

Informationsschrift zu den Gefahren und Risiken einer UV-Bestrahlung

Anlage 8 (zu § 7 Absatz 4 UV-Schutzverordnung)

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.



(c) Fotolia: Andrey Popov

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 schmerzhaftes 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 140 000 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 3 000 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.

Daher kein Solarium

→ für Minderjährige

Die Nutzung von Solarien ist für Minderjährige (Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren) per Gesetz verboten. Die Haut von Kindern und Jugendlichen ist gegenüber UV-Strahlung besonders empfindlich. UV-Bestrahlung von Kindern und Jugendlichen steigert das Hautkrebsrisiko.

→ für Hauttyp I und II

Menschen mit Hauttyp I oder II haben besonders UV-empfindliche Haut, die in der Sonne keinen ausreichenden Eigenschutz aufbaut. Da die gewünschte Bräunung ausbleibt, sollten sich Menschen dieser Hauttypen keiner UV-Strahlung aussetzen.

→ bei vielen Sonnenbränden in der Kindheit

Sonnenbrände in der Kindheit erhöhen das Risiko, an schwarzem Hautkrebs (malignes Melanom) zu erkranken. Jede zusätzliche UV-Bestrahlung im Erwachsenenalter erhöht dieses Risiko.

→ bei großen, auffälligen oder vielen Pigmentmalen

Für Menschen mit großen, auffälligen oder auffallend vielen Pigmentmalen (Muttermalen, Leberflecken) besteht ein erhöhtes Hautkrebsrisiko. Jede zusätzliche UV-Bestrahlung sollte unbedingt vermieden werden.

→ bei Hautkrebs in der Familie

Ist in der Familie bereits Hautkrebs aufgetreten, ist die Wahrscheinlichkeit, an Hautkrebs zu erkranken, erhöht. Jede zusätzliche UV-Bestrahlung erhöht dieses Risiko.

→ wenn man selbst an Hautkrebs erkrankt ist

Wer bereits an Hautkrebs erkrankt ist oder war, sollte jede zusätzliche UV-Bestrahlung vermeiden.

→ bei Medikamenteneinnahme

Bestimmte – auch pflanzliche – Stoffe können fotoallergische und fototoxische Reaktionen auslösen. Nach Eindringen dieser Substanzen in die Haut oder oraler Einnahme kann UV-Bestrahlung fotoallergische Reaktionen wie Rötungen, Schwellungen, Nässen oder Blasenbildungen an den bestrahlten Hautbereichen auslösen. Personen, die Medikamente einnehmen, sollten ärztlichen Rat einholen oder sich an eine Apotheke wenden, bevor sie sich UV-Strahlung aussetzen.

→ mit Kosmetika

Inhaltsstoffe von Kosmetika können fotoallergische und fototoxische Reaktionen auslösen. Auf Parfüms, Deodorants, Make-Up, Lotionen, Cremes usw. sollte daher verzichtet, wer sich in die Sonne oder in ein Solarium legen möchte. Auch hier kann es zu fotoallergischen Reaktionen wie Rötungen, Schwellungen, Nässen oder Blasenbildungen oder sehr lang anhaltenden starken Pigmentierungen an den bestrahlten Hautbereichen kommen.

→ zum Vorbräunen im Solarium

Eine Vorbräunung im Solarium (z. B. vor einem Urlaub) ist nicht zu empfehlen. Zur Ausbildung eines UV-Eigenschutzes der Haut ist vor allem ausreichend UV-B-Strahlung notwendig. Gerade solche Solarien, die ausschließlich oder überwiegend UV-A-Strahlung abgeben, führen zwar zur Bräunung der Haut, reduzieren aber ihre Sonnenbrand-empfindlichkeit nicht. Schützen Sie sich lieber im Urlaub vor der Sonne!

→ ohne Schutzbrille

Zum Schutz der Augen vor den Gefahren von UV-Strahlung muss im Solarium immer eine geeignete UV-Schutzbrille getragen werden.