

Energieeffizienz und Solarenergienutzung in der Bauleitplanung

Rechts- und Fachgutachten unter besonderer Berücksichtigung der Baugesetzbuch-Novelle 2004

im Auftrag des Klima-Bündnis / Alianza del Clima e. V. und der Städte Aachen, Berlin, Frankfurt, Freiburg, Hannover, Heidelberg und München



Bebauungsplan und realisierte Gebäude der Solarsiedlung Aachen-Laurensberg

Bearbeitung:

Ecofys GmbH Nürnberg

Projektleitung: Dr. Dagmar Everding
in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Alexander Schmidt, Bernburg, und
Gert Apfelstedt, Wiesbaden

Nürnberg, Februar 2006

Inhalt

1. Einleitung
 - 1.2 Anlass und Erforderlichkeit des Gutachtens
 - 1.3 Bearbeitung und Aufbau

 2. Grundsätzliche Zulässigkeit von klimaschutzbezogenen energetischen Festsetzungen in der kommunalen Bauleitplanung (*Prof. Dr. A. Schmidt*)
 - 2.1 Fragestellung und Vorgehensweise
 - 2.2 Grundlagen der Auslegung von Gesetzen
 - 2.3 Entwicklung der Diskussion und der Gesetzgebung
 - 2.4 Der „allgemeine Klimaschutz“ als Aufgabe der Bauleitplanung
 - 2.4.1 Die Funktion von § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004
 - 2.4.2 Vereinbarkeit mit höherrangigem Recht
 - 2.5 Die „städtebauliche Erforderlichkeit“ von klimaschutzbezogenen Regelungen
 - 2.6 Die Berücksichtigung des Klimaschutzes in der planerischen Abwägung

 3. Zusammenfassende Darstellung der technischen Planungsprinzipien zu Energieeffizienz und Solarenergienutzung bei neuen Baugebieten
 - 3.1 Energieeffiziente Gebäude und passive Solarenergienutzung
 - 3.2 Energieeffiziente Wärmeversorgung und Versorgung mit erneuerbaren Energien
 - 3.3 Aktive Solarenergienutzung zur Stromgewinnung

 4. Integration der o. g. Planungsprinzipien in das städtebaurechtliche Instrumentarium nach fachlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten
 - 4.1 Energieeffizienz und Solarenergienutzung als Bestandteil städtebaulicher Planung
 - 4.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)
 - 4.3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan)
 - 4.3.1 Allgemeine Vorgaben für energieeffiziente Bauweisen
 - 4.3.2 Anforderungsprofile für energetische Festsetzungen
 - 4.4 Umweltbericht
 - 4.5 Städtebaulicher Vertrag

 5. Rechtliche Bewertung der vorgeschlagenen Integration der Planungsprinzipien in das städtebaurechtliche Instrumentarium (*Prof. Dr. A. Schmidt*)
 - 5.1 Bewertung des bundesrechtlichen Instrumentariums (Baugesetzbuch) (*Prof. Dr. A. Schmidt*)
 - 5.2 Bewertung zusätzlicher landesrechtlicher Regelungen, insbesondere des Anschluss- und Benutzungszwangs (*G. Apfelstedt*)

 6. Begründungen von energetischen Regelungen
 - 6.1 Begründung der Energieeffizienz in städtebaulichen Vorgaben zur Bebaubarkeit
 - 6.2 Rahmen-Anforderungsprofil und seine Begründung
 - 6.3 Konkretisiertes Anforderungsprofil und seine Begründung

 7. Ergebnisse der Anhörung von Experten der ARGE BAU (Bauministerien der Länder), UMK (Umweltministerien der Länder), DASL (D. Akademie für Städtebau und Landesplanung) und DIFU (D. Institut für Urbanistik)

 8. Kurzes Fazit und Ausblick zur Verbesserung der Rechtssicherheit bei klimaschutzbezogenen Festsetzungen in Bebauungsplänen
- Anhang I: Protokoll der Experten-Anhörung am 20. 1. 2006
Anhang II: Literaturliste

1. Einleitung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit des Gutachtens

Das novellierte Baugesetzbuch, das im Juli 2004 in Kraft getreten ist (BauGB 2004), enthält einige Ergänzungen, die es den Kommunen ermöglichen könnten, Regelungen für ein energieeffizientes Bauen und für die Nutzung erneuerbarer Energien zukünftig besser in die städtebauliche Planung zu integrieren:

Nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 soll die Bauleitplanung ihre Aufgabe, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu entwickeln, nunmehr „auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“ wahrnehmen. Außerdem soll neben der Nutzung erneuerbarer Energien auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie als Belang berücksichtigt werden (so § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004). Ein Ansatzpunkt für die Umsetzung ergibt sich daraus, dass in Bebauungsplänen zukünftig Festsetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere der Solarenergie getroffen werden können (§ 9 Abs. Nr. 23 lit. b BauGB 2004). Hinzu kommt noch die Erweiterung der Regelungsgegenstände bei städtebaulichen Verträgen auf die Nutzung von Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung und von Solaranlagen (§ 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB 2004).

