

## FORSCHUNG LIVE – IN GRAUBÜNDEN



Unter dem  
Mikroskop lassen  
sich Allergieauslöser  
beobachten.  
Bild zVg

# Allergieauslöser unter dem Mikroskop

■ Von Claudio Rhyner, Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung (Siaf)

Am Wissenschaftsfestival «Forschung live – in Graubünden» werden am 20. Juni 2015 in Davos rund 60 Aktivitäten aus den vier Themenkreisen Umwelt, Gesundheit, Technologie und Gesellschaft um die Gunst des Publikums werben. Auch die Forscherinnen und Forscher des Schweizerischen Instituts für Allergie- und Asthmaforschung (Siaf) stellen ihre spannende Arbeit vor.

### Pollen und Blutzellen unter dem Mikroskop

Am Siaf erforschen Wissenschaftler die Ursachen von Allergien und entwickeln neue diagnostische, vorbeugende und therapeutische Ansätze zu deren Behandlung. Dazu untersuchen sie unter anderem Pollen und Blutzellen unter dem Mikroskop. Die im Blut enthaltenen Zellen haben wichtige Aufgaben im menschlichen Immunsystem: Spezielle weisse Blutkörperchen (T-Zellen) regen eine zweite Sorte von Blutkörperchen, die B-Zellen, zur Produktion von Antikörpern an. Lei-

der können B-Zellen auch Antikörper bilden, die Allergien auslösen. Die Besucher des Wissenschaftsfestivals erhalten Gelegenheit, selbst einmal verschiedene Zelltypen unter dem Mikroskop zu beobachten.

### Stetige Zunahme allergischer Erkrankungen

Das Siaf in Davos beschäftigt sich seit 26 Jahren mit der Erforschung von Allergien. In diesem Zeitraum hat auch die Häufigkeit von allergischen Erkrankungen rasant zugenommen. Heutzutage sind in den industrialisierten Ländern rund 30 Prozent der Bevölkerung von Allergien betroffen – am häufigsten Kinder und Jugendliche. Die Ursachen für die stetige Zunahme sind nicht vollständig geklärt und werden intensiv erforscht. Wichtig sind sicher Faktoren, die mit unserem modernen Lebensstil, veränderten Ernährungsgewohnheiten und Hygienestandards zusammenhängen, aber auch Einflüsse, die aus der Belastung unserer Umwelt hervorgehen.

### Einschränkung der Lebensqualität

Bei Allergien reagiert das Immunsystem auf bestimmte, normalerweise harmlose Umweltstoffe viel zu intensiv. Diese Reaktion kann sich beispielsweise gegen Pollen, Kosmetika, Lebensmittel oder Insektengifte

richten und kann so stark ablaufen, dass der Organismus dabei geschädigt wird. Allergien führen oft zu schweren gesundheitlichen Belastungen und schränken die Lebensqualität der Betroffenen stark ein. Die Erkrankung wirkt sich auch auf das familiäre, gesellschaftliche und berufliche Umfeld aus. Die medizinischen Gesamtkosten allergischer Erkrankungen in industrialisierten Ländern liegen jedes Jahr im Milliardenbereich.

### ■ SCHWEIZERISCHES INSTITUT FÜR ALLERGIE- UND ASTHMAFORSCHUNG (SIAF), DAVOS

Die Allergieforschung am Siaf konzentriert sich auf die Untersuchung der immunologischen Grundlagen allergischer und asthmatischer Erkrankungen, die Ansatzpunkte für neue präventive und kurative Behandlungen zugunsten der Betroffenen schafft. Das Institut ist der Universität Zürich angegliedert und nimmt in nationalen und internationalen Organisationen eine führende Rolle wahr.

[www.siaf.uzh.ch](http://www.siaf.uzh.ch)

### ■ HINWEIS

Nähere Informationen zu «Forschung live – in Graubünden» ab Mai 2015 auf [www.forschung-live.ch](http://www.forschung-live.ch) und [www.gsgr.ch](http://www.gsgr.ch).