



IFA

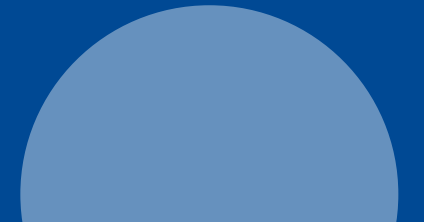
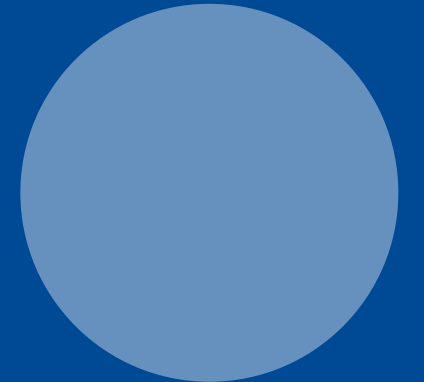
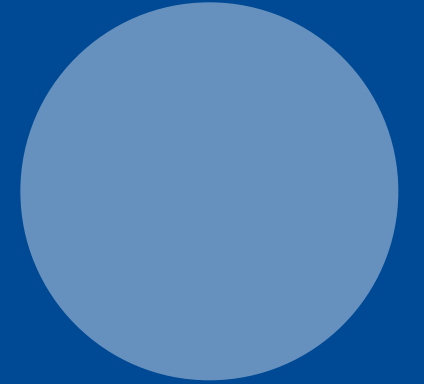
Institut für Arbeitsschutz der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

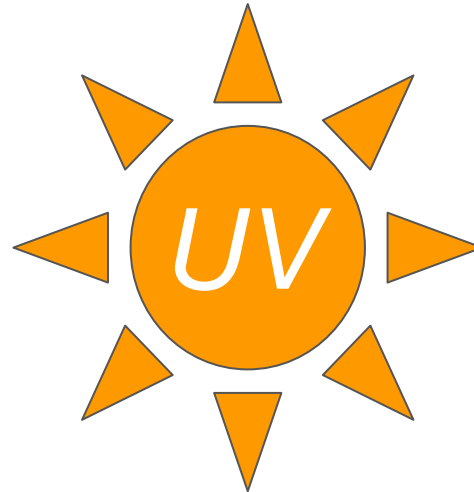
UV-Exposition bei verschiedenen Berufsgruppen

27.02.2025

DRV Werkstattgespräch

Claudine Strehl





Die Folie zeigt eine Foto-Collage mit diversen Personen aus verschiedenen Berufsgruppen, die bei ihrer Tätigkeit der Sonnenstrahlung ausgesetzt sind (z. B. Bauern, Bauarbeiter, Gärtner, Winzer, Rettungshelfer)

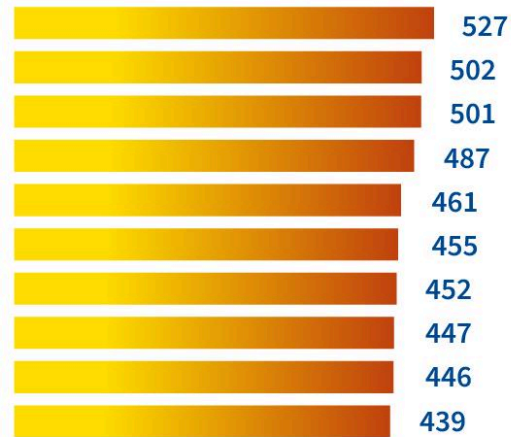
Berufe mit der höchsten Belastung

Steinbrecher	527
Bohreräteführer	502
Kanalbauer	501
Betonbauer	487
Dachdecker	461
Freileitungsmonteure	455
Maurer	452
Servicemonteur - Windenergieanlagentechnik	447
Agrarbiologe	446
Hubarbeitsbühnenbediener	439