Aus fachlicher Sicht wird für neue Baugebiete, deren Wärmeversorgung durch den Einsatz erneuerbarer Energien gesichert werden soll, eine städtebauliche Planung benötigt, die durch Südorientierung, Verschattungsvermeidung, kompakte Bauweise und solartechnisch geeignete Dächer bzw. Fassaden die Voraussetzungen schafft, dass energieeffiziente Gebäude kostengünstig errichtet und genutzt werden können. Die Gebäude sollten so gruppiert sein, dass sich eine Nahwärmeleitung Kosten sparend verlegen lässt.

Demnach müssen eine Vielzahl von Anforderungen berücksichtigt werden, damit erneuerbare Energien sinnvoll und wirtschaftlich zum Einsatz kommen können. Hierfür eine auf die städtebauliche Konzeption der Gemeinde und das jeweilige Baugebiet zugeschnittene Lösung zu entwickeln, ist typischerweise eine bauleitplanerische Aufgabe. Es gibt zwar auch andere Ansatzpunkte zur Förderung der Energieeffizienz und der Nutzung insbesondere von Solaranlagen (z.B. Programme für die finanzielle Förderung), diese können jedoch keine optimale Ausnutzung der bestehenden Potenziale gewährleisten. Dies kann nur ein integriertes planerisches Vorgehen leisten.

Bei den Kommunen besteht allerdings eine erhebliche Unsicherheit darüber, welche Regelungsmöglichkeiten das BauGB 2004 zur Durchsetzung einer energieeffizienten Bauweise und zur Nutzung erneuerbarer Energien tatsächlich eröffnet. Zum einen ist die Auslegung der neuen Vorschriften im BauGB 2004, die sich darauf beziehen, bei Planungsjuristen und Planungsbehörden umstritten. Vielfach wird die Auffassung vertreten, dass es – trotz dieser Vorschriften – in der Bauleitplanung *nicht* zulässig sein soll, solche Regelungen allein mit dem allgemeinen Klimaschutz zu rechtfertigen. Zum anderen bestehen teilweise auch Unsicherheiten hinsichtlich der Anforderungen, die aus technischer und planungsfachlicher Sicht zu berücksichtigen sind.

Um diese umstrittenen Rechtsfragen und Unsicherheiten klären zu lassen, hat das Klima-Bündnis / Alianza del Clima e. V. – die Ecofys GmbH mit einem Rechts- und Fachgutachten zu Energieeffizienz und Solarenergienutzung in der Bauleitplanung unter besonderer Berücksichtigung der Baugesetzbuch-Novelle 2004 beauftragt. Dabei kooperiert das Klima-Bündnis mit seinen Mitgliedsstädten Aachen, Berlin, Frankfurt am Main, Freiburg, Hannover, Heidelberg und München. Diesen Städten, die durch ihren Beitrag die Finanzierung des Gutachtens ermöglichten, danken wir für Ihr Engagement für eine nachhaltige Stadtentwicklung und für die Umsetzung der Klimaschutzziele auf lokaler Ebene.

1. 2 Bearbeitung und Aufbau

Das Gutachten wird von einem interdisziplinären Team bearbeitet. Projektleiterin ist Frau Dr. Dagmar Everding, Architektin und Planerin. Als Juristen wirken mit Herr Prof. Dr. Alexander Schmidt und Herr Ministerialrat Gert Apfelstedt (nähere Angaben zum Gutachterteam siehe im Anhang – Anlage 1).

Das Gutachten ist wie folgt aufgebaut:

In Teil 2 wird untersucht, ob der Gesetzgeber sein mit den beschriebenen Ergänzungen im BauGB 2004 verfolgtes Ziel, klimaschutzbezogene Regelungen in der Bauleitplanung zu ermöglichen, erreicht hat. Hier ist auf die Einwände einzugehen, die sich generell gegen die rechtliche Zulässigkeit solcher Regelungen richten.

In Teil 3 werden ausgehend davon, dass solche Regelungen grundsätzlich möglich sind, die technischen Planungsprinzipien für die Energieeffizienz und Solarenergie-Nutzung bei neuen Baugebieten zusammenfassend dargestellt.

In Teil 4 wird die Integration der zuvor erläuterten Planungsprinzipien in das städtebauliche Instrumentarium untersucht, und zwar bei den Instrumenten:

- Flächennutzungsplan,
- Bebauungsplan,
- Umweltbericht,
- Städtebaulicher Vertrag.

In Teil 5 wird dann die vorgeschlagene Integration der Planungsprinzipien in das städtebaurechtliche Instrumentarium rechtlich bewertet. Dieser Teil der Untersuchung ist für die Planungspraxis von erheblicher Bedeutung, weil auch darüber gestritten wird, welche Festsetzungen nach dem Katalog in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 im einzelnen für die Nutzung erneuerbarer Energien und energieeffiziente Gebäude zulässig sind. Darüber hinaus ist hier darauf einzugehen, welche Regelungsmöglichkeiten es ergänzend zum BauGB 2004 nach dem Landesrecht gibt. Von Interesse ist unter anderem ein Anschluss- und Benutzungszwang für die Nah- oder Fernwärmeversorgung, weil dieses Instrument nicht nur bei der Planung neuer Baugebiete, sondern auch im Gebäudebestand eingesetzt werden kann.

Teil 6 enthält ergänzend zur rechtlichen Bewertung der Festsetzungsmöglichkeiten Muster-Begründungstexte für die bauleitplanerische Praxis.

