

# Schulgeographischer Fachtag

des Landesverbandes Baden-Württemberg  
im Verband Deutscher Schulgeographen e.V.  
am Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte  
(Gymnasium und Sonderschulpädagogik) Stuttgart, Abt. Gymnasium



## Einladung

zum Schulgeographischen Fachtag am 10.11.2023, 9.00 – 16.30 Uhr,  
Seminar Stuttgart, Hospitalstraße 22-24, 70174 Stuttgart

## Baden-Württembergs Städte im Klimawandel

- 09.00 Uhr Eröffnung der Räumlichkeiten – ankommen und anmelden  
**Besichtigung der Ausstellung „Klimawandel zum Anfassen – Klimaschutz zum Anpacken“**
- 09.30 Uhr Begrüßung
- 09.45 Uhr **Klimawandel in Baden-Württemberg – wie können sich Städte auf Hitze und Starkregen besser vorbereiten?**  
Prof. Dr. Jörn Birkmann, Universität Stuttgart, Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung
- 10.45 Uhr Pause
- 11.00 Uhr **Stuttgart – über die Stadtklimatologie zur Klimawandelanpassung (stadtklimatische Gegebenheiten, Maßnahmen und Strategien)**  
**Dipl.-Ing.** Rainer Kapp, Abteilungsleiter Stadtklimatologie beim Amt für Umweltschutz Stuttgart
- 12.00 Uhr **Besichtigung der Ausstellung „Klimawandel zum Anfassen – Klimaschutz zum Anpacken“ mit Erläuterungen**  
Dieter Bareis, Geographie- und Mathematiklehrer am Ferdinand-Porsche-Gymnasium, Stuttgart
- 12.30 Uhr Mittagspause  
Möglichkeit eines gemeinsamen Essens auf eigene Kosten. Alternativ gibt es in der Nähe andere Möglichkeiten (Eigenregie).
- 14.00 Uhr **Exkursionen**

Exkursion 1	Exkursion 2
<b>Verkehrswende und Klimawandelanpassung in der Innenstadt von Stuttgart</b>	<b>Der Neckarpark – eine begrünte Schwammstadt</b>
<i>Die Exkursionen finden nur bei ausreichender Teilnehmerzahl statt!</i>	

- 16.00 Uhr Informeller Austausch und Kaffeerunde
- 16.30 Uhr Mitgliederversammlung

Ab 18.30 Uhr besteht die Möglichkeit, den Tag bei einem gemeinsamen Abendessen auf eigene Kosten ausklingen zu lassen (Ort wird noch bekannt gegeben). **Anmeldungen** (s. Anmeldeformular) bis 25.10.2023 an [rosenthal@seminar-esslingen.de](mailto:rosenthal@seminar-esslingen.de) Für Nichtmitglieder besteht eine Teilnahmegebühr von 25 € (5 € für Studierende/Referendare). Die Teilnahmegebühr wird beim Beitritt zum Verband der Schulgeographen erlassen. **Aktualisierungen** finden Sie auf der Homepage: <https://vdsg-bw.de/>.

## Baden-Württembergs Städte im Klimawandel

am 10. November 2023 in Stuttgart

**Anmeldeschluss: 25. Oktober 2023**

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Schule \_\_\_\_\_

Privatanschrift \_\_\_\_\_

**Mitglied im Verband:**  ja  nein

*Teilnahmegebühr für Nichtmitglieder: 25 € (Studierende/Referendare 5 € Gebühr) vor Ort zu entrichten  
Hinweis für Nichtmitglieder: Bei Eintritt in den Verband (25 € Jahresbeitrag) fallen keine Teilnahmegebühren für den Schulgeographischen Fachtag an.*

**Teilnahme am gemeinsamen Mittagessen (auf eigene Kosten):**  ja  nein  
 vegetarisch

**Teilnahme an folgender Exkursion gewünscht:**

*Hinweis:  
Bitte tragen Sie Ihre Präferenz (1 = erste Präferenz, 2 = zweite Präferenz) ein. Wir versuchen Ihre Präferenzen zu berücksichtigen.  
Bitte kreuzen Sie für die exakte Planung auch die weiteren Angaben an!*

