

# Empfehlungen zum Hautkrebscreening in der S3-Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“ – Kritik der DEGAM Teil 1

## *Skin Cancer Screening Recommendation in the Skin Cancer Prevention Guideline – Critique of the DEGAM Part 1*

Günther Egidi<sup>1</sup>, Jean-François Chenot<sup>2</sup>

**Zusammenfassung:** Deutschland hat, nachdem es als bisher einziges Land ein Hautkrebscreening 2008 eingeführt hat, jetzt auch eine S3-Leitlinie zur Hautkrebsprävention. Ziel dieses Artikels ist es, das zentrale Sondervotum der Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) sowie wesentliche Inhalte der Leitlinie zur Primärprävention darzustellen.

**Schlüsselwörter:** Hautkrebs; Primärprävention; Melanom; Basaliom; Public Health

**Summary:** After being the first country introducing systematic skin cancer screening in 2008, Germany has now a guideline on skin cancer prevention. The aim of this article is to provide background information on the official dissent from representatives of the German College of General Practice and Family Medicine regarding pivotal recommendations on primary prevention of skin cancer.

**Keywords:** Skin Cancer; Primary Prevention; Melanoma; Rodent Ulcer; Public Health

### Hintergrund

Im Rahmen des onkologischen Leitlinienprogramms wurde nach einem fast vierjährigen Konsultationsprozess (unter Beteiligung der Autoren als Vertreter für die DEGAM) die S3-Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“ im Frühjahr 2014 fertiggestellt [1]. Das onkologische Leitlinienprogramm wird von der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Krebshilfe getragen. Federführend war Prof. Dr. E.W. Breitbart als Vertreter für die Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention (ADP) e.V. Diese Leitlinie ist bisher die erste deutsche Leitlinie, die sich ausschließlich mit Prävention beschäftigt. Ziel dieses Artikels ist es, die Gründe für das zentrale Sondervotum der DEGAM in der Leitlinie zur Primärprävention zu

erläutern. Zusätzlich sollen wesentliche Aussagen der Leitlinie zur Primärprävention vorgestellt werden.

### Empfehlungen zur Primärprävention

UV-Strahlung gilt aufgrund der derzeitigen Erkenntnisse als der bedeutsamste Risikofaktor in der Ätiologie von Hautkrebs, auch wenn noch nicht alle Details seiner Entstehung beim Menschen geklärt sind [2]. Ein Zusammenhang zwischen schweren Sonnenbränden in der Kindheit und der Anzahl erworbener gutartiger Nävi ist nachgewiesen worden [2–4]. Personen mit Hauttyp I, II oder III (Tab. 1) haben ein signifikant höheres, relatives Risiko (RR) für das Maligne Melanom (MM) als solche, die niemals einen Sonnenbrand erleiden und immer bräunen (Hauttyp IV), für Haut-

typ I, II und III vs. Hauttyp IV 2,09 (95%-KI: 1,67–2,58), 1,87 (95%-KI: 1,43–2,36) und 1,77 (95%-KI: 1,23–2,56) [5].

### Risikofaktoren für die UV-Exposition

Die Form der Dosis-Wirkungs-Beziehung für UV-induzierte Hautkrebs-erkrankungen ist nicht ausreichend geklärt. Ebenfalls nicht geklärt ist, ob es für das Auftreten von Hauterkrankungen überhaupt eine solche Beziehung gibt. Der UV-Anteil des Sonnenlichts, der individuelle Hauttyp, die Bestrahlungsintensität und die Dauer der Bestrahlung gehen als bestimmende Größen ins Risiko ein und sind in der Analyse schlecht voneinander zu trennen. Neue Metaanalysen haben gezeigt, dass die Anzahl erworbener, UV-induzierter Nävi

<sup>1</sup> Gemeinschaftspraxis für Allgemeinmedizin, Bremen

<sup>2</sup> Abteilung Allgemeinmedizin, Institut für Community Medicine, Universitätsmedizin Greifswald

