

Fachrecht als auch im örtlichen und überörtlichen Raumplanungsrecht adressiert, aber insgesamt noch wenig konkretisiert. Das geplante Klimaanpassungsgesetz (KANg) wird insbesondere die politisch-strategische Planung der Klimaanpassung und die Klimarisikoprüfung (Vulnerabilitätsanalyse) stärken. Beides ist wichtig sowohl für die Raumplanung als auch für das Fachrecht, um einen gebündelten Fachbeitrag zur Klimaanpassung an die Raumplanungsprozesse und die fachrechtlichen Planungen und Entscheidungen heranzuführen; denn die Strategische Umweltprüfung (Umweltprüfung gem. § 8 ROG) steuert die Ermittlungen mit Blick auf den Klimawandel nur unzureichend. Der Blick auf die Modellregionen KlimaMoro zeigt, dass sensibilisierte Planungsräume auch bereits auf der Basis des geltenden Rechts viele Möglichkeiten haben, die Anpassungsaufgabe durch Ziele und Grundsätze weiter zu konkretisieren und dass sie durch eigenständige Vulnerabilitätsanalysen für die nötige fachliche Vorbereitung sorgen. Dennoch dürfte ein gesetzliches Nachsteuern notwendig sein, um die Aufmerksamkeit für das

Anpassungsanliegen insgesamt zu steigern. Der im KANg verankerten Klimarisikoprüfung und den ebenfalls im KANg verankerten Klimaanpassungskonzepten kommt hier eine wichtige vorbereitende Bedeutung zu.

**Prof. Dr. Wolfgang Köck**

*Leiter des Departments Umwelt- und Planungsrecht am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig und Mitglied des Umweltsachverständigenrates.*

*Jüngste Veröffentlichungen: Köck/Markus/Reese (Hrsg.), Zukünftiges Umweltrecht I: Umweltrecht im Anthropozän – Das Vorsorgeprinzip vor neuen Herausforderungen, Nomos 2023 (open access):*

*<https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783748941521/zukunftsaebiges-umweltrecht-i?hitid=01&search-click&page=1>*

*Gemeinsam mit dem SRU: Sondergutachten Umwelt und Gesundheit (erscheint am 19.6.2023, downloadbar über die website des SRU).*

Juliane Albrecht

## Klimaanpassung im Städtebaurecht

*Städte und Gemeinden sind durch den Klimawandel besonders betroffen. Dies erfordert gezielte Anpassungsmaßnahmen im Bereich der städtebaulichen Strukturen, Grün- und Freiflächen. Das Städtebaurecht setzt hierfür den Rahmen. Der vorliegende Beitrag erläutert zunächst fachlich-planerische Konzepte zur Klimaanpassung in der Stadtentwicklung und daraus abgeleitete Maßnahmen. Anschließend werden die Regelungen des allgemeinen und besonderen Städtebaurechts im Hinblick auf Vorgaben zur Klimaanpassung untersucht. Während die Vorschriften zur Bauleitplanung hierfür vielfältige Ansatzpunkte bieten, sind die Möglichkeiten, den städtebaulichen Bestand zu beeinflussen, beschränkt. Ein spezielles und auch im Hinblick auf die Klimaanpassung relevantes Problem ist die Frage der Zulässigkeit von sog. Schottergärten, über die jüngst in einem aktuellen Beschluss des OVG Lüneburg entschieden wurde. Der Beitrag schließt mit einem Einblick in die aktuelle Diskussion zur Weiterentwicklung des Städtebaurechts, welche dem Klimawandel verstärkt Rechnung tragen soll.*

*Schlagworte: Klimaanpassung, Städtebaurecht, Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten, örtliche Bauvorschriften, Schottergärten*

### A. Problemstellung

Auf Grund ihrer hohen Bebauungs- und Bevölkerungsdichte, teils exponierter Lage, einem hohen Versiegelungsgrad, komplexen Versorgungseinrichtungen und spezifischen Infrastrukturen sind Städte von klimawandelbedingten Extremwetterereignissen wie Starkregen, Hitzewellen und Trockenheit besonders be-

troffen. Die dicht bebauten Flächen wirken als Wärmespeicher und heizen die Städte damit auf. Hinzu kommen eine geringe Verdunstung und ein geringer Luftaustausch, die zu erhöhten Temperaturen und dem sog. „Wärmeinseleffekt“ führen.<sup>1</sup> Folge der hohen Temperaturen sind gesundheitliche Beeinträchtigungen der Bevölkerung bis hin zu Todesfällen.<sup>2</sup> Lange Trockenperioden können zudem Probleme in Bezug auf den urbanen Wasserkreislauf, die Trinkwasserversorgung und die Vegetation verursachen. Bei den immer häufiger auftretenden Starkregenereignissen kann es zu einer Überlastung der Kanalisation durch sog. Überstauereignisse und anschließend zur Überflutung von Gebäuden und Infrastruktur kommen. Auch werden Hochwasserereignisse voraussichtlich zunehmen.<sup>3</sup>

Im Hinblick auf die erhöhte Vulnerabilität städtebaulicher Strukturen gegenüber Klimaveränderungen ist seitens der Kommunen eine gezielte Anpassung an den Klimawandel erforderlich.<sup>4</sup> Die bauliche Entwicklung spielt dabei eine Schlüsselrolle. Vor diesem Hintergrund soll untersucht werden, welche Instrumente das Städtebaurecht bereithält, die notwendigen Anpassungsmaßnahmen vorzunehmen. In den vergangenen Jahren hat der Gesetzgeber bereits eine Reihe von Änderungen hierzu auf

1 Endlicher/Kress, IZ 2008, 437, 439.

2 Wolf/Ölmez/Schönthaler et al., Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland; Teilbericht 5: Risiken und Anpassung in den Clustern Wirtschaft und Gesundheit, 2021, UBA, S. 153 ff. m. w. N.

3 Endlicher/Kress, (Fn. 1), 437, 438 f.

4 Vgl. Difu, KommAKlima – Kommunale Strukturen, Prozesse und Instrumente zur Anpassung an den Klimawandel: Hinweise für Kommunen Klimawandel und Klimaanpassung in urbanen Räumen – eine Einführung, 2013, S. 2.

den Weg gebracht.<sup>5</sup> So sind zur Klimaanpassung im Bereich der Bauleitplanung bereits mehrfach Regelungen im Rahmen von Novellierungen des BauGB getroffen worden (vgl. Klimaschutz- und Innenentwicklungs-Novellen 2011<sup>6</sup> bzw. 2013<sup>7</sup>, BauGB-Novelle 2017 zur Umsetzung der UVP-Änderungs-RL 2014/52/EU<sup>8</sup> sowie Hochwasserschutzgesetz II 2017<sup>9</sup>). In der aktuellen Legislaturperiode ist eine weitere BauGB-Novelle mit Regelungen zur Klimaanpassung in Vorbereitung.

Der vorliegende Beitrag beleuchtet, welche Vorschriften und Instrumente das Städtebaurecht derzeit bereithält, um die Klimaanpassung in der Stadtentwicklung zu berücksichtigen und zu forcieren. Hierzu werden zunächst städtebauliche Konzepte und Maßnahmen zur Klimaanpassung erläutert (Teil B.). Anschließend werden die rechtlichen Regelungen des Städtebaurechts, welche zur Klimaanpassung genutzt werden können, systematisch dargestellt. Dabei wird zwischen Vorschriften zur Steuerung des Neubaus (Teil C.) und des städtebaulichen Bestands (Teil D.) unterschieden. Teil D widmet sich dem Spezialproblem der Schottergärten, das derzeit nicht nur in der gesellschaftlich-politischen Diskussion ist, sondern auch die Gerichte beschäftigt (Teil E.). Der Beitrag schließt mit einem Fazit und einem Überblick zu aktuellen Vorschlägen zur Weiterentwicklung des Städtebaurechts im Sinne der Klimaanpassung (Teil F.).

## B. Konzepte und Maßnahmen zur Klimaanpassung in der Stadtentwicklung

Wesentliche Maßnahmen zur Klimaanpassung im urbanen Bereich stellen der Erhalt und die Schaffung von Grün- und Freiflächen dar, da sie der Aufheizung der Städte im Zuge von voraussichtlich häufiger auftretenden Hitzewellen entgegenwirken. Ein zentraler Ansatz zur Umsetzung dieser Maßnahmen ist die doppelte Innenentwicklung, welche dem Leitbild der kompakten Stadt auch unter den Herausforderungen des Klimawandels Rechnung tragen soll.<sup>10</sup> „In einem integrierten Ansatz sollen Flächenreserven im Bestand sinnvoll baulich genutzt, gleichzeitig aber auch innerstädtische Freiflächen entwickelt, miteinander vernetzt und qualitativ verbessert werden.“<sup>11</sup> Im Kern geht es darum, die bauliche Entwicklung nach innen zu lenken, um die Umwelt im Außenbereich zu schützen. Gleichzeitig sollen aber auch innerstädtische Freiflächen entwickelt, miteinander vernetzt und qualitativ verbessert werden.<sup>12</sup> „Innenentwicklung muss also doppelt gedacht werden, im Sinne einer baulichen ebenso wie im Sinne einer sowohl quantitativen als auch qualitativen grünen Innenentwicklung.“<sup>13</sup>

