

# Haut im anderen Bild

## Histologische Zauberei mit Farben

Eine gesunde Haut ist ein wahres Wunderwerk der Natur. Die Haut ist abhängig von Größe und Gewicht eines Menschen und hat bis zu zwei Quadratmeter an Fläche. Die Haut ist das größte Organ des Menschen. Sie kann bis zu 10 Kilogramm wiegen.

**B**ei Hautkrankheiten ist es manchmal nötig, das Gewebe der Haut zu untersuchen. Der Arzt benötigt das Ergebnis, um sich der Diagnose sicher zu sein. Die Darstellung einer feingeweblichen Haut erfolgt durch Färben. Anne Kerber vom Universitätsklinikum des Saarlandes macht daraus ihre „Zauberei“ mit Farbe in der Haut – histologische Pop-Art. Diesmal zeigt sie Immunabwehr und Rezeptoren (letzter Teil).

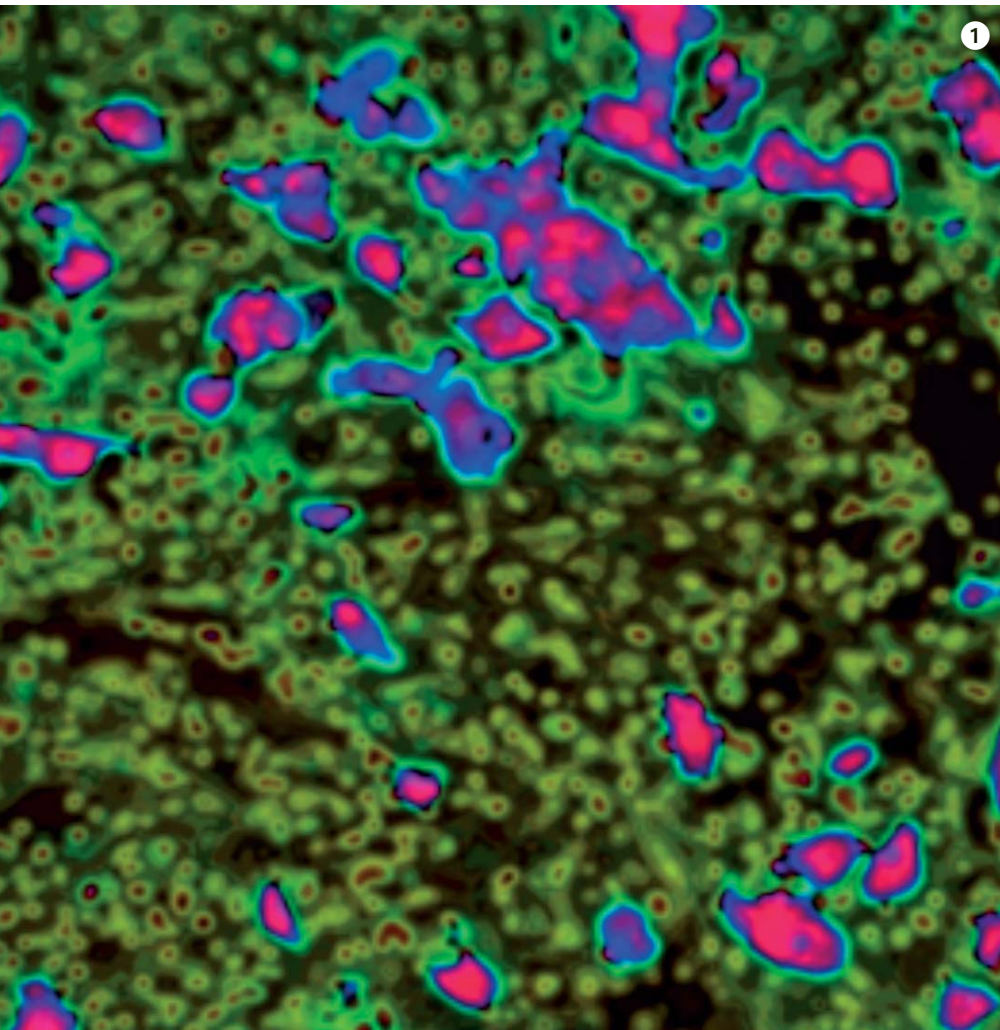
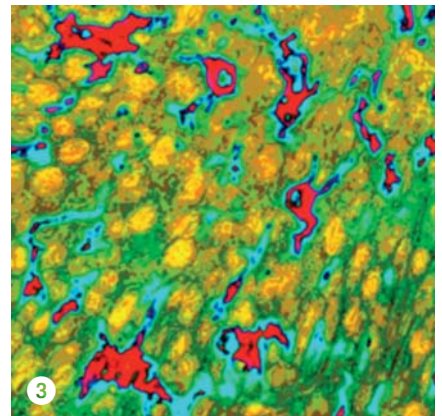
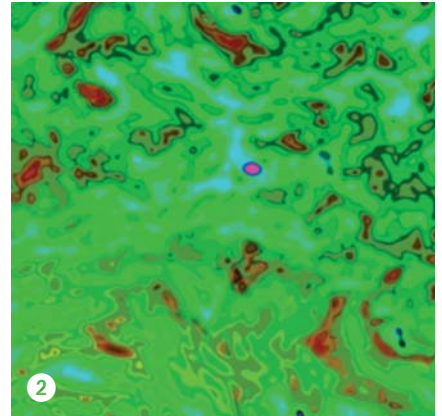
### Histologische Pop-Art der Immunabwehr

