

Climate Ready Schools: Schulen benötigen Maßnahmen zur Steigerung der Hitzeresilienz

Martin Schneider^a, Peter Pöchersdorfer^a, Azra Korjenic^b, Erich Streit^b, Lara Lazansky^b, Abdulah Sulejmanovski^b, Jakob Wächter^b, Alexandra Millonig^a, Tanja Tötzer^a

^aAIT Austrian Institute of Technology GmbH, Digital Resilient Cities, Vienna, Austria

^bTechnical University of Vienna, Austria

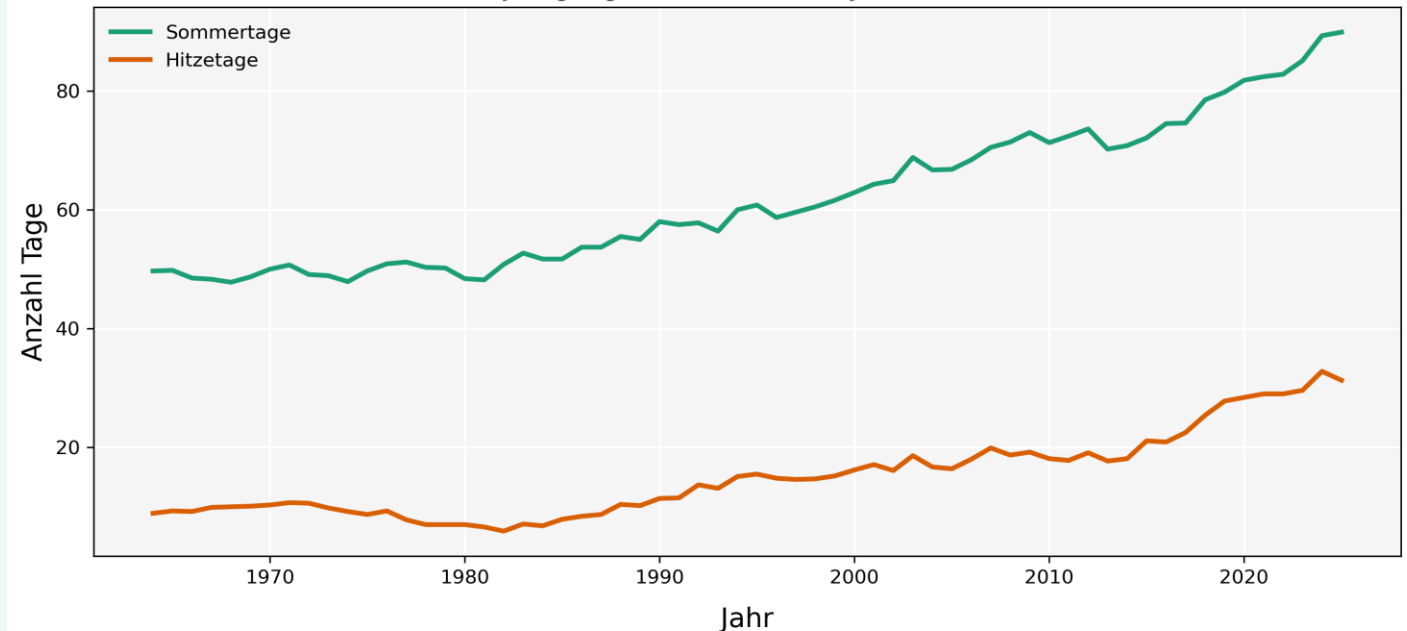
02.06.2026

ENTWICKLUNG HEISSE TAGE

- **Verdreifachung der Hitzetage** seit der Klimaperiode 1961-1990
- **Zunahme der Sommertage** um rund 70%
- **Differenzierte Betrachtung** für Entwicklung der Hitzebelastung an Schulen

Sommer- und Hitzetage in Wien (1955-2025)