Das Leitbild der doppelten Innenentwicklung weist einen Zusammenhang zum Begriff der Grünen Infrastruktur und dem Konzept der Ökosystemleistungen<sup>14</sup> auf. Das Konzept der Grünen Infrastruktur (GI) wurde auf europäischer Ebene angestoßen und ist mittlerweile in die Planungspraxis und auch in die Rechtsetzung eingeflossen (vgl. § 11 Abs. 6 Nr. 1 BNatSchG und § 4 Abs. 5 KLANG NRW<sup>15</sup>). Nach der Definition der EU-Kommission ist Grüne Infrastruktur „ein strategisch geplantes Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen mit unterschiedlichen Umweltmerkmalen, das mit Blick auf die Bereitstellung eines breiten Spektrums an Ökosystemdienstleistungen angelegt ist

und bewirtschaftet wird“. Grüne Infrastruktur umfasst terrestrische und aquatische Ökosysteme und kann sich sowohl im urbanen als auch im ländlichen Raum befinden.<sup>16</sup> Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat die Initiative der EU-Kommission für Deutschland mit einem „Bundeskonzept Grüne Infrastruktur“ (BKGI) umgesetzt.<sup>17</sup> Da grüne Infrastrukturen häufig mit Wasserflächen wie z. B. künstlich angelegten Teichen, Wasserspielen aber auch natürlichen Gewässern kombiniert sind, ist auch von „Grün-blauer Infrastruktur“ die Rede.<sup>18</sup>

Hinter dem Begriff Grüne bzw. Grün-blaue Infrastruktur steht der Gedanke, dass Ökosysteme und ihre Leistungen ebenso wie graue (also technische) Infrastruktur für die Entwicklung eines Landes unverzichtbar sind.<sup>19</sup> Grüne Infrastruktur in Städten bringt gesundheitliche Vorteile wie saubere Luft und saubereres Wasser mit sich, dient der Naherholung und wirkt sich positiv auf die Biodiversität aus. Es besteht aber auch ein enger Bezug zur Klimaanpassung.<sup>20</sup> So kann die Schaffung von Parks, Grünflächen und Frischluftschneisen u. a. dazu beitragen, den Wärmeineffekt zu abzumildern. Versiegelte Oberflächen speichern tagsüber Hitze, setzen sie zum Abend hin wieder frei und verhindern so ein Abkühlen in der Nacht.<sup>21</sup> Grün- und Wasserflächen lockern verdichtete bauliche Strukturen auf und wirken durch die stetige Abgabe von Verdunstungsfeuchtigkeit wärme-regulierend. Tagsüber spenden Bäume zudem Schatten und tragen dazu bei, lokale Temperaturen niedrig zu halten.<sup>22</sup>

Bei der Grünen Infrastruktur geht es somit nicht ausschließlich um die Grün- und Freiflächenversorgung zu Erholungszwe-

5 Albrecht/Schanze/Klimmer/Bartel, Klimaanpassung im Raumordnungs-, Städtebau- und Umweltfachplanungsrecht sowie im Recht der kommunalen Daseinsvorsorge, 2018, S. 60 f.

6 Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22. Juli 2011, BGBl. I S. 1509.

7 Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts vom 11. Juni 2013, BGBl. I, S. 1548.

8 Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 4. Mai 2017, BGBl. I S. 1057.

9 Gesetz zur weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes und zur Vereinfachung von Verfahren des Hochwasserschutzes vom 30. Juni 2017, BGBl. I, S. 2193.

10 REGKLAM-Konsortium, Integriertes Regionales Klimaanpassungsprogramm für die Modellregion Dresden. Grundlagen, Ziele und Maßnahmen, 2016, S. 36.

11 Kühnau/Böhme/Bunzel/Böhm/Reinke, Natur & Landschaft 91 (2016), Heft 7, 329ff.

12 Wende, Das Leitbild der doppelten Innenentwicklung, in: Mengel (Hrsg.), Naturschutzrecht und Städtebaurecht, 2019, S. 49.

13 Kühnau/Böhm/Reinke/Böhme/Bunzel, Doppelte Innenentwicklung – Perspektiven für das urbane Grün. Empfehlungen für Kommunen, BfN, 2017.

14 Vgl. Kowarik/Bartz, Städtische Ökosystemleistungen und ihre Bewertungen, in: Kowarik/Bartz/Beck (Hrsg.), Ökosystemleistungen in der Stadt. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016, S. 22 ff.; vgl. auch Grunewald/Bastian (Hrsg.), Ökosystemdienstleistungen, 2013.

15 Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KLANG) vom 8. Juli 2021, GV. NRW S. 910.

16 Mitteilung der EU-Kommission, Grüne Infrastruktur (GI) – Aufwertung des europäischen Naturkapitals, 6.5.2013, COM(2013)249 final, S. 3.

17 BfN, Bundeskonzept Grüne Infrastruktur, 2017.

18 Winker et al., Zentrale Begrifflichkeiten, in: Trapp/Winker (Hrsg.), Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen, 2020, S. 15.

19 BfN (Fn. 17), S. 10.

20 Mitteilung der EU-Kommission (Fn. 16), S. 4 f.

21 FIS, Blaue und grüne Infrastruktur zur Regulierung des Stadtklimas, 15.11.2021; <https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/542870/> (Zugriff am 15.3.2023).

22 FIS (Fn. 21).

cken für die urbane Bevölkerung.<sup>23</sup> Vielmehr können und sollen Grün- und Freiflächen multifunktional auch viele andere Aufgaben übernehmen (sog. Multicodierung).<sup>24</sup> Eine wichtige Aufgabe der grün-blauen Infrastruktur ist die lokale Aufnahme und (Zwischen-)Speicherung von Niederschlagswasser, die mit dem sog. „Schwammstadt-Konzept“<sup>25</sup> (engl. „Sponge City“) bzw. dem Konzept der „wassersensiblen Stadtentwicklung“<sup>26</sup> korrespondiert. Hiernach ist anfallendes Regenwasser in Städten dezentral zu versickern oder zu speichern, anstatt es lediglich zu kanalisieren und abzuleiten.<sup>27</sup> So wird das Wasser für die Vegetation und die Verdunstung verfügbar gemacht und ein Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet. Gleichzeitig sollen die potenziellen Schäden durch Starkregenereignisse minimiert werden, indem überschüssige Regenfälle über offene Wasser- und Grünflächen schneller und effektiver abgeleitet werden.<sup>28</sup> Hierdurch werden Abwassersysteme entlastet und gefährdete Infrastrukturen vor Überschwemmung geschützt.<sup>29</sup>

Aus den beschriebenen Leitbildern und Konzepten lassen sich verschiedene Maßnahmen zur Klimaanpassung ableiten. Im Hinblick auf die Vorbeugung bzw. Minderung bestehender Hitzebelastungen im Siedlungsraum fallen hierunter insbesondere Maßnahmen zur Erhaltung und Schaffung von Grünflächen, die Vermeidung von Versiegelung und die Förderung von Entsiegelungsmaßnahmen, Begrünungsmaßnahmen am Gebäude, im Gebäudeumfeld und Stadtraum, der Erhalt von Luftaustauschbahnen und Kaltluftentstehungsgebieten sowie die Einbeziehung von Wasserkreisläufen in die Stadtgestaltung.<sup>30</sup> Zu den Maßnahmen zum Schutz vulnerabler Siedlungs- und Infrastrukturen vor Hochwasser und Starkregenereignissen gehören z. B. die Freihaltung von Überschwemmungsflächen im Uferbereich von Gewässern, von Retentionsräumen im Stadtgebiet sowie die Schaffung von Notwasserwegen. Hinzu kommen technische Maßnahmen zum Hitzeschutz und zum Hochwasserschutz an den Gebäuden (Bauvorsorge) sowie technischer Hochwasserschutz am Gewässerlauf. Zur Verbesserung der Niederschlagswasserversickerung können z. B. Maßnahmen wie Versickerungsmulden und Mulden-Rigolen-Systeme beitragen.<sup>31</sup>

## C. Klimaanpassung bei der Neuerrichtung von Gebäuden

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, wie die oben genannten Klimaanpassungsmaßnahmen durch das Städtebaurecht umgesetzt werden können. Dabei wird zwischen dem Neubau und baulichen Bestand (hierzu Teil D.) unterschieden.

### 1. Klimaanpassung durch Bauleitplanung

Ein zentrales Instrument zur Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen bei Neubauten ist die Bauleitplanung. Diese hat sich an den Vorgaben der §§ 1 ff. BauGB zu orientieren, die u. a. auch zur Klimaanpassung verpflichtet.