Teil 7 dokumentiert die Ergebnisse der im Rahmen des Gutachtens am 20. Januar 2006 in Berlin durchgeführten Experten-Anhörung, an der Vertreterinnen und Vertreter der folgenden Institutionen teilnahmen:

- Arbeitsgemeinschaft der Bauministerien der Länder (ARGEBAU),
- Umweltministerien der Länder,
- Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung,
- Deutsches Institut für Urbanistik.

Teil 8 zieht ein kurzes Fazit und zeigt in einem Ausblick mögliche Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Rechtssicherheit bei klimaschutzbezogenen Regelungen in der Bauleitplanung.

2. Die Zulässigkeit von Regelungen für den allgemeinen Klimaschutz in der kommunalen Bauleitplanung

2. 1 Fragestellung und Vorgehensweise

Die Regelungsmöglichkeiten für den allgemeinen Klimaschutz und die Nutzung erneuerbarer Energien in der Bauleitplanung sind – wie in der Einleitung schon angedeutet (siehe Teil 1) – trotz der darauf bezogenen Ergänzungen im BauGB 2004 vor allem aus rechtlicher Sicht umstritten. Dabei sind zwei Ebenen der Diskussion zu unterscheiden: Zum einen stellt sich die Frage, ob es überhaupt Aufgabe der Bauleitplanung sein kann, allein auf den allgemeinen Klimaschutz zielende Regelungen zu treffen. Zum anderen ist zu klären, mit welchem Inhalt konkrete Regelungen für den Klimaschutz und den Einsatz erneuerbarer Energien in Bauleitplänen getroffen werden können (siehe Teil 5).

In diesem Teil des Gutachtens ist zunächst die grundlegende Frage zu klären, ob und inwieweit der Klimaschutz grundsätzlich als eine Aufgabe der Bauleitplanung angesehen werden kann. Die Einfügung in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004, die den allgemeinen Klimaschutz ausdrücklich in die Planungsgrundsätze einbezieht, sowie die Aufnahme der effizienten Energienutzung als Belang in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 sprechen zwar für eine solche Kompetenz der Kommunen.¹ Vor allem unter Hinweis auf die in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 für die Rechtfertigung von Festsetzungen geforderten „städtebaulichen Gründe“ wird jedoch die Auffassung vertreten, dass eine planerische Festsetzung immer durch die jeweilige (örtliche) Planungssituation gerechtfertigt sein müsse und daher eben nicht nur auf den allgemeinen Klimaschutz zielen dürfe.² Nach dieser Auffassung wäre insbesondere die in § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 eingefügte Festsetzungsmöglichkeit für den Einsatz erneuerbarer Energien – unabhängig von ihrer Interpretation im

¹ Im Ergebnis wird dies für Festsetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien wohl bejaht von *W. Schrödter*, in: Schrödter, Baugesetzbuch, Kommentar, 7. Auflage 2006, § 9 Rn. 138a ff.; sowie von *Söfker*, in: Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg, Baugesetzbuch, Kommentar, Stand 1/2005, § 9 Rn. 197a ff., wo es heißt, dass „städtebauliche Gründe“ dafür aus § 1 Abs. 5 Satz 1 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f abzuleiten sind (Rn. 197e); die direkt auf den genannten Vorschriften bezogenen Kommentare gehen auf diese Frage in der Regel nicht weiter ein: siehe *Krautzberger*, in: Battis/Krautzberger/Löhr, Kommentar zum BauGB, 9. Auflage, 2005, § 1 BauGB Rn. 46 und 67; *Schliepkorte/Tünnemann*, Änderungen im allgemeinen Städtebaurecht durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau), ZfBR 2004, 645 (650); *Bönker*, in: Hoppe/ Bönker/Grotefels, Öffentliches Baurecht, 3. Auflage, 2004, § 3 Rn. 6; vgl. auch *W. Schrödter*, aaO, § 1 Rn. 87 und 144; ablehnend aber wohl *Halama*, in: Berkemann/Halama, Erstkommentierung zum BauGB 2004, 2005, § 1 Rn. 25 + 68.

² Vgl. *Gierke*, in: Brügelmann, Baugesetzbuch, Kommentar, Stand 2/2005, § 1 Rn. 434 (siehe auch Rn. 420); *Bracher*, in: Gelzer/Bracher/Reidt, Bauplanungsrecht, 7. Auflage 2004, Rn. 336 + 337; *Berkemann*, in: Berkemann/Halama, aaO (Fn. 1), § 9 Rn. 15 + 16; im Ergebnis ebenso *Jäde*, in: Jäde/Dirnberger/Weiß, Baugesetzbuch, Kommentar, 4. Auflage 2004, § 9 Rn. 70.

einzelnen – praktisch kaum anwendbar.³ Die durchgeführte Expertenanhörung hat die beschriebenen Meinungsverschiedenheiten bei der Auslegung des BauGB 2004 bestätigt, zugleich aber gezeigt, dass diese für Nicht-Juristen nur schwer nachvollziehbar sind.⁴ Um die Diskussion verständlicher zu machen, werden hier zuerst die Grundlagen der juristischen Auslegung von Gesetzen dargestellt (2. 2). Danach ist die Entwicklung der Diskussion und der Gesetzgebung nachzuzeichnen (2. 3). Dann ist im einzelnen zu erörtern, ob der „allgemeine Klimaschutz“ eine Aufgabe der Bauleitplanung sein kann (2. 4) und ob darauf und auf die Nutzung erneuerbarer Energien bezogene Regelungen städtebaulich erforderlich sein können (2. 5). Abschließend wird auf die Berücksichtigung des Klimaschutzes in der planerischen Abwägung eingegangen (2. 6).