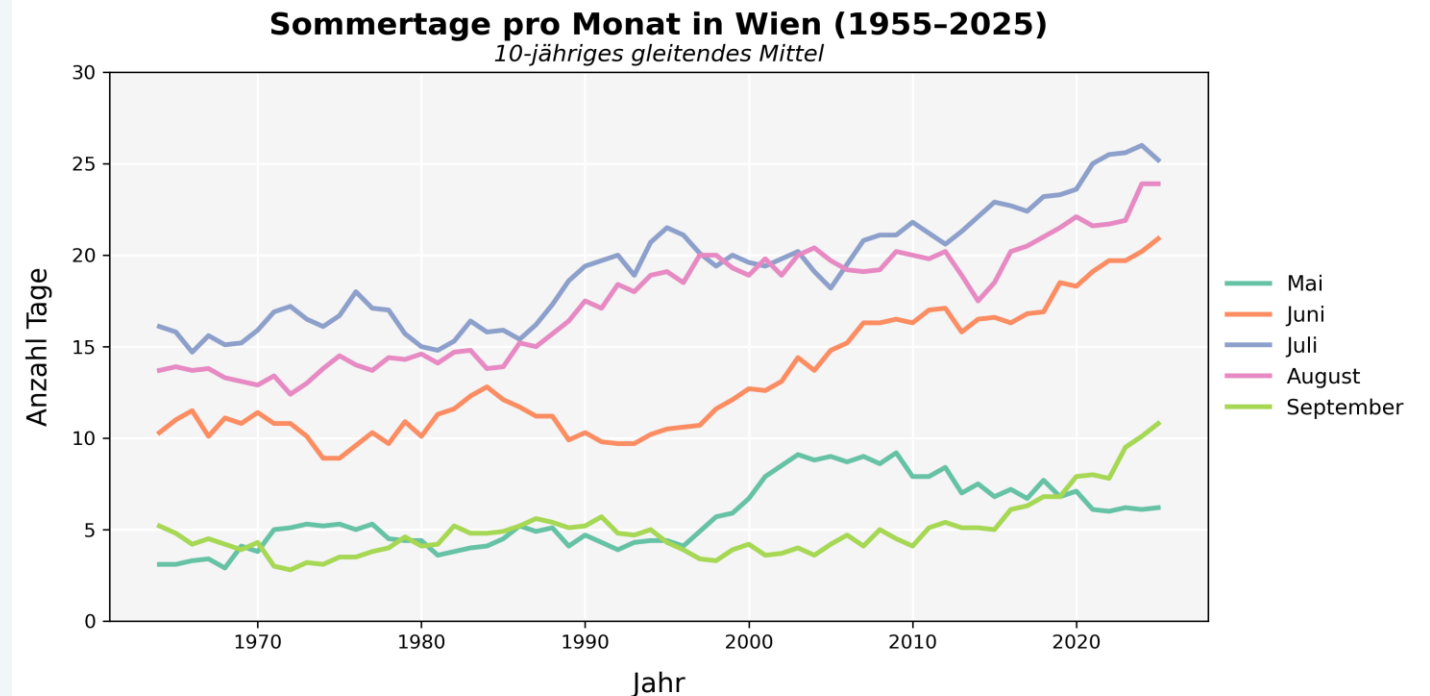
10-jähriges gleitendes Mittel der Jahressummen



Quelle: data.gv.at - Wetterstation Hohe Warte (Wien), GeoSphere Austria
Copyright: AIT Austrian Institute of Technology

ENTWICKLUNG HEISSE TAGE

- **Sommertage** führen bereits zu Belastungssituationen
- Zunahme der heißen Tage im **Juni** und **September** erfolgt bereits



Quelle: data.gv.at - Wetterstation Hohe Warte (Wien), GeoSphere Austria
Copyright: AIT Austrian Institute of Technology

CLIMATE READY SCHOOLS

- **Citizen Science** Forschungsprojekt

 Bundesministerium
Frauen, Wissenschaft
und Forschung



Forschungsförderungsprogramm „Sparkling Science 2.0“:
„gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Frauen, Wissenschaft und Forschung“

Forschungsfragen:

- Wie gut sind **Schulen in Österreich** auf **steigende Temperaturen** vorbereitet und bereits betroffen?
- Welche **Maßnahmen zur Steigerung der Hitze-resilienz** sind besonders für den Kontext Schule möglich und geeignet?

Zentrales Projektergebnis:

- **Klimaresilienzhandbuch** für Schulen (*Publikation im Juni 2027*)

UMFRAGE ZUR HITZEBETROFFENHEIT

<https://climatereadyschools.at/ergebnisse>

- Mai/Juni 2025: **1.546 Personen**
(1.370 Schüler:innen und 176 Lehrer:innen)
aus 5 Partnerschulen in Wien und NÖ
- **88%** empfinden an heißen Tagen die
Hitze in der Schule als Belastung



Ist Hitze in den Schulen denn wirklich so ein großes Problem?
Eine deutliche Mehrheit der Schüler:innen und Lehrer:innen sagt: Oh ja!