Peer reviewed article eingereicht: 26.01.2015, akzeptiert: 13.02.2015

DOI 10.3238/zfa.2015.0117-0120

Hauttyp	I	II	III	IV	V	VI
<b>Beschreibung</b>						
Natürliche Hautfarbe	sehr hell	hell	hell bis hellbraun	hellbraun, oliv	dunkelbraun	dunkelbraun bis schwarz
Sommersprossen/ Sonnenbrandflecken	sehr häufig	häufig	selten	keine	keine	keine
Natürliche Haarfarbe	rötlich bis rötlich-blond	blond bis braun	dunkel-blond bis braun	Dunkel-braun	dunkel-braun bis schwarz	schwarz
Augenfarbe	blau, grau	blau, grün, grau, braun	grau, braun	braun bis dunkel-braun	dunkel-braun	dunkel-braun
Bräunung	keine	kaum bis mäßig	fort-schreitend	schnell und tief	keine	keine
Erythemwirksame Schwellenbestrahlung	200 j <sub>m</sub> <sup>-2</sup>	250 j <sub>m</sub> <sup>-2</sup>	350 j <sub>m</sub> <sup>-2</sup>	450 j <sub>m</sub> <sup>-2</sup>	800 j <sub>m</sub> <sup>-2</sup>	> 1000 j <sub>m</sub> <sup>-2</sup>

Tabelle 1 Hauttypen [1]

eng mit dem Melanom-Risiko verbunden ist und dass deren Anzahl bei Individuen mit hoher UV-Exposition erhöht ist.

Die Tabelle 2 zeigt, dass eine gleichmäßige chronische Exposition eventuell sogar invers mit dem Auftreten von Melanomen assoziiert ist. Die Leitlinie empfiehlt zur Primärprävention folgende individuelle Verhaltensweisen:

- Den Aufenthalt im Freien so kurz wie möglich halten.
- Den Aufenthalt im Freien während der Mittagszeit vermeiden und Aktivitäten im Freien in die Morgen- und Abendstunden verlegen.
- Die Aufenthaltsdauer in der Sonne soll die individuelle Eigenschutzzeit der Haut nicht überschreiten.
- Schatten aufsuchen.
- Die Haut (z.B. im Frühjahr/Urlaub) langsam an die Sonne gewöhnen.
- Auf jeden Fall einen Sonnenbrand vermeiden.

Bei bewölktem Himmel kann man die UV-Exposition unterschätzen. Hier hilft zur Beurteilung einer UV-Exposition der UV-Index. Er wird vom Wetterdienst erstellt und in den Medien veröffentlicht. Alternativ lässt sich das Ausmaß der Sonnenexposition mit der „Schattenregel“ feststellen: Die Sonne steht höher als 45° über dem Horizont, wenn der Schatten kürzer als das schattengebende Objekt ist. Etwa 50 % der gesamten UV-Dosis eines Tages entfällt auf ein Zeitfenster von je 2 Stunden vor und nach dem Sonnenhöchststand. Beispielswei-

se reicht die Schattengebung durch einen Sonnenschirm alleine nicht aus – man erhält noch bis zu 50 % der gesamten UV-Strahlenbelastung.