#### 1 Immunzellen

In der Haut befinden sich spezialisierte Immunzellen, die für die Immunabwehr sorgen. Bei größerer Beanspruchung des Immunsystems (z.B. Infektion durch Bakterien oder Verletzungen), können zusätzlich Immunzellen aus dem Blut in die Haut einwandern.

#### 2 Mastzellen

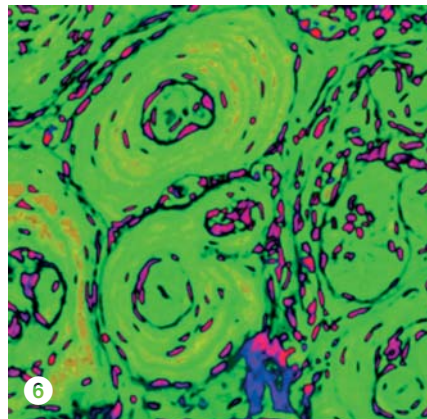
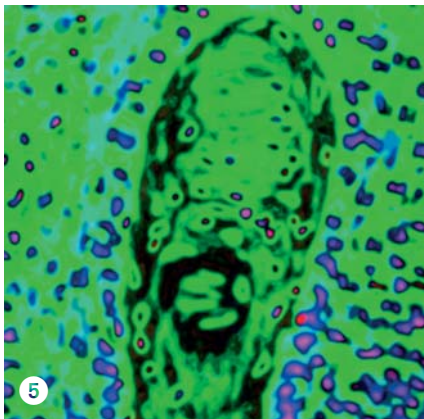
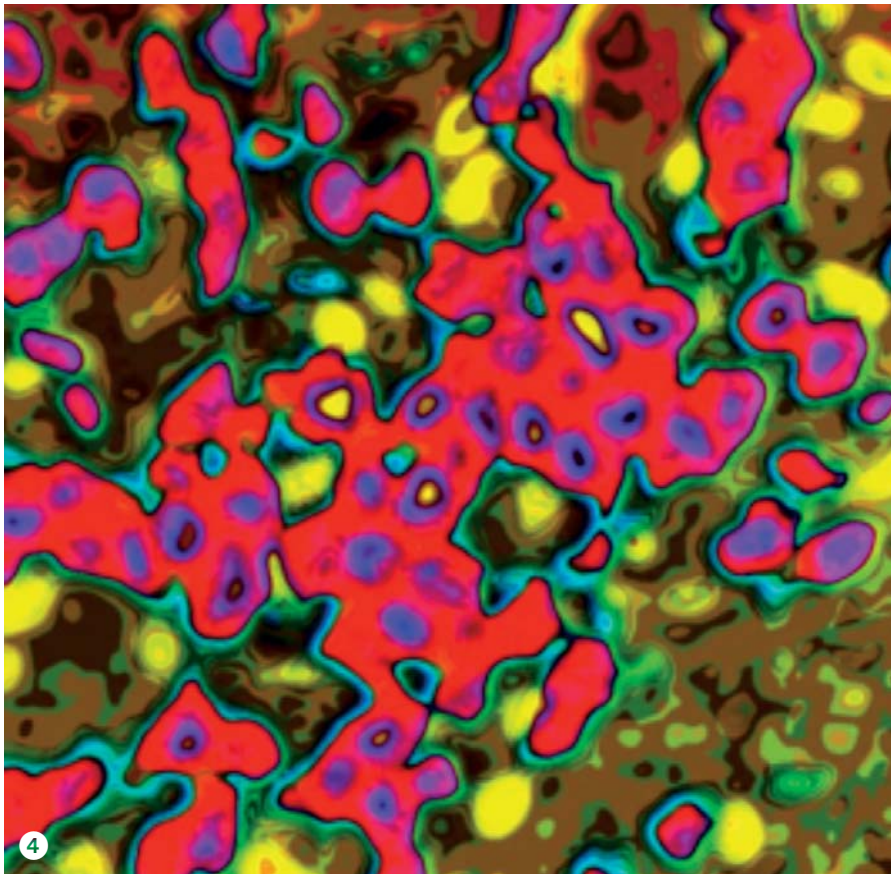
Mastzellen gehören zu den weißen Blutkörperchen, die auch die Aufgabe der Abwehr von Krankheitserregern haben. Kommt es zum Beispiel zu einer Verletzung, so setzen Mastzellen in der Haut Stoffe frei, die die Durchblutung anregen und die Blutgerinnung und die Wundheilung unterstützen.