2 of 20

Empfindest du an heißen Tagen die Hitze an deiner Schule
belastend?

Anzahl der Teilnehmer:innen: 1546 (1370 Schüler:innen und 176 Lehrer:innen & weiteres
Schulpersonal)



UMFRAGE ZUR HITZEBETROFFENHEIT

- Aktuell empfinden es alle Befragten an mind. 1 Woche als **zu heiß im Juni**
- In der 2. Hälfte des Jahrhunderts werden **Mai und September der neue Juni**
- Das Problem der **Hitzebelastung verschärft sich** in Zukunft

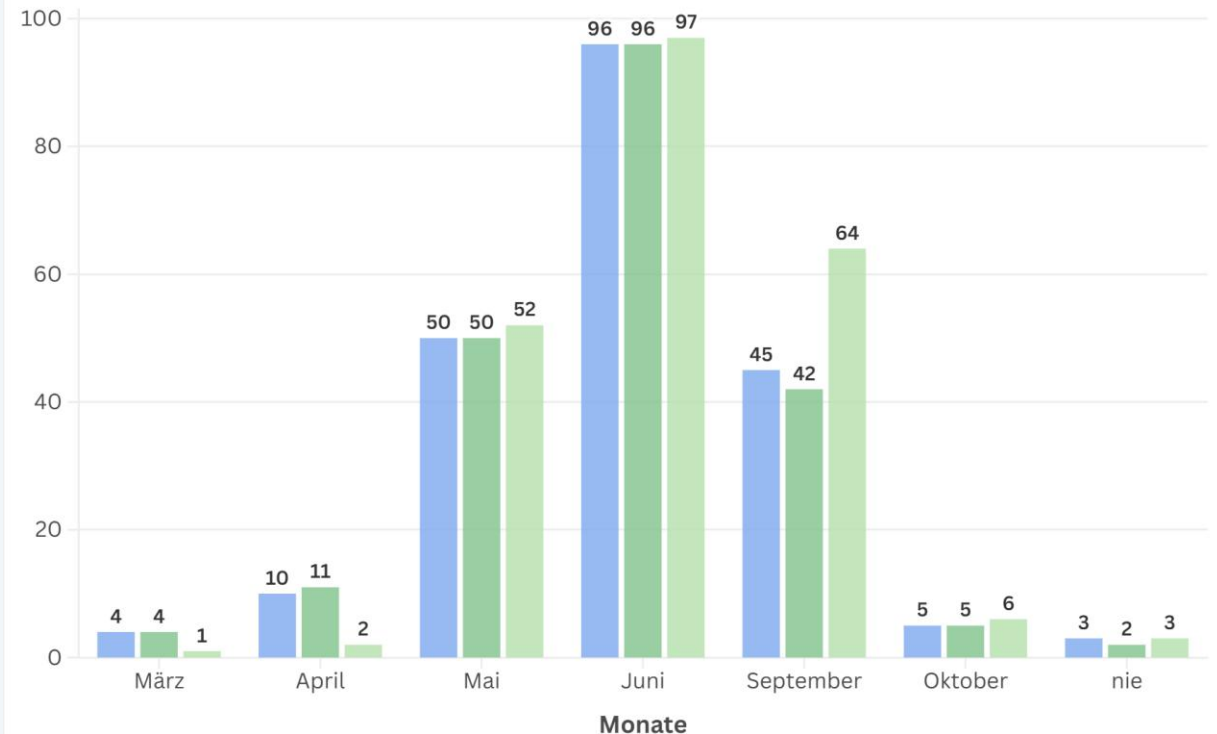
In welchen Monaten empfindest du es häufig (mehr als 5 Tage) als zu heiß in der Schule?