Auch die Bekleidung absorbiert UV-Strahlung. Der UV-Schutzfaktor (UPF) ist mit dem Lichtschutzfaktor (LSF) von Sonnenschutzmitteln vergleichbar. Einfache T-Shirts verfügen über einen UPF von 20 und mehr, der in der Regel für den individuellen Sonnenschutz in unseren Breitengraden ausreichend ist. Festere Kleidung und spezielle UV-Schutzkleidung kann auch einen UPF von 50, 80 und mehr aufweisen. Im Gegensatz zum LSF von Sonnenschutzmitteln liegt der UPF sofort und tatsächlich vor, solange das Kleidungsstück getragen wird. Bei sehr dünnen Stoffen (z.B. Hemden, Blusen, Netzhemden, manche Badebekleidung) liegt der UPF unter 20 und reicht eventuell nicht aus. Eine zweite Kleidungsschicht kann hier Abhilfe schaffen. Da der UPF in einem umgekehrten Verhältnis zum Durchlassgrad von UV-Strahlung durch die Kleidung steht, multiplizieren sich die UV-Schutzfaktoren von zwei Kleidungsstücken, wenn sie übereinander getragen werden. Trägt man beispielsweise ein T-Shirt und ein Hemd übereinander, die jeweils einen UPF von 20 aufweisen, so ist man in dieser Kombination mit einem UPF von 400 effektiv geschützt.

Zum Lichtschutz empfiehlt die Leitlinie an erster Stelle die Vermeidung der Exposition und Textilien sowie Sonnenschutzmittel für Hautstellen, die nicht anders geschützt werden können. Ein

Erwachsener solle alle 2 Stunden sowie nach dem Baden etwa 1/5 einer handelsüblichen Sonnencreme mit genügendem Lichtschutzfaktor in einer Stärke von 2 mg/cm<sup>2</sup> auftragen (mittlerweile beschreibt man die Wirksamkeit von Sonnenschutzmitteln nicht mehr mit Zahlenwerten, sondern verbal in vier Kategorien für unterschiedliche Schutzniveaus (niedrig, mittel, hoch, sehr hoch) – es sollte je nach Hauttyp die Kategorie „hoch“ oder „sehr hoch“ gewählt werden). Nun schreibt die Leitlinie allerdings selbst, dass die Datenlage widersprüchlich sei, ob das Melanomrisiko durch Sonnencremenutzung gesenkt wird [6–8], und es bleibt sehr fraglich, ob eine solche ohnehin nicht eingehaltene Empfehlung nützt. Einige Untersuchungen finden Hinweise darauf, dass Sonnencremenutzung sogar wegen eines falschen Sicherheitsgefühls aufgrund des Sonnenschutzes mit einem erhöhten Melanomrisiko verbunden sein kann [9–11]. Der Gebrauch sogenannter „selbstbräunender Sonnencremes“ scheint das Melanomrisiko weiter zu erhöhen.

## Arbeitsschutz

Im beruflichen Bereich können UV-Expositionen z.B. beim Schweißen oder bei der Verwendung von UV-Strahlungsquellen auftreten. Für im Freien Beschäftigte fordert die Leitlinie UV-Schutzmaßnahmen (Schattenplätze, Pausenregelungen etc.) vorrangig vor persönli-

UV-Expositionsmuster	Relatives Risiko (RR) für eine Assoziation mit der Entstehung von Melanomen (MM) (95%-Konfidenzintervall)
Gesamt (intermittierend + chronisch + Sonnenbrände)	1,34 (1,02–1,77)
Intermittierend	1,61 (1,31–1,99)
Chronisch	2,03 (1,73–2,37)
Sonnenbrände	2,03 (1,73–2,37)

**Tabelle 2** Einfluss des UV-Expositionsmusters auf das relative Risiko für die Entstehung von Melanomen (RR = Relatives Risiko) [1]

chen Schutzmaßnahmen. Denn technische und arbeitsorganisatorische Maßnahmen können vom einzelnen Arbeitnehmer in der Regel nur selten beeinflusst oder gar veranlasst werden [12]. In der Leitlinie wird die Notwendigkeit der Einrichtung von Schattenplätzen in Kindertagesstätten, Kindergärten, Schulen oder auf Sportplätzen diskutiert [13]. Das Angebot von Schattenplätzen wird als essenzieller Baustein der Verhältnisprävention betrachtet.

Die für diese Leitlinie zur Verfügung stehende Literatur kann die Frage, welche Nebenwirkungen bevölkerungsbezogene umfassende UV-Präventionsmaßnahmen (Verhältnisprävention) haben, nicht beantworten.

