

Strategien der Immunabwehr

Neues aus der Infektionsforschung

Postvirales Fatigue-Syndrom

Moderne Mykotherapie

Immunaktivierung mit Vitalpilzen

Ganzheitliche Zahnmedizin

Mundhygiene und Mikrobiom



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die komplexeste biologische Struktur, die wir kennen, ist das menschliche Gehirn. Es ist noch immer ein weitgehend unbekanntes Land. Die moderne Forschung kartographiert die Weiten in unseren Köpfen emsig, doch in kleinen Schritten. Eines Tages wird die Landkarte vielleicht vollständig sein, vielleicht bleiben *Bewusstsein* und *Denken* aber im Kern auch für immer rätselhaftes Geschehen. Es ist ohnehin nur unter großen mentalen Mühen möglich, sich vorzustellen, der finale Stand der Hirnforschung würde uns eine tiefe Erkenntnis über unser Ich-Empfinden vermitteln. Wer gerade frisch verliebt oder in akuter Trauer ist, hat halt wenig zu gewinnen, wenn er erfährt, welche stofflichen Repräsentanzen diese Gefühle im Gehirn haben.

Anders verhält es sich mit der zweitkomplexesten biologischen Struktur, die wir kennen: dem menschlichen Immunsystem. Dieses in Jahrmillionen der Evolution konstruierte Meisterwerk ist, obgleich Teil von uns, ein Forschungsgegenstand, den wir unabhängig von uns, aus der bequemen Außenperspektive heraus, betrachten können. Und es gibt viel zu betrachten und zu bestaunen.

Unser Immunsystem besteht – sehr vereinfacht ausgedrückt – aus Hunderten winzigen Organen (Lymphknoten) und zwei größeren Einheiten (Milz, Thymus), zudem aus einem weit verzweigten Transportnetzwerk (Lymphgefäße). Jeden Tag produziert dieses System viele Milliarden Zellen, die uns vor Eindringlingen von außen (Bakterien, Viren, Pilze) und eigenen fehlgeleiteten Zellen (Krebs) schützen. Wird unser Immunsystem aktiviert, etwa weil durch eine kleine Wunde Bakterien in den Organismus gelangen, werden am Ort des Geschehens unzählige chemische Botenstoffe ausgestoßen. Sie alarmieren die erste Verteidigungswelle: Makrophagen strömen herbei, um alles zu fressen, was nicht erwünscht ist. Wie ein Oktopus seine Beute greifen Makrophagen mit ihren langen Ärmchen die körperfremden Eindringlinge und verschlingen sie. Jede Makrophage kann so rund hundert Bakterien erledigen. Zeitgleich werden Neutrophile aktiviert, aggressive Immunzellen, die eingedrungene Bakterien chemisch zersetzen, während sich um sie herum die Blutgefäße weiten und Flüssigkeit in die Gefahrenzone strömt. Dies spüren wir, wenn die betreffende Region anschwillt, sich rötet und erwärmt – eine Entzündung macht sich breit.

Das Entzündungsgeschehen bringt die nächste Phase der Verteidigung in Gang: Millionen Komplementproteine überschwemmen das Geschehen und schlagen tiefe Wunden in die filigranen Bakterienkörper. Oft reicht dieser Hattrick der Immunabwehr aus, um die Gefahr zu beseitigen. Sind jedoch zu viele Fremdkomplexe eingedrungen, schalten weitere Instanzen der Immunabwehr scharf: Dendritische Zellen sammeln Proben der Eindringlinge, reißen sie in Stücke und bedecken sich mit diesen. Ganz wie ein archaischer Krieger aus alten Zeiten sich mit den Überresten seiner Feinde geschmückt haben mag. Doch anders als dieser eilt die nunmehr mit Bakterienteilen besudelte Dendritische Zelle vom Schlachtfeld und sucht in den Lymphknoten nach ihren Verbündeten: den T-Helferzellen. Genau genommen sucht sie eine einzelne unter Millionen von T-Helferzellen, jene nämlich, die mit den spezifischen Bakterienteilen auf der Oberfläche der Helferzelle reagiert. Und nur mit diesen. Die T-Helferzelle besitzt bereits den Bauplan für den Schlüssel, der als Waffe gegen die Eindringlinge fungiert. Sie wird aktiviert, teilt sich vielfach und gibt ihr Geheimnis an B-Zellen weiter, die eine Unzahl von passgenauen Antikörpern ausstoßen. Dies ist eine der wundersamsten Strategien der Immunabwehr: B-Zellen können exakt den richtigen Antikörper gegen jeden möglichen Feind herstellen, auch gegen Eindringlinge, mit denen unser Organismus noch nie zuvor in Kontakt getreten ist.

