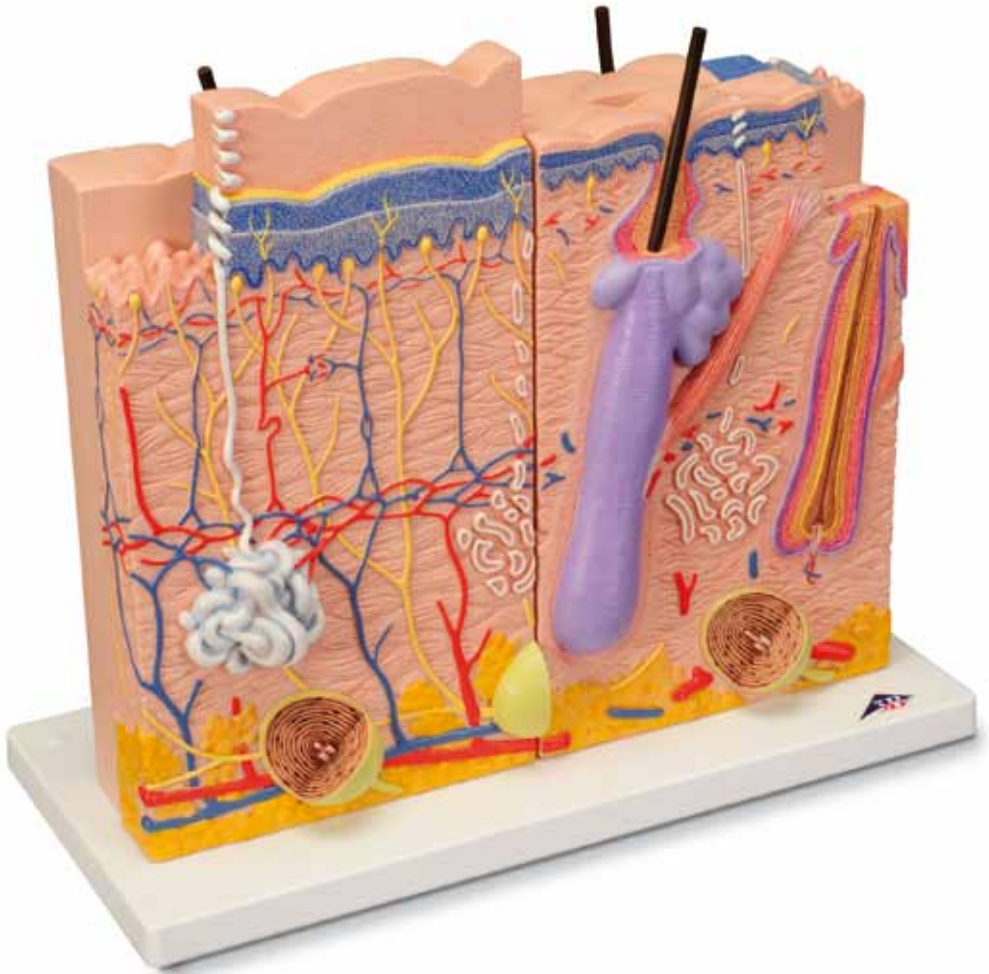




*...going one step further*



**J16**

**Latin**

- |     |                      |    |                              |
|-----|----------------------|----|------------------------------|
| 1   | Epidermis            | 7  | Glandula sudorifer merocrina |
| 1 a | Stratum basale       | 8  | Glandula sebacea             |
| 1 b | Stratum spinosum     | 9  | Pilum                        |
| 1 c | Stratum granulosum   | 10 | Medulla pili                 |
| 1 d | Stratum lucidum      | 11 | Cortex pili                  |
| 1 e | Stratum corneum      | 12 | Vagina radice interna        |
| 2   | Dermis               | 13 | Vagina radice externa        |
| 3   | Subcutis             | 14 | Folliculus pili              |
| 4   | Vasa sanguinea       | 15 | Papilla pili                 |
| 5   | Nervus               | 16 | M. arrector pili             |
| 6   | Corpuscula lamellosa | 17 | Glandula sudorifera          |



# Haut Modell 3-teilig

## 80-fache Vergrößerung

Die Haut eines erwachsenen Menschen dehnt sich über eine Körperfläche von etwa 1,2-2,5 m<sup>2</sup> aus. Sie besteht aus zwei Schichten, der Oberhaut (Epidermis) und einer darunter gelegenen bindegewebigen Schicht, der Lederhaut (Dermis). Unterhalb der Lederhaut befindet sich die Unterhaut (Subcutis), welche aus Fettzellen und Bindegewebe besteht. Diese wird jedoch der Haut im eigentlichen Sinne nicht zugeordnet.

