

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.



# Ganz schön alkalisch

Schon die alten Griechen und Römer verwendeten **Seife** zur Körperpflege. Ist sie nach heutigen Erkenntnissen noch zum Waschen geeignet oder gibt es mittlerweile bessere Alternativen?

**Z**ugegeben – es gibt sehr hübsche und dekorative Seifenstücke zu kaufen, die herrlich duften und durch schöne Farben, Formen und manchmal auch eingearbeitete Pflanzenstückchen jedes Badezimmer bereichern. Aber es bleiben Seifen, Alkalisalze höherer Fettsäuren, und das ist das Problem. Seifen werden aus Fetten oder Ölen durch Verseifung hergestellt. Das heißt, man kocht sie mit Natron- oder Kalilauge und spaltet dabei die Esterbindungen der Triglyceride. Mit Natronlauge entsteht feste Kernseife, das sind die Natriumsalze der Fettsäuren, mit Kalilauge entsteht weiche aber aggressive Schmierseife, also die entsprechenden Kaliumsalze. Sie sollte überhaupt nicht zur Körperpflege verwendet werden.

**Ein typisches Tensid** Die Reinigungswirkung von Seifen ist sehr gut. Das liegt daran, dass sie in Wasser dissoziieren und das Säureanion mit der Carboxylgruppe ein sehr hydrophiles Ende und mit der langen Kohlenwasserstoffkette der Fettsäure ein ausgeprägt lipophiles Ende besitzt. Der lipophile Teil hat eine Affinität zu Talg und Schmutz, der hydrophile Kopf dagegen zu Wasser. So kann Talg und was sonst an lipophiler Masse auf der Haut sitzt, quasi mit dem Wasser emulgiert und abtransportiert werden. Ohne Seife würde das Wasser einfach abperlen.

**Aber der pH-Wert!** Da Seifen aber Salze aus einer starken Base, nämlich NaOH, und einer schwachen Säure, der Fettsäure,

sind, reagieren sie in Wasser stark alkalisch. Und das bekommt der Haut überhaupt nicht gut. Sie hat normalerweise auf ihrer Oberfläche einen pH-Wert von ungefähr 5,4 bis 5,9. Sie ist also schwach sauer. Dieser Säureschutzmantel unterstützt die hauteigene Mikroflora und hemmt das Wachstum potenziell pathogener Keime. Er bietet damit einen wichtigen Schutz vor Infektionen. Seife hat in Wasser je nach Konzentration einen pH-Wert zwischen 9 und 10. Gesunde Haut braucht nach dem Waschen mit Seife etwa eine Stunde, um den pH-Wert wieder auf den physiologischen Wert zu senken. Bei Kleinkindern und alten Menschen dauert es noch länger.

**Alternativen** Die meisten Produkte zur Körperreinigung enthalten heute sogenannte Syndets. Der Name steht für synthetische Detergenzien. Es sind beispielsweise Natriumalkylethersulfate und zahlreiche Weiterentwicklungen, die man auf beliebige schwach saure pH-Werte einstellen kann. Auch Syndets gibt es als feste Waschstücke („seifenfreie Seifen“), meist aber in flüssiger Form. Das Prinzip der Emulgierung von Schmutz und Talg ist identisch mit dem von Seifen, aber sie haben nicht ihre negativen Eigenschaften auf die Haut. Und eine schön anzusehende und gut duftende Seife ist doch eigentlich sowieso zu schade zum Waschen. ■

Sabine Breuer,  
Apothekerin/Redaktion