## Wirksam gegen Schweiß

Unangenehme Gerüche nach Schweiß oder peinliche Achselnässe - das braucht wirklich kein Mensch. Mit Antitranspirants und Deodorants lassen sich die lästigen Erscheinungen verhindern.

eim Sport oder beim Sonnenbaden schwitzt man besonders viel. Einige Menschen neigen auch ohne besonderen Grund zu einer starken Schweißbildung. Obwohl Schwitzen ganz natürlich und lebensnotwendig ist, empfindet man es oft als abstoßend.

Zwei bis fünf Millionen Schweißdrüsen befinden sich auf der gesamten Haut verteilt und sorgen dafür, dass sich bei Hitze oder Anstrengung eine klare, salzhaltige Flüssigkeit auf dem Körper ausbreitet, um die Körpertemperatur zu regulieren. Der Schweiß "fließt" vor allem an den Handflächen, auf der Stirn oder unter den Achseln und ist eigentlich geruchslos. Ein unangenehmer Körpergeruch entsteht, wenn die Bakterien den menschlichen Schweiß zersetzen. Es bilden sich übel riechende Fettsäuren wie Capron- oder Buttersäure. Deos sollen dann den muffigen Geruch stoppen, die Achseln trocken halten und möglichst keine Flecken auf den Kleidungsstücken hinterlassen.

Schweiß überdecken oder stoppen Die Begriffe Deodorant und Antitranspirant werden häufig synonym verwendet, ganz korrekt ist das allerdings nicht. Deos überdecken mit Hilfe von Duftstoffen den Geruch, der beim Zersetzen von Schweiß durch die Bakterien entsteht, sie nehmen jedoch keinen Einfluss auf die Schweißproduktion. Die Präparate sind als Roller, Aerosol-Pumpsprays, Cremes, Steine, Puder oder als Stick erhältlich und werden morgens nach dem Waschen unter den Achseln aufgetragen. Antitranspirants enthalten hingegen Aluminiumchlorid oder Aluminiumchlorohydrat und reduzieren effizient die Schweißproduktion, indem sie die Aktivität der Schweißdrüsen steuern. Die Aluminiumsalze verengen die Poren, blockieren die Schweißkanäle und vermindern somit die Schweißmenge.

In Verruf geraten Häufig werden Deodorants ohne Aluminiumsalze angeboten, da die Aluminiumverbindungen im Verdacht stehen, Alzheimer sowie Krebsarten wie zum Beispiel Brustkrebs auszulösen. Doch was ist an dieser Aussage wirklich dran? Fest steht, dass es bislang keinen kausalen Zusammenhang gibt, der die Entstehung von Brustkrebs durch die Aufnahme von Aluminiumsalzen wissenschaftlich bestätigt. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) publizierte eine Studie, die besagt, dass Aluminium in Deos nicht so gefährlich ist wie allgemein angenommen wird. Über die Haut soll weniger Aluminium in den Organismus gelangen, sodass gesundheitliche Beeinträchtigungen durch

einen regelmäßigen Gebrauch unwahrscheinlich seien. Das BfR betont allerdings auch, dass stets die Gesamtaufnahme an Aluminium, etwa durch Lebensmittel, mit berücksichtigt werden sollte.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) legte eine wöchentliche Aufnahmemenge von 1mg/kg Körpergewicht als unbedenklich fest. Schätzungen zufolge nehmen Erwachsene durchschnittlich zwischen 0,2 und 1,5 mg/kg Körpergewicht auf. Die Studienlage zum Thema Aluminium in Antitranspirants ist widersprüchlich - Fakt ist, dass die durch Antitranspirants aufgenommene Aluminiummenge in der Gesamtbilanz mit zu berücksichtigen ist. PTA und Apotheker sollten Kunden, die nicht auf die Anwendung von Aluminium-haltigen Antitranspirants verzichten möchten, dazu raten, das Präparat nur auf die gesunde und nicht auf die frisch rasierte Haut aufzutragen, um die Aufnahme zu vermindern.

Schaden für Mensch und Umwelt Der Wirkstoff Triclosan befindet sich aufgrund seiner antibakteriellen und geruchshemmenden Wirkung in Deodorants und verleiht ihnen zusätzlich eine längere Haltbarkeit. Die Substanz ist ebenfalls umstritten, da sie die Umwelt belastet und die Gesundheit schädigt.

