

# Inhalt

<b>Einführung</b>	13
<b>Gesetzliche Vorgaben und kommunale Strategien</b>	17
Erstes Bundes-Klimaanpassungsgesetz und Aktivitäten in Baden-Württemberg	19
Politischer Rahmen und gesetzliche Anforderungen	19
Die Klimaanpassungsstrategie des Landes	21
Stand der Maßnahmenumsetzung	28
Inhalte der Klimaanpassungskonzepte	30
Vielseitige Unterstützung	31
Das Kompetenzzentrum Klimawandel	32
Stadtklima analysieren, Problemzonen verbessern	34
Was verbirgt sich hinter dem Begriff Stadtklima?	34
Auswirkungen der urbanen Hitzeinsel	35
Klimawandel und seine Folgen für die Städte	36
Analysieren, bewerten, handeln	37
Klimaanalysekarten geben Aufschluss über Wärmebelastung	38
Stadtklima von morgen heute gestalten	43
Kommunale Klimaanpassung erreicht ein neues Niveau	44
Grün- und Freiraumsysteme	46
Klimawirksame Luftleitbahnen erkennen und fixieren, schützen und entwickeln	47
Kühlung von innen: Städtische Klimaoasen	48
Auch Risikogruppen profitieren von gut erreichbaren Naturräumen	49
Hohe Biotop-Vielfalt macht Städte resilienter	51
Klimaanpassung als Chance für die kommunale Mobilitätswende	51
Kommunen brauchen eine zukunftsorientierte Förderung	52
Klimaanpassung muss Pflichtaufgabe werden	54
Klimafolgenanpassung in Kommunen strukturell verankern	56
Die Ausgangslage	56
Der mögliche Prozess	57

Umsetzung und Neustrukturierung .....	70
Schlussfazit und Ausblick .....	76
<b>Zusammenarbeit auf verschiedenen Ebenen .....</b>	<b>81</b>
KlimaBB – Der Landkreis Böblingen bündelt Klimaanpassung .....	83
KlimaBB – Hintergrund, Ziele, Inhalte .....	84
Basiskarte zum Wirkkomplex »Hitze«: Klimatope verorten	
Wärmeinseln und Ausgleichsräume .....	86
Basiskarte zum Wirkkomplex »Überflutung«: Gefahren durch	
Hochwasser und Starkregen .....	89
Weiterführende Themenkarten für spezifische Felder der Stadt- und	
Ortsentwicklung .....	90
Exemplarische Themenkarte 1: klimatischer Wirkkomplex »Hitze« –	
Themenkarte zur grün-blauen Infrastruktur .....	91
Exemplarische Themenkarte 2: klimatischer Wirkkomplex »Wasser« –	
Themenkarte zur kritischen Infrastruktur .....	94
Hinweise für eine klimaresiliente Siedlungsentwicklung .....	95
Nachvollziehbare Vermittlung .....	96
64 Maßnahmen und 10 Strategiegrundsätze .....	97
Vom Konzept zur Umsetzung .....	102
Interdisziplinäre Masterpläne: Alle müssen an einem Strang ziehen .....	103
<b>Klimaanpassung, Biodiversität &amp; naturbasierte Lösungen .....</b>	<b>113</b>
Biodiversität fördern in Zeiten des Klimawandels .....	115
Was bedeutet Biodiversität und wie steht es um sie in Baden-	
Württemberg? .....	115
Versiegelung minimieren, vielfältige Grünflächen schaffen und vernetzen ..	118
Naturnahe Flächen im urbanen Raum .....	120
Pflanzenwahl im Klimawandel .....	122
Gebäude begrünen und als Lebensraum nutzbar machen .....	133
Projekt »UnternehmensNatur« .....	135
KlimaOasen: Naturbasierte Lösungen im öffentlichen Raum .....	138
Naturbasierte Lösungen .....	138
Das Projekt .....	139