Das Modell besteht aus jeweils drei Einzelmodellen, welche Anschnitte der menschlichen Haut in einer 80-fachen Vergrößerung repräsentieren. Die mikroskopischen Strukturen innerhalb der Haut, wie z.B. Tastkörper, Drüsen und Gefäße sind auf den Anschnitten plastisch herausmodelliert und unterstützen so das räumliche Verständnis der mikroskopischen Zusammenhänge. Alle drei Modelle befinden sich einzeln abnehmbar auf einem gemeinsamen Sockel und sind durch Magnete fixiert.

Verdeutlicht werden die jeweiligen mikroskopischen Unterschiede der Haut in Bezug auf die Lagen am menschlichen Körper, wie z.B. Handinnenfläche, Handrücken, oder Kopfhaut. Das Modell der Leistenhaut, welche z. B. in der Handinnenfläche lokalisiert ist, zeigt dabei die typischen Merkmale, wie z.B. die vergleichsweise dicke Oberhaut und die deutliche Verzahnung zwischen Oberhaut und Lederhaut. Bei der Betrachtung des Modells der Felderhaut, welche sich z.B. am Handrücken befindet, erkennt man insbesondere aus der Ansicht von oben, dass diese durch Furchen in kleine Felder eingeteilt wird. Der Längsschnitt durch die menschliche Kopfhaut verdeutlicht den über die Oberhaut herausragenden Schaft des Haares, sowie die Lage der Wurzelscheide, an welcher sich gut die typische Schichtung und die Lage der Haarwurzel erkennen lässt. Bei allen dargestellten Hauttypen, ist selbstverständlich der Feinaufbau der Schichtengliederung der Oberhaut präzise erkennbar. Sämtliche anatomischen Strukturen der Haut, wie z. B. Nerven, Gefäße und Tastkörperchen wurden anatomisch genau und räumlich an den Modellen umgesetzt.