#### 1. Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung

Die Klimaanpassung ist ausdrücklich in den Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erwähnt. Zudem

soll gemäß der sog. Klimaschutzklausel den Erfordernissen des Klimaschutzes „sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden“ (§ 1a Abs. 5 S. 1 BauGB). Dieser Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Auch wenn die Bedeutung der Klimaanpassung somit hervorgehoben ist, genießt sie allerdings keinen absoluten Vorrang vor anderen Belangen, sondern muss sich den allgemeinen Regeln der Abwägung unterwerfen.<sup>32</sup>

Ein besonderes Gewicht kann die Klimaanpassung dadurch erhalten, dass die Gemeinde ein kommunales Klimaanpassungskonzept<sup>33</sup> aufstellt. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB sind dessen Inhalte bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen. Ein solches Konzept kann z. B. Aussagen zu kommunalen Maßnahmen in der Bauleitplanung und zum Abschluss von städtebaulichen Verträgen enthalten.<sup>34</sup> Eine andere städtebauliche Planung mit Klimaanpassungsbezug ist der Hitzeaktionsplan.<sup>35</sup> Ein solcher enthält Präventions- und Anpassungsmaßnahmen zum Schutz der Gesundheit vor Auswirkungen sehr hoher Temperaturen bzw. Hitzewellen. Hierzu gehören auch Maßnahmen zur mittel- und langfristigen Anpassung von städtischen Strukturen, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen sind.<sup>36</sup> Hitzeaktionspläne sind bereits in einigen deutschen Städten aufgestellt worden bzw. finden sich aktuell in Erarbeitung.<sup>37</sup>

## 2. Integration der Landschaftsplanung

Grundlagen für die Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange in der Bauleitplanung stellt die Landschaftsplanung bereit.<sup>38</sup> Deren Ergebnisse sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g BauGB im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Zu unterscheiden sind der Landschaftsplan, welcher sich auf das gesamte Gemeindegebiet bezieht, und der Grünordnungsplan, der für Teilgebiete der Gemeinde aufgestellt werden kann (§ 11 Abs. 2 BNatSchG). Der Landschaftsplan legt Leitbild und Ziel-

23 Mitteilung der EU-Kommission (Fn. 16), S. 4.

24 BMU, Weißbuch Stadtgrün, 2017, S. 49.

25 Sieker, Das Konzept der Schwammstadt (Sponge city), <https://www.sieker.de/fachinformationen/umgang-mit-regenwasser/article/das-konzept-der-schwammstadt-sponge-city-577.html> (Zugriff am 15.3.2023).

26 LAWA, Auf dem Weg zur wassersensiblen Stadtentwicklung, 2021; Becker et al., Wassersensible Stadtentwicklung, Korrespondenz Wasserwirtschaft, 2015, Heft 8, 486.

27 Sieker (Fn. 25).

28 LAWA (Fn. 26), S. 2; Rößler/Albrecht, Umsetzung freiraumplanerischer Klimaanpassungsmaßnahmen durch Stadt- und umweltplanerische Instrumente, in: Knieling/Müller (Hrsg.), Klimaanpassung in der Stadt- und Regionalentwicklung, 2015, S. 246.

29 FIS (Fn. 21).

30 Rößler/Albrecht (Fn. 28), S. 243, 244 ff.

31 Sieker (Fn. 25).

32 Albrecht/Schanze/Klimmer/Bartel (Fn. 5), S. 63.

33 Vgl. § 13 BremKEG, § 12 ThürKlimaG, § 5 Abs. 3 KLANG NRW, Art. 5 Abs. 2 BayKlimaG.

34 § 13 BremEKG.

35 Näher hierzu BMU, Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit, 2017.

36 BMU (Fn. 35), S. 23.

37 Blättner/Janson/Grewe, UMID Nr. 2/2021, S. 49.

38 Schumacher et al., Naturschutzrecht im Klimawandel, 2014, S. 203.

aussagen zur Entwicklung des Freiraumsystems fest (vgl. § 11 Abs. 2 S. 1 BNatSchG). Er enthält zahlreiche im Hinblick auf die Klimaanpassung relevante Inhalte, z. B. zur Offenhaltung der Frisch-/Kaltluftströmungswege sowie zu Art und Ausprägung aller klimarelevanten Freiräume und Freiraumelemente. Der Grünordnungsplan macht konkrete Vorgaben zur grünordnerischen Gestaltung, z. B. zu Versiegelungsgrad, Vegetationsstruktur, Grünvolumen, Vegetationshöhe usw.<sup>39</sup> Ausdrücklich erwähnt ist insoweit auch die „Entwicklung der grünen Infrastruktur“ (§ 11 Abs. 6 Nr. 1 BNatSchG). Die Aufstellung der Landschaftspläne erfolgt „soweit erforderlich“, die Aufstellung von Grünordnungsplänen ist gänzlich in das Ermessen der Kommunen gestellt. Dies führt in der Praxis dazu, dass Landschafts- und Grünordnungspläne nicht flächendeckend vorliegen. Sofern vorhanden, sind die Pläne nicht selten veraltet. Zu begrüßen ist daher, dass die Landschaftspläne seit der Insektenschutz-Novelle des BNatSchG<sup>40</sup> alle zehn Jahre zu überprüfen und ggf. fortzuschreiben sind (§ 11 Abs. 4 BNatSchG).

### 3. Eingriffsregelung

Zur Berücksichtigung von Klimaanpassungsmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung kann auch die Eingriffsregelung beitragen. Eingriffe in Natur und Landschaft durch einen Bebauungsplan erfordern demnach eine Kompensation (§ 1a Abs. 3 BauGB). Letztere kann dazu beitragen, eingriffsbedingte Verschlechterungen der Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel auszugleichen (z. B. durch die Verpflichtung zur Entsiegelung oder Schaffung grüner Infrastruktur). Die Anerkennungsfähigkeit der Maßnahmen hängt von den beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes ab. Im Gegensatz zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG) steht die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB allerdings unter Abwägungsvorbehalt. Ein weiteres Manko ist die Freistellung von der Eingriffsregelung bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB.<sup>41</sup> Diese führt dazu, dass für Eingriffe in den Naturhaushalt kein Ausgleich durch kompensatorische Maßnahmen erforderlich ist.<sup>42</sup> Auch wenn die mit § 13a BauGB intendierte Schonung des Außenbereichs grundsätzlich positiv zu beurteilen ist, sollte sie nicht auf Kosten der Grünausstattung im Innenbereich erreicht werden. Zu begrüßen ist immerhin, dass die Regelung des § 13b BauGB, der die gleiche Rechtsfolge für bestimmte Bebauungspläne im Außenbereich vorsah, zum 31.12.2022 ausgelaufen ist.

### 4. Umweltprüfung

Ein weiteres Instrument, welches auf die Berücksichtigung der Klimaanpassung in der Bauleitplanung hinwirken kann, ist die Umweltprüfung. Diese zielt darauf ab, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen von Bauleitplänen zu ermitteln, in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten (§ 2 Abs. 4 BauGB). Durch die BauGB-Novelle 2017 zur Umsetzung der UVP-RL 2014/52/EU erfolgte eine verstärkte Berücksichtigung des Klimawandels und der Klimaanpassung. Demnach hat eine Prüfung der klimawandelbedingten Veränderun-

gen des Umweltzustands im Rahmen der Nullvariante und bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung zu erfolgen (vgl. Anlage 1 Nr. 2 Buchst. a BauGB). Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ist nunmehr ausdrücklich auch die „Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels“ zu beschreiben.<sup>43</sup> Vom Umweltbericht sind demnach auch solche Auswirkungen auf die Umwelt umfasst, die als Folge von klimawandelbedingten Beeinträchtigungen eines Vorhabens (z. B. eines Störfalls) entstehen können.

Ein umfassendes „Climate Proofing“<sup>44</sup>, welches auch die Auswirkungen des Klimawandels auf die inhaltlichen Festlegungen der Pläne und deren Sinnhaftigkeit bewertet, ist allerdings im Rahmen der Umweltprüfung nicht gefordert. Vielmehr werden diese Aspekte nur insoweit thematisiert, als die Anfälligkeit der geplanten Objekte bzw. Infrastrukturen gegenüber Extremwetterereignissen selbst wiederum negative Auswirkungen auf die Umwelt hat. Hinzu kommt, dass die Umweltprüfung bei Bebauungsplänen im beschleunigten Verfahren (vgl. § 13a BauGB) nur eingeschränkt bzw. gar nicht anwendbar ist (vgl. § 13a i. V. m. § 13 Abs. 3 S. 1 BauGB). Damit besteht die Gefahr, dass klimatologische Potenziale innerstädtischer Brach- und Freiflächen nicht erkannt und ermittelt werden. Hierdurch kann es zu einem Verlust von innerstädtischen Freiräumen kommen, die im Hinblick auf die Klimaanpassung besser erhalten werden sollten.<sup>45</sup>

### 5. Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten in Bauleitplänen

Die Ziele der Klimaanpassung können durch zahlreiche Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten in den Bauleitplänen erreicht werden (vgl. §§ 5 und 9 BauGB). Während im Rahmen des Flächennutzungsplans eine gesamtstädtische oder teilräumliche Steuerung von Klimaanpassungsmaßnahmen erfolgt, hat der Bebauungsplan quartiers- und grundstücksbezogene Regelungen zum Gegenstand. Dabei sind die Folgen des Klimawandels (z. B. Hochwasser) in einigen Regelungen explizit erwähnt, z. T. können auch sonstige Darstellungs- und Festlegungsmöglichkeiten im Sinne der Klimaanpassung genutzt werden.<sup>46</sup> Dies gilt insbesondere im Hinblick auf den Erhalt und die Schaffung der hierzu erforderlichen grünen Infrastruktur.

#### a. Darstellungsmöglichkeiten im Flächennutzungsplan

Mögliche Darstellungen des Flächennutzungsplans sind in § 5 BauGB genannt, wobei der Katalog des § 5 Abs. 2 BauGB nicht

39 Albrecht, ZUR 2020, 16.

40 Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 18. August 2021, BGBl. I S. 3908.

41 Albrecht, ZUR 2020, S. 15.

42 Vgl. § 13 Abs. 2 Nr. 4 BauGB.

43 Siehe Anlage 1 Nr. 2 Buchst. b) Doppelbuchst. gg) BauGB.

44 Grundlegend hierzu Birkmann/Fleischhauer, Anpassungsstrategien der Raumentwicklung an den Klimawandel: „Climate Proofing“ – Konturen eines neuen Instruments, RuR 67 (2009), Heft 2, S. 114 ff.