³ So ausdrücklich *Bracher*, aaO (Fn. 2), Rn. 337.

⁴ Siehe z.B. die Diskussionsbeiträge von *Bermich*, *Furth-Deuschländer* und *Jung* (im Anhang).

2. 2 Grundlagen der Auslegung von Gesetzen

Um die Diskussion um klimaschutzbezogene Regelungen im BauGB 2004 besser verständlich zu machen, werden in diesem Abschnitt die wichtigsten der durch die juristischen Methodenlehre entwickelten Auslegungskriterien und ihre Bedeutung kurz erläutert.⁵

Der mögliche *Wortsinn* ist immer Ausgangspunkt der Auslegung eines Gesetzestextes (sprachliche oder grammatische Auslegung). Maßgebend ist grundsätzlich der „natürliche Wortsinn“, also die nach dem allgemeinen Sprachgebrauch üblichen Bedeutung der verwendeten Worte. Teilweise werden einzelne Begriffe aber im Gesetz definiert oder es ergibt sich aus dem Zusammenhang mit anderen Rechtsbegriffen ein spezieller Sprachgebrauch. Aus dem Wortsinn ergibt sich außerdem eine Grenze für die Auslegung, das heißt, diese darf nicht zu einem Ergebnis führen, das vom möglichen Wortsinn des Gesetzes nicht mehr gedeckt ist.⁶

Den *Zweck des Gesetzes* zu ergründen und daraus abzuleiten, ob einzelne Rechtsbegriffe oder Vorschriften eine bestimmte Fallkonstellation erfassen oder nicht, ist wohl unbestreitbar Ziel jeder Auslegung. Es stellt sich allerdings die Frage, wie der jeweilige Sinn und Zweck einer Vorschrift ermittelt werden soll und kann. Hierzu gibt es zwei Ansatzpunkte:

Die *subjektive* Auslegungslehre fragt vor allem nach dem Willen des Gesetzgebers, also danach, welchen Zweck dieser beim Erlass eines Gesetzes verfolgt hat.

Die *objektive* Auslegungslehre hält hingegen nur den im Gesetz selbst erkennbar werdenden Sinngehalt für maßgeblich, der ausgehend von den gegenwärtig für die Auslegung relevanten Gegebenheiten zu ermitteln ist.

Sofern es – wie hier beim BauGB 2004 – um Vorschriften geht, die gerade erst erlassen wurden, können nach einer vermittelnden Position beide Ansatzpunkte berücksichtigt werden.

Der *Wille des Gesetzgebers* ist hier demnach ein mögliches Kriterium (historische Auslegung). Zu ermitteln ist er durch Auswertung der Begründung des Gesetzentwurfs und der im weiteren Gesetzgebungsverfahren angefertigten Beratungsprotokolle. Diese Methode ist jedoch häufig wenig hilfreich. Oft finden sich in den Materialien nur wenige oder gar keine Hinweise auf den Zweck einer Rechtsnorm oder auf die Bedeutung der Begriffe. Deswegen können die Gesetzes-Materialien auch bei neuen Vorschriften in der Regel nur Indizien für die Auslegung liefern.

Der *Bedeutungszusammenhang*, also der systematische und logische Kontext, in dem eine Rechtsnorm und die darin verwendeten Begriffe stehen, ist ebenfalls als Kriterium anerkannt und vor allem für die Suche nach dem objektiven Sinngehalt bedeutsam. Es wird davon ausgegangen, dass die Begriffe und Vorschriften eines Gesetzes in einem sinnvollen Zusammenhang stehen und daher unter anderem so auszulegen sind, dass sie sich nicht widersprechen. Außerdem ist die Einordnung in das gesamte Rechtssystem maßgebend. Zu beachten sind insbesondere höherrangige Rechtsnormen. Eine Variante der systematischen Auslegung ist daher die verfassungskonforme Auslegung. Danach ist ein Gesetz nicht verfassungswidrig, wenn eine Auslegung möglich ist, die im Einklang mit dem Grundgesetz steht, und wenn das Gesetz bei dieser Auslegung sinnvoll bleibt.⁷ Für

⁵ Eine Überblick gibt Schwacke, Juristische Methodik, 4. Auflage 2003, S. 65 ff.; siehe auch Wank, Die Auslegung von Gesetzen, 3. Auflage 2005; im einzelnen dazu Bydlinski, Juristische Methodenlehre und Rechtsbegriff, 2. Auflage 1991, S. 436 ff.; Larenz, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 6. Auflage 1991, S. 320 ff.

⁶ Vgl. auch BVerfGE 73, 206 (235).