Quelle: www.dguv.de

UV-Strahlenbelastung

Extrapolierter Jahresexpositionswert in SED *

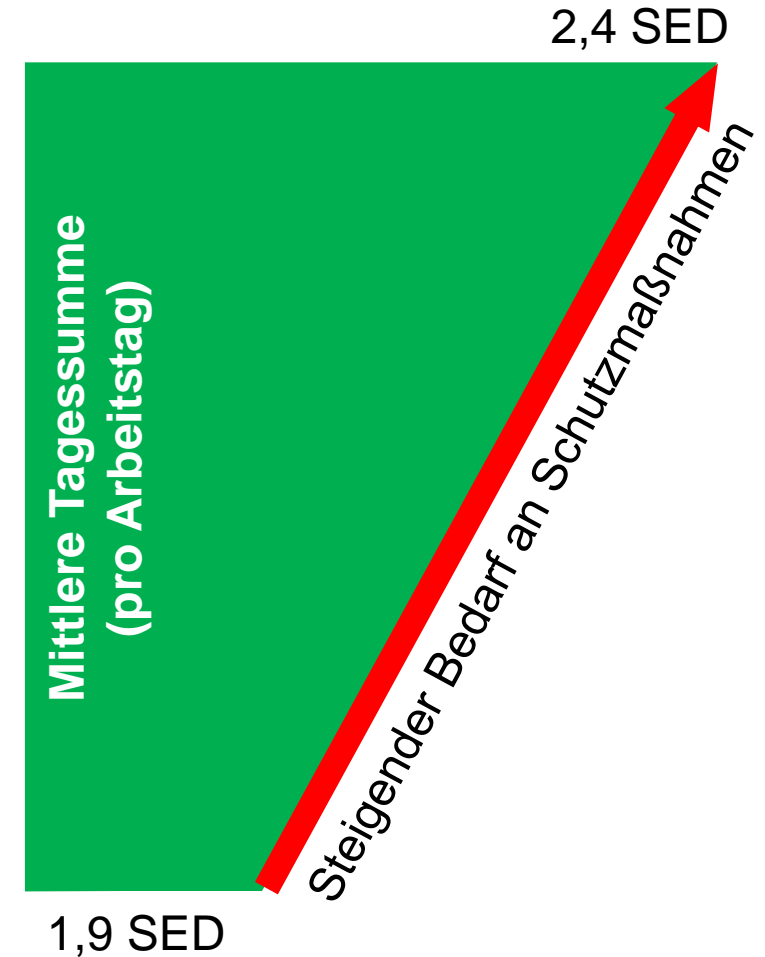


* Standard-Erythem-Dosis: 1 SED reicht aus, um beim Hauttyp 1 (helle Haut, rötliches Haar) Sonnenbrand auszulösen

! WHO and ICNIRP Grenzwert-Empfehlung!

1,3 SED/Tag

1 SED = 100 J/m²





Dienstleistung

UV-Strahlenbelastung

Extrapolierter Jahresexpositionswert in SED *



Quelle: www.dguv.de

* Standard-Erythem-Dosis: 1 SED reicht aus, um beim Hauttyp 1 (helle Haut, rötliches Haar) Sonnenbrand auszulösen



Sonstige UV-Strahlenbelastung

Extrapolierter Jahresexpositionswert in SED *



Quelle: www.dguv.de

* Standard-Erythem-Dosis: 1 SED reicht aus, um beim Hauttyp 1 (helle Haut, rötliches Haar) Sonnenbrand auszulösen

Br J Dermatol 2023; **188**:350–360
<https://doi.org/10.1093/bjd/ljac093>
 Advance access publication date: 11 November 2022

BJD
 British Journal of Dermatology
 Epidemiology

The GENESIS-UV study on ultraviolet radiation exposure levels in 250 occupations to foster epidemiological and legislative efforts to combat nonmelanoma skin cancer

Marc Wittlich,¹ Stephan Westerhausen,² Benjamin Strehl,¹ Helmut Versteeg³ and Wiho Stöppelmann³

¹Department 'Accident Prevention: Digitalisation – Technologies'