Unser Immunsystem in Aktion ist ein buntes, komplexes Miteinander, ein Wunderwerk der Evolution. Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe mehr über die Mechanismen unserer Immunabwehr und erfahren sie, mit welchen Naturstoffen und Anwendungen wir diese im Alltag unterstützen können.

Es wünscht ein angenehmes Leseerlebnis und eine stets solide Gesundheit,

Ihr

Maik Lehmkühl
Chefredaktion

Inhalt

EDITORIAL 3

NEWS • FACTS • TRENDS 5

TITELTHEMA

Robert Schmidt
Postvirales Fatigue- und Long/Post-Covid-Syndrom –
Erfahrungen aus dem Krankenhaus für Naturheilweisen 13

Daniela Birkelbach
Immunsystem und Infektionen –
Welche Rolle spielen Biofaktoren? 18

Abbas Schirmohammadi, Kian Schirmohammadi
Das Mycobacterium tuberculosis –
Morbus Koch aus komplementärmedizinischer Sicht 22

Angelika Hecht
Vaginale Mikrobiota-Diagnostik –
Dysbiosen aufdecken, Rezidive verhindern 26

Eberhard J. Wormer
Mit Pilzen heilen –
Immunaktivierung durch Vitalpilze 31

Marieluise Schmittziel, Ulf Riker
Die Homöopathie bei Viruserkrankungen 36

NATURHEILVERFAHREN

Claus Schulte-Uebbing
Einblick in die Traditionelle Westliche Medizin –
Die Prinzipien einer gesunden Ernährung 40

Martin Keymer
Die fundamentale Bedeutung des HWS-Syndroms –
Hintergrund, Diagnostik, Therapie 44

GANZHEITLICHE ZAHNMEDIZIN

Susanne Hinze
Ganzheitliche Gesundheit beginnt im Mund –
Kasuistik und pflanzliche Therapieempfehlung 49

VERANSTALTUNGSKALENDER 52

KOMPLEMENTÄRE THERAPIE UND DIAGNOSTIK

Lisa Lohmann, Annika Hüve
Silicium: Das vernachlässigte Knochenmineral 54

Miriam Neuenfeldt
Mikronährstoffe in der Prävention und Therapie
von Infektionen der Atemwege 56

Edmund Schmidt, Nathalie Schmidt
Zellgesundheit, Zellenergie und die wesentliche Rolle
von Coenzym Q₁₀ 58

Laura Fröhlich
Oregano-Öl – Das vielseitige Heilkraut 60

MEDIZINRECHT 62

Bernd Klemp
Haben Patienten Anspruch auf eine kostenlose Abschrift
aus der Patientenakte? 62

STUDIENSCHAU

Regeneration bei Muskel- und Sehnenverletzungen –
Inflammatorische Prozesse gezielt modulieren 64

PHARMANACHRICHTEN 67

NACHRUF / IMPRESSUM 73

MEDIENTIPPS / VORSCHAU 74

Die Gesellschaften informieren ...

Gesellschaft für ganzheitliche
Kieferorthopädie e. V. – GKO 10

Deutsche Gesellschaft für
Hyperthermie e. V. – DGHT 53