Anzahl der Teilnehmer:innen: 1546 (1370 Schüler:innen und 176 Lehrer:innen & weiteres Schulpersonal)



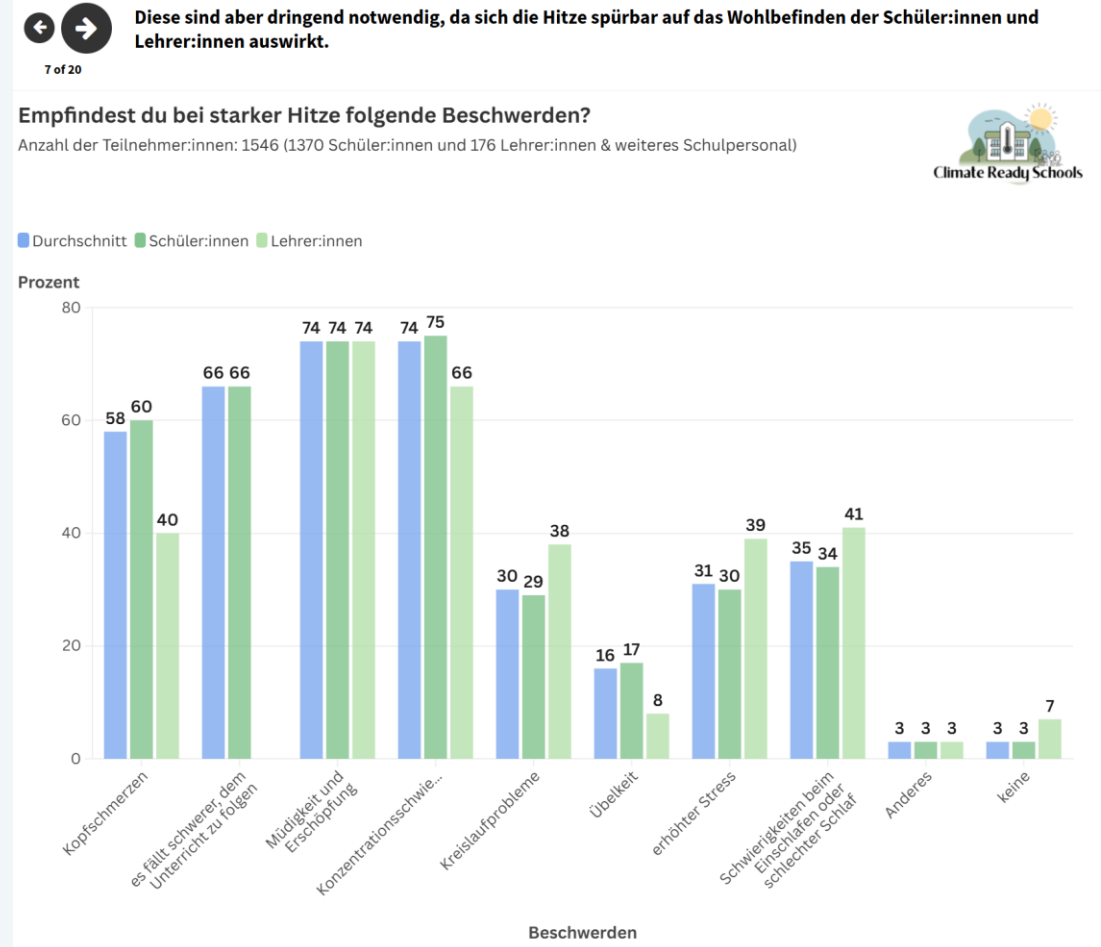
■ Durchschnitt ■ Schüler:innen ■ Lehrer:innen