⁷ So schon BVerfGE 2, 266 (Leitsatz); vgl. auch BVerfGE 86, 288 (320); 90, 263 (274 f.).

die Rechtsanwendung ist also allein diese (verfassungs-konforme) Auslegungsvariante entscheidend.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die Auslegung immer beim Wortsinn oder Wortlaut eines Begriffs oder einer Vorschrift ansetzt und darüber auch nicht hinausgehen kann. Sofern der Wortsinn oder Wortlaut mehrdeutig ist und somit Auslegungsspielräume eröffnet, sind die anderen Auslegungsregeln heran zu ziehen. Dabei hängt es grundsätzlich vom zu beurteilenden Fall ab, welche Kriterien relevant sind und welches Gewicht ihnen zukommt. Höherrangige Rechtsnormen und insbesondere die Regeln der verfassungskonformen Auslegung sind aber immer zu beachten, weil sich daraus (zwingend) ergeben kann, dass nur eine bestimmte Auslegungsvariante rechtmäßig ist. Sofern die nach dem Wortlaut bestehenden Auslegungsspielräume dadurch nicht eingengt werden und sich der Gesetzeszweck auch durch die Berücksichtigung der Gesetzesmaterialien nicht klären lässt, sind – auf der Grundlage einer methodisch korrekten Argumentation – grundsätzlich verschiedene Ergebnisse der Auslegung vertretbar. Eine Klärung der Rechtslage kann dann nur im Rahmen eines Rechtsstreits durch die Gerichte oder durch eine Gesetzesänderung erwartet werden.

2. 3 Entwicklung der Diskussion und der Gesetzgebung

Die Einwände gegen die Zulässigkeit von klimaschutzbezogenen Regelungen in der Bauleitplanung werden vor allem darauf gestützt, dass alle Festsetzungen eines Bebauungsplans nach der einleitenden Formulierung in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 durch „städtebauliche Gründe“ gerechtfertigt werden müssen.⁸ Deswegen könnten Festsetzungen nicht allein aus allgemeinen energiepolitischen Erwägungen, zur Energieeinsparung oder zum Schutz des (Welt-) Klimas getroffen werden. Auch der „bloße Hinweis“ auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 genannten Belange sei nicht ausreichend. Erforderlich sei vielmehr, dass sich eine Rechtfertigung aus den (städtebaulichen) „Besonderheiten der örtlichen Situation“ ergebe.⁹ Anerkannt sind solche „städtebaulichen Gründe“ z.B. für immissionsschutzbezogene Festsetzungen in Luftkurorten oder in smoggefährdeten Gemeinden.¹⁰ In der Diskussion über die Rechtfertigung von Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 und 24 BauGB a.F. ist in Teilen der Literatur und in der Rechtsprechung schon ganz ähnlich argumentiert worden. Es wurde darauf verwiesen, dass der Bauleitplanung die „kommunale Perspektive“ als Kompetenzbegrenzung „inhärent“ sei und dass sich aus der städtebaulichen Ordnungsfunktion eine Beschränkung auf „örtliche Problemfelder“ ergebe; deshalb könne nur eine „örtliche Sondersituation“ die Festsetzung von eigenen (Immissionsschutz-) Standards durch die Kommunen legitimieren.¹¹

Demgegenüber ist aber auch schon ausgehend von § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB 1998 die Auffassung vertreten worden, dass sich aus den darin neu formulierten Zielvorgaben (Ausrichtung auf eine „nachhaltige städtebauliche Entwicklung“ und Sicherung „der natürlichen Lebensgrundlagen“) ein umfassender Auftrag auf dem Gebiet des Umweltschutzes ergebe, einschließlich der Aufgabe, einen lokalen Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten. Der Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange in § 1 Abs. 5 Satz 1 Nr. 7 BauGB 1998, der die Nutzung erneuerbarer Energien und den

⁸ Vgl. *Gierke*, aaO (Fn. 2), § 9 Rn. 434; *Bracher*, aaO (Fn. 2), Rn. 337; *Berkemann*, aaO (Fn. 2), § 9 Rn. 15 + 16; die Argumentation von *Jäde*, aaO (Fn. 2), knüpft zwar an die in § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 vorausgesetzte „städtebauliche Erforderlichkeit“ der Bauleitplanung an, gelangt aber zu dem selben Ergebnis.

⁹ So *Gierke*, aaO (Fn. 2), § 9 Rn. 434; ähnlich *Bracher*, aaO (Fn. 2), Rn. 337; und *Berkemann*, aaO (Fn. 2), § 9 Rn. 16; siehe auch *Jäde*, aaO (Fn. 2): „Die Festsetzung bedarf ... situationsbezogener städtebaulicher Gründe“.

¹⁰ Vgl. nur *Gierke*, aaO (Fn. 12), § 9 Rn. 419.

¹¹ Eingehend dazu *Kraft*, Aktuelle Fragen immissionsschutzrechtlicher Festsetzungen in Bebauungsplänen, DVBl. 1998, 1048 (1050), m.w.N.; vgl. auch *W. Schrödter*, in: *Schrödter*, Baugesetzbuch, Kommentar, 6. Auflage 1998, Rn. 114 und Rn. 120 f.; OVG Münster v. 27.03.1998, NVwZ-RR 1999, 110 (112).