²Department 'Physical Environmental Factors, Ergonomics'

³Department 'Exposure and Risk Assessment', Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Germany

Correspondence: Marc Wittlich. Email: marc.wittlich@dguv.de

Linked Article: Wittlich et al. *Br J Dermatol* 2022; **188**:215–219

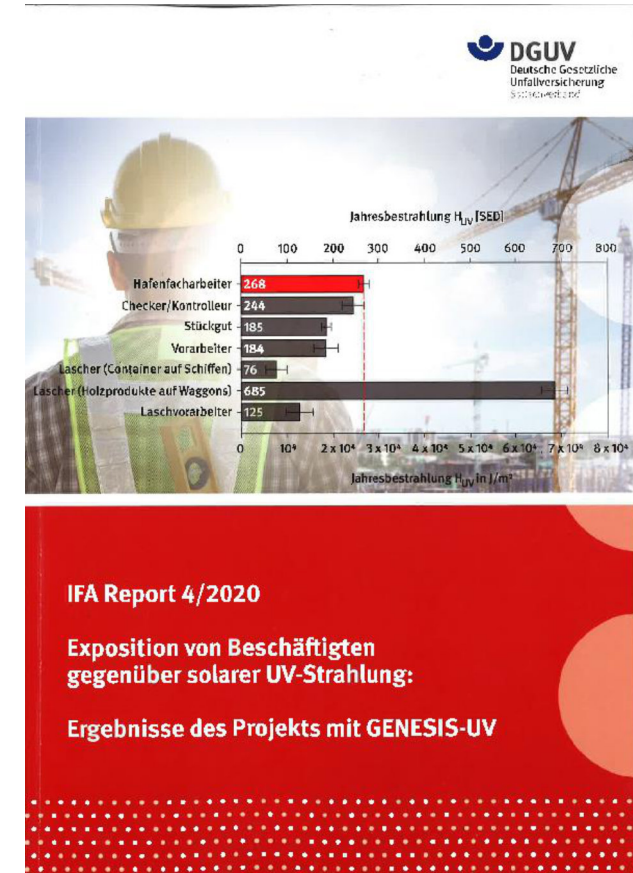
Br J Dermatol 2023; **188**:e22
<https://doi.org/10.1093/bjd/ljad020>

BJD
 British Journal of Dermatology
 Plain Language Summary

Skin cancer and ultraviolet-radiation exposure in different jobs

Linked article: Wittlich et al. *Br J Dermatol* 2022; <https://doi.org/10.1093/bjd/ljac093>

dataset also included information from projects in other countries (such as Colombia, Italy). This data obtained from the individual countries showed that the transfer of the measured values from Germany to the world was sufficiently accurate.



IFA Report 4/2020

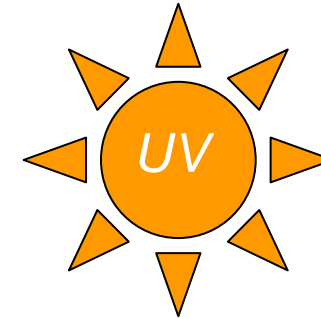
Exposition von Beschäftigten gegenüber solarer UV-Strahlung:

Ergebnisse des Projekts mit GENESIS-UV



<http://genesisauswertung.ifa.dguv.de>

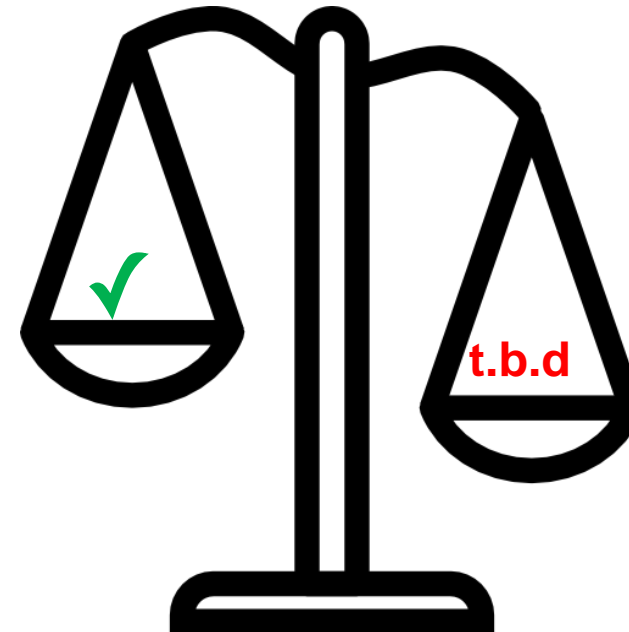
UV-Strahlung kommt überall vor



*illustrierende Fotos zur UV-Exposition
in Freizeit und Beruf
wurden entfernt*

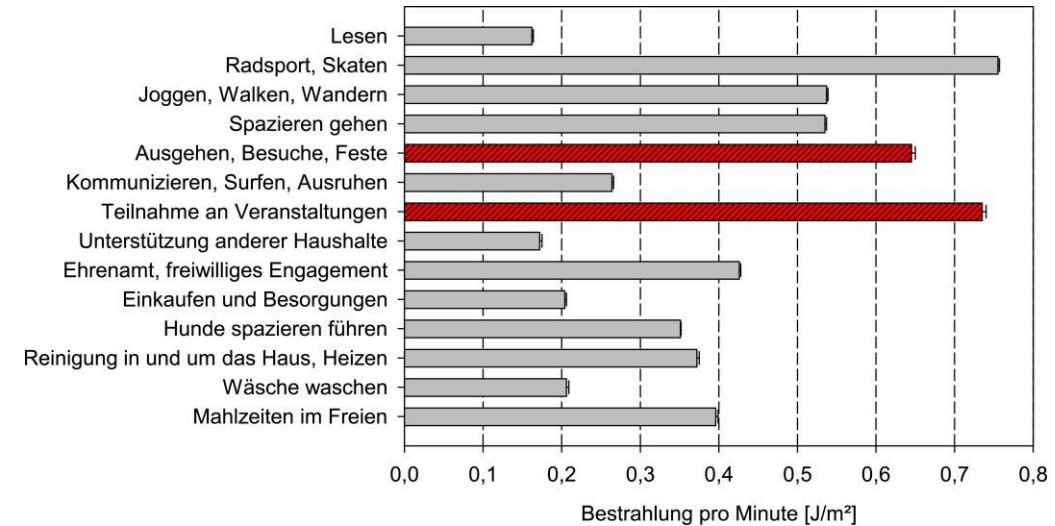
Freizeit

Beruf

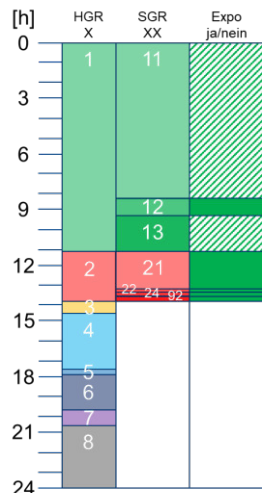


Beruf iche vs. Freizeit-Exposition

Welche UV-Bestrahlung hat eine in Deutschland lebende Person im Durchschnitt?



de.statistik



461-946 Kombitätigkeit Einkaufen

IFA-Tätigkeit: Einkaufen und Besorgungen

Schlüssel nach de.statistik: 461, 946

Zeitanteil insgesamt [Std:Min]: 0:38

Zeitanteil Ausübende [Std:Min]: 1:45

Beteiligungsgrad [%]: 35,2 (Durchschnitt der Werte)