Prozent



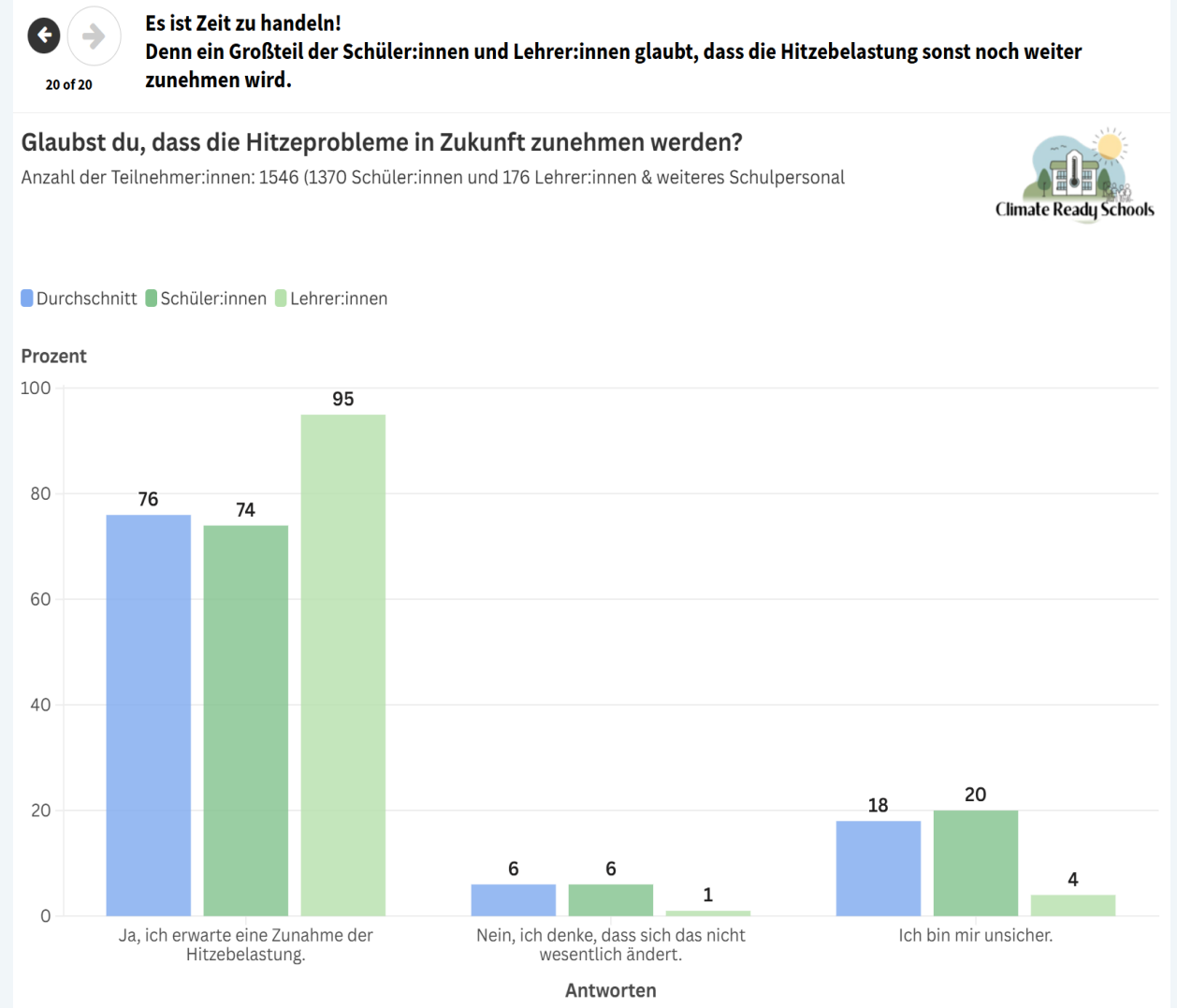
UMFRAGE ZUR HITZEBETROFFENHEIT

- Zu den **Beschwerden bei starker Hitze** zählen
 - Konzentrationsschwierigkeiten (74%)
 - Müdigkeit und Erschöpfung (74%)
 - Es fällt schwer dem Unterricht zu folgen (66%)
 - Kopfschmerzen (58%)



