

Tab. 3: Übersichtstabelle zu Untersuchungen der Auswirkungen von Wärme- und Luftbelastungen auf die Gesundheit in Berlin (Stand 2015, Auswahl)

Autoren und Titel	Daten				Kurzbeschreibung
	Untersuchungszeitraum	Variablen	Zeitliche Auflösung	Räumliche Auflösung	
Burkart et al. 2013: Interactive short-term effects of equivalent temperature and air pollution on human mortality in Berlin and Lisbon.	1998-2010	Sterbefälle; alle Ursachen	Tag	Land Berlin	Untersuchung von Wärme-, Kälte- und Luftschadstoffeffekten; Berechnung von Mortalitätsrisiken
		Universal Thermal Climate Index (UTCI), berechnet auf Basis meteorologischer Parameter		DWD Station Tempelhof	
		PM <sub>10</sub> , Ozon		BLUME Stationen Neukölln, Wedding, Buch	
Fenner et al. 2015: Innerstädtische Lufttemperatur als Indikator gesundheitlicher Belastungen in Großstädten am Beispiel Berlins.	2001-2010	Sterbefälle; alle Ursachen; Altersgruppen (gesamt, 0–64, 65+)	Tag	Land Berlin	Untersuchung von Wärmeeffekten in Abhängigkeit innerstädtisch unterschiedlicher klimatischer Bedingungen; Quantifizierung von Überschussmortalitäten auf Basis des hitzeereignisbasierten Risikomodells von Scherer et al. 2013
		Lufttemperatur		DWD Stationen Tegel, Tempelhof; Stadtklima-Messnetz Stationen (TU Berlin) Dahlemer Feld, Dessauer Straße	
Gabriel und Endlicher 2011: Urban and rural mortality rates during heat waves in Berlin and Brandenburg.	1990-2006	Sterbefälle; alle Ursachen; Altersgruppen (< 50, > 50); Geschlecht	Tag	Land Berlin; Bezirke	Epidemiologische Studie; Untersuchung von Wärmeeffekten Berechnung von hitzebezogenen Überschussmortalitäten
		Meteorologische Parameter; Gefühlte Temperatur		DWD Stationen Tempelhof, Dahlem	
		Landnutzung (Versiegelungsgrad)	Jahr	Land Berlin	
Jehn et al. 2013: Telemonitoring reduces exacerbation of COPD in the context of climate change—a randomized controlled trial.	1.Juni-31.August 2012	Lungenfunktion, Klinischer Status (CAT), 6-min Gehstest	Tag	Land Berlin	Klinische Studie mit 62 COPD-Patienten; Untersuchung von Wärmeeffekten; telemedizinbasierte Studie
		Wärmebelastungstage auf Basis der Lufttemperatur		DWD Station Tempelhof	
Jehn et al. 2014: Heat Stress is Associated with Reduced Health Status in Pulmonary Arterial Hypertension: A Prospective Study Cohort.	1.April-30.September 2011	Schritte, Symptome Score	Tag	Land Berlin	Prospektive Kohortenstudie mit 15 PAH-Patienten; Untersuchung von Wärmeeffekten mittels Aktivitäts- und Symptommonitorings
		Wärmebelastungstage auf Basis der Lufttemperatur, Luftfeuchte		DWD Station Tempelhof	
Scherber 2014: Auswirkungen von Wärme- und Luftschadstoffbelastungen auf vollstationäre Patientenaufnahmen und Sterbefälle im Krankenhaus während Sommermonaten in Berlin und Brandenburg.	1994-2010	Patientenaufnahmen und Sterbefälle in Krankenhäusern; alle Ursachen, AS, HKS; Altersgruppen (gesamt, 0-14, 15-44, 45-64, 65-74, 75+)	Tag	Land Berlin	Untersuchung von Wärme- und Luftschadstoffeffekten; Räumliche Analysen; Projektionen für hitzebedingte Morbidität und Mortalität
		Universal Thermal Climate Index (UTCI), berechnet auf Basis meteorologischer Parameter		DWD Stationen Tempelhof, Tegel, Schönefeld	
		Ozon, PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>		BLUME Stationen Buch, Wedding, Neukölln	
Scherber et al. 2014: Spatial analysis of hospital admissions for respiratory diseases during summer months in Berlin taking bioclimatic and socio-economic aspects into account.	2000-2009	Patientenaufnahmen in Krankenhäusern; AS; Altersgruppe 65+	Monat	Postleitzahlgebiete	Räumliche Analyse des Risikos für AS-Krankenhausaufnahmen unter Berücksichtigung sozioökonomischer Faktoren und der Wärmebelastung
		Sozialindex	Jahr		
		Jahresmittel Wärmebelastungstage			
Scherer et al. 2013: Quantification of heat-stress related mortality hazard, vulnerability and risk in Berlin.	2001-2010	Sterbefälle; alle Ursachen; Altersgruppen (gesamt, 0–64, 65+)	Tag, Monat	Land Berlin	Untersuchung von Wärmeeffekten; Quantifizierung von Überschussmortalitäten auf Basis eines hitzeereignisbasierten Risikomodells
		Lufttemperatur		DWD Station Tempelhof	
Schuster et al. 2014: Heat mortality in Berlin – Spatial variability at the neighbourhood scale.	2006-2010	Sterbefälle; alle Ursachen	Monat	Planungsräume	Innerstädtisch räumliche Analyse hitzebedingter Überschussmortalitätsrisiken
		Lufttemperatur; DWD Hitzewarnungen		DWD Stationen Tempelhof, Tegel, Schönefeld	
Turowski und Haase 1987: Meteoropathologische Untersuchung über die Klima- und Wetterabhängigkeit der Sterblichkeit.	1958-1967	Sterbefälle; differenziert nach Ursachen, Altersgruppen, Geschlecht	Tag, Monat	Ost-Berlin, Innen- und Außenbezirke	Untersuchung des Wettereinflusses; Berechnung von Überschussmortalitäten
		Meteorologische Parameter			

**Abkürzungen**

AS: Atmungssystemerkrankungen  
 BLUME: Berliner Luftgüte-Messnetz  
 CAT: COPD Assessment Test  
 COPD: chronic obstructive pulmonary disease (Chronisch obstruktive Lungenerkrankung)  
 DWD: Deutscher Wetterdienst  
 HKS: Herz-Kreislaufsystemerkrankungen  
 PAH: Pulmonal-arterielle Hypertonie