



Der Oberrheingraben im Klimawandel –
eine Region passt sich an

Workshop III Gesundheit

Regionalkonferenz des Bundes und der Länder
Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

HESSEN



Hessisches Ministerium für
Umwelt, Energie, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ,
ENERGIE UND
LANDESPLANUNG

Moderatorin: Dr. Jutta Witten
Rapporteur: Dr. Helmut Uphoff



Zeitlicher Ablauf Workshop Gesundheit

Block 1: Gesundheit in der Stadt/Hitze

9:00 - 9:45 drei Impulsvorträge à 15 Minuten
 C. Kraus, Dr. C. Koppe-Schaller, Prof. Dr. H. A. Grewe

9:45 - 10:15 Diskussion

10:15 - 10:45 Kaffeepause

Block 2: Ausbreitung von Krankheitserregern

10:45 - 11:30 drei Impulsvorträge à 15 Minuten
 Prof. Dr. U. Mackenstedt, Prof. Dr. P. Kimmig, PD Dr. habil. N. Becker

11:30 - 12:00 Diskussion

12:00 - 12:30 Zusammenfassung der Workshopinhalte

12:30 Zusammenkunft im Plenum

Moderatorin: Dr. Jutta Witten
Rapporteur: Dr. Helmut Uphoff



Block 1: Gesundheit in der Stadt/Hitze

- Ballungsräume und Klimawandel – Thermische Belastungsregionen im Rheingraben. *Clementine Kraus*
- Das Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes.
Dr. Christina Koppe-Schaller
- Vom Hitzewarnsystem zum Hitzeaktionsplan? Das Beispiel Hessen.
Prof. Dr. Henny A. Grewe

Block 2: Ausbreitung von Krankheitserregern

- Klimawandel und alte/neue Infektionserkrankungen. *Prof. Dr. Ute Mackenstedt*
- Infektionsgefahr aus dem Süden – Erreger und Erkrankung.
Prof. Dr. Peter Kimmig
- Stechmücken als Vektoren und Möglichkeiten ihrer Bekämpfung.
PD Dr. habil. Norbert Becker

Auswirkungen des Klimawandels



Hitze

Direkte Auswirkungen:

35.000 bis 50.000 Exzesstodesfälle während der Hitzewelle 2003 in Europa und etwa 1.000 zusätzliche Todesfälle in Baden-Württemberg und Hessen

Arbeitswelt / Sport

Geographie: Oberrheingraben: hohe Wärmebelastung

Ballungsräume: Zusätzliches Risikopotential

Auswirkungen des Klimawandels



Vektoren

Indirekte Auswirkungen - Ausbreitung von Krankheitserregern:

Vektoren: Insekten, Zecken etc.

- Ausbreitung der Vektoren
 - Ausbreitung einheimischer Vektoren, z.B. Zecken
 - Etablierung neuer Vektoren (Braune Hundezecke, Sandmücke, verschiedene Stechmücken wie japanischer Buschmoskito, Tigermoskito)
- veränderte/verbesserte Bedingungen für die Krankheitserreger (im Vektor)

Risiken und Chancen



Hitze

Thermische Belastungssituation:

von vielen Faktoren abhängig – **Individuelles situatives Risiko!**

Zunahme der Risikopopulation

Interventionen: Raumplanung - Bauliche Verbesserungen – Gebäudeisolierung – RLT-Anlagen

Hitzewarnsystem über Internet (<http://www.dwd.de/warnungen>) und Presse

Verantwortungen definieren und regeln, Empfehlungen, Incentives schaffen

Maßnahmenplanung/Evaluierung

Risiken und Chancen



Workshop III: Gesundheit

Vektoren

Sehr komplexes Geschehen: Ausbreitungen und Entwicklungen
globaler Handel – Reisetätigkeit / Austausch lässt sich nur bedingt kontrollieren