## Solarien

Das Risiko, später im Leben an einem MM zu erkranken, ist relativ um 75 % erhöht, wenn Personen begonnen haben, vor dem 35. Lebensjahr regelmäßig Solarien zu nutzen (regelmäßig = einmal pro Monat) [14]. Entsprechend empfiehlt die Leitlinie die Vermeidung der Nutzung von Sonnenstudios. Es bleibt zu hinterfragen, ob bei einer gezielten Nutzung beispielsweise vor Reisen in Gebiete mit starker Sonnenstrahlung, im Rahmen einer Desensibilisierung bei polymorpher Lichtdermatose oder für Menschen mit Depressionen nicht im Einzelfall die Vorteile überwiegen. In Deutschland dürfen seit Juli 2009 Jugendliche unter 18 Jahre Solarien nicht mehr nutzen (§ 4, NiSG). Menschen mit Hauttyp I und II sollten Solarien meiden, Fachpersonal muss zur Verfügung stehen. Seit Januar 2012 ist die maximale eine Hautrötung hervorrufende UV-Bestra-

lungstärke in Solarien auf  $\leq 0,3 \text{ W/m}^2$  festgelegt.

## Vitamin D-Problematik

Offensichtlich besteht eine inverse Assoziation zwischen Hautkrebs und Frakturen [15]. Das Vermeiden von Sonnenexposition kann also langfristig nachteilige Folgen für die Knochengesundheit haben. Die DEGAM sieht es hier als ihre Aufgabe, zwischen den Empfehlungen der Leitlinien „Hautkrebs-Prävention“ und „Osteoporose“ zu vermitteln.

Zum gesamten Kapitel 4.1. der Leitlinie zum Thema Primärprävention legte die DEGAM das folgende Sondervotum ein.

**Sondervotum der DEGAM:** „Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) trägt generell solche Empfehlungen mit der Empfehlungs-Stärke „soll“ an die ganze Bevölkerung nicht mit. Zum einen reicht die Datenlage anlässlich eines möglichen Vitamin-D-Mangels und der Erfordernis, sich genügend draußen zu bewegen, nicht aus, eine generelle Empfehlung zu geben, das Sonnenlicht zu vermeiden. Zum anderen entspricht es nicht der Auffassung der DEGAM, der Bevölkerung, wenn auch wohlmeinend im Sinn der Krebsprävention, generalisierende, die individuellen Besonderheiten und Präferenzen der einzelnen Personen nicht achtende, Verhaltensempfehlungen zu geben.“

Ähnlich wie die DEGAM empfiehlt die Leitlinie des britischen NICE Nr 32 [16]: „Ensure messages give a balanced picture of both the risks of overexposure and the benefits of being out in the sun. (The risks include skin cancer, the benefits include boosting vitamin D levels and increasing the likelihood of being physically active.)“

Auch die US-amerikanische Präventionsbehörde USPSTF [17] wägt ab: „The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of counseling adults older than age 24 years about minimizing risks to prevent skin cancer.“

Als Vertreter der DEGAM standen wir in den Konsentierungs-Runden alleine und mit einer einzigen Stimme bei den Abstimmungen Vertretern von sechs dermatologischen Fachgesellschaften sowie fünf Berufsverbänden (auch Hausärzterverband) und mehreren Patientenorganisationen bis hin zur Selbsthilfegruppe „Hautkrebs Buxtehude“ (Sitz der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention unter Prof. Breitbart) gegenüber. Üblicherweise ist die Leitlinienentwicklung Aufgabe der wissenschaftlichen Fachgesellschaften, und Vertreter von Berufsverbänden sind an der Leitlinienentwicklung nicht beteiligt. In dieser Situation waren wir oft isoliert, und es war schwer, eine kritische Position unter Würdigung der Evidenz durchzuhalten, was an der Konsensstärke abgelesen werden kann. Hinsichtlich der Beurteilung der Evidenzstärke für Screening-Empfehlungen erhielten wir Unterstützung von anderen an dem Prozess beteiligten Parteien. Ein – durchaus diskutierter – Ausstieg aus der Leitlinienentwicklergruppe wäre keine gute Option gewesen, denn nur eine Beteiligung sichert, dass unsere Stimme durch die vier Sondervoten der DEGAM (eins zur Primärprävention und drei zum Screening (siehe in dieser ZFA Teil 2 der Kritik) an prominenter Stelle auch in der Kurzfassung der Leitlinie wahrgenommen werden kann.