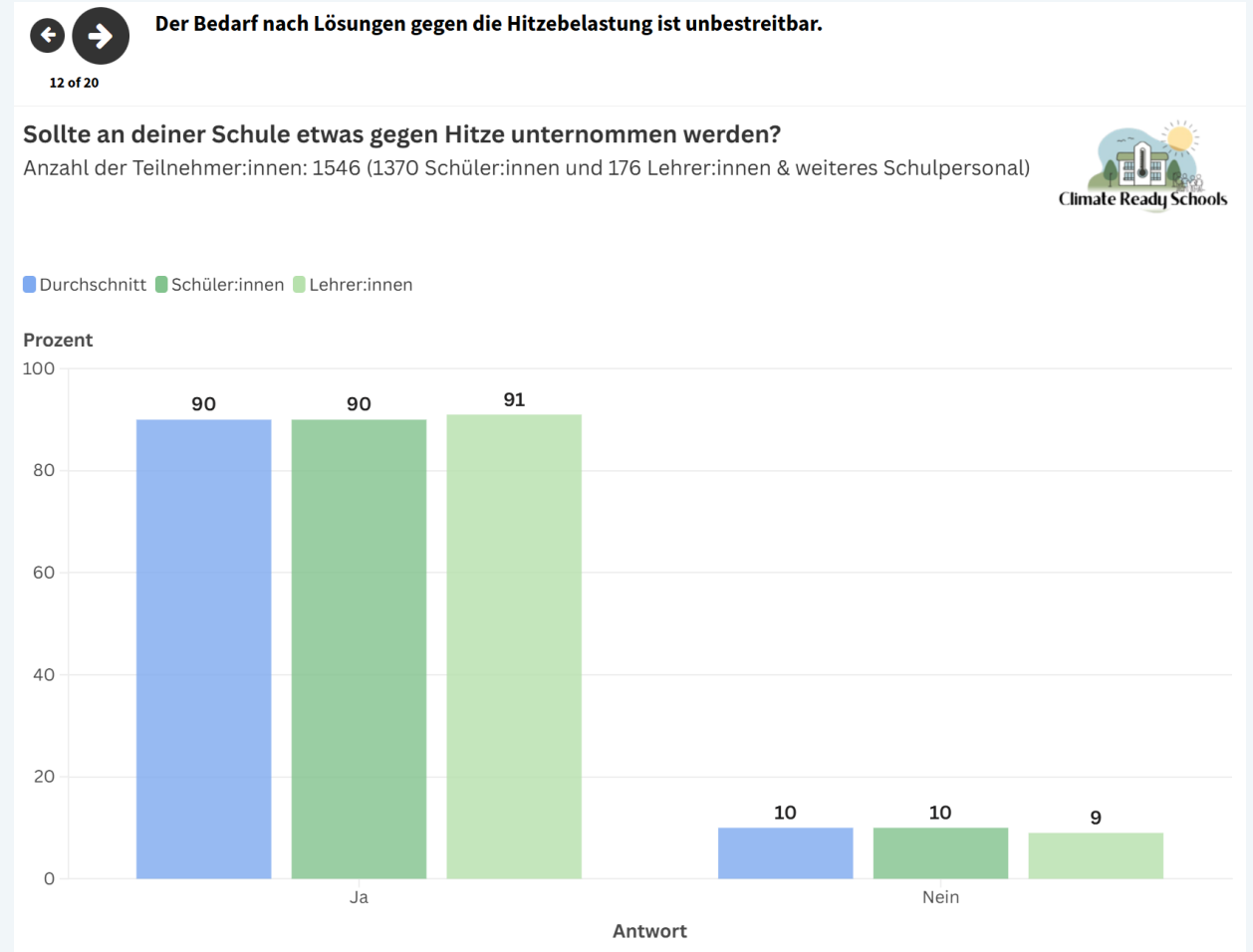
UMFRAGE ZUR HITZEBETROFFENHEIT

- **$\frac{3}{4}$ der Befragten** ist überzeugt, dass die **Hitzebelastung** in Zukunft **zunehmen** wird