„Schutz des Klimas“ bereits ausdrücklich nenne, verdeutliche dies. Die Annahme einer auf die „kommunale Perspektive“ beschränkten Kompetenz sei daher verfehlt. Eine Beschränkung ergebe sich nur bezüglich des Handlungsraums, der durch das Gemeindegebiet eingegrenzt werde. In diesem Rahmen könnten die Gemeinden ihre durch das Gesetz zur Verfügung gestellten Gestaltungsmöglichkeiten jedoch nutzen, um „ebenen-spezifische Problemlösungsbeiträge“ zum globalen Klimaschutz zu liefern.¹²

Für diese Argumentation sprach zwar der weit gefasste Wortlaut von § 1 Abs. 5 BauGB 1998. Die Formulierung „Schutz des Klimas“ konnte allerdings auch so verstanden werden, dass damit (nur) das örtliche Klima gemeint war und nicht der allgemeine Klimaschutz. Insoweit war der Wortlaut nicht eindeutig. Außerdem sprach für eine enge Auslegung, dass bei Bebauungsplänen eine Rechtfertigung jeder Festsetzung durch „städtebauliche Gründe“ verlangt wurde. Dieser Begriff ist nämlich erst 1998 in die einleitende Passage des § 9 Abs. 1 BauGB aufgenommen worden, wobei sich aus den Gesetzesmaterialien ergibt, dass folgendes klar gestellt werden sollte: „... Festsetzungen ohne bodenrechtlichen Bezug – etwa zugunsten eines allgemeinen Klimaschutzes – (sind) nicht Aufgabe der Bauleitplanung“.¹³ Das ist ein beachtliches Argument, an das nicht nur in der Literatur, sondern insbesondere zur Auslegung von § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB 1998 auch in der Rechtsprechung angeknüpft worden ist.¹⁴

Fraglich ist nun, ob durch die hier zu diskutierenden Ergänzungen im BauGB 2004 die maß-gelblichen Vorschriften so abgeändert worden sind, dass die Zulässigkeit von auf den allgemeinen Klimaschutz zielenden Regelungen bejaht werden kann. Der Wortlaut von § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 spricht klar dafür, weil der allgemeine Klimaschutz dort ausdrücklich genannt wird. Nach § 9 Abs. 1 BauGB 2004 müssen Festsetzungen jedoch weiterhin mit „städtebaulichen Gründen“ gerechtfertigt werden und in der Begründung zur neu eingefügten Nr. 23 lit. b wird darauf hingewiesen, dass das auch für diese Festsetzungsmöglichkeit gelte und dass daher bei deren Anwendung die jeweilige städtebauliche Situation zu berücksichtigen sei.¹⁵ Der „Wille des Gesetzgebers“ scheint demnach für die in der Kommentierung zu § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 überwiegende Auffassung zu sprechen, die allein auf den Klimaschutz bezogene Festsetzungen für unzulässig hält.¹⁶

Die Bezugnahme auf die Begründung zum Gesetzentwurf ist hier aber ein schwaches Argument, denn im Entwurf zum BauGB 2004 war die Ergänzung von § 1 Abs. 5 Satz 2, die sich auf den allgemeinen Klimaschutz bezieht, noch nicht vorgesehen. Diese Ergänzung ist erst im parlamentarischen Verfahren durch die Beschlussempfehlung des zuständigen Bundestagsausschusses in das BauGB 2004 aufgenommen worden. Sofern zur Auslegung dieses Gesetzes der „Willen des Gesetzgebers“ heran gezogen werden soll, muss deshalb vor allem darauf abgestellt werden, welcher Zweck mit der –

¹² So Koch/Mengel, Gemeindliche Kompetenzen für Maßnahmen des Klimaschutzes am Beispiel der Kraft-Wärme-Koppelung, DVBl. 2000, 953 (956 f.); ähnlich Longo/Schuster, Zur Rechtmäßigkeit von „solaren“ Energiekonzepten in Neubaugebieten – Die Wirkung von Art. 20a GG im Bau- und Kommunalrecht, ZNER 2000, 118 (120 f.); die Regelungsmöglichkeiten nach dem BauGB 2004 als solche anerkennend W. Schrödter, aaO (Fn. 1), § 9 Rn. 138 a ff.; grundsätzlich für entsprechende Regelungsspielräume der gemeinden auch schon A. Schmidt, Bauleitplanung und kommunale Energiekonzepte, IUR (ZUR) 1992, 129 ff.; sowie Roller, Wärmeschutzbezogene Festsetzungen in Bebauungsplänen, BauR 1995, 185 ff.;

Denny/Spangenberg, Rechtliche Umsetzung energiebezogener Planungsinhalte, UPR 1999, 331 ff.

¹³ Vgl. die Begründung des Regierungsentwurfs zu Änderungen in § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB 1998, Bundestags-Drucksache 13/6392, S. 49; darauf hat auch Schmidt-Eichstaedt in der Expertenanhörung hingewiesen – er ist deshalb der Auffassung, dass die historische Auslegung hier eine wesentliche Rolle spielt (siehe Anhang).

¹⁴ Siehe z.B. OVG Münster v. 27.03.1998, NVwZ-RR 1999, 110 (112), zur Eingrenzung des Anwendungsbereichs von § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB 1998 unter Bezugnahme auf die Gesetzesbegründung (siehe Fn. 14).

¹⁵ Begründung zum Gesetzentwurf, Bundestags-Drucksache 15/2250, S. 48.