### **A Kopfhaut**

### **B Leistenhaut**

### **C Felderhaut**

### **D Kopfhaut, seitliche Ansicht**

### **E Felderhaut, seitliche Ansicht**

### **F Leistenhaut, seitliche Ansicht**

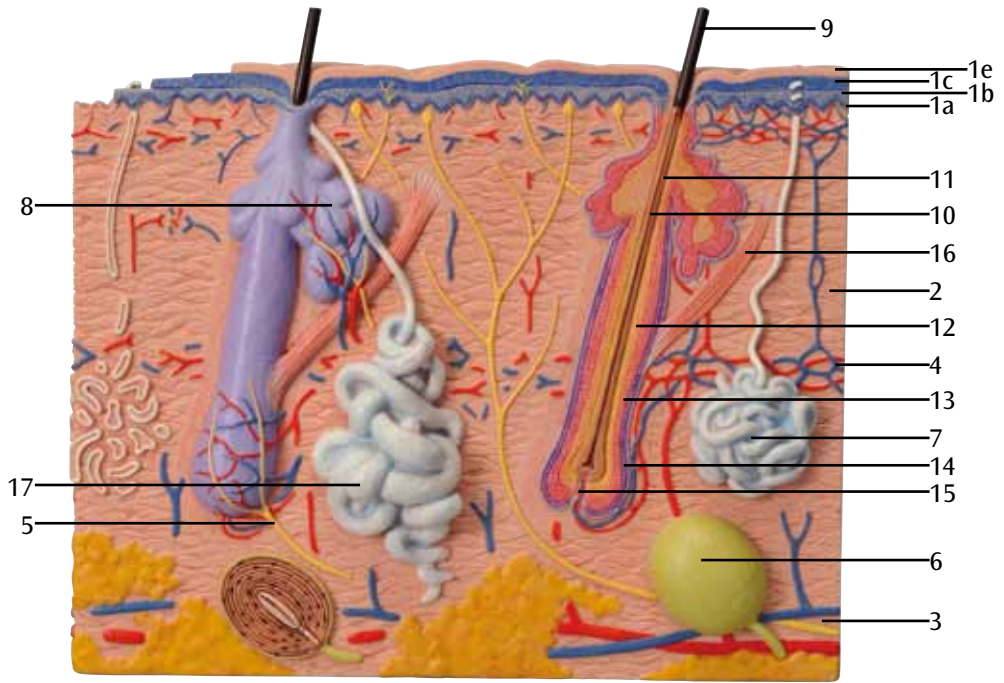
### **G Kopfhaut, Ansicht von oben**

### **H Leistenhaut, Ansicht von oben**

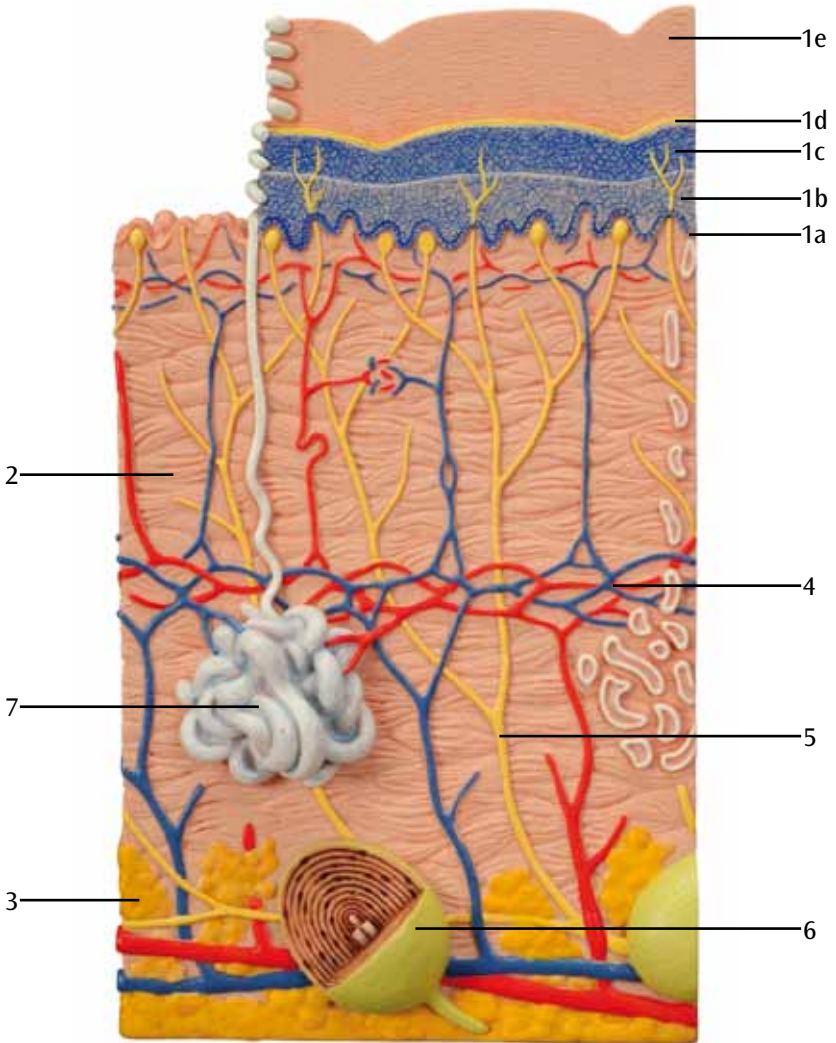
### **I Felderhaut, Ansicht von oben**

- |                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1 Oberhaut                        | 7 Schweißdrüse           |
| 1 a Basalschicht                  | 8 Talgdrüse              |
| 1 b Stachelzellschicht            | 9 Haar                   |
| 1 c Körnerschicht                 | 10 Haarmark              |
| 1 d Glanzschicht                  | 11 Haarrinde             |
| 1 e Hornschicht                   | 12 Innere Wurzelscheide  |
| 2 Lederhaut                       | 13 Äußere Wurzelscheide  |
| 3 Unterhautgewebe                 | 14 Haarbalg              |
| 4 Blutgefäße                      | 15 Haarpapille           |
| 5 Nerv                            | 16 Aufrichter des Haares |
| 6 Vater-Pacini-Lamellenkörperchen | 17 Duftdrüse             |

