

Die wichtigsten Punkte des SCCP-Berichts zusammengefasst von Cathelijne Cras und Chris Bartel

Sonnenbrand und Hautkrebs

Erythema (Sonnenbrand) hängt nur von der Dosis ab, nicht etwa von der Dosierungsrate, wobei die Bestrahlungsstärke und/oder die Zeit variieren. Aus diesem Grund ist eine kurze, schnell verlaufende Sitzung auf der Sonnenbank nicht gefährlicher als eine lang andauernde und langsam verlaufende, was die Entstehung von Sonnenbrand betrifft.

Eines der Hauptziele des SCCP bestand darin, festzustellen, ob das aus dem 19. Jahrhundert (1855) stammende Bunsen-Roscoe-Gesetz noch gültig ist. Dieses Gesetz besagt, dass sich ein bestimmter biologischer Effekt direkt proportional zur gesamten Energiedosis verhält, wobei es unerheblich ist, auf welche Weise diese Dosis verabreicht wird (Dosis = Aussetzungsgrad x Aussetzungsdauer).

Der Bericht kam zu dem Schluss, dass dieses Gesetz für Sonnenbrände immer noch Gültigkeit besitzt. Es gibt aber nicht genügend Beweise, um zu behaupten, dass das Gesetz auch für Hautkrebs gilt. Tatsächlich besitzt das Bunsen-Roscoe-Gesetz laut dem im Bericht zitierten Beweismaterial aus dem Jahre 2005 keine Gültigkeit für nicht-melanomen Hautkrebs. Wenn man jedoch zwischen den Zeilen dieses Berichts liest, scheint es, dass dieses Gesetz zwar für Haut des Typs 4 gilt, jedoch nicht für Haut vom Typ 2. Es scheint, dass Haut des Typs 4 DNA schneller regeneriert und aus diesem Grund durch wiederholte tägliche Dosen an UV-Strahlen, die keine Verbrennungen auslösen, nicht so stark gefährdet wird. Der Hauttyp 2 hingegen regeneriert DNA nicht schnell genug, und wenn er 2- bis 3-mal täglich UV-Strahlungsdosen ausgesetzt wird, die an sich keine Verbrennungen auslösen (0,65 MED), ist auf der Haut dieses Typs bereits Sonnenbrand zu erkennen.

Deshalb kosmetische Besonnung insgesamt als schlecht zu verurteilen, scheint kleinlich und ist ungerecht. Es wäre möglich, ein Verfahren zur Dosierung von UV-Strahlung für ver-

schiedene Hauttypen einzuführen, mit dessen Hilfe das Risiko eines

Sonnenbrands noch stärker reduziert werden könnte, als es die gegenwärtig innerhalb der Bräunungsindustrie geltenden Vereinbarungen über Arbeitsverfahren und Vorgehensweisen gestatten. Da jedoch nicht alle Sonnenstudios die derzeit geltenden Richtlinien für Arbeitsverfahren und Vorgehensweisen beachten, sind mögliche Vorteile, die mit einer Einführung dieses Dosierverfahrens verbunden wären, hypothetisch. Was das Bunsen-Roscoe-Gesetz betrifft, kommt der Bericht zu der Schlussfolgerung: „Es ist nicht möglich, Aussagen über das Risiko von Hautkrebs, insbesondere melanomen Krebs, zu machen.“ Dies bedeutet, dass dieser Bericht nicht bestätigen kann, dass 220-W-Lampen nicht gefährlicher sind als z.B. 100-W-Lampen.