Vermutete Anzahl Ausübung pro Woche: JA

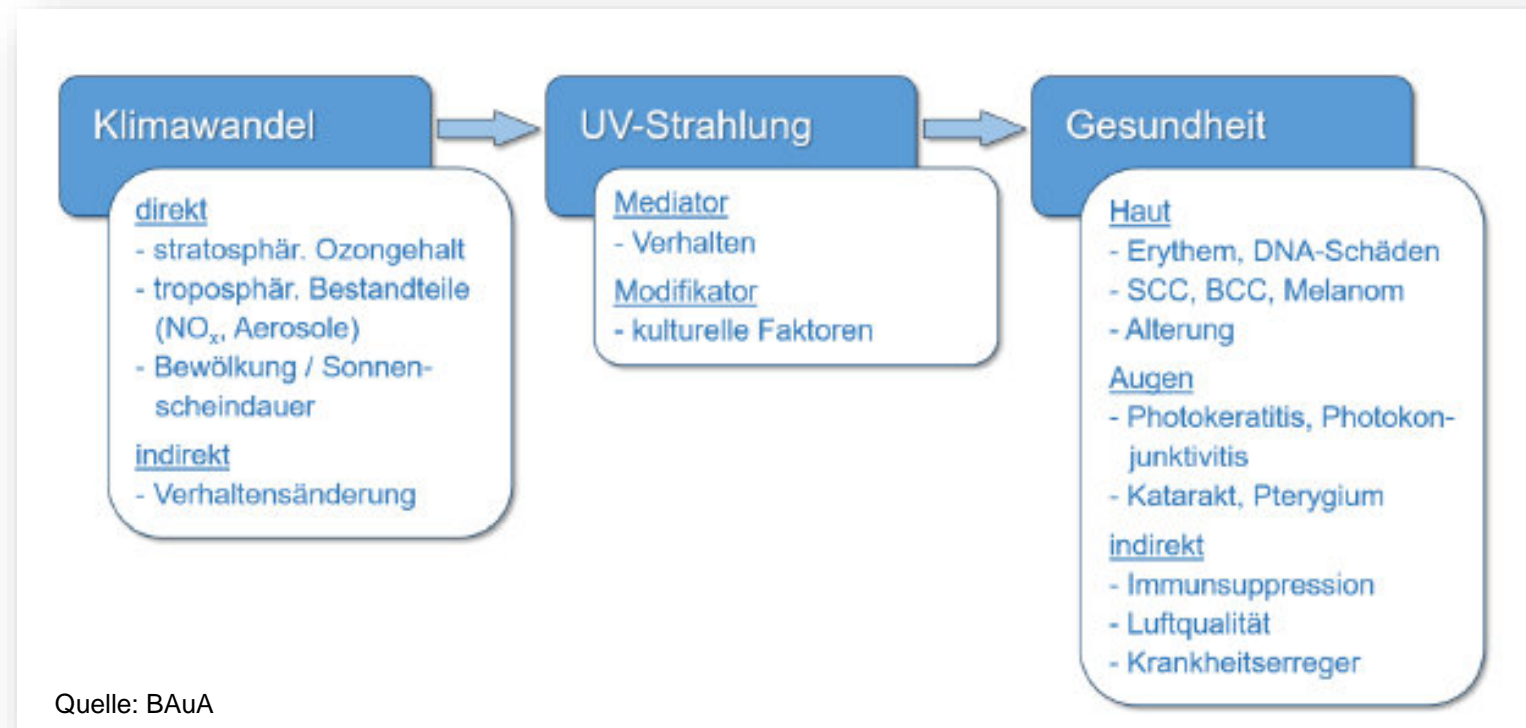
Empfehlung Messung: JA

Beschreibung intern:
Das Einkaufen ist sinnvollerweise mit den Wegezeiten zu messen, da sich die Bewegungsprofile von Weg und Einkauf nicht voneinander trennen lassen und daher eine während der Auswertung zu treffende Unterscheidung nicht möglich ist. Diese ist aber auch nicht notwendig.