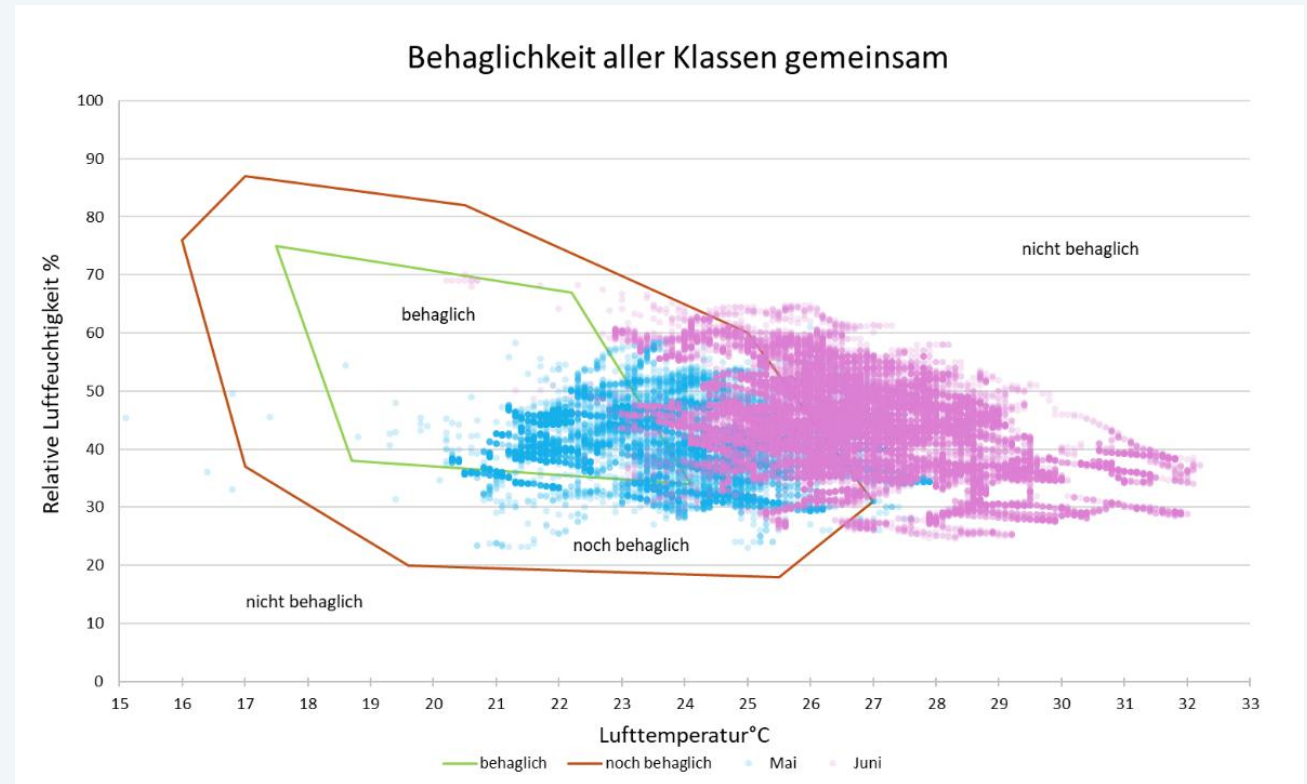
UMFRAGE ZUR HITZEBETROFFENHEIT

- **90%** wollen, dass an ihrer Schule etwas **gegen die Hitzebelastung** **unternommen** wird



MESSKAMPAGNEN

- **Messung von Lufttemperatur und –feuchtigkeit** in 5 Klassen von 2 Schulen
 - Camillo Sitte Bautechnikum (Wien)
 - Don Bosco-Gymnasium Unterwaltersdorf (NÖ)
- Darstellung in Behaglichkeitsdiagramm
- Überwiegender Anteil der ausgewerteten Schulzeit im Juni wurde als **„nicht behaglich“** klassifiziert (Raumtemperatur > 27 °C)



© TU Wien

WORKSHOPS ZUR ENTWICKLUNG VON LÖSUNGEN

- März/April 2026
- Lösungs- und Maßnahmenideen von **Schüler:innen und Lehrer:innen als Citizen Scientists**

Schüler:innen	• Bereitstellung von Ventilatoren • Heizung abdrehen • Sicherstellung der Trinkwasserversorgung	• Installation von Außenjalousien / Außenbeschattung • Wartung und Reparatur bestehender Maßnahmen • Planung kurz- und langfristiger Maßnahmen	• Nachrüstung von Schulgebäuden (Außenbeschattung, Lüftung, ...) • Errichtung von grüner Infrastruktur im Außen- und Innenbereich • Entsiegelung von Schulgeländen
Schulgemeinschaft & Schulleitung	• Prüfungen verschieben (zeitlich und/oder räumlich) • Trinkpausen während des Unterrichts erlauben • (Unterhaltsame) Aktivitäten zum gemeinsamen ertragbar machen	• Lüftungskonzepte und -pläne • Anpassung der Mahlzeiten in der Schulmensa • Raumbelastung von Abschlussklassen berücksichtigen	• Entwicklung von Hitzeschutzplänen und -strategien • Einsatz für die Anpassung des Schulkalenders und der Ferienzeiten • Reduktion der Klassengröße
Einzelpersonen	• Ausreichend Wasser trinken • Leichte, luftige Kleidung tragen • Elektronische Geräte ausschalten	• Pflege der Pflanzen im Klassenraum • Verbesserung der persönlichen Ausstattung (isolierende Trinkflasche, Mini-Ventilator, ...) • Beteiligung an schulischen Initiativen zur Bekämpfung von Hitze	• Engagement für Klimapolitik • Gesunder Lebensstil • Klimafreundliches Verhalten
	kurzfristig (während Hitze)	mittelfristig (Schuljahr)	langfristig (mehrere Jahre)