- 1 Die Immunzellen der Haut sind hier in Pink eingefärbt.
- 2 Eine einzelne, kleine, Pink gefärbte Mastzelle.
- 3 Die Langerhanszellen sind hier rot abgebildet
- 4 Viele pink/rot farbige T-Zellen
- 5 Die kolbenförmige Struktur in der Mitte zeigt ein Meissnersches Tastkörperchen
- 6 Jede der kreisförmigen Strukturen ist ein Vater-Pacini-Körperchen

#### 3 Langerhanszellen

Langerhanszellen (Dendritische Zellen) sind die Wächter und Alarmanlagen in



der menschlichen Haut. Die Zellen erkennen eindringende Bakterien und Viren. Sie geben Signale, damit Abwehrzellen aktiviert werden.

**4 T-Zellen**

T-Zellen sind Abwehrzellen des Körper, die eindringende Krankheitserreger erkennen, angreifen und zerstören.

**Histologische Pop-Art der Rezeptoren**

**5 Meissnersche Tastkörperchen**

Die Meissner-Tastkörperchen reagieren empfindlich auf Berührung. Sie sind be-

sonders zahlreich in den Fingerkuppen und in der Zungenspitze. Mit dem Meissner-Körperchen kann der Mensch Oberfläche und Ausdehnung von winzigen „Gegenständen“ wahrnehmen. Blinde lesen mit diesen Körperchen die Brailleschrift.

**6 Vater-Pacini Körperchen**

Vater-Pacini-Körperchen sind Tastkörperchen und befinden sich im Unterhautfettgewebe, aber auch in inneren Organen, Muskeln und Gelenken. Sie reagieren besonders empfindlich auf Vibrationen. ■

**ThemenCheck Medizin**

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) hat mit seiner neuen gesetzlichen Aufgabe begonnen. Patientinnen und Patienten oder Angehörige können dem Institut zu medizinischen Untersuchungs- und Behandlungsverfahren Fragen stellen, die das Institut wissenschaftlich bewerten soll. Solche Vorschläge zur wissenschaftlichen Bewertungen erwartet das IQWiG (Leiter Prof. Dr. Jürgen Windeler) auf seiner Webseite „ThemenCheck Medizin“ ([www.themencheck-medinin.iqwig.de/de/themencheck-medinin](http://www.themencheck-medinin.iqwig.de/de/themencheck-medinin)).



Das IQWiG sammelt diese Vorschläge und ermittelt in einem Auswahlverfahren pro Jahr bis zu fünf Themen, die es bearbeitet. Dabei wird sowohl die Bürger- und Patientensicht als auch die wissenschaftliche Perspektive mit einbezogen. Das Ergebnis ist dann jeweils eine wissenschaftliche Bewertung von medizinischen Verfahren und Technologien (engl. Health Technology Assessment, kurz HTA), die als „HTA-Bericht“ des IQWiGs veröffentlicht wird. ■

*IQWiG*

**Psoriatische Kompetenz**

Bei der Dermatologischen Akademie (DDA) können Dermatologen sich spezielle Qualifikationen zertifizieren lassen. Dermatologische Spezialkenntnisse würden allerdings nicht mit den offiziellen Titeln abgebildet. „Zertifikate der DDA ermöglichen dies jedoch. Qualifikationen können besser sichtbar gemacht werden“, so der neue Präsident Dr. Klaus Fritz. Häufig hängen solche Zertifikate in Praxen aus. Das Psoriasis-Zertifikat bezeichnet der DDA-Präsident als Spitzenreiter. ■



*Der Deutsche Dermatologe*