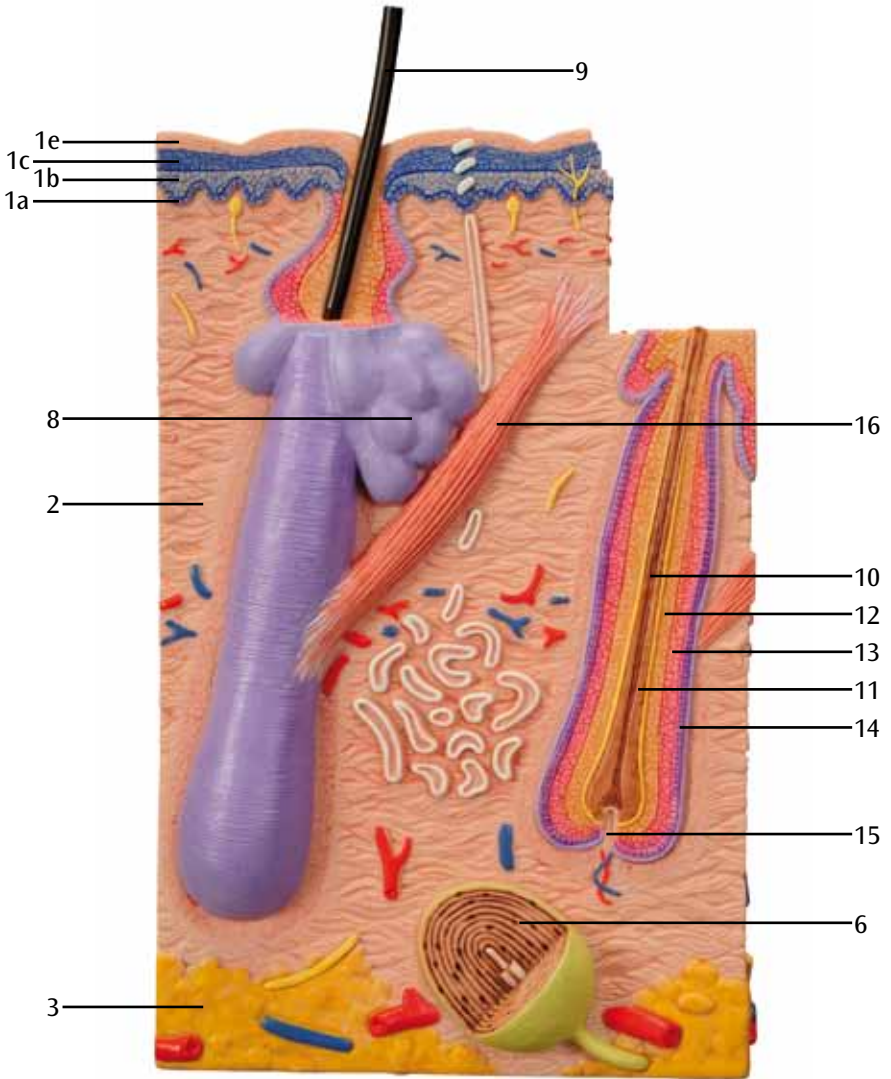
A

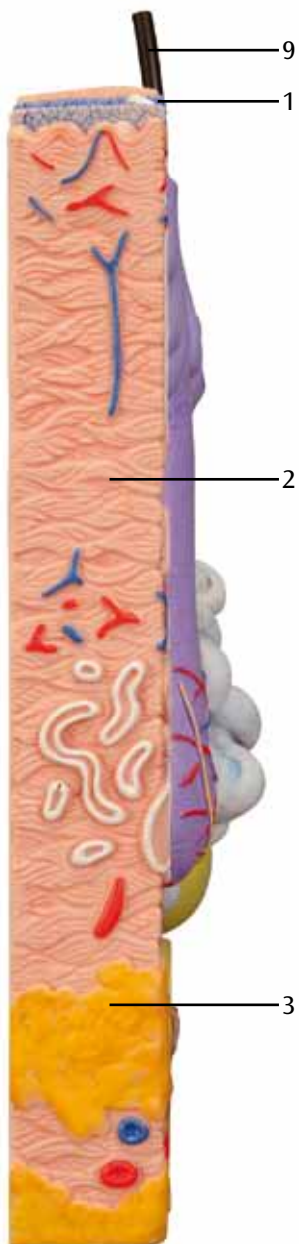
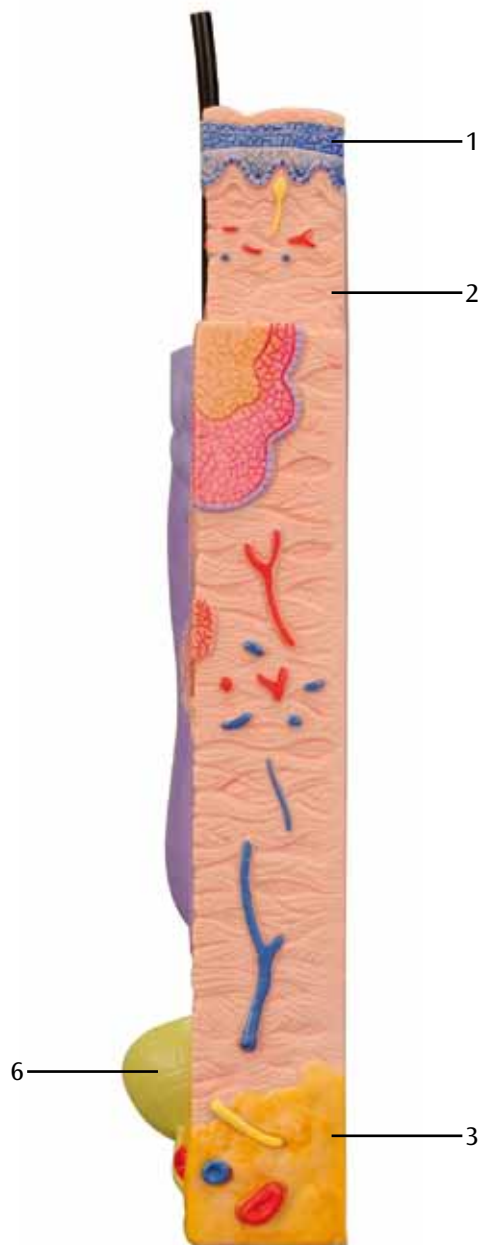


