in den Körper und greifen dort Zellen an.

Die Folgen eines solchen Toleranzfehlers sind verheerend:

- Autoaggressionskrankheiten entwickeln sich → bsp. rheumatoide Arthritis, Immunthyreoiditis Hashimoto oder systemischer Lupus erythematoses
 - gefährliche Antigene werden toleriert → die Erkrankung greift um sich
 - es können überschießende Reaktionen auf harmlose Antigene ablaufen → bsp. Allergien
- Jeder Mensch trägt autoaggressive Lymphozyten in sich, jedoch nur etwa 2% leiden daran. So trägt bsp. eine von 60 Frauen Autoantikörper gegen Magen und Schilddrüse in sich, ohne dies zu wissen oder zu merken.

VERLUST DER SELBSTTOLERANZ

Der Verlust der Selbsttoleranz ist der entscheidende Fehler, der zur Entwicklung einer autoaggressiven Erkrankung führt. Die Ursachen liegen einerseits in der mangelhaften Blockade einer Immunantwort durch sog. T-Suppressorzellen und andererseits in der Veränderung körpereigener Strukturen mit der Folge einer Immunantwort.

Einteilung der Autoimmunerkrankungen

Unter autoimmun oder autoaggressiv bedingten Erkrankungen werden zwei Gruppen unterschieden:

- a) primär idiopathische Autoimmunerkrankungen
 - die Ursache ist unbekannt, genetische Faktoren werden vermutet
 - meist Frauen mittleren bis höheren Alters betroffen
 - oft Kombinationen verschiedener Autoimmunerkrankungen
 - ungünstigere Prognose
- b) sekundäre Autoimmunerkrankungen
 - die Auslöser sind bekannt
 - Männer und Frauen aller Altersstufen erkranken gleichermaßen
 - keine Kombinationen verschiedener Autoimmunerkrankungen
 - gute Prognose – nach Zerstörung des betreffenden Organes kommt der Prozess zur Ruhe

AYURVEDISCHER BLICKWINKEL

Die erwähnten immunologischen Begrifflichkeiten wie „Unterscheidung von Selbst- und Nicht-Selbst“, „Immunantwort“, „Gedächtnis“, „Selbsttoleranz“ etc. ähneln in verblüffender Weise dem ayurvedischen Konzept des Geistes und seiner drei Fakultäten Dhi (Unterscheidungsvermögen), Dhrti (Entschlossenheit) und Smrti (Erinnerungsvermögen). Diese drei Fähigkeiten des Geistes liegen der zellulären Intelligenz zugrunde. Wird diese Intelligenz durch ein Übermaß an den geistigen Eigenschaften Rajas und Tamas gestört, kommt es zu derartigen Toleranzfehlern:

Rajas – das Prinzip von Energie, Aktivität und Leidenschaft

→ Bei einem Übermaß gerät der Mensch in das Spannungsfeld von Anhaftung und Abneigung mit Folge von ausgeprägter Ichbezogenheit, Hochmut, Erregbarkeit, Verlangen und Zorn.

Tamas – das Prinzip von Widerstand, Trägheit, Dumpfheit und Unwissenheit

→ Bei einem Übermaß wird die Unterscheidungskraft unterdrückt, was immunologisch katastrophale Folgen hat.

Neben dem Geist spielt der Ernährungszustand der körperlichen Haupt- und Nebengewebe eine wichtige Rolle. Werden aus dem Nährsaft (Rasa Dhatu) alle Gewebe quantitativ und qualitativ hochwertig gebildet, entsteht eine Fülle an kumulativer Essenz, dem sog. Ojas. Dieses Ojas verleiht dem Körper Vitalität, Glanz, Ausstrahlung und stärkt Funktionen des Immunsystems. Man darf jedoch nicht den Fehler begehen, Ojas mit dem Immunsystem gleichzusetzen, da dieses weit vielschichtiger ist.

