

# World Science : Allergologie in Denver

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(1995)**

Heft 24

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Allergologie in Denver

In den Vereinigten Staaten verursacht Asthma am meisten Schulabsenzen. Überall aushängende Plakate orientieren die Eltern über die Krankheit und bitten sie, bei ihren Kindern bereits auf erste Anzeichen zu achten. Denn zum Glück lässt sich das Leiden eindämmen. «In den letzten zehn Jahren ist die Grundlagenforschung über die immunologischen Abläufe beim Asthma entscheidend weitergekommen, doch hat sich dies noch wenig auf die Praxis ausgewirkt», sagt Dr. Michael Hofer. Der 34jährige Arzt aus der Schweiz weilt gegenwärtig samt Familie für drei Jahre im amerikanischen Denver.

Die Wahl fiel nicht aus Zufall auf die Stadt in Colorado. Hier befindet sich nämlich das «National Jewish Center for Immunology and Respiratory Medicine», wohin Kinder aus

den ganzen USA zur Behandlung von Asthma und verschiedensten Allergien kommen. In Denver – und namentlich in diesem Spital – wurden denn auch zahlreiche bedeutende Fortschritte in der Immunologie-Forschung erzielt. Hofer arbeitet im Labor von Prof. Donald Leung; der Aufenthalt wird mit einem Nachwuchs-Stipendium des Nationalfonds und mit dem jährlich durch die Europäische Gesellschaft für Kinderallergie verliehenen ESPACI-Sandoz-Preis finanziert.

Michael Hofer studiert die Steuerungsvorgänge bei Allergien und speziell beim *atopischen Ekzem* – einer chronischen Hautentzündung, die meist vor Ende des ersten Lebensjahres auftritt und häufig von Asthma begleitet wird. «Atopisches Ekzem, Asthma und allergische Rhinitis gelten heute als drei Erscheinungsformen der gleichen Krankheit», sagt der Arzt. «Das Gemeinsame ist die Atopie, ein genetischer Defekt, der zur Überproduktion von Antikörpern – sie heissen *IgE* – führt. An der Vererbbarkeit ist nicht zu zweifeln: Wenn beide Eltern an einer Allergie leiden, wird das Kind in 80 Prozent aller Fälle ebenfalls davon betroffen.»

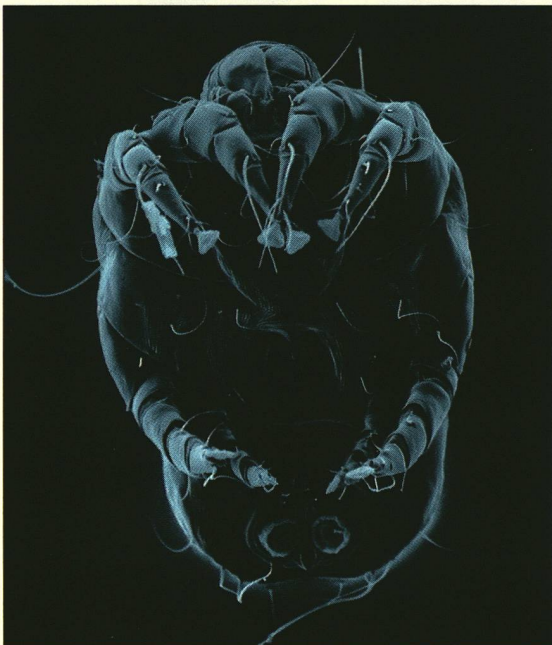
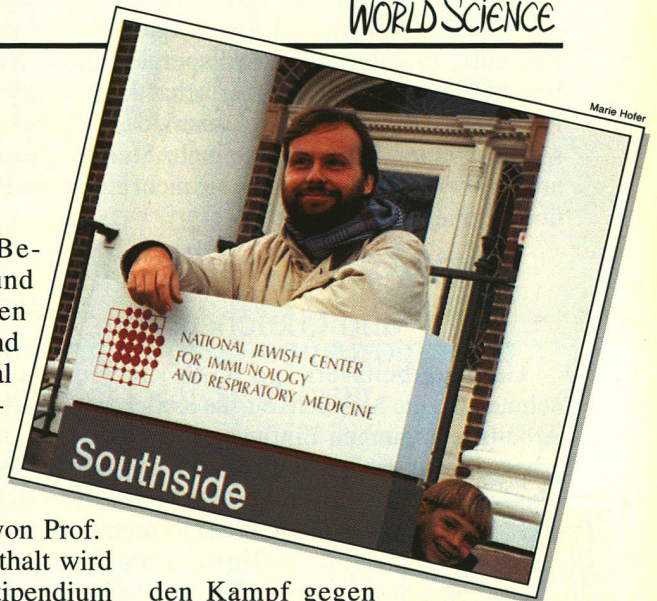
Warum, so stellt sich nun die Frage, produzieren da gewisse weisse Blutkörperchen diese für

den Kampf gegen eingedrungene Krankheitskeime bestimmten *IgE*-Antikörper auch gegen harmlose Pollen und/oder Ausscheidungen von Milben?

## Superantigen

Der Schweizer Arzt und seine amerikanischen Kollegen konnten kürzlich zeigen, dass bei solchen allergischen Reaktionen möglicherweise ein Superantigen mitspielt. Als Superantigen bezeichnet man ein Bakterien- oder Viren-Protein, welches das menschliche Immunsystem heftig zu aktivieren vermag. Im vorliegenden Fall hat man es mit dem Superantigen *TSST-1* zu tun, produziert von einem sehr gefährlichen Bakterium: *Staphylococcus aureus*.

Vor einigen Jahren machte das Bakterium Schlagzeilen: Infizierte Vaginaltampons hatten den Schocktod mehrerer Frauen verursacht. «Auf der Haut von 90% aller Patienten mit atopischem Ekzem findet man den *Staphylococcus aureus*», erklärt Michael Hofer. «Und wir haben ausserdem beobachtet, dass *TSST-1* in schwacher Konzentration bei Personen mit dieser Hautkrankheit die weissen Blutkörperchen zur Produktion von *IgE* veranlasst – nicht jedoch bei gesunden Menschen.» ☞



Ursache von Allergien: eine Milbe (*Dermatophagoides pteronyssinus*), wie sie häufig unsere Betten bevölkert, unter dem Rasterelektronenmikroskop fotografiert.

Michèle Vilmant / Uni. Neuenburg