45 Hierzu bereits Albrecht, ZUR 2020, S. 15.

46 Ahlhelm et al., Praxishilfe Klimaanpassung, 2016, S. 132 ff.

abschließend ist.<sup>47</sup> Aus Sicht der Klimaanpassung sind z. B. die Darstellung von Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten und Friedhöfen (vgl. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) relevant, da sie zur Reduzierung der Hitzebelastung, zur Versickerung von Niederschlagswasser und Grundwasserneubildung beitragen. Zur Stärkung der grün-blauen Infrastruktur dienen auch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Nr. 10). Insbesondere können Darstellungen nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 und 10 BauGB auch dazu genutzt werden, Kaltluftentstehungsflächen sowie Kalt- und Frischluftbahnen von Bebauung freizuhalten.<sup>48</sup>

Ebenfalls zu erwähnen sind Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB), da sich entsprechende (Störfall-)Risiken durch den Klimawandel erhöhen können. Vor dem Hintergrund, dass Hochwasserrisiken im Zuge des Klimawandels zunehmen, sind auch Flächen, die im Interesse des Hochwasserschutzes und der Regelung des Wasserabflusses freizuhalten sind, relevant (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB). Seit der Klimaschutz-Novelle 2011 sieht das Gesetz zudem explizit die Möglichkeit der Darstellung von Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, als mögliche Inhalte des Flächennutzungsplans vor (vgl. § 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. c BauGB). Die hierunter zu fassenden Maßnahmen sind vielfältig, die Gesetzesbegründung nennt als Beispiel ein „System von Kaltluftschneisen“.<sup>49</sup>

Im Hinblick auf die Klimaanpassung sind auch nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke von Bedeutung, sofern Sie auf Naturgefahren hinweisen (z. B. Hochwasser). So sollen Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, im Flächennutzungsplan gekennzeichnet werden (§ 5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB). Wasserrechtlich festgesetzte Gebiete zum Schutz vor Hochwasser<sup>50</sup> sollen nachrichtlich übernommen (§ 5 Abs. 4a BauGB), noch nicht festgesetzte Gebiete<sup>51</sup> sollen vermerkt werden. Die nachrichtliche Übernahme bzw. Kennzeichnung ist zwar keine Darstellung, sie hat aber Hinweis- und Warnfunktion.<sup>52</sup>

### b. Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan

Auch in § 9 BauGB, der ein breites Spektrum an parzellenscharfen Festsetzungsmöglichkeiten für den Bebauungsplan regelt, finden sich zahlreiche Anknüpfungspunkte zur Umsetzung der Ziele der Klimaanpassung.<sup>53</sup> Im Gegensatz zu § 5 Abs. 2 BauGB ist der Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB abschließend.

Steuerungspotenzial besitzen z. B. Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, § 9 Abs. 1 Nr. 1 (i. V. m. der BauNVO). Diese sind nicht nur relevant für die Standortsteuerung von bestimmten Vorhaben, sondern auch für die Vermeidung von Wärmeinseln, die z. B. durch Abwärme von Bebauung, Verkehr und Industrie entstehen. Dabei gilt grundsätzlich: Je höher die bauliche Dichte, desto mehr Aufheizung findet statt. Eine Begrenzung der Verdichtung lässt sich durch entspre-

chende Festlegungen zur Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ) erreichen, da hiermit auch Aussagen zum Erhalt bzw. zur Neuschaffung von Freiflächen getroffen werden. Auch mit Festsetzungen zur Beschränkung der Versiegelung durch nicht überbaubare Grundstücksflächen und zur Stellung der baulichen Anlagen (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)<sup>54</sup> lässt sich die Klimaanpassung fördern.<sup>55</sup> Festsetzungen zur Höhenlage von Nutzungen (vgl. § 9 Abs. 3 i. V. m. Abs. 1 BauGB) können zum Hochwasserschutz beitragen, z. B. zur (erhöhten) Erdgeschosshöhe von Gebäuden zum Schutz vor Überflutung.

Zudem enthält § 9 BauGB eine breite Palette an Festsetzungsregelungen zum Schutz und zur Entwicklung von Freiräumen und der grünen Infrastruktur. Als Inhalt des Bebauungsplans ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB z. B. die Festsetzung von Grünflächen zur Minimierung der Hitzebelastung (Frischluftschneisen, Durchlüftungskorridore, etc.) möglich.<sup>56</sup> Zudem können Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach Nr. 20 festgesetzt werden. Insoweit ist eine Überlagerung von Festsetzungen zu Flächen mit Festsetzungen zu Maßnahmen möglich bzw. erforderlich.<sup>57</sup> Die Regelung des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB lässt sich insbesondere für die Umsetzung von naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB nutzen.<sup>58</sup> Festgesetzte Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB) können ebenfalls zum Schutz von Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebieten beitragen,<sup>59</sup> von der Bebauung freizuhaltende Schutzflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) z. B. zum Schutz vor Störfallrisiken durch Extremwetterereignisse.

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB können im Bebauungsplan zudem die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie von sonstigen Bepflanzungen wie z. B. Gras oder Rankgewächsen für die Dach- oder Fassadenbegrünung festgesetzt werden. Entsprechende Pflanzungen können einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas am Gebäude leisten. Der Anpassung des Stadtgrüns an den Klimawandel lässt sich auch dadurch Rechnung tragen, dass bestimmte hitzetolerante Pflanzenarten vorgegeben werden.<sup>60</sup> Zudem kann gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB eine Bindung für Bepflanzungen (im Falle ihrer Durchführung) und

47 Eine Übersicht relevanter Darstellungsmöglichkeiten aus Sicht der Klimaanpassung findet sich bei *Ahlhelm et al.* (Fn. 46), S. 133 m. w. N.

48 *Rößler/Albrecht* (Fn. 28), S. 250; *Ahlhelm et al.* (Fn. 46), S. 133.

49 BT-Drs. 17/6076, S. 9.

50 Genannt sind Überschwemmungsgebiete (§ 76 Abs. 2 WHG), Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b Abs. 1 des WHG) sowie Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78d Abs. 1 WHG).

51 Überschwemmungsgebiete (§ 76 Abs. 3 WHG) sowie Risikogebiete (§ 73 Abs. 1 Satz 1 WHG).

52 *Söfker*, in: *Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger*, BauGB, 147. EL August 2022, § 5 Rn. 71.

53 Siehe hierzu die Übersicht bei *Rößler/Albrecht* (Fn. 28), S. 251 f. und *Ahlhelm et al.* (Fn. 45), S. 136; speziell im Hinblick auf Überflutungsvorsorge *Benden et al.*, Multifunktionale Retentionsflächen, Teil 1: Wissenschaftliche Grundlagen, 2017, S. 54.

54 Insofern gilt es, Gebäude so auszurichten, dass Frisch- und Kaltluftkorridore erhalten bleiben.

55 *Rößler/Albrecht* (Fn. 28), S. 151.

56 *Albrecht/Schanze/Klimmer/Bartel* (Fn. 5), S. 66.

57 *Mitschang/Reidt*, in: *Battis/Krautzberger/Löhr*, 15. Aufl. 2022, BauGB § 9 Rn. 108.

58 *Mitschang/Reidt* (Fn. 57), § 9 Rn. 112.

59 *Ahlhelm et al.* (Fn. 46), S. 136.

60 *Rößler/Albrecht* (Fn. 28), S. 252.

für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt werden. Diese lässt sich auf Baugrundstücke, aber auch auf sonstige Grundstücke des Plangebietes beziehen. Hierdurch kann z. B. bewirkt werden, dass insbesondere große Bäume, die eine besondere schattenspendende Wirkung haben, erhalten bleiben. Möglich sind auch Bindungen für den Erhalt von Gewässern, wie Teichen oder kleineren Seen (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB). Hierbei geht es um die Sicherung der blauen Infrastruktur.<sup>61</sup>

Flächen für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses können nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 b) BauGB festgesetzt werden. Umfasst werden die für den Abfluss erforderlichen Bodenflächen, Retentionsflächen sowie Flächen, die im Bedarfsfall geflutet werden können. Durch die Erweiterung in § 9 Abs. 1 Nr. 16 c) BauGB durch das Hochwasserschutzgesetz II<sup>62</sup> können nun auch Gebiete festgesetzt werden, in denen bestimmte technische oder bauliche Maßnahmen durch den Bauherrn getroffen werden, um Hochwasserschäden zu minimieren (Bauvorsorge).<sup>63</sup> Technische Maßnahmen umfassen die Installation von Anlagen und Einrichtungen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasser- und Starkregenschäden (z. B. spezifische Verschluss- bzw. Abschottungseinrichtungen im Bereich von Fenster-, Tür- und sonstigen Wandöffnungen).<sup>64</sup> Zu den baulichen Maßnahmen gehören Vorkehrungen für die Standfestigkeit und Standsicherheit baulicher Anlagen, wie Fundamente (z. B. Wannengründungen), Bodenplatten, die Festlegung von bestimmten (wasserfesten) Bauteilen, von Wanddicken oder Größen von Wandöffnungen für Fenster und Türen im Kellerbereich sowie die Höhe, in der sie realisiert werden dürfen.<sup>65</sup> Ein weiteres Beispiel ist die Verortung von Heizölanlagen oder ähnlicher technischen Anlagen in einem hochwasser-sicheren Obergeschoss.<sup>66</sup>