Auch die Ausgeglichenheit funktioneller Faktoren wie der drei Aspekte Vata, Pitta und Kapha sowie des Körperfeuers Agni ist für ein reibungslos funktionierendes Immunsystem entscheidend. Allgemein wird einer Kapha-dominierten Konstitution das stabilste Immunsystem zugeordnet – dies läßt sich mit der stärkeren Barriere erklären, die durch die Elemente Erde und Wasser für Mikroorganismen schwerer zu überwinden ist. Pitta-dominierte Systeme sind meist unterscheidungsstark und lassen ein Eindringen von Erregern durch die expansive Feuerkraft nicht allzu leicht zu. Vata-dominierte Systeme hingegen sind anfälliger, da ihnen sowohl die Barrieren als auch expansive Abwehrmechanismen fehlen. Die Durchblutung der Eintrittspforten ist häufig unzureichend, damit fehlen abwehrende Zellen am Ort des Geschehens. Toleranzfehler können bei ausgeprägten Vata-Zuständen in Kombination mit Tamas-dominierten Geisteszuständen leichter entstehen.

Es zeigt sich also wie immer, daß Gesundheit aus ganzheitlicher ayurvedischer Sicht (Svastha) der Garant auch für ein intaktes Immunsystem ohne Toleranzfehler darstellt. Gesundheit wird klassisch als Funktionstüchtigkeit aller körperlichen Faktoren (Vata-Pitta-Kapha, Gewebe, Körperfeuer, Ausscheidungsfunktionen), sinnlicher Wahrnehmungen, geistiger Ausgeglichenheit und dem Streben nach Erkenntnis der seelischen Einheit definiert.

Ergänzend zur gesunden und individuell zuträglichen Ernährung und Lebensführung kann auch phytotherapeutisch das Immunsystem gestärkt und in seiner Antwortfähigkeit verbessert werden. Die meisten immunmodulatorisch wirkenden Substanzen gehören im klassischen Ayurveda zur Gruppe der Rasayana – also der Regenerativa und Tonica. Vorsichtig sollte man mit der häufigen Praxis verstärkter Bitterstoff-Gaben wie etwa *Azadirachta indica*

umgehen – diese wirken zwar antimikrobiell, aggravieren jedoch gleichzeitig häufig Vata und verstärken auch pathologische Bewegungs- und Vermehrungsvorgänge. Rasayana-Substanzen wie *Tinospora cordifolia* kontrollieren dieses Vata hingegen und stärken die zelluläre Intelligenz. Die Therapie gestörter Immunsysteme erfordert viel Erfahrung und sollte nur von Medizinern mit fundierter ayurvedischer Therapieausbildung durchgeführt werden.

DIE IMMUNOLOGISCHE DIMENSION IN UNSERER GESELLSCHAFT

Durch Globalisierung, Tropenreisen und internationalen Austausch steigen die Gefahren und damit Anforderungen an das Immunsystem der europäischen Bevölkerung. Diese einerseits großartige kommunikative Entwicklung fordert andererseits ein immer stabileres Immunsystem, welches auch neuartige, bislang unbekannte Mikroorganismen abzufangen und auszuschalten in der Lage sein muß. In der Menschheitsgeschichte wurden durch derartige Bewegungen von Völkern ganze Populationen vernichtet.

Viele Menschen in Deutschland vertrauen daher auf Prophylaxe durch Schutzimpfungen. Der Grundgedanke liegt in dem Vertrautmachen des Immunsystemes mit gefährlichen Antigenen und der daraus resultierenden Antikörperbildung, um eine Krankheitsimmunität durch sofortige Reaktionsfähigkeit bei Zweitkontakt zu erzeugen. Obwohl die Erreger abgeschwächt oder inaktiviert sind, wird dennoch der Körper zur erwünschten Immunreaktion angeregt. Aus ayurvedischer Sicht ist dieses Verfahren zweifelhaft, da ein oben beschriebenes gesundes System reaktionsfähig ist und kein derartiges, durchaus belastendes und teilweise gefährdendes „Training“ benötigt. Das Milieu entscheidet – ob und wann welche Mikroorganismen den menschlichen Körper als Wirt missbrauchen, hängt einerseits von der Qualität physiologischer Barrieren wie der Haut und Schleimhäute und andererseits von der humoralen Beschaffenheit im System ab.

Jeder Mensch sollte die Entscheidung für oder gegen Schutzimpfungen persönlich nach ausreichender Information treffen. Es sprechen viele Gründe für und ebenso viele gegen die Impfpraxis. Häufig suchen Menschen die Lösung in einem Kompromiss und impfen sich ausschließlich gegen die beiden Infektionserkrankungen Tetanus und Poliomyelitis. Man sollte niemals dem Irrglauben erliegen, sich vor allen ernsthaften denkbaren Gefahren schützen zu können – der wahre Schutz liegt in einem von zellulärer höchster Intelligenz durchdrungenen Organismus.