

Wir möchten, dass Sie wissen!

Der erste Atemzug prägt das Immunsystem nachhaltig

Bis zur Geburt sind die Lungen mit Flüssigkeit gefüllt und völlig keimfrei. Mit dem ersten Atemzug entfalten sie sich schlagartig und beginnen mit der Atmung und Sauerstoffaufnahme.

Über die Atemluft strömen nun aber auch Schadstoffe und Mikroorganismen ein – spezielle Abwehrsysteme müssen die Lunge ab jetzt vor Schaden und Infektionen bewahren, dabei aber gleichzeitig den Sauerstofftransport aufrecht erhalten. Wie sich diese vielfältigen Funktionen des Immunsystems nach der Geburt entwickeln, war bisher kaum bekannt. WissenschaftlerInnen des CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Medizinischen Universität Wien konnten erstmals ein komplexes Programm aufklären, das sofort nach dem ersten Atemzug startet: Die in Cell Reports veröffentlichte Studie zeigt, wie spezielle Signalstoffe, ausgelöst durch die erstmalige Lungenentfaltung, die Immunzellen der Lunge ein Leben lang prägen und Einfluss auf die Bakterienabwehr nehmen.

Mehr Infos