Exkursion 1 „Verkehrswende und Klimawandelanpassung in der Innenstadt von Stuttgart“

Präferenz: \_\_\_\_\_

**Für diese Exkursion wird keine Fahrkarte für das Stadtgebiet Stuttgart benötigt.**

Exkursion 2 „Der Neckarpark – eine begrünte Schwammstadt“

Präferenz: \_\_\_\_\_

Für diese Exkursion  ist eine Fahrkarte für das Stadtgebiet Stuttgart vorhanden.  
 wird eine Fahrkarte für das Stadtgebiet Stuttgart benötigt.

Teilnahme an der Abschlussrunde (Kaffee)

Teilnahme am Abendessen (auf eigene Kosten)

Anmeldung bis 25.10.2023 an [rosenthal@seminar-esslingen.de](mailto:rosenthal@seminar-esslingen.de)

## Baden-Württembergs Städte im Klimawandel

Zwischen 1980 und 2020 ist die globale Durchschnittstemperatur um ca. 1,2 °C angestiegen. Die Erwärmung könnte im Jahr 2100 in Europa sogar mehr als 6 °C betragen.

Der Klimawandel ist nicht nur ein globales Problem. Seine Auswirkungen sind auch in Baden-Württemberg deutlich zu beobachten. Das Klima im „Ländle“ hat sich im Laufe des letzten Jahrhunderts spürbar verändert:

- Die Durchschnittstemperatur ist in den letzten hundert Jahren um etwas mehr als 1 °C von rund 8 °C auf über 9 °C gestiegen.
- Während die Sommertage (Tagesmaximum über 25 °C) zugenommen haben, sind die Eistage (Tageshöchsttemperatur unter 0 °C) deutlich seltener geworden.
- Es gibt einen Trend zu höheren Niederschlägen im Winter und zu trockeneren Sommern.

Aktuellen Klimamodellen zur Folge wird sich diese Entwicklung in den kommenden Jahrzehnten fortsetzen und sogar verstärken. Dies wird Auswirkungen auf das Wetter, Pflanzen, Menschen und Tiere mit sich bringen. Im Umgang mit dem Klimawandel ist eines unserer wichtigsten Ziele, die Treibhausgasemissionen zu senken. Gleichzeitig müssen wir uns auf die bereits hervorgerufenen und nicht mehr vermeidbaren klimatischen Veränderungen einstellen. Daher hat sich die Landesregierung mit dem novellierten „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg“ (KSG BW) auch dazu verpflichtet, die Anpassungsstrategie wegen den sich verändernden klimatischen Bedingungen alle fünf Jahre zu aktualisieren.

Auch in der Region Stuttgart nehmen die Temperaturen immer mehr zu. Damit verbunden sind mehr Sommertage und heiße Tage – aber auch Veränderungen bei extremen Wetterlagen und Niederschlagsereignissen. Ballungsräume wie Stuttgart spielen bei der Reduzierung von Treibhausgasen eine wichtige Rolle.

Ob Stadtverwaltung, Betriebe, Verkehrsteilnehmer Hausbesitzer oder Anwohner, alle müssen ihren Teil dazu beitragen.

Die Klimaveränderungen treffen mit ihren Auswirkungen praktisch alle Lebensbereiche. Maßnahmen und Anpassungsstrategien sind daher zwingend erforderlich.

Die klimatischen Verhältnisse in der Landeshauptstadt Stuttgart und die daraus resultierenden thermischen Belastungssituationen wurden im Rahmen einer im Juni 2017 abgeschlossenen Kooperation zwischen der Landeshauptstadt Stuttgart und dem Deutschen Wetterdienst (DWD) untersucht. Der Schwerpunkt lag auf der Ermittlung der räumlichen Verteilung der Wärmebelastung für Menschen bei sommerlichen Strahlungswetterlagen. Zum einen war das Ziel der Kooperation die Schaffung einer, auf hochauflösenden Computersimulationen basierenden, Datengrundlage für eine dem Klimawandel Rechnung tragende Stadtplanung in Stuttgart. Zum anderen wurden die Klimasimulationen durch detaillierte Messungen bezüglich ihrer Qualität untersucht und validiert. Weitere Informationen und die ausführlichen Untersuchungsergebnisse finden Sie unter [https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaforschung/klimawirk/stadtpl/stadtklimaprojekte/projekt\\_stuttgart/stadtpl\\_stuttgart\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaforschung/klimawirk/stadtpl/stadtklimaprojekte/projekt_stuttgart/stadtpl_stuttgart_node.html)