§ 9 Abs. 1 Nr. 16 d) BauGB eröffnet den Kommunen die Möglichkeit, Flächen auf Baugrundstücken zur Versickerung von Niederschlagswasser freizuhalten.<sup>67</sup> Die Regelung dient zur Festsetzung von eher kleinteiligen Flächen auf dem einzelnen Baugrundstück. Voraussetzung ist eine hinreichende Versickerungs- und Speicherfähigkeit der Flächen, um zu einer Reduzierung von Hochwasser- bzw. Starkregenschäden beitragen zu können. Diese Regelung dient insbesondere dazu, Hochwasserschäden, einschließlich Schäden durch Starkregen, vorzubeugen.<sup>68</sup> Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser i. S. von § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB, dienen demgegenüber der ordnungsgemäßen abwasserseitigen Erschließung von Baugrundstücken. Die Sicherung von Notwasserwegen zugunsten der Gemeinde bzw. des Leitungsträgers (Stadtentwässerung) ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB möglich.<sup>69</sup> Zudem können Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Nr. 20 BauGB auch mit der Zweckbestimmung einer (temporären) Regenwasserrückhaltung versehen werden.<sup>70</sup>

Eine weitere Möglichkeit zur Berücksichtigung klimawandelbedingter Gefahren ist – entsprechend der gleichlautenden Regelung zum Flächennutzungsplan – die Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen

gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB). Gleichfalls sollen aus Gründen des Hochwasserschutzes bestimmte festgesetzte Schutzgebiete nachrichtlich übernommen bzw. noch nicht festgesetzte Gebiete vermerkt werden (vgl. § 9 Abs. 6 Buchst. a BauGB).

## 6. Integration örtlicher Bauvorschriften

Ansätze für die Klimaanpassung ergeben sich auch aus örtlichen Bauvorschriften. Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB können die Länder bestimmen, dass örtliche Bauvorschriften als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Die Ermächtigungsgrundlagen für örtliche Bauvorschriften sind in den Landesbauordnungen enthalten (vgl. hierzu § 86 Musterbauordnung – MBO<sup>71</sup>). Klimaanpassungsrelevante Regelungsinhalte betreffen die äußere Gestaltung baulicher Anlagen, die Anlagenbegründung, die Freiflächengestaltung, den Schutz bzw. die Anpflanzung von Bäumen und die Regenwasserbehandlung, wobei die beiden letztgenannten Regelungsgegenstände nur in wenigen Landesbauordnungen enthalten sind<sup>72</sup> und hier nicht weiter vertieft werden sollen.

Anstelle von Festsetzungen nach § 9 Abs. 4 BauGB können die Gemeinden auch eigenständige Satzungen erlassen, z. B. (Freiflächen-)Gestaltungssatzungen oder Gründachsatzungen (§ 81 Abs. 9 BbgBO; Art. 81 Abs. 1 BayBO). Diese gehen in der Regel über den Geltungsbereich eines bestimmten Bebauungsplans hinaus, können also größere Teile des Gemeindegebiets umfassen. Ein wichtiges Instrument zur Grünraumentwicklung sind solche Satzungen für Grundstücke im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB, da insoweit kein Bebauungsplan mit Grünfestsetzungen vorliegt. Existiert eine Gestaltungssatzung und werden gleichwohl auf § 9 Abs. 4 BauGB gestützte Festsetzungen in den BP aufgenommen, sind letztere in der Regel speziell. Etwas anderes gilt, wenn die Gestaltungssatzung später erlassen wurde und ihr zu entnehmen ist, dass sie sich auch auf Bereiche beziehen soll, in denen bislang anders lautende Gestaltungsfestsetzungen nach § 9 Abs. 4 BauGB galten.<sup>73</sup>

### a. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Gemäß § 86 Abs. 1 Nr. 1 MBO können Gemeinden durch Satzung besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung bauli-

61 Die (Neu-)Anlage von Gewässern erfolgt nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 a) BauGB.

62 Siehe Fn. 9.

63 Wagner/Wahlhäuser, DVBl. 2018, 473, 477.

64 Mitschang/Reidt (Fn. 57), § 9 Rn. 92g

65 Söfker (Fn. 52), § 9 Rn. 139b, 139c; Mitschang/Reidt (Fn. 57), § 9 Rn. 92g.

66 Mitschang/Reidt (Fn. 57), § 9 Rn. 92g.

67 S. hierzu Wagner/Wahlhäuser, DVBl. 2018, 473, 477.

68 Wagner/Wahlhäuser, DVBl. 2018, 473, 477.

69 Benden et al. (Fn. 53), S. 56.

70 Benden et al. (Fn. 53), S. 53.

71 Musterbauordnung – MBO, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 25.9.2020; <https://is-argebau.de/verzeichnis.aspx?id=991&o=75909860991> (Zugriff am 15.3.2023).

72 Der Schutz bzw. die Anpflanzung von Bäumen sind nur gemäß Art. 81 Abs. 1 Nr. 7 BayBO, § 88 Abs. 1 Nr. 7 LBauO RP geregelt. Ermächtigungsgrundlagen für die Regenwasserbehandlung finden sich lediglich in § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO BW, § 85 Abs. 2 Nr. 2 SaarlBO, § 84 Abs. 3 Nr. 8 NBO.

73 Mitschang/Reidt (Fn. 57), § 9 Rn. 221.

cher Anlagen zur Erhaltung und Gestaltung von Ortsbildern stellen. Die Festsetzungen des § 86 Abs. 1 Nr. 1 MBO lassen sich somit z. B. auf Baustoffe, die Farbgebung von Fassaden und Dächern oder Dachformen beziehen. Ebenso sind Vorgaben zur Anordnung von Fenstern, Türen und Öffnungen in sämtlichen Landesbauordnungen vorgesehen. Fraglich ist allerdings, inwieweit diese Vorgaben aus Gründen der Klimaanpassung getroffen werden können. Die Ermächtigungsgrundlage setzt in einigen Bundesländern und der Musterbauordnung ortsbildgestalterische, z. T. auch baugeschichtliche Gründe<sup>74</sup>, in anderen Bundesländern lediglich baugestalterische Absichten bzw. besonderen Gestaltungsbedarf voraus.<sup>75</sup> Nur § 84 Abs. 3 NBauO nennt explizit „ökologische Absichten“ als Gegenstand örtlicher Bauvorschriften, worunter auch die Klimaanpassung fällt.<sup>76</sup> Auch wenn Festsetzungen zu Zwecken der Klimaanpassung nicht ausdrücklich vorgesehen sind, so können entsprechende Vorgaben zur Verfolgung gestalterischer Zwecke aber auch indirekt zur Klimaanpassung beitragen (z. B. kann die Verwendung heller Dachfarben durchaus die Aufheizung bei verstärkter Sonneneinstrahlung reduzieren).<sup>77</sup>

### b. Anlagenbegrünung

Gemäß § 86 Abs. 1 Nr. 7 MBO können Gemeinden örtliche Bauvorschriften auch zur Begrünung baulicher Anlagen erlassen. Die Ermächtigungsgrundlage der MBO ist in den meisten Landesbauordnungen eigenständig umgesetzt.<sup>78</sup> Die Regelung umfasst Dach- und Fassadenbegrünung, sodass Kommunen die Möglichkeit haben, diese bei Neubauvorhaben verbindlich zu regeln und umzusetzen.<sup>79</sup> Dabei ist allerdings das Verhältnismäßigkeitsprinzip zu berücksichtigen, so dass beispielsweise bei der Fassadenbegrünung die Wahl eines Rankgewächses dem Eigentümer überlassen bleibt.<sup>80</sup> Um finanzielle Mehrbelastungen durch Gründächer abzufedern, ist auch eine ergänzende finanzielle Förderung durch die Kommunen möglich.<sup>81</sup>

### c. Freiflächengestaltung

Auf Grundlage der Landesbauordnungen können auch sog. Freiflächengestaltungssatzungen erlassen werden. So heißt es in § 86 Abs. 1 Nr. 5 MBO und vielen Landesbauordnungen<sup>82</sup>, dass für die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke die „Gestaltung“ geregelt wird. Es ist nicht ganz eindeutig, ob hierauf detaillierte und großräumige Anforderungen an die Bepflanzung aus Gründen der Klimaanpassung gestützt werden können (gestalterische Vorgaben müssen in der Regel gebietspezifisch sein). Was die Art der Gestaltung anbelangt, sind einige Landesbauordnungen konkreter, indem sie z. B. die Satzungsermächtigung ausdrücklich auch auf die Bepflanzung der Freiflächen mit Bäumen und Sträuchern und eine gärtnerische Anlegung und Unterhaltung für bestimmte Bereiche, wie Vorgärten, erstrecken.<sup>83</sup> Eine klarere Regelung der Ermächtigungsgrundlage und Mustertexte für Freiflächengestaltungssatzungen wären wünschenswert, damit die Kommunen von diesem Instrument in der Praxis stärker Gebrauch machen.<sup>84</sup>

