

Anlage 8 zur UVSV



Informationsschrift zu den Gefahren und Risiken einer UV-Bestrahlung Solarien und UV-Strahlung

Sie haben sich zur Nutzung eines Solariums entschieden, in dem Sie mit künstlicher UV-Strahlung bestrahlt werden. Da künstliche UV-Strahlung auch schädliche Wirkungen hat, werden Sie gebeten, diese Informationsschrift aufmerksam zu lesen.

Wo wirkt UV-Strahlung?

Natürliche wie künstlich erzeugte UV-Strahlung wirkt zunächst hauptsächlich auf Haut und Augen, kann aber Einfluss auf den gesamten Körper haben. UV-Strahlung dringt in die Haut ein und wird dort von Körperzellen aufgenommen. Während UV-A-Strahlung in das unter den oberen Hautschichten liegende Bindegewebe vordringt, wird UV-B-Strahlung von den oberen Hautschichten absorbiert. UV-Strahlung durchdringt zudem die Augenhornhaut und gelangt in das Augeninnere. Dort wird sie vor allem von der Augenlinse aufgenommen, ein Teil der UV-A-Strahlung erreicht die Netzhaut. Bei kleinen Kindern ist die UV-Empfindlichkeit des Auges erhöht und ein größerer Anteil der UV-Strahlung erreicht die Netzhaut.

Schädliche Wirkungen der UV-Strahlung

Grundsätzlich kann man zwischen kurzfristigen (akuten) und langfristigen (chronischen) schädlichen Wirkungen der UV-Strahlung auf Haut und Augen unterscheiden:

Kurzfristige (akute) Wirkungen

Die auffälligste akute Schädigung der Haut ist der Sonnenbrand. Ein Sonnenbrand tritt meist erst einige Stunden nach der UV-Bestrahlung auf und erreicht nach 6 bis 24 Stunden seine höchste Ausprägung. Weitere akute Hautreaktionen sind fotoallergische und fototoxische Reaktionen. Sie kommen vor allem durch das Zusammenwirken von UV-Strahlung mit bestimmten Stoffen wie z. B. Medikamenten (z. B. Antibiotika, Anti-Baby-Pille) oder Kosmetika (z. B. Parfüm, Make-up, Cremes) zustande. UV-Strahlung kann an den Augen schmerzhafte Hornhaut- und Bindehautentzündungen verursachen.

Langfristige (chronische) Wirkungen

Bereits eine geringe UV-Bestrahlung bewirkt eine Schädigung des Erbguts (DNS) in den bestrahlten Zellen. Je ausgiebiger das Sonnenbad oder der Solariumsbesuch, desto größer ist das Risiko solcher Schädigungen. Normalerweise sorgen Reparatursysteme der Zellen für die Korrektur dieser Schäden. Diese Reparatursysteme können aber durch häufige UV-Bestrahlung überlastet werden und Fehler machen. Dadurch wird das Erbgut der Zellen bleibend geschädigt, die Folge kann Hautkrebs sein. Deshalb hat die Internationale Krebsforschungsagentur (IARC), eine Einrichtung der Weltgesundheitsorganisation (WHO), UV-Strahlung in die höchste Kategorie krebserregender Stoffe eingeordnet. Jährlich erkranken in Deutschland bis zu 140000 Menschen an Hautkrebs; die Tendenz ist steigend. Die Zahl der Hautkrebserkrankungen hat sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt. Auch junge Menschen sind zunehmend betroffen. Bis zu 3000 Menschen sterben in Deutschland pro Jahr an Hautkrebs. Auch führt häufige und intensive UV-Bestrahlung zum vorzeitigen Altern der Haut. Die Elastizität der Haut verringert sich, sie wird faltig und lederartig. Die Augen können durch UV-Strahlung langfristig an Grauem Star (Katarakt), einer Trübung der Augenlinse, erkranken. Zudem schwächt übermäßige UV-Strahlung das Immunsystem.