Triclosan bildet unter UV-Strahlung giftige Dioxine, löst Allergien aus und fördert die Resistenzbildung gegen antimikrobielle Wirkstoffe oder sogar gegen Antibiotika. In Kläranlagen wird Triclosan nicht vollständig abgebaut, gelangt in Gewässer und schädigt Fische und Algen.

Auch Polihexanid ist ein Inhaltsstoff in Deodorants, der als problematisch gilt. Bei der Substanz handelt es sich um ein Konservierungsmittel und ein Antiseptikum, dem kanzerogene, mutagene und reproduktionstoxische Nebenwirkungen zugeschrieben werden.

Harmlose Kristalle? Der Markt bietet auch Kristall-Deos an, wobei es sich um Aluminiumsalzkristalle handelt. Sie sollen ebenfalls den Schweißfluss hemmen und die Bildung von Gerüchen unterbinden. Das tun sie auch, denn Kristalldeos enthalten Aluminium und sind somit nichts anderes als ein klassische Antitranspirant. Je nach Kristall-Deo liegt der Aluminiumanteil zwischen 20 und 30 Prozent, sie bieten somit keinen gesundheitlichen Vorteil und haben sogar einen besonders hohen Gehalt an Aluminium.

Deodorants können auch Inhaltsstoffe wie Polyethylenglykol-Derivate, Alkohole oder Konservierungsmittel enthalten. PEG-Derivate verbinden als Emulgatoren Öle und Wasser in Kosmetika, gleichzeitig machen sie die Haut durchlässiger und zerstören ihre natürliche Barrierefunktion. Schadstoffe gelangen leichter in den Körper und können zu Allergien oder Reizungen führen. In manchen Deos ist Alkohol aufgrund seiner antibakteriellen Wirkung enthalten, Konservierungsmittel gewährleisten eine lange Haltbarkeit.

Gut für die Haut Die Substanzen Triethylcitrat sowie Zinkglycinat sind ebenfalls in Deos enthalten und verfügen über Enzyminhibitoren, welche die an der Zersetzung des Schweißes beteiligten Lipasen hem-



men. Dabei wird Zitronensäure freigesetzt, sodass der pH-Wert sinkt und die Aktivität der Enzyme abnimmt. Deodorants mit den beiden Wirkstoffen sind gut hautverträglich. Farnesol hemmt das Wachstum der schweißabbauenden, geruchsbildenden Bakterien und gilt ebenfalls als gut hautverträglich. Der Wirkstoff wird ursprünglich aus Lindenblütenöl gewonnen, heutzutage allerdings oft synthetisch hergestellt. Farnesol kann auch mit Phenoxyethanol kombiniert werden. Die Substanz findet sich auch im Grüntee.

In der Naturkosmetik kommen beispielsweise Melisse, Hopfen, Fenchel oder Hamamelis zum Einsatz, da sie als Keimhemmer und somit als Geruchskiller fungieren. Zusätzlich hat sich eine fettfreie Salbei-Minz-Deomilch bewährt, die über antimikrobielle und adstringierende Inhaltsstoffe verfügt. Darüber hinaus können Substanzen wie Ringelblumenextrakt (schützende Funktion), Cymenol (antimikrobiell), Zinkhydrotalcit

(geruchsbindend), Allantoin (feuchtigkeitsbindend) sowie Ethylhexylglycerin (antimikrobiell) in Deos enthalten sein. Auch Duftstoffe wie Nelken- oder Minzöl sollen einen unangenehmen Körpergeruch überdecken. Einige Deodorants verfügen über geruchsabsorbierende Stoffe wie Zinkricinoleat oder Natriumhydrogencarbonat, um die Gerüche auszuschalten.

Allgemeine Maßnahmen Klagen Kunden über sehr starkes Schwitzen, empfiehlt es sich, die Lebensführung zu betrachten, Übergewicht zu reduzieren, das Rauchen und den Alkoholkonsum einzustellen oder zu vermindern sowie auf Nahrungsmittel mit scharfen Gewürzen zu verzichten. Salbeitees oder -dragees können unterstützend bei einer starken Schweißbildung helfen.

Martina Görz, PTA, M.Sc. Psychologie, Fachjournalistin