Die Workshops .....	140
Wohlfühloasen .....	143
Empfehlungen für naturbasierte Lösungen .....	145
Blick über den Hochschulcampus hinaus .....	147
<b>Fassadenbegrünung: Wirkungen, Begrünungsarten und Beachtenswertes ..</b>	<b>150</b>
Positive Wirkungen von Fassadenbegrünungen .....	150
Formen der Fassadenbegrünung .....	153
Fassadenkonstruktionen .....	159
Beachtenswertes bei Planung und Ausführung .....	161
Pflege und Wartung .....	164
Fassadenbegrünungsmarkt in Deutschland .....	165
Handlungsmöglichkeiten von Kommunen .....	166
Zusammenfassung und Ausblick .....	167
<b>Infrastruktur &amp; Digitalisierung .....</b>	<b>169</b>
<b>Regenrisikomanagement der Stadt Heidelberg .....</b>	<b>171</b>
Schweres Unwetter überflutet Heidelberg .....	171
Kein Gebiet ist vor Starkregen sicher .....	172
Unkalkulierbares Gefahren- und Schadenspotenzial .....	173
Klimawandel begünstigt Starkregen .....	174
Globaler Trend setzt sich in Süddeutschland und Heidelberg fort .....	174
Starkregen ist eine kommunale Gesamtaufgabe .....	175
Eigenvorsorge gegen Starkregen .....	176
Von der Starkregengefahrenkarte zum integrierten Handlungskonzept ....	178
Anpassung ist ein fortlaufender Prozess .....	180
Städtisches Förderprogramm unterstützt private Anpassungsmaßnahmen .....	181
Heidelberg erhebt Niederschlags- und Pegeldata für bessere Prognose ...	182
Warnung der Bevölkerung .....	183
Überflutungsschutz durch Flächenvorsorge .....	184
Empfehlungen für Kommunen kleiner und mittlerer Größe .....	185
Fazit und Ausblick .....	186
<b>Ortsmitten klimagerecht gestalten .....</b>	<b>189</b>
Die Klimaanlagen der Stadt .....	190
Von grauen zu blaugrünen Flächen .....	191

Das Entsiegelungskonzept Mannheim .....	193
Altstadtquartier – die Oberstadt in Marburg .....	197
Kommunale Infrastruktur im Zuge des Klimawandels .....	206
Planungen .....	207
Kritische Infrastruktur .....	207
Gefahren .....	208
Vorlagen .....	209
Warum muss die Kommune das tun? Was ist die Relevanz? .....	211
Was ist eine kritische Infrastruktur? .....	212
Selbsthilfe für jeden .....	214
Risiko- und Krisenmanagement von Krankenhäusern als Beispiel .....	215
Fazit .....	221
Wie digitale Klimadienste die Anpassung vor Ort unterstützen:	
Der Klimaatlas der Region Stuttgart .....	223
Kommunaler Bedarf nach Daten und Unterstützung bei der	
Klimaanpassung .....	224
Der Klimaatlas für die Region Stuttgart .....	226
Regionale Analyse- und Gefahrenkarten .....	229
Ermittlung des Anpassungsbedarfs .....	234
Fazit .....	236
<b>Klimawandelanpassung aus sozialer Perspektive &amp; Gesundheit .....</b>	<b>239</b>
Der Klimawandel: Eine Herausforderung für den kommunalen Gesundheits-	
schutz .....	241
Gesundheit und Klima zusammendenken .....	242
Städte und Gemeinden im Klimawandel .....	243
Politische und rechtliche Rahmenbedingungen .....	244
Gesundheit in und für alle Politikfeldern: Ein Ansatz, der kommunal	
verankert werden muss .....	245
Co-Benefits von Klimaanpassung und Gesundheitsförderung .....	247
Hitze in Baden-Württemberg .....	249
Schwindel, Erschöpfung, Hitzschlag – Gesundheitsrisiko Hitze .....	250
Mit Hitzeaktionsplänen auf die Lage vor Ort reagieren .....	252
Weitere Gesundheitsgefahren durch den Klimawandel .....	255
Ausblick .....	258

Potenzial und grundlegende Aspekte gemeinschaftsbasierter kommunaler Klimaanpassung .....	259
Das Konzept der gemeinschaftsbasierten Klimaanpassung .....	260
Vorteile und Relevanz für Deutschland .....	261
Herausforderungen und ihre Lösungen .....	264
Konkrete Anwendungsszenarien .....	267
Best-Practice-Beispiele und Lernfelder .....	269
Fazit: transformative Chance .....	270
Methodische Umsetzung gemeinschaftsbasierter Klimaanpassung .....	271
Hinweise zur Finanzierung .....	278
Kommunaler Gestaltungsspielraum für sozialgerechte Klimaanpassung .....	281
Vier Dimensionen einer gerechtigkeitsorientierten Klimaanpassungspolitik .....	283
Klimaanpassungspolitik ist auch Sozialpolitik – das Beispiel Arbeit und Wohnen .....	283
Soziale Aspekte in der politischen Praxis .....	286
Instrumente und Beispiele für die kommunale Praxis .....	288
Niedrigschwellige Chancen einer sozial gerechten Herangehensweise für Kommunen .....	294
Fazit und Schlussfolgerungen: Vertieftes Ursachenverständnis für transformative Lösungsansätze .....	297
<b>Literatur</b> .....	299
<b>Autoren</b> .....	317
<b>Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg</b> .....	321