

Meine Damen und Herren,

das Immunsystem ist für uns alle von entscheidender Bedeutung für die körpereigene Abwehr von Infektionen durch Viren und Bakterien. Es reagiert aber auch auf Umweltnoxen, also gesundheitsbedrohende Umwelteinflüsse, und spielt eine wesentliche Rolle in der Onkologie, indem es die Vermehrung und Ausbreitung von Krebszellen verhindert. Es erkennt Krankheitserreger und Zell- beziehungsweise Gewebeschäden und leitet eine Antwort ein, die den Organismus gegen diese Gefahren möglichst effektiv schützt.

Eine Reihe von Zellen des Organismus ist immunkompetent, das heißt an den Abwehrreaktionen beteiligt. In diesen Mechanismen spielen eine besondere Rolle einerseits die sogenannten zytotoxischen T-Zellen, oft noch als Killerzellen bezeichnet, die die Abwehr bewirken, und andererseits die dendritischen Zellen, die Aufpasser über Abwehr, aber auch über Toleranz sind. Zum Aufspüren der Gefahren hat das Immunsystem Rezeptoren entwickelt, die auf unterschiedliche Substanzklassen hoch spezialisiert reagieren, wie zum Beispiel auf Proteine und Nukleinsäuren.

Das hochkomplexe Immunsystem des Menschen übt schon auf den Laien wie mich, der entweder direkt Betroffener ist, etwa bei meinem Schnupfen, oder sich anlässlich der Leibniz-Preisverleihung einmal wieder mühsam in die Thematik einliest, eine große Faszination aus. Wie viel größer muss dieser Reiz, die Neugier, die Entdeckungssucht für fachkundige Forscher sein?

Gunther Hartmann und Christian Kurts, unsere beiden nächsten Preisträger, sind dieser Faszination offensichtlich schon früh erlegen und haben jeder für sich bahnbrechende Entdeckungen in der Aufklärung der Wirkungsweise der körpereigenen Abwehrsysteme gemacht, die zur Entwicklung von neuen Therapeutika beitragen.