WORKSHOPS ZUR ENTWICKLUNG VON LÖSUNGEN

Schulgemeinschaft & Schulleitung

Schüler:innen			
Schulgemeinschaft & Schulleitung			
Einzelpersonen			
	kurzfristig (während Hitze)	mittelfristig (Schuljahr)	langfristig (mehrere Jahre)

- Prüfungen verschieben (zeitlich und/oder räumlich)
- Trinkpausen während des Unterrichts erlauben
- (Unterhaltsame) Aktivitäten zum gemeinsamen ertragbar machen

*kurzfristig
(während Hitze)*

- Lüftungskonzepte und – pläne
- Anpassung der Mahlzeiten in der Schulmensa
- Raumbelegung von Abschlussklassen berücksichtigen

*mittelfristig
(Schuljahr)*

- Entwicklung von Hitzeschutzplänen und – strategien
- Einsatz für die Anpassung des Schulkalenders und der Ferienzeiten
- Reduktion der Klassengröße

*langfristig
(mehrere Jahre)*

WORKSHOPS ZUR ENTWICKLUNG VON LÖSUNGEN

Schulgemeinschaft & Schulleitung

Schüler:innen			
Schulgemeinschaft & Schulleitung			
Einzelpersonen			
	kurzfristig (während Hitze)	mittelfristig (Schuljahr)	langfristig (mehrere Jahre)

- **Prüfungen verschieben (zeitlich und/oder räumlich)**
- Trinkpausen während des Unterrichts erlauben
- (Unterhaltsame) Aktivitäten zum gemeinsamen ertragbar machen

*kurzfristig
(während Hitze)*

- **Lüftungskonzepte und –pläne**
- **Anpassung der Mahlzeiten in der Schulmensa**
- **Raumbelegung von Abschlussklassen berücksichtigen**

*mittelfristig
(Schuljahr)*

- **Entwicklung von Hitzeschutzplänen und –strategien**
- Einsatz für die Anpassung des Schulkalenders und der Ferienzeiten
- Reduktion der Klassengröße

*langfristig
(mehrere Jahre)*

AKTUELLES UND AUSBLICK

- Aktuell findet eine **Messkampagne** am GRG23 (Wien) und BG/BRG Bruck an der Leitha (NÖ) statt bei der Schüler:innen ihre Akutmaßnahmen und ihr Empfinden dokumentieren
- Im Mai 2026 wurden am Don Bosco-Gymnasium Unterwaltersdorf **Beschattungs- und Begrünungselemente** im Hof und am Sportgelände installiert (*geplant und errichtet von Schüler:innen des Camillo Sitte Bautechnikums*)
- **Zentrales Projektergebnis:**
Klimaresilienzhandbuch für Schulen (*Publikation im Juni 2027*)
 - Berücksichtigung der spezifischen **Rahmenbedingungen und Herausforderungen des schulischen Kontexts**
 - Fokus auf Lösungen, die **vor Ort eigenständig** durch Schulleitung, Lehrkräfte und Schüler:innen umgesetzt werden können



© Erich Streit, TU Wien

Bei Interesse an Benachrichtigung bei Publikation des Klimaresilienzhandbuchs:
E-Mail an martin.schneider@ait.ac.at

VERWANDTES UND WEITERE INFORMATIONEN

Verwandte Forschungsprojekte mit Beteiligung des AIT:

- [indiKWator](#): Indikatorenset zur Bewertung der Anpasstheit von Stadtquartieren an den Klimawandel
- [OSCAR](#): Objektivierung und Standardisierung von Stadtklimaanalysen für eine klimaresilienten Stadtplanung
- [KlimaWeg.Wels](#): Orientierung und Maßnahmen für eine resiliente Zukunft (Pilotquartier rund um einen Schulstandort)

Weitere Informationen zu **Climate Ready Schools**:

- Website: <https://climatereadyschools.at/>
- Österreich forscht (Online Plattform des Citizen Science Network Austria):
<https://www.citizen-science.at/projekte/climate-ready-schools>
- Sparkling Science Spotlight, Dienstag, 16. Juni 2026, 13-14 Uhr: [22. Sparkling-Science-Spotlight](#)
- [Youtube Short zum Projekt und Drohnenbefliegung](#)

Dankeschön für Ihr Interesse

MARTIN SCHNEIDER

Research Engineer
Digital Resilient Cities
Center for Energy

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Giefinggasse 6 | 1210 Vienna | Austria
T +43 50550-6299 | M +43 664 78588203
martin.schneider@ait.ac.at | www.ait.ac.at