## II. Klimaanpassung durch städtebauliche Verträge

Vereinbarungen zur Klimaanpassung können auch mittels städtebaulicher Verträge umgesetzt werden (vgl. § 11 BauGB). Deren Inhalte können über Vorgaben der Bebauungspläne hinausgehen und sind auch im unbeplanten Innenbereich relevant. Gemäß § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 BauGB können Gemeinden z. B. städtebauliche Verträge schließen, die die energetische Qualität von Gebäuden zum Inhalt haben. Die Regelung wirkt auch im Sinne der Klimaanpassung, soweit bei Gebäuden Synergieeffekte für die Minderung der Treibhausgasemission und die Anpassung an den Klimawandel geschaffen werden können.<sup>85</sup> Gute Wärmedämmungen wirken als Hitzeschutz und auch die Verwendung neuartiger wärme- und kaltespeichernder Baustoffe sowie das Anlegen von begrünten Dächern für photovoltaische Aufbauten tragen zu einem weiteren Kühleffekt im urbanen Raum bei.<sup>86</sup> Es können aber auch unmittelbar auf Klimaanpassung gerichtete Maßnahmen vereinbart werden. Die Gestaltungsoptionen bei städtebaulichen Verträgen sind generell weit.<sup>87</sup> Beispiele mit Bezug zur Klimaanpassung sind z. B. die Umsetzung von Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung, die Schaffung von Rückhalte- und Ableitungsmöglichkeiten von Oberflächenwasser im Überflutungsfall, Begrünungsvorgaben und die klimaanpassungsrelevante Ausarbeitung städtebaulicher Planungen (einschließlich Gutachten).<sup>88</sup>

## D. Klimaanpassung im baulichen Bestand

Eine besondere Herausforderung zur Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen liegt im baulichen Bestand. Dies betrifft den mit Abstand größten Teil der Städte. Gleichwohl sind die Möglichkeiten hier beschränkt.

## I. Überplanung städtebaulicher Strukturen

Bauleitplanung dient in der Regel der Planung von Neubaugebieten, aber auch Überplanungen bebauter Gebiete sind grund-

74 Vgl. § 86 Abs. 1 Nr. 1 MBO, § Art. 81 Abs. 1 Nr. 1 BayBO.

75 Vgl. § 91 Abs. 1 Nr. 2 HBO, § 86 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW.

76 *Walsch*, Umweltschutz durch örtliche Bauvorschriften, 2016, S. 557 ff., 567 ff.

77 *Knieling/Zimmermann*, Kühler Kopf, trockene Füße – Leben und Arbeiten in klimaangepassten Städten, KLIMZUG-NORD Verbund (Hrsg.), Kursbuch Klimaanpassung, 2014, S. 29.

78 Vgl. z. B. § 85 Abs. 1 Nr. 6 BremLBO, § 91 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 HBO, § 86 Abs. 1 Nr. 7 LBO M-V, § 84 Abs. 3 Nr. 7 NBO, § 89 Abs. 1 Nr. 7 BauO NRW, § 85 Abs. 1 Nr. 3 SaarLBO, § 89 Abs. 1 Nr. 6 SächsBO, § 84 Abs. 1 Nr. 6 LBO S-H, § 88 Abs. 1 Nr. 6 ThürBO.

79 *Walsch* (Fn. 76), S. 574 ff.

80 *Walsch* (Fn. 76), S. 576.

81 *Walsch* (Fn. 76), S. 577.

82 Z. B. § 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW, § 86 Abs. 1 Nr. 5 LBO M-V.

83 Vgl. § 86 Abs. 1 Nrn. 5 und 6 BremLBO, Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 und Nr. 7 BayBO, § 86 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW a. F. Teilweise wird „Bepflanzung“ bzw. „Begrünung“ als Teil des Gestaltungsbegriffs angesehen, so dass diesen Formulierungen keine eigenständige Bedeutung zukommt; *Walsch* (Fn. 76), S. 587.

84 In NRW bspw. wird das Instrument bisher zu wenig genutzt, vgl. *Architektenkammer NRW*, Stellungnahme 17/1292, LT NRW, Drs. 17/3015, S. 5.

85 *Albrecht/Schanze/Klimmer/Bartel* (Fn. 5), S. 68.

86 *Endlicher/Kress*, IZR 2008, 437, S. 443.

87 Die Aufzählung des § 11 Abs. 1 BauGB nicht abschließend (vgl. § 11 Abs. 4 BauGB); *Wickel*, UPR 2011, 420.

88 *Albrecht/Schanze/Klimmer/Bartel* (Fn. 5), S. 67; *Rößler/Albrecht* (Fn. 28), S. 260.

sätzlich möglich. Diese können auch mit dem Ziel durchgeführt werden, die Umweltsituation zu verbessern, wie dies bei der Klimaanpassung der Fall ist (z. B. durch die Festsetzung von Grünflächen).<sup>89</sup> Allerdings setzt der baurechtliche Bestandsschutz der Überplanung Grenzen.<sup>90</sup> Denn Eigentümer müssen für den Verlust von Gebäuden kompensiert werden. Sollen bestehende Gebäude entfernt werden, um z. B. die notwendigen Flächen für die Einrichtung einer öffentlichen Grünanlage durch die Gemeinde zu sichern, wäre dies oft nur über den Weg der Enteignung möglich (vgl. § 85 BauGB). Diese Möglichkeit ist allerdings sehr voraussetzungsvoll, und die Eigentümer müssten entschädigt werden. Auch das Festsetzen von Grünflächen für nicht bebaute Innenbereichsgrundstücke dürfte zumeist eine Kompensationspflicht nach sich ziehen.<sup>91</sup> Darüber hinaus scheuen die Kommunen den Aufwand langwieriger Planungsverfahren, so dass es in der Praxis häufig nicht zur Aufstellung von Bebauungsplänen kommt. Eine Überplanungspflicht der Gemeinde gem. § 1 Abs. 3 BauGB, die im Wege der Kommunalaufsicht durchgesetzt werden könnte, dürfte im Hinblick auf die verfassungsrechtlich garantierte Planungshoheit der Gemeinden (vgl. Art. 28 Abs. 2 GG) nur in aus Umweltsicht besonders schwerwiegenden Fällen begründbar sein.<sup>92</sup>

## II. Rückbau- und Entsiegelungsgebot

Weiterhin ist das Rückbau- und Entsiegelungsgebot gemäß § 179 BauGB zu nennen, welches im Hinblick auf die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen von Bedeutung ist. Gemäß Abs. 1 S. 1 Nr. 1 kann die Gemeinde von dem Eigentümer die Duldung der Beseitigung einer baulichen Anlage verlangen, wenn sie den Festsetzungen eines Bebauungsplans nicht entspricht und ihnen nicht angepasst werden kann. Im Rahmen der Innenentwicklungsnovelle 2013 wurde der Anwendungsbereich des Rückbaugesetzes auch auf bauliche Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans erweitert, wenn diese Missstände oder Mängel i. S. des § 177 Abs. 2 und 3 S. 1 BauGB aufweisen (§ 179 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BauGB).<sup>93</sup> Ebenfalls im Hinblick auf die Klimaanpassung einschlägig erscheint die Variante des § 179 Abs. 1 S. 2 BauGB. Danach sollen dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen, bei denen der durch Bebauung oder Versiegelung beeinträchtigte Boden in seiner Leistungsfähigkeit erhalten oder wiederhergestellt werden soll, wieder nutzbar gemacht werden.

Das Rückbau- und Entsiegelungsgebot wird allerdings in der Praxis nur sehr selten angewendet.<sup>94</sup> Die wenigen Beispiele, die ermittelt werden konnten, betreffen ausschließlich Fälle nach § 179 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, d. h. Rückbaugesetze bei Missständen und Mängeln. Die Gründe für die mangelnde Anwendung werden darin gesehen, dass die Behörden mit dem Instrument keine Erfahrungen haben sowie im Streitfall gerichtliche Auseinandersetzungen und das Prozessrisiko fürchten. Zudem fehlt es an systematischen Strategien und konkreten Modellen, wie § 179 BauGB in der Praxis anzuwenden ist. Ein gewichtiger Grund für das Vollzugsdefizit liegt auch darin, dass die Gemeinde die Kosten der Entsiegelung zu tragen hat, da der Eigentümer die Maßnahme nur dulden muss.<sup>95</sup>

## III. Städtebauliche Sanierung und Stadtumbau

Weiterhin enthält das besondere Städtebaurecht mit § 136 BauGB eine Regelung, welche seit der BauGB-Novelle 2013 Klimaanpassung als Begründung für städtebauliche Sanierungsmaßnahmen ausdrücklich vorsieht.<sup>96</sup> Bei der Beurteilung, ob in einem städtischen oder ländlichen Gebiet städtebauliche Missstände vorliegen, sind insbesondere auch „die energetische Beschaffenheit, die Gesamtenergieeffizienz der vorhandenen Bebauung und der Versorgungseinrichtungen des Gebiets unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung“ zu berücksichtigen (§ 136 Abs. 3 S. 2 Nr. 1 Buchst. h BauGB). Als Zielsetzung der städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen kann die Anpassung der baulichen Struktur an die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Klimaanpassung u. a. die Vernetzungen von Grünsystemen zum Abbau von Hitzestress durch Frischluftkorridore, extensive Grünanlagen als Kälteinseln sowie Fassadenbegrünungen vorsehen.<sup>97</sup>