¹⁶ Auf die vorstehend zitierte Begründung zum Gesetzentwurf beziehen sich z.B. Bracher aaO (Fn. 2), Rn. 434, und Berkemann, aaO (Fn. 2), § 9 Rn. 16.

ergänzend zu § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b vorgenommenen – Einfügung in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 verfolgt wurde.

Nach der Entstehungsgeschichte und dem Wortlaut des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 spricht viel dafür, dass durch die ausdrückliche Erwähnung des allgemeinen Klimaschutzes auf die vorher über die Zulässigkeit entsprechender Festsetzungen geführten Diskussionen mit einer Klarstellung reagiert werden sollte, die darauf zielt, nunmehr solche klimaschutzbezogenen Regelungen zu ermöglichen. Vermutlich ist bei der Beratung des Entwurfs deutlich geworden, dass allein die vorgesehene Aufnahme der Festsetzungsmöglichkeit für den Einsatz erneuerbarer Energien in § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 nicht ausreicht, um die Umsetzbarkeit von entsprechenden Regelungen zu gewährleisten. Allerdings lässt sich aus der Begründung zur Beschlussvorlage für die endgültige Fassung des BauGB 2004 nur entnehmen, dass sich der zuständige Ausschuss mit der Auslegung des Begriffs „bauliche Maßnahmen“ in Nr. 23 lit. b beschäftigt hat.¹⁷ Ein Hinweis darauf, dass auch die Rechtfertigung durch „städtebauliche Gründe“ diskutiert wurde, findet sich nicht, und zu der bei § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 vorgenommenen Ergänzung heißt es lediglich: „Der Beitrag der Bauleitplanung zum Umwelt- und Naturschutz erfolgt auch für die Ziele des globalen Klimaschutzes.“¹⁸

Insgesamt gesehen führt demnach die Auswertung der Gesetzesmaterialien nicht zu eindeutigen Ergebnissen. Es spricht zwar viel dafür, die Erwähnung des allgemeinen Klimaschutzes in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 als Klarstellung anzusehen, dass in der Bauleitplanung nunmehr auch darauf bezogene Regelungen zulässig sind. Damit ist aber noch nicht abschließend geklärt, welche Bedeutung die nach wie vor in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 vorausgesetzte Rechtfertigung einzelner Festsetzungen durch „städtebaulichen Gründe“ im Hinblick auf den allgemeinen Klimaschutz haben soll. Dieser Frage muss durch eine nähere Betrachtung dieser Vorschriften und ihres systematischen Zusammenhangs noch weiter nachgegangen werden.

2. 4 Der „allgemeine Klimaschutz“ als Aufgabe der Bauleitplanung

2.4.1 Die Funktion von § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004

Nach § 1 Abs. 1 BauGB 2004 besteht die Aufgabe der Bauleitplanung darin, „die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe dieses Gesetzbuches vorzubereiten und zu leiten“. Diese Regelung verdeutlicht bereits, dass die Bauleitplanung ein Instrument der Bodenordnung ist. Sie setzt bei der Grundstücksnutzung an, die von der jeweiligen Gemeinde gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 entwickelt und geordnet werden soll. In Absatz 5 von § 1 BauGB 2004 sind in Form von Planungsleitlinien die dabei zu beachtenden Grundsätze und Ziele zusammengefasst, die zugleich als Oberbegriffe für die beispielhafte („insbesondere“) Aufzählung der für die planerische Abwägung relevanten Belange in Absatz 6 verstanden werden können.¹⁹ Diese Planungsleitlinien haben also die Funktion, die Aufgaben der Bauleitplanung im Sinne des Gebots einer „nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung“ (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB 2004) zu konkretisieren.

Die Rechtswirkungen der Planungsleitlinien, also ihre konkrete Bedeutung für die Aufstellung von Bauleitplänen, wird zwar teilweise unterschiedlich beurteilt. Fraglich ist vor allem, ob aus dem Gebot der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung für den Abwägungsvorgang ein erhöhter Stellenwert insbesondere des Umweltschutzes im

¹⁷ Vgl. den allgemeinen Teil der Begründung, Bundestags-Drucksache 15/2996, S. 61 (rechte Spalte).

¹⁸ Bundestags-Drucksache 15/2996, S. 62 (rechte Spalte).

¹⁹ Vgl. *Krautzberger*, aaO (Fn. 1), § 1 Rn. 44 ff.; ähnlich *W. Schrödter*, aaO (Fn. 1), Rn. 74 ff.; siehe auch *Halama*, aaO, (Fn. 1), § 1 Rn. 14 ff. – mit zahlreichen Nachweisen zur einschlägigen Rechtsprechung.

Sinne eines „Optimierungsgebotes“ ableitbar ist.²⁰ Einigkeit besteht aber dahingehend, dass die in § 1 Abs. 5 BauGB 2004 formulierten Zielvorgaben den Rahmen abstecken, innerhalb dessen sich die Bauleitplanung entfalten kann. Insofern handelt es sich um „striktes Recht“ in dem Sinne, dass einerseits die Umsetzung der in der Vorschrift genannten Ziele durch die Gemeinden legitimiert wird und dass andererseits nur diese Ziele verfolgt werden dürfen.²¹

Aus der beschriebenen Konkretisierungsfunktion von § 1 Abs. 5 BauGB 2004 lässt sich demnach ableiten, dass aufgrund der in Satz 2 enthaltenen Einfügung „auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“ die Berücksichtigung dieses Umweltaspektes eine bau-leitplanerische Aufgabe ist. Dadurch wird – wie dargelegt – auch die Umsetzung dieser Aufgabe durch entsprechende Regelungen in Bauleitplänen grundsätzlich gerechtfertigt.