Erwarteter Impact auf die Menschliche Gesundheit? – dementsprechend -
Vektorbekämpfung möglich – Spezifität? Sinnvolle Strategien
Reservoir – Erkennen – Kontrolloptionen? Etablierung von Monitoringsystemen
Erreger und Verhalten im Vektor, Reservoir, Umwelteinflüsse
Expositionen des Menschen – Empfehlungen, Wissenstransfer, Forschung

Anpassungsoptionen/ Handlungsempfehlungen



Hitze

- Gegenmaßnahmen mit Ziel Belastungsreduzierung

kurzfristig:

- Warnsysteme etablieren und verbreiten
- Gebäudeisolierungen/-klimatisierungen
- Maßnahmen unter Berücksichtigung individueller Risiken

mittel- und langfristig:

- Bewusstseinsbildung
- Stadtklima – Stadtplanung
- Gebäudegestaltung Adaptation

regionalkonzipierter Aktionsplan

konzertiert kurz- / langfristig: Steuerer, Handlungskonzept, Einrichtungen und Bevölkerung

- Risiken erkennen und Vulnerabilitäten identifizieren - gezielte Maßnahmen

Anpassungsoptionen/ Handlungsempfehlungen



Vektoren

- Gegenmaßnahmen mit Ziel Expositionsreduzierung

kurz- / langfristig: Information, Aufklärung, Empfehlung; Verantwortung Einzelner/Gesellschaft ;
Bekämpfung der Vektoren (Mücken)

- besonders betroffene Gebiete mit biologischen Methoden (Bazillus Thuringiensis),
kombiniert mit Monitoring und Frühwarnsystem
- Verhinderung der Verbreitung der Erreger (im Vektor, Reservoir, Menschen)

Synergien und Konfliktfelder zu anderen Sektoren



Synergien

Hitze

Bauliche Verbesserungen –
Wohnraumisolierung,
Energiebedarf
RLT-Anlagen

Konfliktfelder

raumhygienische Anforderungen –
Luftwechsel, Schimmel, chem. Stoffe?
Energieverbrauch
Risiko zur Verkeimung und Legionellen-
Ausbrüchen bei entsprechenden Anlagen
Machbarkeit, Finanzierung

Synergien und Konfliktfelder zu anderen Sektoren



Workshop III: Gesundheit

Synergien

Konfliktfelder

Vektoren

Wasser:

- Haushaltsspeicherung
- Gewässer: klimatisierend

Feuchte: klimatisierend
(Luftbefeuchtung)

Reservoirbekämpfung
Begrünung

Mückenvermehrung

Vektoren überleben eher, bleiben aktiv
Aerosolbildung; Gefahr der Keimübertragung

Naturschutz – Artenschutz – rechtl. Vorgaben
Unterschlupf für Vektoren und Reservoir
Haustierhaltung: Auflagen; Tierschutz

Informations-/Forschungsbedarf



Hitze

- Empfehlungen zur Hitzeprävention (Haushalt, Einrichtung etc.) - Hitzewarnung
Zielgruppen auch Angehörige, Gesundheitsversorgung und Ärzteschaft u.a.
- Stadtentwicklungsplanerische Berücksichtigung
- Beratungen/Zusammenarbeit von Bau-/Bebauung-/Grünflächenplanung
- Überprüfung Machbarkeit und Erfolgskontrolle - Indikatorenbereitstellung



Vektoren

- **Risiken abschätzen:**
Ausbreitung, Tendenzen, Kompetenz, Interaktionen, Pathogenität, Reservoir, Behandlung, Vorbeugung, Exposition / Reservoir
- **Handlungsoptionen evaluieren:**
Bekämpfungsmöglichkeiten für Vektoren, Reservoir, Reduzierung der Expositionen, Möglichkeiten Zyklen zu unterbrechen
- **Gestaltung des Umfeldes**
- **Was können Einzelne / Gesellschaft tun? Verantwortungsträger? Netzwerke?**