



Faktenblatt Solarium

1 Kurzinformation

Solarien erzeugen starke ultraviolette Strahlung (UV-Strahlung,) um die Haut von Kundinnen und Kunden zu bräunen. Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) kann UV-Strahlung erwiesenermassen Krebs verursachen, zu vorzeitiger Hautalterung führen und in schwerwiegenden Fällen Verbrennungen verursachen.

Um die gesundheitlichen Gefährdungen bei Besuchen von Solarien auf ein akzeptables Restrisiko zu beschränken, müssen Solarienbetreiberinnen und -betreiber die heute geltende Solariumnorm und die vom Solariumhersteller vorgesehenen Vorgaben zur Installation, Verwendung und Wartung einhalten. Nicht richtig gewartete oder falsch verwendete Solarien können bei Kundinnen und Kunden hohe Strahlenbelastungen verursachen, die unter anderem zu einem erhöhten Hautkrebsrisiko, zu vorzeitiger Hautalterung und in schwerwiegenden Fällen zu Verbrennungen führen können.

Das Parlament hat am 16. Juni 2017 ein neues Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall (NISSG) verabschiedet. Es verpflichtet Solariumbetreiberinnen und -betreiber, die heute geltende Solariumnorm einzuhalten und schafft zudem die Möglichkeit, dies zu kontrollieren. Die dazugehörige Verordnung zum Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall (V-NISSG) ist vom Bundesrat am 27. Februar 2019 verabschiedet worden. Die Verordnung basiert auf der heute geltenden Solariumnorm und legt keine neuen Anforderungen für Solarien fest.

Um den Solariumbesuch auf ein tolerierbares Restrisiko zu beschränken, empfiehlt das Bundesamt für Gesundheit Kundinnen und Kunden folgende Punkte zu beachten:

- Minderjährige dürfen kein Solarium benützen;
- Gehören Sie zu einer der folgenden Risikogruppen, sollten Sie auf Solariumbesuche verzichten:
 - Personen, die unter Hautkrebs leiden oder litten;
 - Personen mit erhöhtem Hautkrebsrisiko;
 - Auf UV-Strahlung empfindliche Personen (beispielsweise Personen, die sich an der Sonne nicht bräunen können oder Personen, die photosensitive Medikamente einnehmen).
- Halten Sie sich an den für Bestrahlungsplan der Solarienbetreiberin oder des Solariumbetreibers;

Weitere Informationen:

Bundesamt für Gesundheit BAG
Abteilung Strahlenschutz, Sektion NIS/DOS
Schwarzenburgstrasse 157, CH-3003 Bern
www.bag.admin.ch

- Lassen Sie zwischen den ersten beiden UV-Bestrahlungen mindestens 48 Stunden verstreichen;
- Verwenden Sie stets eine geeignete Schutzbrille und schützen Sie empfindliche Hautstellen wie Narben und Tätowierungen vor der Bestrahlung;
- Gehen Sie am gleichen Tag nicht sonnenbaden und ins Solarium;
- Tragen Sie am selben Tag keine Kosmetika, Parfums, Körpercremes, Sonnencremes, bräunungsverstärkende Mittel oder Körpersprays auf. Solche Produkte können die Empfindlichkeit der Haut gegenüber UV-Strahlung erheblich verstärken.
- Konsultieren Sie bei individueller Empfindlichkeit oder allergischen Reaktionen gegen UV-Bestrahlung vor der Bestrahlung eine Ärztin oder einen Arzt;
- Fragen Sie im Zweifelsfalle eine Ärztin oder einen Arzt, ob ein Medikament die UV-Empfindlichkeit erhöht;
- Treten unerwartete Effekte auf, wie beispielsweise ein Jucken, das innerhalb von 48 Stunden nach der ersten UV-Bestrahlung auftritt, konsultieren Sie vor weiteren Bestrahlungen eine Ärztin oder einen Arzt;

Konsultieren Sie eine Ärztin oder einen Arzt, wenn sich hartnäckige Schwellungen oder wunde Stellen auf der Haut bilden oder pigmentierte Leberflecken sich verändern.

2 Ausführliche Informationen

2.1 Gesundheitliche Wirkungen von UV-Strahlung

UV-Strahlung kann bei zu hoher Bestrahlung unter anderem zu Hautrötungen, vorzeitiger Hautalterung Augenschäden und einem erhöhten Hautkrebsrisiko führen. Die Internationale Krebsforschungsagentur (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat daher 2009 Solarien als krebserregend eingestuft [1].