Neben Sanierungsmaßnahmen können auch Stadtumbaumaßnahmen zur Anpassung von Gebieten mit erheblichen städtebaulichen Funktionsverlusten und zur Herstellung nachhaltiger städtebaulicher Strukturen durchgeführt werden. § 171 a Abs. 2 S. 2 BauGB nennt dabei ausdrücklich die Nichterfüllung allgemeiner Anforderungen an die Klimaanpassung als Grund für den Funktionsverlust. Gemäß § 171a Abs. 3 BauGB dienen Stadtumbaumaßnahmen dem Wohl der Allgemeinheit und sollen u. a. dazu beitragen, dass die Siedlungsstruktur den allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung angepasst wird (§ 171a Abs. 3 Nr. 1 BauGB) sowie brachliegende oder freigelegte Flächen einer nachhaltigen, insbesondere dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dienenden oder einer hiermit verträglichen Zwischennutzung zugeführt werden (§ 171a Abs. 3 Nr. 6 BauGB).<sup>98</sup>

Die Anwendung sowohl der Regelungen zur städtebaulichen Sanierung als auch der zum Stadtumbau hängen allerdings von der Ausweisung entsprechender Gebietskulissen für Sanierungs- und Stadtumbaugebiete sowie der Zurverfügungstellung von Fördermitteln ab und greifen damit nur punktuell.<sup>99</sup>

## E. Spezialproblem Schottergärten

Ein spezielles und in der Praxis breit diskutiertes Problem, auch im Hinblick auf die Klimaanpassung, sind die sog. Schottergärten. Es handelt sich dabei um nicht bebaute Flächen von Grund-

89 Köck/Fischer, DVBl. 2016, 1300.

90 Ahlhelm et al. (Fn. 46), S. 137.

91 Köck/Fischer, DVBl. 2016, 1300 („Sonderopfer einiger Grundstückseigentümer im Interesse des gesamten Quartiers“).

92 Ausführlich hierzu Köck/Fischer, DVBl. 2016, 1301 ff.

93 Albrecht/Schanze/Klimmer/Bartel (Fn. 5), S. 72.

94 Ausführlich hierzu Pannicke-Prochnow/Krohn/Albrecht/Thinius/Ferber/Eckert, Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, 2021, S. 172 ff.

95 Pannicke-Prochnow et al. (Fn. 94), S. 172.

96 § 136 Abs. 2 S. 2 Nr. 1 BauGB.

97 Krautzberger, in: Mitschang, Stärkung der Innenentwicklung – BauGB-Novelle 2012/13, 2013, S. 68.

98 Albrecht/Schanze/Klimmer/Bartel (Fn. 5), S. 70.

99 Rößler/Albrecht (Fn. 28), S. 265.

stücken, die mit Kies, Steinen oder Schotter sowie darunterliegendem Vlies oder Folie abgedeckt sind. Diese vermeintlich pflegearme Art der Gartengestaltung ist vor allem in Vorgärten und unbebauten Abstandsflächen im privaten und öffentlichen Eigentum anzutreffen.<sup>100</sup> Schottergärten sind nicht nur nachteilig für die Biodiversität, sondern auch für die Klimaanpassung, da sich die Flächen bei Sonneneinstrahlung stark aufheizen und die Wasserversickerungsfähigkeit durch die Abdichtung beeinträchtigt wird.<sup>101</sup> Daher wird diskutiert, ob und inwieweit die Bauordnungsbehörden Schottergärten verbieten oder gar deren Beseitigung anordnen können bzw. müssen.<sup>102</sup> Das OVG Lüneburg hat größere Schottergärten im Hinblick auf das in den Landesbauordnungen enthaltene Begrünungsgebot jüngst für unzulässig erklärt<sup>103</sup> und damit eine gleichlautende Entscheidung des VG Hannover<sup>104</sup> bestätigt.

Gemäß dem Begrünungsgebot (vgl. § 8 Abs. 1 MBO<sup>105</sup>) sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke zu begrünen und zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. Entsprechende Regelungen sind in den meisten Landesbauordnungen zu finden.<sup>106</sup> Nach Auffassung des OVG Lüneburg erfordert das Begrünungsgebot eine „durch Bewuchs geprägte nichtbauliche Nutzung“, welche bei Schottergärten nicht gegeben sei. Der „grüne Charakter“ schließe Steinelemente nicht aus, wenn sie sich dem Bewuchs dienend zu- und unterordnen. Diese Voraussetzung sei im zu entscheidenden Fall aber nicht erfüllt. Zwar verbiete der Gesetzeswortlaut der Begrünungsgebote Schottergärten nicht explizit, dieser sei jedoch ebenso wie Sinn und Zweck der Regelung eindeutig auf Bepflanzung anstatt auf Bodenversiegelung gerichtet.<sup>107</sup>

Teilweise wird diskutiert, ob Schottergärten eine andere zulässige Verwendung i. S. von § 8 Abs. 1 MBO bzw. den entsprechenden landesrechtlichen Bestimmungen darstellen.<sup>108</sup> Hierfür ist entscheidend, ob eine Flächeninanspruchnahme für eine bestimmungsgemäße Nutzung des Bauvorhabens auf dem Grundstück erforderlich ist (z. B. Zugang oder Zufahrt, Gartenweg, Stellplatz, Lagerplatz oder Arbeitsfläche).<sup>109</sup> Um eine vergleichbare Nutzung handelt es sich hier nach h. M. aber nicht.<sup>110</sup> In Baden-Württemberg wurde dies im Jahr 2020 durch eine Änderung des Naturschutzgesetzes ausdrücklich klargestellt (§ 21a NatSchG BW).<sup>111</sup> Auch einige kommunale Satzungen enthalten, gestützt auf die Ermächtigungsgrundlage zum Erlass örtlicher Bauvorschriften, Regelungen, welche die Anlage von Schottergärten ausdrücklich untersagen.<sup>112</sup> Die Unzulässigkeit von Schottergärten kann sich zudem auch aus entgegenstehenden Festsetzungen im Bebauungsplan ergeben.<sup>113</sup>

Ob hieraus eine Rückbaupflicht für bereits existierende Schottergärten folgt, ist allerdings streitig.<sup>114</sup> Nach einer Auffassung handelt es sich bei § 21a NatSchG BW lediglich um eine Klarstellung, was bedeutet, dass Schottergärten bereits vor dessen Einführung im Jahr 2020 illegal waren.<sup>115</sup> Folglich gibt es für bestehende Schottergärten keinen Bestandsschutz und es besteht grundsätzlich eine Rückbaupflicht.<sup>116</sup> Nach anderer Auffassung war vor der Gesetzesänderung noch kein Verbot von Schottergärten ableitbar, so dass diese Bestandsschutz genießen.<sup>117</sup> Die-

ser Rechtsauffassung steht nun aber die Entscheidung des OVG Lüneburg entgegen.<sup>118</sup> Bestandsschutz kann demnach nur dann bestehen, wenn der Schottergarten vor dem Inkrafttreten der landesrechtlichen Begrünungsgebote errichtet worden ist. Dies ist aber im Einzelfall eher unwahrscheinlich, da die Begrünungsregelungen in den meisten Bundesländern schon älter sind.<sup>119</sup>

## F. Fazit und Ausblick

Die Bestandsaufnahme zur Klimaanpassung im Städtebaurecht zeigt, dass es hierzu bereits verschiedene Regelungen bzw. Anknüpfungspunkte gibt, die in den letzten Jahren durch gesetzgeberische Aktivitäten weiter gestärkt wurden.<sup>120</sup> Besonders hervorzuheben sind insoweit die Möglichkeiten der Bauleitplanung. Durch das Berücksichtigungserfordernis des § 1a Abs. 5 BauGB und den breiten Darstellungs- bzw. Festsetzungskatalog i. S. von §§ 5 und 9 BauGB bietet sich ein breites Instrumentarium für Kommunen, die zur Klimaanpassung bereit und in der Lage sind. Allerdings werden in der Praxis häufig keine Bebauungspläne aufgestellt, so dass die genannten Instrumente nicht

100 LABO-Statusbericht 2020 „Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung“, S. 32.

101 *Ferber*, NuR 2021, 371; *Kliemesch/Martin*, BayVBl. 2021, 187 f.; *Kotremba*, Leitlinien zur Anpassung an Klimawandelfolgen und eine nachhaltige Entwicklung, Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, o. J., S. 8.

102 *Weiß/Roth*, DVBl. 2022, 375; *Kleinhubbert*, Im Garten des Grauens, Spiegel Nr. 18/30.4.2022, 106 ff.

103 OVG Lüneburg, Beschluss vom 17.1.2023, 1 LA 20/22, NVwZ 2023, 274 ff.

104 VG Hannover (4. Kammer), Urteil vom 12.1.2022 – 4 A 1791/21, BeckRS 2022, 40379.

105 Siehe Fn. 71.

106 Vgl. § 9 Abs. 1 S. 1 BO BaWü, § 9 Abs. 2 NBO, § 8 Abs. 1 S. 1 SächsBO, § 1 Abs. 1 S. 1 BauO Bln. In Bremen ist die Begrünungspflicht sogar in einem eigenständigen Begrünungsortgesetz (Brem. GBl. 2019, S. 313) verankert, vgl. § 3.

107 *Kliemesch/Martin*, BayVBl. 2021, 187, 188 m. w. N.; *Weiß/Roth*, DVBl. 2022, 397; OVG Lüneburg (Fn. 103), Rn. 19 ff.

108 Vgl. *Kleinhubbert* (Fn. 102), S. 107; *Ferber*, NuR 2021, 373; *Weiß/Roth*, DVBl. 2022, 397.

109 *Breyer*, in: Große-Suchschorf, 10. Aufl. 2020, NBauO § 9 Rn. 14.

110 VG Hannover (Fn. 104), Rn. 18.

111 Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes (NatSchG) und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes vom 23.7.2020, GBl. BW. S. 651.