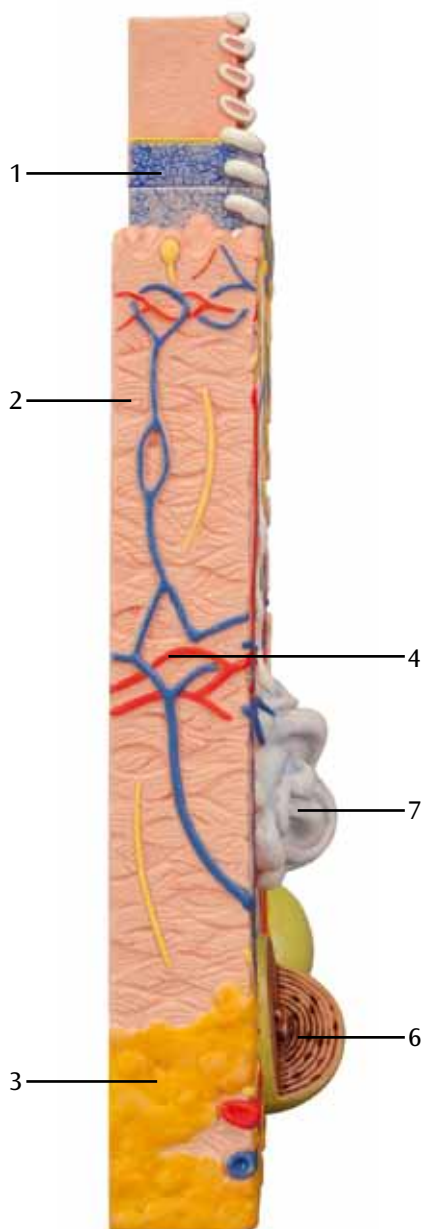
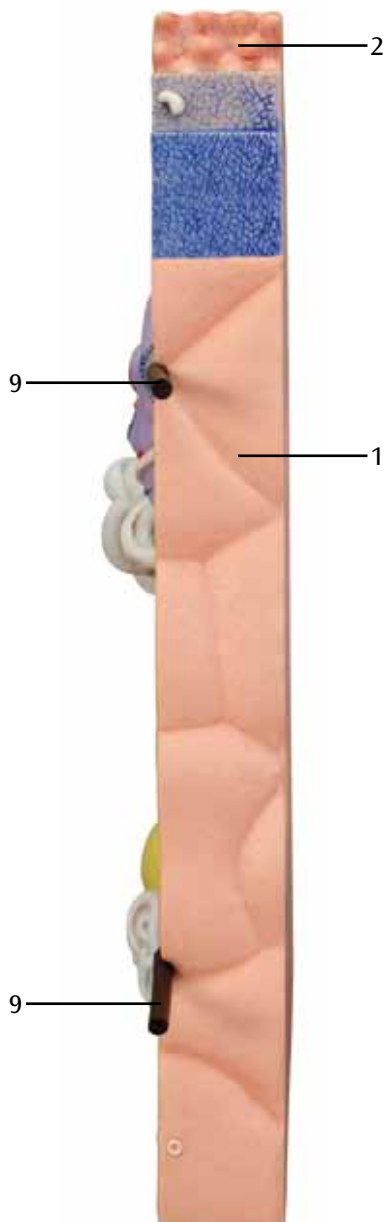
**B**