Sonnenbänke Typ 3 vs. Typ 5

Entsprechend den Klassifizierungsrichtlinien der EU sind Niederdruck-Sonnenbänke nach „UV-Intensität“ in Geräte vom Typ 3 (100-W-Sonnenbänke oder ähnliche Apparaturen), Geräte vom Typ 4 (160-W-Sonnenbänke oder ähnliche Apparaturen) und in Geräte eines theoretischen Typs 5 (Geräte mit einer Leistung von mehr als 160W) eingeteilt. Wir haben diese Klassifizierung hier sehr stark vereinfacht. Man hatte gehofft, der SCCP-Bericht würde ein neues Zeitalter von „legalisierten“ Sonnenbänken des Typs 5 einleiten. Leider scheint dies nicht der Fall zu sein. Stattdessen wurden im endgültigen SCCP-Bericht die Bestimmungen, die im bereits veröffentlichten und verbreiteten Grundentwurf des Reports aufgeführt waren, so korrigiert, dass sie sich nicht mehr auf Geräte des Typs 5 beziehen, sondern nur noch auf Sonnenbänke mit einer kleineren Typenkennziffer. Dies erfolgte, nachdem von den Autoren des SCCP-Berichts Stellungnahmen und Meinungen der Anti-Bräunungs-Lobby berücksichtigt worden waren. In diesem Bericht sind jedoch keine Änderungen zu verzeichnen, die auf Ansichten und Stellungnahmen der Pro-Bräunungs-Lobby beruhen. Der SCCP-Bericht betont, wie wichtig bei UV-Strahlen unterschiedliche Wellenlängen sind, und sagt, dass diese Unterschiede von offiziellen Prüfern in Betracht gezogen werden müssen, wenn diese die Auswirkungen der abgege-

benen Mengen an UV-Strahlung in Solarien untersuchen: „Wenn man eine Obergrenze für Strahlungsstärken festlegen will, ist das ausschlaggebende Kriterium die Strahlungsstärke, die Sonnenbrand verursachen kann.“ Und die Autoren des SCCP-Berichts fügen hinzu: „Damit das Risiko von Fehlern bei der Festlegung der Dauer von Bräunungssitzungen, die zu ‘Sonnenbränden’ führen könnten, auf ein Minimum beschränkt werden kann, sollte eine Bräunungssitzung höchstens zehn Minuten dauern. Durch die Vermeidung von ‘Sonnenbränden’ könnte sich auch das Risiko der Melanombildung reduzieren.“

Dann kommen wir zum kritischen Punkt: „Abhängig vom jeweiligen Hauttyp sollte die Strahlungsstärke, die Sonnenbrand auslösen kann, während einer solchen zehnmütigen Bräunungssitzung einen Wert von ... 0,3 W/m² nicht überschreiten.“ Dieser Wert entspricht einem UV-Index von 12 – also einem Index, der von der Weltgesundheitsorganisation WHO als ‘extrem’ bezeichnet wird. Ein um die Mittagszeit gemessener UV-Index von 12 wäre typisch für sommerliche Verhältnisse im australischen Darwin und in Colombo auf Sri Lanka.

Die Empfehlung des SCCP an die Europäische Kommission, die zulässige Bestrahlungsstärke von derzeit 0,7 Watt/m² (IEC-Norm) auf 0,3 Watt/m² zu reduzieren, hätte darüber hinaus Tiefe wirtschaftliche Einschnitte für die Branche zur Folge – insbesondere für den deutschen Markt.

Der SLS hat bereits mit Nachdruck schriftlich beim der zuständigen ESA interveniert und eine koordinierte Stellungnahme an die EK und Kontakte zu weiteren politischen Gremien gefordert.

„Die wichtigste Schlussfolgerung dieser Analyse besteht darin, dass denjenigen Eigenschaften einer bestimmten Strahlungsmenge, die von einer Sonnenbank abgegeben wird und Sonnenbrand verursachen könnte, eine größere Bedeutung beigemessen werden muss als den physikalischen Eigenschaften dieser Strahlungsmenge per se. Dies liegt daran, dass sich UVB-Strahlen in einer stärker Sonnenbrand erregenden Größenordnung bewegen als UVA-Strahlen.“

Beste Ergebnisse bei der Bräunungssicherheit

Für Sonnenbänke gilt Folgendes: „Wenn die Haut einer Strahlungsmenge ausgesetzt wird, die genauso oder annähernd so groß ist wie diejenige, die 8 bis 24 Stunden nach der Bestrahlung eine gerade erkennbare MED hervorruft, dann entspricht diese Strahlungsmenge – bzw. die Zeit, in der die Haut ihr ausgesetzt wird – annähernd dem Optimum, was das beste Verhältnis zwischen Bräunung und Sicherheit anbetrifft.“