112 Satzung der Stadt Speyer über die Gestaltung von unbebauten und bebauten Grundstücken sowie die Begrünung baulicher Anlagen (Begrünungssatzung) vom 21.12.2018 i. d. F. vom 18.6.2021; zu weiteren Beispielen *Kliemesch/Martin*, BayVBl. 2021, 189 und *Vornholt*, Anmerkung zu OVG Lüneburg, Beschluss vom 17.1.2023, 1 LA 20/22, NVwZ 2023, 277.

113 Ausführlich hierzu *Ferber*, NuR 2021, 373 ff.; *Weiß/Roth*, DVBl. 2022, 396 f.

114 Kommunalpolitische Vereinigung GAR BW – Grüne & Alternative in den Räten von Baden-Württemberg, Schottergärtenverbot: Erste Einschätzungen zum neuen Naturschutzgesetz, Stuttgart, den 22.7.2020.

115 Eine vergleichbare Regelung ist auch für das Hessische Naturschutzgesetz geplant (Hess. LT-Drs. 20/10374, S. 18. 46), auf Grund der Entscheidung durch das OVG Lüneburg aber nun wohl entbehrlich, vgl. *Vornholt*, NVwZ 2023, 277.

116 So der baden-württembergische Umweltminister, zitiert in: *Friedmann*, Bienen fressen keine Steine, Der Spiegel Nr. 39/2020, S. 22.

117 So das Bauministerium in Baden-Württemberg, zitiert in: Stuttgarter Zeitung: Verbot von Schottergärten – was das für ältere Anlagen bedeutet, 13.6.2021.

118 OVG Lüneburg (Fn. 103), Rn. 14; in diesem Sinne bereits *Ferber*, NuR 2021, 373.

119 *Ferber*, NuR 2021, 373.

120 So auch *Groth/Bender/Groth*, ZfU 2021, 385 ff.

zum Tragen kommen. Hinzu kommt, dass die mit dem BauGB intendierte Innenentwicklung allzu oft einseitig im Sinne einer baulichen Entwicklung und nicht im Sinne einer doppelten Innenentwicklung verstanden wird. Sofern Bebauungspläne überhaupt aufgestellt werden, wird nicht selten das beschleunigte Verfahren gewählt, im Rahmen dessen die Eingriffsreglung und die Umweltprüfung nur eingeschränkt anwendbar sind. Damit gehen ebenfalls Anpassungspotenziale verloren. Auch die Möglichkeiten, auf den städtebaulichen Bestand einzuwirken, sind nur sehr begrenzt vorhanden.

Vor diesem Hintergrund wird die Weiterentwicklung des Städtebaurechts im Sinne der Klimaanpassung diskutiert. Diesbezüglich wird vorgeschlagen, ein ausdrückliches Verständnis der Innenentwicklung im doppelten Sinne gesetzlich zu verankern. Auch die Konzepte der Innenentwicklung i. S. von § 176a BauGB sollten in diesem Sinne verstanden werden.<sup>121</sup> Zudem wäre es hilfreich, den hierfür zentralen Begriff der „grünen“ bzw. „grün-blauen“ Infrastruktur in das BauGB einzuführen.<sup>122</sup> Zudem sollten Klimaanpassungsbelange im Rahmen der planerischen Abwägung eine stärkere Gewichtung erfahren, um deren „Wegwägen“ zu erschweren. Während die Ausgestaltung i. S. eines Optimierungsgebotes oftmals mit Skepsis betrachtet wird, weil sie neue Auslegungsfragen auswirft, wird eine bessere konzeptionelle bzw. fachplanerische Aufbereitung der Grundlagen der Klimaanpassung (z. B. durch Klimaanpassungskonzepte, Hitzeaktionspläne, Starkregengefahrenkarten etc.) in der Regel übereinstimmend begrüßt bzw. gefordert.<sup>123</sup> Auch sollte der Gedanke der multifunktionalen Flächennutzung ausdrücklich im BauGB verankert werden.<sup>124</sup>

Ein wichtiger Aspekt, der die Durchsetzbarkeit in der bauleitplanerischen Abwägung verbessern könnte, ist die Konkretisierung der Belange der Klimaanpassung durch quantifizierte Vorgaben. Dies könnte über die Einführung eines Grünflächenfaktors (GFF) in die Baunutzungsverordnung (BauNVO) erfolgen, der ein bestimmtes Maß für die Grünausstattung eines Grundstücks festlegt und mit Kennzahlen der baulichen Nutzung wie der Grundflächenzahl (GFZ) und der Geschossflächenzahl (GRZ) vergleichbar ist.<sup>125</sup> Der GFF wird, nach dem Vorbild des bereits existierenden Biotopflächenfaktors in Berlin, nach dem Verhältnis naturhaushaltwirksamer Flächen zur gesamten Grundstücksfläche bestimmt.<sup>126</sup> Seine Umsetzung könnte mit einem Freiflächengestaltungsplan kombiniert werden, der die Art und Weise der Umsetzung des GFF konkretisiert.<sup>127</sup>

Überlegenswert, wenngleich noch konkretisierungsbedürftig, erscheint auch der Vorschlag zur Schaffung einer Rechtsgrundlage für ein Verschlechterungsverbot der urbanen Freiraumqualität und des Stadtklimas, um zumindest den Status Quo des Klimaanpassungspotenzials zu bewahren.<sup>128</sup> Zudem wäre die verfahrensrechtliche Absicherung der Klimaanpassung durch die Umweltprüfung und die Anwendung der Eingriffsregelung bei sämtlichen Bauleitplänen wünschenswert.<sup>129</sup> Da der Grün- und Freiflächenentwicklung häufig Eigentumsrechte entgegenste-

hen, wird die Erweiterung der Vorkaufsrechte des § 24 BauGB zur Schaffung von Grünflächen und zur Umsetzung der Klimaanpassung vorgeschlagen.<sup>130</sup>

Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass viele Bauvorhaben nach § 34 BauGB genehmigt werden, müsste der Klimaanpassung auch in dieser Vorschrift Rechnung getragen werden. Bisher bietet die Norm kaum Möglichkeiten, auf eine Klimaanpassung in urbanen Quartieren hinzuwirken. Insofern sollte der Gesetzgeber tätig werden. Wichtig erscheint auch die Weiterentwicklung des Instrumentariums für den städtebaulichen Bestand. Diesbezüglich wird vorgeschlagen, die Rechtsgrundlagen der städtebaulichen Sanierung (§§ 136 ff. BauGB) und des Stadtumbaus (§§ 171a ff. BauGB) dahingehend weiterzuentwickeln, dass die Grünversorgung, die Ausstattung mit Grün- und Freiflächen sowie deren Vernetzung als anerkennungsfähige Maßnahmen in das Gesetz aufgenommen werden.<sup>131</sup> Eine wichtige Maßnahme zur Umsetzung von Klimaanpassung im Bestand, insbesondere im Hinblick auf das Schwammstadt-Konzept, ist auch die Entsiegelung. Entsprechende Maßnahmen sollten in der Praxis dadurch erleichtert werden, dass die insofern einschlägige Rechtsgrundlage des § 179 BauGB einfacher und vollzugstauglicher ausgestaltet wird.<sup>132</sup>

#### Dr. iur. Juliane Albrecht

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR), Weberplatz 1, 01217-Dresden. E-Mail: j.albrecht@ioer.de

Aktuelle Veröffentlichungen: *Stärkung der Integration von Klimaanpassung an Hitze und Starkregen in die kommunale Planung. Zwölf Handlungsempfehlungen*, Berlin, *adelpi research gemeinnützige GmbH*, 2022 (gemeinsam mit P. Eckersley, W. Haupt, B. Huber, J. Irmisch, T. Lipp, M. Miechielsen, T. Sterzel); *Legal challenges of restricting land use for natural flood protection in the hinterland*, in: *Hartmann/Slaviková/Wilkinson (Hrsg.), Spatial Flood Risk Management. Implementing Catchment-based Retention and Resilience on Private Land*, Cheltenham, 2022, S. 33-51 (gemeinsam mit S. Nikolić Popadić).

121 Pannicke-Prochnow et al. (Fn. 94), S. 194.

122 In § 2 Abs. 3 KlAnG NRW ist der Begriff sogar gesetzlich definiert.

123 Ginzky/Albrecht/Pannicke-Prochnow, ZUR 2021, 129 f.; Albrecht et al., *Stärkung der Integration von Klimaanpassung an Hitze und Starkregen in die kommunale Planung*, 2022, S. 11 f.

124 Hierzu z. B. Albrecht et al. (Fn. 123), S. 26 f.

125 Becker et al., *Urbane Freiräume. Qualifizierung, Rückgewinnung und Sicherung urbaner Frei- und Grünräume*, Endbericht, September 2017, S. 130 f.

126 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, *Der Biotopflächenfaktor. Ihr ökologisches Planungsinstrument*, 2021.

127 Becker et al. (Fn. 125), S. 90.

128 *Bdla*, *Essentials zur Klimaanpassung*, 2022, S. 7.

129 Wickel, UPR 2011, 418; Albrecht et al. (Fn. 123), S. 20 f.; Albrecht, ZUR 2020, 15.

130 *Bdla* (Fn. 128), S. 8.

131 *Bdla* (Fn. 128), S. 8.

132 Näher hierzu Pannicke-Prochnow et al. (Fn. 94), S. 176 f.