Beschreibung für Probanden auf Anschreiben:
Bitte tragen Sie das Dosimeter immer dann, wenn Sie Einkäufe tätigen oder Märkte besuchen, beispielsweise auch beim Geschenk kaufen, Pflanzen für den Garten kaufen, Einkäufe in das Auto einladen/verstauen/ausladen, Fahrzeug auftanken, Auto im Autohaus anschauen, Einkäufe einordnen/einräumen, Wohnung, die zum Verkauf ansteht, anschauen, Kleidung anschauen, durch ein Möbelhaus schlendern, Medizin kaufen, Video im ausleihen, Besuch Wochenmarkt, Einkauf von Ver- und Gebrauchsgütern, auch in Baumärkten oder auf Flohmärkten.
Ganz wichtig ist, dass Sie das Dosimeter auch auf den Wegen dorthin und wieder nach Hause tragen!
Nicht dazu gehört, wenn Sie Einkäufe oder ähnliches per Telefon oder Internet tätigen.

0,67 SED
Tagessumme

246 SED
Jahressumme



Wissenschaftliche Abschätzungen weisen aus, dass sich die Hautkrebserkrankungsrate (Inzidenz) mit **Abbau der stratosphärischen Ozonschicht** um 1 Prozent und daraus folgender Zunahme der UV-Strahlung erhöhen könnte:

- für den schwarzen Hautkrebs (malignes Melanom) um ein bis zwei Prozent,
- für das Plattenepithelkarzinom um drei bis 4,6 Prozent und
- für das Basalzellkarzinom um 2,7 Prozent.

Quelle: BFS



nach aktuellen Schätzungen in Deutschland 2.500 bis 3.300 zusätzliche Hautkrebsfälle p.a.