### Wanderausstellung

#### **Klimawandel zum Anfassen – Klimaschutz zum Anpacken**

Die Ausstellung "Klimawandel zum Anfassen – Klimaschutz zum Anpacken" sensibilisiert für die Herausforderungen des Klimawandels und motiviert zum aktiven Klimaschutz. Interaktiv, mit Experimenten und Ausstellungsobjekten, werden an den Stationen verständlich die Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels vermittelt und Lösungsansätze vorgestellt. Besucherinnen und Besucher lernen, wie sie im Alltag konkret handeln können; zudem werden gesellschaftliche und politische Handlungsmöglichkeiten vorgestellt. Die Wanderausstellung wurde am Ferdinand-Porsche-Gymnasium Zuffenhausen durch den Verein "Schule und Umwelt am FPGZ e. V." unter der Leitung von Geographie- und Mathematiklehrer Dieter Bareis konzipiert und erstellt; die Ausstellungsobjekte wurden von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften gestaltet.

## Zu den Vorträgen

### **Klimawandel in Baden-Württemberg – wie können sich Städte auf Hitze und Starkregen besser vorbereiten? (Prof. Dr. Jörn Birkmann)**

Auf der Grundlage aktueller Befunde des Weltklimarates (IPCC) erläutert Professor Birkmann in seinem Vortrag zentrale Determinanten von Risiken im Kontext des Klimawandels. Anhand von konkreten Beispielen in der Region Stuttgart und der Stadt Ludwigsburg werden räumliche Muster von Hitzestress und Starkregen thematisiert. Diesen Klimagefahren werden ausgewählte Aspekte der Verwundbarkeit von Menschen und Infrastrukturen gegenübergestellt, so dass ein Gesamtbild entsteht. Dies bietet die Basis für die anschließende Diskussion von möglichen Anpassungsstrategien und ihren Grenzen.

#### **Prof. Dr.-Ing. Jörn Birkmann** leitet

seit 2014 das Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung (IREUS) an der Universität Stuttgart. Neben Fragen räumlicher Planung hat Jörn Birkmann in den letzten Jahren insbesondere zum Themenkomplex der Vulnerabilitäts- und Risikoforschung sowie der Anpassung an den Klimawandel geforscht. Er war koordinierender Leitautor für den sechsten Sachstandsbericht des Weltklimarats (IPCC), der im Oktober 2021 den Regierungen vorgestellt wurde. Wichtige Forschungsschwerpunkte sind neue Methoden zum Umgang mit den Herausforderungen des gesellschaftlichen Wandels sowie des Umweltwandels in ausgewählten Regionen und Städten des globalen Nordens und Südens.

### **Stuttgart - über die Stadtklimatologie zur Klimawandelanpassung (stadtklimatische Gegebenheiten, Maßnahmen und Strategien) (Dipl.-Ing. Rainer Kapp)**

Die komplexe topographische Situation der Stadt Stuttgart sowie die hier vorherrschende Wind- und Austauscharmut führen in Verbindung mit dem milden Klima zu häufigem Auftreten von thermischer Belastung oder oftmals auch einem episodenhaften Ansteigen der Luftbelastung. Neben einer kurzen Darstellung der Grundproblematiken und daraus resultierender Anfälligkeiten für die Folgen des Klimawandels zeigt Rainer Kapp spezifische Lösungsansätze auf und geht dabei auf stadtklimatologische Untersuchungsmethoden und Vorgehensweisen ein. Es wird verdeutlicht, inwieweit daraus abgeleitete Instrumente und Maßnahmen geeignet sind, zur Anpassung an den Klimawandel beizutragen und die Klimaresilienz der Stadt Stuttgart zu erhöhen.

