ImmunoSensation²
the immune sensory system Bonn cluster of excellence

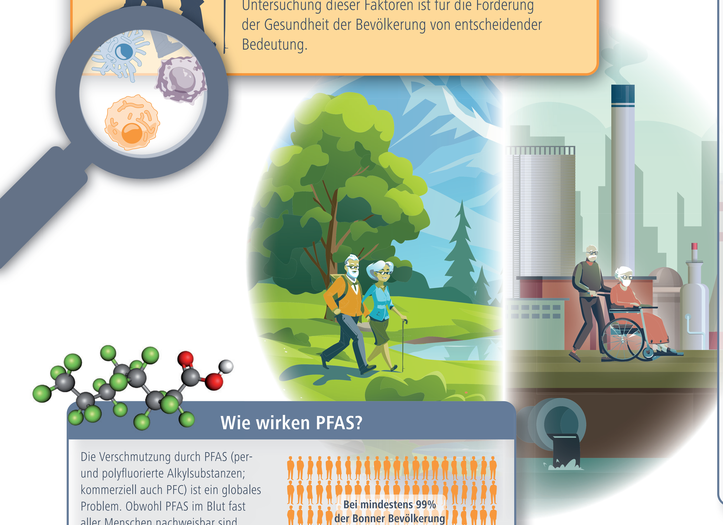
Umwelteinflüsse und Lebensstil

Risiken in einer alternden Gesellschaft

Wo liegt das Problem?

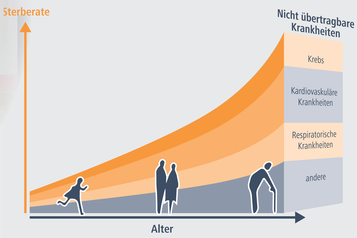
Während sich die Lebensqualität weltweit verbessert, wird die Bevölkerung immer älter. Das führt zu einer erhöhten Anfälligkeit für Krankheiten, da die Zellfunktionen im Alter nachlassen.

Doch wie genau sich der **Alterungsprozess** auswirkt hängt von verschiedensten Umweltfaktoren ab. Die Untersuchung dieser Faktoren ist für die Förderung der Gesundheit der Bevölkerung von entscheidender Bedeutung.



Was macht uns krank?

Umweltverschmutzung, die Wahl des Lebensstils und die höhere Lebenserwartung in der modernen Gesellschaft haben zu einem erheblichen Anstieg der nicht übertragbaren Krankheiten beigetragen. Die komplexen Wechselwirkungen dieser Faktoren sind zwar noch nicht vollständig geklärt, aber ihre Aufklärung ist für die Förderung der öffentlichen Gesundheit unerlässlich.



Wie wirken PFAS?

Die Verschmutzung durch PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen; kommerziell auch PFC) ist ein globales Problem. Obwohl PFAS im Blut fast aller Menschen nachweisbar sind, sind die langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen der Exposition noch weitgehend unbekannt. Erste Untersuchungen weisen jedoch darauf hin, dass PFAS die Reaktion des Immunsystems negativ beeinflussen.

Wo kommen PFAS vor?

Beispiele: Pfannen, Küchengeräte, Backpapier, Verpackungen, Wasserfilter, Shampoo, Kosmetika, Regenjacken, Pflanzenschutzmittel, Teppiche, Imprägniersprays für Textilien und Schuhe, Fotopapiere, Klebeetiketten, Druckfarben und Lacken, Elektronikgeräte

Wie wirkt unsere Ernährung?

Ernährung kann unser Immunsystem beeinflussen. Einige Ernährungsweisen fördern Entzündungen stärker als andere. Unsere Fähigkeit Infektionen zu bekämpfen kann folglich je nach der Wahl unserer Lebensmittel variieren. Unsere Studien zeigen, dass zum Beispiel vegetarische und nordische Ernährungsweisen die Fähigkeit zur Infektionsbekämpfung verbessern können.

Was erforscht das Exzellenzcluster zu diesem Thema?

Nicht übertragbare Krankheiten (NCDs) gewinnen in einer immer älter werdenden Gesellschsaft zunehmend an Bedeutung. Mit unserer Forschung möchten wir herausfinden, wie wir gesünder altern können und welche Einflüsse auf unser Immunssystem dafür relevant sind. Wir möchten ergründen, wie sich die Belastung durch Umweltverschmutzung auf unser Immunsystem auswirkt, welche Effekte Ernährungsgewohnheiten haben und ob diese das Risiko für die Erkrankung an NCDs erhöhen. Wir möchten wissen: Warum und wie altert unser Immunsystem?

www.immunosensation.de

UNIVERSITÄT BONN · ukb universitätsklinikumbonn · LIMES Life & Medical Sciences Institute · DZNE