Studie zeigt Zunahme der UV-Strahlung in Mitteleuropa

Langzeitanalyse zu Daten aus dem deutschen UV-Messnetz erschienen

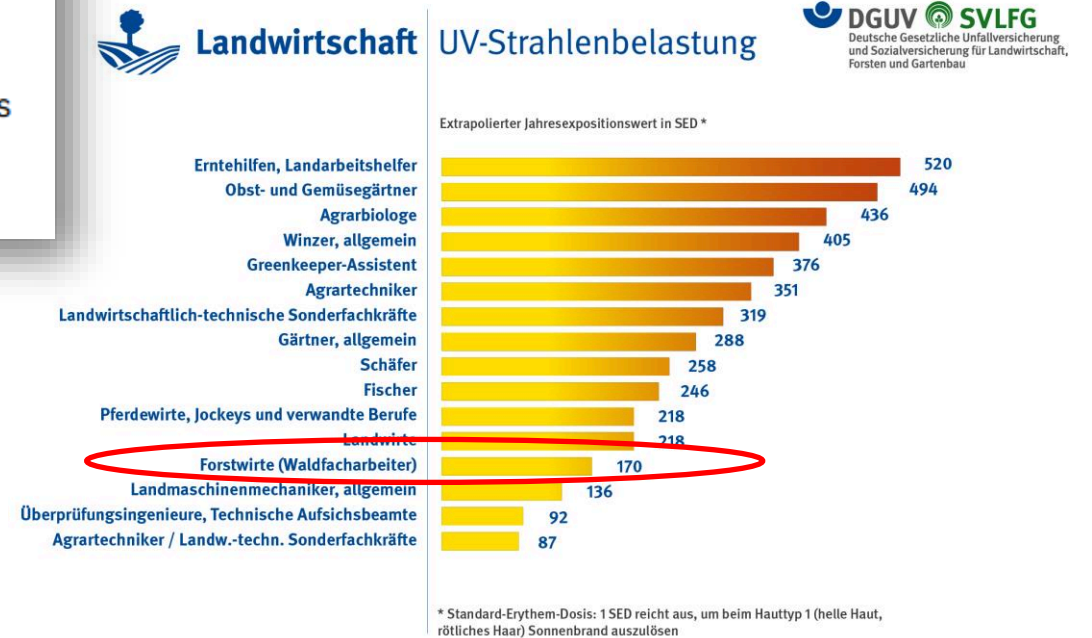
Ausgabejahr 2024
Datum 28.11.2024

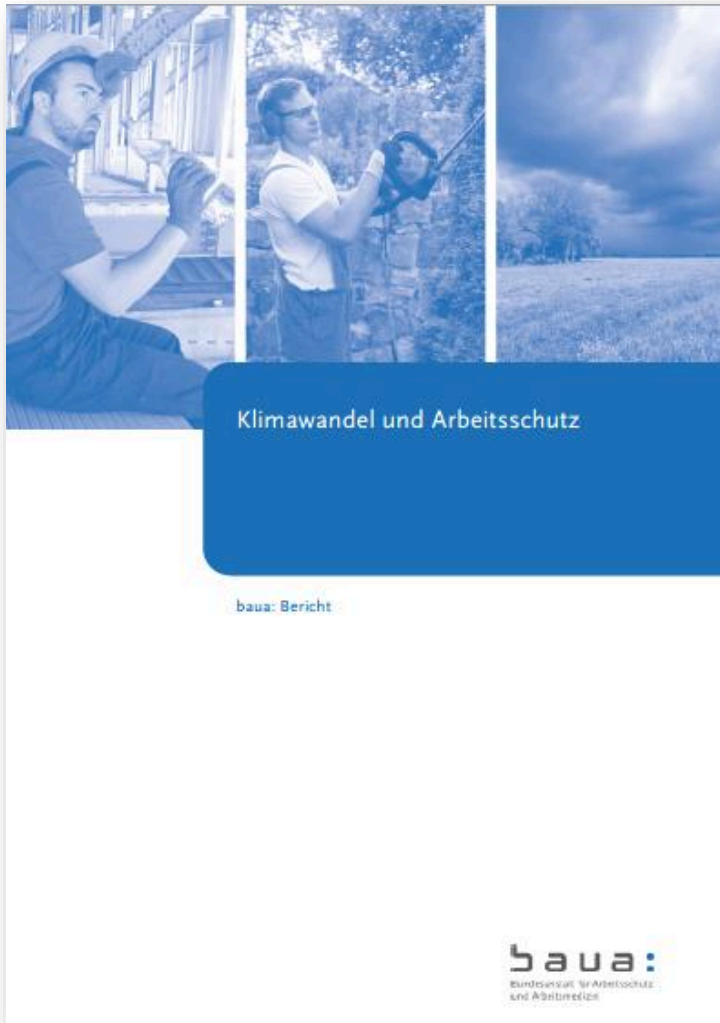
In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die UV-Strahlung in Teilen von Mitteleuropa unerwartet stark erhöht. Zwischen 1997 und 2022 verzeichneten Forschende für die Region um Dortmund einen Anstieg der monatlichen UV-Strahlung um deutlich mehr als 10 Prozent. Auch im Raum Brüssel in Belgien beobachteten sie einen ähnlichen Trend. Hier stieg die Strahlung im gleichen Zeitraum um fast 20 Prozent an.

<https://www.bfs.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/BfS/DE/2024/017.html>

*illustrierendes Foto wurde entfernt:
geschädigter Wald*

*illustrierendes Foto wurde entfernt:
Waldarbeiter bei der Arbeit*





- Hitze
- UV-Strahlung
- Infektionskrankheiten
- Pflanzliche/tierische Allergene und Toxine



DGUV Forum 1-2/2023 ➔ Schwerpunkt Klimawandel

forum
DGUV

UV-Bestrahlung in Zeiten des Klimawandels

Key Facts

- Der Klimawandel führt mittelfristig zu erhöhten UV-Strahlungen
- Die Zeiten, sich im Freien unter der Sonne aufhalten zu können, werden immer kürzer
- Schutzmaßnahmen müssen häufiger angewandt und wirksamer werden

Autor

➔ Priv.-Doz. Dr. rer. nat. Marc Wittlich

<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Berichte/Gd108.html>

<https://forum.dguv.de/ausgabe/1-2023/artikel/uv-bestrahlung-in-zeiten-des-klimawandels>

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.**