Uns ist es wichtig, klarzustellen, dass sich die von uns vertretenen Positionen nicht generell gegen eine Beratung zur Primärprävention richten, wenn Patienten über Hautläsionen oder Sonnenbrand klagen, oder im Rahmen anderer Untersuchung eine verdächtige Hautläsion beobachtet wird. Selbstverständlich sind auch wir dafür, dass unsere Patienten dahingehend beraten werden sollten, Sonnenbrände zu vermeiden – weniger das Ausmaß der Sonnenbestrahlung als Häufigkeit und Schwere von Sonnenbränden sind ja für die Krebsentstehung verantwortlich. Für Personen mit erhöhtem Risiko für Hautkrebs (s. oben dargestellt) sollte eine differenzierte und individuelle Beratung

**Dr. med. Günther Egidi ...**

... Arzt für Allgemeinmedizin, seit 1999 in hausärztlicher Gemeinschaftspraxis in Bremen niedergelassen. Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) bei der S3-Leitlinie Prävention von Hautkrebs und bei der Nationalen Versorgungsleitlinie Diabetes.

stattfinden. Diese Risikofaktoren werden in der Leitlinie benannt, aber nicht zu einer differenzierten Empfehlung genutzt.

### Schlussfolgerungen

Viele zentrale Empfehlungen der Leitlinie zur Primärprävention und zum Screening auf Hautkrebs sind nicht ausreichend belegt. Dem nicht nachgewiesenen Nutzen stehen reale und potenzielle Nachteile (Verängstigung, übermäßiges Vermeiden von Freizeitaktivitäten im Freien) sowie unterbewertete positive Aspekte der Sonnenexposition auf Knochenstoffwechsel und psychisches Wohlbefinden gegenüber. Die individuelle

hausärztliche Beratung an Prävention interessierter Patienten sollte diese Aspekte für eine individuelle Entscheidung bei unsicherer Evidenzlage darstellen.

Aus Public-Health-Sicht muss kritisch bewertet werden, ob der Einsatz letztendlich limitierter finanzieller Mittel im Gesundheitswesen und insbesondere der knapper werdenden Ressource ärztliche Arbeitskraft für Beratung im Rahmen der Früherkennung auf Hautkrebs gerechtfertigt sind. Viele zentrale Empfehlungen der Leitlinie zur Primärprävention erscheinen ungenügend belegt. Ein gesundheitlicher Nutzen bei Vermeidung direkter Sonnenbestrahlung ist hinsichtlich der Hautkrebs-Inzidenz zwar zu vermuten, ein Schaden bezüglich des Knochenstoffwechsels und

der Bewegung in der Sonne unter psychischem Wohlbefinden aber eben auch.

Die DEGAM trägt eine wesentliche Empfehlung der Leitlinie, die sich an die gesamte Bevölkerung richtet, nicht mit.

**Interessenkonflikte:** Günther Egidi und Jean-François Chenot haben für die DEGAM an der S3-Leitlinie Hautkrebsprävention teilgenommen. Beide verdienen mit jeder durchgeführten Untersuchung auf Hautkrebs extrabudgetäres Honorar zwischen 17,22 und 21,68 Euro pro Untersuchung.

