

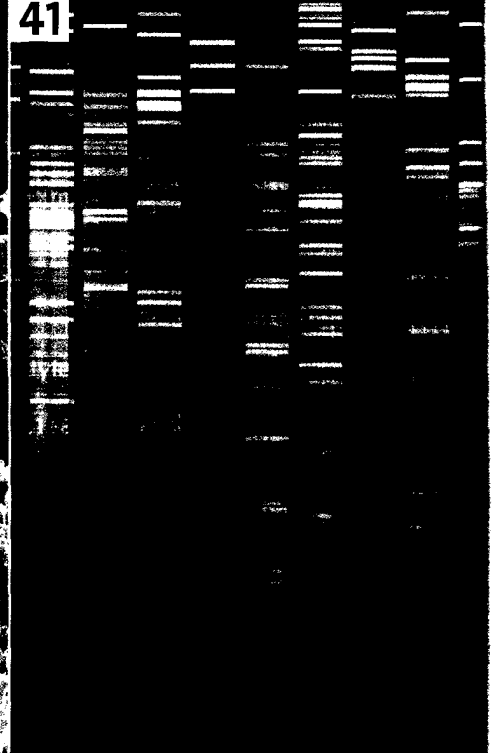
38



32



41



## Gefeit durch Dreck?

Kleine Schmutzfinken leiden später seltener unter Heuschnupfen oder Asthma.

## Nützliche Keime

Die natürliche Darmflora lehrt das Immunsystem, gefährliche von harmlosen Fremdstoffen zu unterscheiden.

## Erbliche Vorbelastung

In den Strichmustern von DNA-Analysen fahnden Forscher nach seltenen Genvarianten, die anfällig für Allergien machen.

### ALLERGIEARTEN

#### DER ATOPISCHE MARSCH

#### 6 Eine Allergikerkarriere

*Paige Brown*

Viele Kinder mit Neurodermitis entwickeln später auch Asthma und Heuschnupfen.

#### FALSCHER PRÄGUNG

#### 9 Fehlalarm im Darm

*Per Brandtzaeg*

Eine Überempfindlichkeit gegen Bestandteile der Nahrung bereitet oft anderen Allergiearten den Weg.

#### NAHRUNGSMITTEL

#### 18 Wenn im Essen der Tod lauert

*Rebecca Kessler*

Manchen Menschen droht beim Verzehr von Joghurt oder Erdnüssen

ein lebensgefährlicher anaphylaktischer Schock.

#### ALPHA-GAL-SENSIBILISIERUNG

#### 22 Über Nacht zum Vegetarier

*Ulrike Gebhardt*

Zeckenstich kann Allergie gegen Fleisch auslösen.

#### INTERVIEW

#### 25 »Viele neue Allergien kommen aus der Nahrung«

*Ulrike Gebhardt*

Globalisierung und Klimawandel verschärfen Allergieproblematik.

### URSACHEN

#### HYGIENE

#### 28 Allergien auf dem Vormarsch

*Duncan Graham-Rowe*

Ist zu viel Hygiene schuld?

#### DARMFLORA I

#### 32 Aus dem Bauch heraus

*Cassandra Willyard*

Darmbakterien helfen bei der Reifung des Immunsystems.

#### DARMFLORA II

#### 38 Schutz durch Mikroben

*Arya Khosravi*

*und Sarkis M. Mazmanian*

Mangelnder Kontakt mit Bakterien macht anfällig für Allergien.

#### GENETIK

#### 41 Blick ins Erbgut

*Erica Westly*

Die Rolle der Veranlagung.

#### HAUTBARRIERE

#### 44 Risse in der Mauer

*Claire Ainsworth*

Hautschäden fördern Allergien.

60

76



## Großflächige Ekzeme

Sie sind das Kennzeichen der Neurodermitis und quälen besonders Kleinkinder mit trockener Haut.

## Therapie nach genetischem Profil

Damit neue Medikamente gegen Allergien helfen, müsste die Behandlung stärker auf die jeweiligen Patienten zugeschnitten sein. Molekulare Tests auf bestimmte Biomarker könnten dafür die Grundlagna liefern.

### HAUTAUSSCHLÄGE

#### 47 Kontaktallergien belasten lebenslang – noch

*Ulrike Gebhardt*

Schon bloße Berührung ruft Immunreaktion hervor.

### EVOLUTION

#### 50 Der Sinn der Allergie

*Noah W. Palm, Rachel K. Rosenstein und Ruslan Medzhitov*

Sie bietet akute Hilfe gegen Tiergifte und Umweltschadstoffe.

### VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG

### ATOPISCHES EKZEM

#### 60 Was tun gegen Neurodermitis?

*Hywel Williams*

Kremes und Kortison helfen.

### LEBENSSTIL

#### 62 Die Rohmilch macht's

*Ulrike Gebhardt*

Schutzeffekt unbehandelter Milch.

### IMMUNISIERUNG

#### 65 Impfen gegen Allergien

*Lauren Gravitz*

Vorbeugen mit Allergen-Cocktails.

### INTERLEUKINE

#### 70 Frischer Wind in der Asthmaforschung

*Amy Maxmen*

Leiden mit überraschend komplexen Ursachen.

### ERNÄHRUNG

#### 73 Heraus aus dem immunologischen Kokon

*Ulrike Gebhardt*

Konfrontation statt Vermeidung.

### PHARMAFORSCHUNG

#### 76 Der Mensch im Zentrum

*Stephen Holgate*

Weg von Tiermodellen, hin zu Untersuchungen an Menschen.

### TUMORBEKÄMPFUNG

#### 78 Allergieantikörper gegen Krebs

*Thorsten Braun*

Wie sich die allergische Reaktion als Waffe gegen Tumore einsetzen lässt.

Editorial 3 · Impressum 80

Titelmotiv: fotolia/WavebreakmediaMicro