Das Risiko für Hautkrebs hängt von verschiedenen Faktoren ab. Besonders gefährdet sind folgende Personen

- Personen, die unter Hautkrebs leiden oder litten;
- Personen mit erhöhtem Hautkrebsrisiko, insbesondere wenn:
 - a. bei deren Verwandten ersten Grades schwarzer Hautkrebs aufgetreten ist;
 - b. sie wiederholt schwere Sonnenbrände während ihrer Kindheit erlitten haben;
 - c. sie Leberflecken haben, die auf ein erhöhtes Hautkrebsrisiko hinweisen (mehr als 16 Leberflecken, solche mit asymmetrischer und ungleichmässiger Form und Rändern, mit einem Durchmesser größer als 5 Millimeter oder veränderter Pigmentierung);
- auf UV-Strahlung empfindliche Personen, die:
 - a. unter Sonnenbrand leiden;
 - b. sich an der Sonne überhaupt nicht bräunen können oder dabei leicht mit einem Sonnenbrand reagieren;
 - c. zu Sommersprossen neigen;
 - d. ungewöhnlich entfärbte Hautbereiche aufweisen;
 - e. von Natur aus rothaarig sind;
 - f. wegen Photosensibilität behandelt werden;
 - g. photosensitive Medikamente einnehmen.

2.2 Epidemiologie

Auf Grund epidemiologischer Studien und fehlenden Datengrundlagen lässt sich nicht abschätzen, wie gross das kosmetische Schadenpotenzial von Solarien für die Hautalterungen ist.

Allerdings zeigen epidemiologische Studien, dass Personen, die beim ersten Besuch im Solarium jünger als 35 Jahre waren, ein um 59% höheres Risiko für schwarzen Hautkrebs haben als Personen, die nie ein Solarium benutzt haben. Jede Solarium-Nutzung erhöht dabei das Erkrankungsrisiko um rund 2%. Zudem zeigen diese Studien, dass Personen, die jemals ein Solarium besucht haben, ein um 20% höheres Risiko für Melanome haben als Personen, die nie ein Solarium benutzt haben [2].

Auf Grund der Daten der Krebsregister muss davon ausgegangen werden, dass in der Schweiz pro Jahr 1400 Männer und 1300 Frauen an Melanomen erkranken. Gemäss den aktuellen epidemiologischen Erkenntnissen sind daher 5.4% der Melanomerkrankungen auf Solarien zurückzuführen (Männer 3.7%, Frauen 6,9%) [2]. Auf die Schweiz bezogen heisst dies, dass in der Schweiz 51 Männer und 90 Frauen pro Jahr an solariuminduzierten Melanomen erkranken bzw. 14 Männer und 19 Frauen daran sterben.

2.3 Rechtliche Regelung Schweiz

2.3.1 Neue gesetzliche Regelung ab 1. Juni 2019

Die Verordnung V-NISSG präzisiert die Massnahmen, die Betreiberinnen und Betreiber treffen müssen, um gesundheitliche Gefährdungen von Solarien auf ein tolerierbares Mass zu minimieren. Diese Massnahmen entsprechen den Anforderungen der aktuellen Solariennorm [3] und betreffen die Punkte:

- Einhaltung der Anforderungen an die Installation und Wartung
- Ausschluss von Minderjährigen vom Solarienbesuch
- Aufklärung der Kundschaft über die Risikogruppen, die ein Solarium unter keinen Umständen benutzen dürfen
- Aufklärung der Kundschaft über die Risiken und die sichere Verwendung von Solarien sowie über die empfohlene Bestrahlung
- Bereitstellen von UV-Schutzbrillen
- Einhaltung des Grenzwertes von 0.3 W/m² der erythem-wirksamen Bestrahlungsstärke von UV-A und UV-B
- Bezeichnung von Solarien mit einem UV-Typen auf Grund ihres UV-A- und UV-B-Strahlungsanteils
- Betrieb von Solarien des UV-Typs 1, 2 und 4 nur mit ausgebildetem Fachpersonal
- Betrieb von Selbstbedienungssolarien nur mit Geräten des UV-Typs 3
- Benutzung von Solarien des UV-Typs 4 nur auf ärztliche Empfehlung

2.3.2 Übergangsbestimmungen

Um Personen unter 18 Jahren von der Solariennutzung abzuhalten, ist eine Alterskontrolle der Nutzerinnen und Nutzer nötig. Bei unbedienten Solarien ist zu diesem Zweck eine technische Lösung erforderlich. Damit für diese Umrüstung genügend Zeit zur Verfügung steht, sieht die V-NISSG eine verlängerte Übergangsfrist vor. Solarien müssen demzufolge bis spätestens zum 1. Januar 2022 so eingerichtet und betrieben werden, dass sie von Personen unter 18 Jahren nicht genutzt werden können.

Für alle anderen Bestimmungen zu Solarien, nach denen die Betreiberinnen und Betreiber ihre Solarien einrichten und betreiben müssen, gilt eine Übergangsfrist von einem Jahr nach dem Inkrafttreten der V-NISSG.

3 Literaturverzeichnis

- [1] IARC Monographs on Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. A Review of Human Carcinogens vol. 100 D. Radiation. Lyon: International Agency of Research on Cancer 2012.
- [2] Boniol et al. 2012: Cutaneous melanoma attributable to sunbed use: systematic review and meta-analysis.
- [3] SN EN 60335-2-27:2013; Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-27: Besondere Anforderungen für Hautbestrahlungsgeräte mit Ultraviolett- und Infrarotstrahlung.