Der SCCP-Bericht sagt einerseits nicht aus, dass künstliche oder kosmetische Besonnung sicher ist – gleichgültig auf welchem Niveau. Wenn aber andererseits ein Kunde unmittelbar nach seiner Sitzung ein „rotes“ Ergebnis sehen kann, wird der optimale Wert für das Verhältnis zwischen Bräunung und Sicherheit überschritten. Wenn man wenigstens acht Stunden wartet, bis man eine rosafarbene Hautrötung

erkennt, ist die Strahlungs-dosis optimal. Strahlungsmengen und -intensitäten können genau berechnet und dosiert werden, und zwar mit Hilfe von Sonnenbänken, die mit ordnungsgemäß geeichten Hautmessgeräten ausgestattet sind, die in den vergangenen zwei Jahren verfügbar geworden sind, z.B. von Ergoline oder KBL.

Es gibt kein sicheres Bräunen

Machen Sie sich bitte die Mühe, die folgenden Zitate sorgfältig zu lesen – sie sagen eine ganze Menge aus:

„Bei Hautkrebs, bei dem schuppige Zellen zu sehen sind, gibt es keine kritische Dosis, unterhalb derer dieser Effekt nicht auftreten wird. Infolgedessen sind sämtliche Empfehlungen, die im Zusammenhang mit einem Grenzwert für eine Gesamtdosis gegeben werden, die sich im Laufe eines bestimmten Zeitraums anhäuft, z.B. innerhalb eines Jahres oder eines Lebens, willkürlich und subjektiv.“

Im Jahre 1990 wurde von der British Photodermatology Group eine Höchstanzahl von 20 Sitzungen pro Jahr vorgeschlagen (Diffey u.a. 1990), die nachfolgend von der UK Health & Safety Executive akzeptiert wurde (HSE 1995).“

„Die International Electrotechnical Commission (1995) empfiehlt, dass die jährliche Höchstmenge an Strahlung, der man beim Bräunen ausgesetzt wird, eine Sonnenbrand erregende Dosis von 15 kJ/m² nicht überschreiten sollte (etwa 50 MED bei Menschen mit weißer Hautfarbe).“

Es ist nicht überraschend, dass dieser höhere Grenzwert in Großbritannien von der Organisation The Sunbed Association in ihre Vorschriften für die Nutzung von Sonnenbänken übernommen wurde (TSA 2004). Ein pragmatisches Argument für die Verteidigung des Grenzwerts von 20 Sitzungen pro Jahr lautet, dass durch diesen Wert Bräunungsanhänger davon abgehalten werden, Sonnenbänke zu kaufen und zu Hause zu nutzen. Dort ist die Versuchung, diese Bänke mehrmals pro Woche zu benutzen oder die Dauer der einzelnen Bräunungssitzungen zu verlängern, viel größer.“

„Verglichen mit Personen, die keine Sonnenbänke benutzen, beträgt bei den meisten Menschen, die im frühen Erwachsenenalter über einen Zeitraum von etwa 10 Jahren Sonnenbänke zehn- oder zwanzigmal pro Jahr nutzen, das zusätzliche lebenslange Risiko, an nicht-melanomen Hautkrebs zu erkranken, schätzungsweise bis zu 10%“...“Wenn man annimmt, dass sich durch die Nutzung von Sonnenbänken das Risiko der Melanombildung erhöht, wird sich das zusätzliche lebenslange Risiko, an melanomem Hautkrebs zu sterben, in einer Größenordnung von 1x10⁻³ bewegen.“

Aus der oben beschriebenen Diskussion wird deutlich, dass es keinen Grenzwert für eine Gesamtdosis an künstlich erzeugter UV-Strahlung gibt, unterhalb derer keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit zu verzeichnen sind. Jeder Grenzwert ist subjektiv und willkürlich. Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten ist das Risiko, dass durch die Benutzung von Sonnenbänken Hautkrebs erzeugt wird, im Vergleich zu dem Krebsrisiko bei der Nutzung von anderen Verbraucherprodukten (Fernsehergeräte, Kühlschränke etc.) hoch.“

T