

PUBLIZIERBARER BERICHT

gilt für Studien aus den Programmlinien Forschung und Verkehr

A) Projektdaten

Kurztitel:	UVSkinRisk
Langtitel:	Health at Risk through UV induced Skin Cancer in the Context of a Changing Climate
Programm:	ACRP 2 nd Call for Proposals
Dauer:	01.03.2011-31.08.2013 (24 Monate+6 Monate kostenneutralen Verlängerung)
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Universität für Bodenkultur, Institut für Meteorologie, Wien Dr. Stana Simic
Kontaktperson Name:	Dr. Stana Simic
Kontaktperson Adresse:	Universität für Bodenkultur, Institut für Meteorologie, Peter-Jordan-Str. 82, 1190 Wien, Österreich
Kontaktperson Telefon:	+43 1 47654-5630
Kontaktperson E-Mail:	stana.simic@boku.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Institut für Umwelthygiene, Medizinische Universität Wien, Wien Leibniz Universität Hannover, Institut für Meteorologie und Klimatologie, Hannover, Deutschland
Schlagwörter:	UV-Strahlung, Hautkrebs, Gesundheitsrisiko, Risikowahrnehmung
Projektgesamtkosten:	218.275 €
Fördersumme:	218.275 €
Klimafonds-Nr:	B060364
Zuletzt aktualisiert am:	04.06.2014

B) Projektübersicht

Kurzfassung: Max. 1.500 Zeichen inkl. Leerzeichen	Basierend auf Rekonstruktionen vergangener Zeitreihen und zukünftiger Trends der biologisch wirksamen UV-Strahlung wurden mögliche Risiken für die Bevölkerung identifiziert und Grundlagendaten für Strategien zur Risikovermeidung geschaffen. Die Rekonstruktionen erfolgten unter Verwendung meteorologischer Messdaten (u.A. Globale Strahlung,
--	--

	<p>Sonnenscheindauer) und von Strahlungstransfermodellen. Zur Bestimmung tatsächlicher Expositionen wurde ein Modell für spektrale UV-Radianz entwickelt. Szenarien zukünftiger Belastung werden für Szenarien der wesentlichsten Einflussfaktoren berechnet. Um auf Risikogruppen eingehen zu können wurde eine Telefonumfrage bezüglich der Wahrnehmung durch UV Strahlung bedingter Gesundheitsrisiken sowie des individuellen Risikoverhaltens durchgeführt. Diese Ergebnisse sowie die Auswirkungen langfristiger Änderungen der UV-Strahlung auf die Häufigkeit von Hautkrebskrankungen wurden statistisch untersucht. Um einen Überblick über die Hautkrebsgefährdung zu geben werden klinische Daten, langfristige UV Strahlung und Umfrageergebnisse für das gesamte Bundesgebiet erstellt und wirtschaftliche Konsequenzen für das österreichische Gesundheitssystem aufgrund bereits bestehender und zukünftiger Gesundheitsrisiken diskutiert.</p>
<p>Status:</p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 3 Aufzählungspunkte</p> <p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Status per 2014-06-04</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messungen der erythemwirksamer UV-Strahlung an den neun Stationen des österreichischen UV-B Messnetzes in Österreich wurden mit rekonstruierten Zeitreihen seit 1970 und Zukunftsszenarien bis 2049 ergänzt. Die Rekonstruktion basiert auf adaptierten semi-empirischen Methoden, meteorologischen Langzeitmessungen und Szenarien regionaler Klimamodellen. Die Untersuchung der vergangenen und zukünftigen Änderung der biologisch-wirksamen UV-Strahlung wurde dargestellt. • Die Risikowahrnehmung der österreichischen Bevölkerung sowie Zusammenhänge zwischen UV-Strahlung und Hautgesundheit in Österreich wurden untersucht. Die Bestimmung einzelner Risikoparameter basiert auf der Telefonumfrage, klinischen Daten und modellierten UV Datenreihen über lange Zeiträume. • Die Methode zur Berechnung der Exposition des Menschen wurde im Rahmen des Projektes entwickelt und getestet. Sie basiert auf spektralen Strahlungsdichteberechnungen und einem 3D Modell des menschlichen Körpers. Die Exposition wurde für verschiedene Körperstellungen, Jahreszeiten und Lagen bestimmt sowie für verschiedenen Wirkungsfunktionen (Vitamin D, erythemwirksam).
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:</p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte</p> <p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Änderungen der UV-Strahlung in den letzten Dekaden an neun des österreichischen UV-B Messnetzes sowie der Beitrag der verschiedenen Einflussfaktoren (Gesamtozon, Albedo, Wolken) auf die Langzeit-Variabilität der UV Strahlung. Überprüfung der Methode und Einschränkung in der Verfügbarkeit der Eingangsgrößen • Langfristige Variabilität der erythemwirksamen UV Strahlung bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts. Qualitätsprüfung der Eingangsgrößen und Abschätzung der Unsicherheiten der Szenarien • Entwicklung einer innovativen Methode für die Berechnung der wahren Exposition des menschlichen Körpers. Die Einschränkungen des UV-Index als Maß für die tatsächliche Exposition. Berechnungen für unterschiedliche Lagen, Jahreszeiten und Körperstellungen und

Vergleiche zwischen Stationen.

- Zusammenhänge zwischen UV-Strahlung und Gesundheitsrisiken der Menschen in Gegenwart und in Zukunft. Statistische Analyse der Melanominzidenz und -mortalität in unterschiedlichen Regionen Österreichs hinsichtlich der Risikowahrnehmung, Verhaltens, sozialen und biologischen Gegebenheiten sowie der Umgebung. Diskussion bezüglich der wirtschaftlichen Aspekte und Abschätzung der Auswirkung auf das österreichische Gesundheitssystem.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.