#### **Dipl.-Ing. (FH) Verfahrenstechnik**

#### **(Umwelttechnik) Rainer Kapp** leitet seit

2018 die Abteilung Stadtklimatologie im Amt für Umweltschutz der Landeshauptstadt Stuttgart. Die Abteilung der Stadtklimatologie mit einer über 85-jährigen Geschichte ist für die Erforschung und Überwachung des Stadtklimas zuständig. Dafür werden auch eigene klimabezogene Forschungsprojekte durchgeführt. Die Ergebnisse fließen in die Beratung städtische Ämter sowie politische Entscheidungsträger in Fragen des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel ein. Die Arbeit von Herrn Kapp und seinem Team trägt somit wesentlich dazu bei, das Wissen über das lokale und regionale Stadtklima zu erweitern, um eine klimaresiliente und nachhaltige Stadtentwicklung in Stuttgart zu ermöglichen.

---

Die geplanten **Exkursionen** greifen unterschiedliche Teilaspekte des Themenfeldes Klimawandel in Städten auf:

Bei der **Exkursion 1 „Verkehrswende und Klimawandelanpassung in der Innenstadt von Stuttgart“** sollen verschiedene Maßnahmen aufgezeigt werden, wie der Verkehr in der Stadt insgesamt reduziert oder auch umgelenkt werden kann, um die Lebensqualität für die Bewohner und die Besucher deutlich zu erhöhen. Die Eberhardtstraße ist eine von insgesamt drei Fahrradstraßen, in denen das Auto Platz für den Verkehr der Zukunft macht. Die Schaffung einer Begegnungszone zwischen Verkehrsteilnehmern, Bewohnern und Einkaufenden in der Tübinger Straße stellt die Planer vor Herausforderungen. Stadtsanierungsprojekte wie zum Beispiel im Bohnenviertel zeigen Chancen und Möglichkeiten auf, nachhaltiges Wohnen in der Innenstadt zu ermöglichen. Zudem soll die Umgestaltung der B14 mit der Kulturmeile für einen neuen Stadtraum in Stuttgarts Innenstadt sorgen.

Auf der **Exkursion 2 „Der Neckarpark – eine begrünte Schwammstadt“** soll deutlich werden, wie sich die Stadt Stuttgart auf mehr Wetterextreme wie Starkregen und lange Trockenphasen einstellt. Regnet es, stürzt das Wasser nicht direkt vom Dach über die Regenrinne in die Kanalisation, sondern wird erst einmal von den Pflanzen auf dem Dach und dem dortigen Erdboden aufgefangen. Überschüssiges Wasser wird weiter in eine Zisterne geleitet. Erst, wenn sie voll ist, läuft das Wasser in die Kanalisation. Weitere bauliche Maßnahmen tragen dazu bei, dass dieses Quartier auf einer Fläche von 22 Hektar für insgesamt 2000 Menschen ein Vorzeigemodell für klimaneutrales Leben und Arbeiten ist.

**Kurzfristige Programmänderungen oder Aktualisierungen sind auf der Homepage des Verbandes unter <https://vdsg-bw.de/> einzusehen.**

\*\*\*

Verband Deutscher Schulgeographen e.V. Landesverband Baden-Württemberg beim Schulgeographischen Fachtag in Stuttgart am 10.11.2023

### **Einladung zur Jahresmitgliederversammlung**

Zeit: 16.30 Uhr

Ort: Seminar für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte (Gymnasium und Sonderschulpädagogik) Stuttgart, Abteilung Gymnasium



### **Tagesordnung**

Begrüßung durch den Landesvorsitzenden

TOP 1: Bericht des Landesvorsitzenden

TOP 2: Kassenbericht, Antrag zur Entlastung

TOP 3: Netzwerk Geographie Baden-Württemberg

TOP 4: Verschiedenes

Mit herzlichen Grüßen

Peter Armbruster, 1. Vorsitzender