

Mit dieser Serie möchten wir Sie erinnern. Und zwar an Dinge, die Sie damals in der **PTA-Schule** gelernt, aber inzwischen vielleicht nicht mehr parat haben. Jenes Wissen, das man nicht unbedingt täglich braucht, das jedoch die beratungsstarke PTA ausmacht.



Unsere Hautflora

Die Haut ist dicht besiedelt mit **Mikroorganismen** und das ist auch gut so. Denn sie schützen uns vor pathogenen Keimen. Welche von ihnen bewohnen unsere Haut und was geschieht mit ihnen bei der Desinfektion?

Als Hautflora bezeichnet man die Gesamtheit der auf der Haut siedelnden Mikroorganismen. Gesunder Haut, die ihrer Barrierefunktion nachkommen kann, schaden sie nicht. Sie gelten daher als nicht-pathogen. Man findet auf der Haut Bakterien und Pilze. Zu Ersteren zählen verschiedene Arten von Staphylococcus, aerobe und anaerobe coryneforme Bakterien, Arten von Micrococcus und in geringerer Anzahl auch gramnegative Bakterien, wie Enterobakterien und Pseudomonas. Insgesamt wurden beim gesunden Menschen rund 1000 verschiedene Bakterienarten nachgewiesen. Auch das Aknebakterium Propionibacterium acnes lebt physiologisch auf der Haut. Nur wenn die Talgdrüsen zu viel Talg bilden, der durch

eine übermäßige Verhornung der Talgdrüsenausgänge nicht abfließen kann, kommt es zu Akne. Dermatophyten und Hefen, wie Pityrosporum, sind typische Hautpilze. Erst wenn diesem normalerweise harmlosen Hefepilz durch ein Zuviel an Talg starkes Wachstum ermöglicht wird, kann es zu Juckreiz und Schuppenbildung kommen. Die Keimdichte liegt, je nach Körperregion, zwischen 102 und 106 Keimen pro Quadratzentimeter. Besonders hoch ist sie an Hautstellen mit erhöhtem Feuchtigkeitsgehalt, aber auch in den Haarfollikeln.

Säureschutzmantel? Es gibt ihn tatsächlich! Der leicht saure pH-Wert auf der Hautoberfläche hemmt das Wachstum von einigen pathogenen Mikroorganismen, während die Keime der Normalflora sehr

gut bei einem pH-Wert um 5 wachsen. Der Hydrolipidfilm oder Säureschutzmantel stabilisiert also das Wachstum von nicht-pathogenen Keimen und stört die pathogenen. Seine Bedeutung geht sogar noch weiter, denn viele pH-abhängige Enzyme, die im schwach Sauern ihr Optimum haben, sind am Aufbau und an der Regeneration der Hautbarriere beteiligt.

Haarfollikel als Keimreservoir Die beschriebene Hautflora wird auch als residente Hautflora bezeichnet. Hautfremde Mikroorganismen, die dort nicht hingehören und unter Umständen pathogen sein können, bezeichnet man als transient. Händewaschen und -desinfizieren beeinflusst die residente Hautflora relativ wenig, die transiente dagegen schon. Bereits gründliches

Händewaschen reduziert ihre Zahl deutlich. Und durch eine Desinfektion lassen sich die Keime weitestgehend abtöten. Da sich etwa 20 Prozent der residenten Hautflora in den tieferen Abschnitten der Haarfollikel ansiedeln, sind diese Keime durch eine Desinfektion nicht zu eliminieren. Innerhalb von 24 bis 72 Stunden nach einer Desinfektion ist die Haut aus dem Keimreservoir heraus wieder voll besiedelt. Da pathogene Keime am häufigsten über die Hände verbreitet werden, ist diese Hygiene eine der wichtigsten Maßnahmen zur Vermeidung von Infektionen – und offenbar kein Problem für die „guten“ Keime. ■

Sabine Bender,
Apothekerin / Redaktion