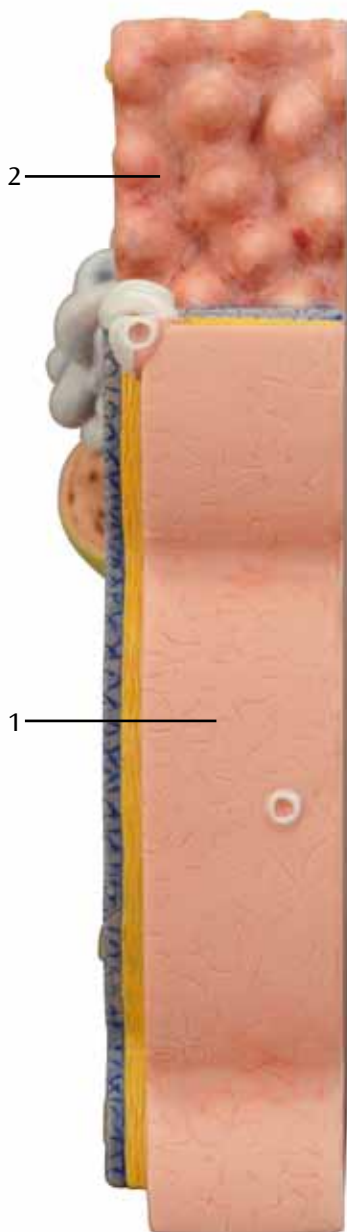
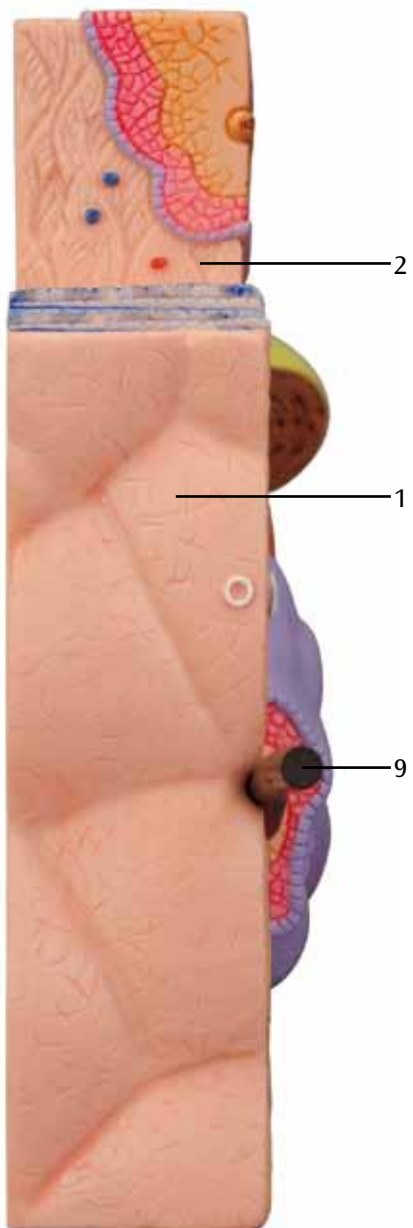
C



**D****E**

**F****G**



**H****I**



**3B SCIENTIFIC® PRODUCTS**

**3B Scientific GmbH**

Rudorffweg 8 • 21031 Hamburg • Germany  
Tel.: + 49-40-73966-0 • Fax: + 49-40-73966-100  
[www.3bscientific.com](http://www.3bscientific.com) • [3b@3bscientific.com](mailto:3b@3bscientific.com)

© Copyright 1999 for instruction manual and design of product:  
3B Scientific GmbH, Germany