**Danksagung:** Wir bedanken uns bei Frau Dr. med. Dr. rer. nat. Christiane Roloff für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

#### Korrespondenzadresse

Dr. med. Günther Egidi  
Arzt für Allgemeinmedizin  
Huchtinger Heerstraße 41  
28259 Bremen  
Tel.: 0421 5797675  
familie-egidi@nord-com.net

### Literatur

1. Onkologisches Leitlinienprogramm. S3-Leitlinie Prävention von Hautkrebs. 2014. [http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx\\_sbdownloader/LL\\_PraeventionHK\\_OL\\_Langversion\\_1.1.pdf](http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx_sbdownloader/LL_PraeventionHK_OL_Langversion_1.1.pdf)
2. Dulon M, Weichenthal M, Blettner M, et al. Sun exposure and number of nevi in 5- to 6-year-old European children. *J Clin Epidemiol* 2002; 55: 1075–81
3. Wiecker TS, Luther H, Buettner P, Bauer J, Garbe C. Moderate sun exposure and nevus counts in parents are associated with development of melanocytic nevi in childhood: a risk factor study in 1,812 kindergarten children. *Cancer* 2003; 97: 628–38
4. Kelly JW, Rivers JK, McLennan R, et al. Sunlight: a major factor associated with the development of melanocytic nevi in Australian schoolchildren. *J Am Acad Dermatol* 1994; 30: 40–8
5. Gandini S, Sera F, Cattaruzza MS, et al. Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma: III. Family history, actinic damage and phenotypic factors. *Eur J Cancer* 2005; 41: 2040–59
6. Gorham ED, Mohr SB, Garland CF, Chaplin G, Garland FC. Do sunscreens increase risk of melanoma in populations residing at higher latitudes? *Annals of epidemiology* 2007; 17: 956–63
7. Green AC, Williams GM, Logan V, Strutton GM. Reduced melanoma after regular sunscreen use: randomized trial follow-up. *J Clin Oncol* 2011; 29: 257–63
8. Lin JS, Eder M, Weinmann S. Behavioral counseling to prevent skin cancer: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2011; 154: 190–201
9. Fischer T, Bartels S. Prävention chronischer UV-Schäden der Haut: Wie sinnvoll ist Sonnencreme? *Z Allg Med* 2009; 85: 21–6
10. Autier P, Boniol M, Doré JF. Sunscreen use and increased duration of intentional sun exposure: still a burning issue. *Int J Cancer* 2007; 121: 1–5
11. Autier P, Boniol M, Doré JF. Sunscreen use and intentional exposure to ultraviolet A and B radiation: A double blind randomized trial using personal dosimeters. *Bri J Cancer* 2000; 83: 1243–1248
12. Glanz K, Buller DB, Saraiya M. Reducing ultraviolet radiation exposure among outdoor workers: state of the evidence and recommendations. *Environ Health* 2007; 6: 22
13. Hart KM, Demarco RF. Primary prevention of skin cancer in children and adolescents: a review of the literature. *J Pediatr Oncol Nurs* 2008; 25: 67–78
14. The International Agency for Research on Cancer Working Group on artificial ultraviolet (UV) light and skin cancer. The association of use of sunbeds with cutaneous malignant melanoma and other skin cancers: A systematic review. *Int J Cancer* 2007; 120: 1116–22
15. Srikanth V, Fryer J, Venn A, et al. The association between non-melanoma skin cancer and osteoporotic fractures – a population-based record linkage study. *Osteoporos Int* 2007; 18: 687–92
16. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). NICE guidelines PH 32 Jan. 2011 Skin cancer prevention: information, resources and environmental changes. <https://www.nice.org.uk/guidance/PH32/chapter/introduction> (letzter Zugriff am 12.01.2015)
17. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Skin Cancer Counseling Mai 2012. <http://www.uspreventiveservice.org/Page/Topic/recommendation-summary/skin-cancer-counseling?ds=1&cs=skin%20cancer> (letzter Zugriff am 12.01.2015)