Es wird allerdings angenommen, aus der Formulierung „auch in Verantwortung ...“ ergebe sich eine Einschränkung dahingehend, dass bauleitplanerische Regelungen nicht *nur* auf den allgemeinen Klimaschutz gerichtet sein dürften, sondern immer (auch) einem anderen städte-baulichen Ziel dienen müssten.²² Eine solche Auslegung des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 würde praktisch zu dem gleichen Ergebnis führen wie die schon dargestellte Auffassung, der allgemeine Klimaschutz sei – für sich betrachtet – kein „städtebaulicher Grund“ im Sinne von § 9 Abs. 1 BauGB 2004 (siehe 2.3). Denn die Folge beider Auffassungen wäre, dass insbesondere Festsetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien nach Nr. 23 lit. b von § 9 Abs. 1 BauGB 2004 nicht allein mit dem allgemeinen Klimaschutz gerechtfertigt werden könnten. Vielmehr wäre immer noch ein anderer „städtebaulicher Grund“ notwendig, so dass in der Regel wohl nur eine Verbindung dieser Festsetzungen mit anderen Zielen wie z.B. der örtlichen Luftreinhaltung durch die Festsetzung von Verwendungsbeschränkungen für Brenn-Stoffe nach lit. a von § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB 2004 in Betracht käme.²³

Mit dem Wortlaut von § 1 Abs. 5 BauGB 2004 lässt sich eine solche Einschränkung jedoch nicht begründen. Die Vorschrift enthält lediglich eine Aufzählung verschiedener Zielvorgaben und legt nicht fest, welche Bedeutung diesen in der konkreten Planung zukommt. Aus dem Inhalt der genannten Ziele ergibt sich, dass sie teilweise in einem Zusammenhang stehen (z.B. Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und allgemeiner Klimaschutz), aber durchaus auch in Konkurrenz miteinander treten können (vor allem wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen). Die Verwendung des Wortes „auch“ kann deswegen nicht als Festlegung einer Rangfolge oder gar Gewichtung verstanden werden. Eine solche Festlegung wäre auch mit dem integrativen Ansatz der Bauleitplanung, die als Gesamtplanung eine Vielzahl von Belangen zu berücksichtigen hat, nicht zu vereinbaren. Die in § 1 Abs. 5 BauGB 2005 enthaltenen Zielvorgaben geben vielmehr – wie schon dargelegt – nur einen Rahmen für die im Einzelfall erforderliche Abwägung vor, die dann von den Gemeinden „in eigener Verantwortung“ (§ 2 Abs. 1 BauGB 2004) situationsbezogen vorzunehmen ist. Auch § 1 Abs. 6 BauGB 2004 enthält nur eine (beispielhafte) Aufzählung von Belangen, die nach allgemeiner Auffassung abstrakt gleichwertig sind, so dass es der Gemeinde überlassen bleibt, welchen Belang sie in der konkreten Abwägung vorziehen oder zurückstellen will.²⁴

Aufgrund dieser Bedeutung von § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 spricht außerdem der

²⁰ Dafür *Krautberger/Stüer*, Städtebaurecht 2004: Umweltprüfung und Abwägung, DVBl. 2004, 914 (923 f.); dagegen z.B. *Halama*, aaO (Fn. 1), § 1 Rn. 16, sowie *W. Schrödter*, aaO (Fn. 1) Rn. 77 ff. – jeweils m.w.N.

²¹ Sie im einzelnen dazu die Nachweise in Fn. 20.

²² So der Einwand von *Lau* in der Expertenanhörung (siehe Anhang).

²³ So könnte auch der Hinweis in der Begründung des Gesetzentwurfs, Bundestags-Drucksache 15/2250, S. 48, zu dieser neuen Festsetzungsmöglichkeit gemeint sein: „Sie könnte im Zusammenhang mit der Festsetzung nach Nummer 23 Buchstabe a, aber auch aus anderen städtebaulichen Gründen in Betracht kommen (...).“

²⁴ Siehe dazu nur *Halama*, aaO (Fn. 1), § 1 Rn. 31, m.w.N.

Zusammenhang zwischen den darin vorgenommenen Ergänzungen und der in § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 eingefügten Festsetzungsmöglichkeit dafür, dass diese nur für den allgemeinen Klimaschutz angewendet werden kann. Mit anderen „städtebaulichen Gründen“, wie z. B. dem Immissionsschutz, wird der Einsatz erneuerbarer Energien nämlich in der Regel nicht zu rechtfertigen sein, weil die für den Klimaschutz relevante Minderung der CO₂-Emissionen bei der örtlichen Luftreinhaltung keine Rolle spielt. Sowohl § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b als auch die Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 sind also nur dann umsetzbar und somit sinnvoll, wenn allein auf den allgemeinen Klimaschutz bezogene Regelungen zulässig sind. Die Vorschriften sind daher auch diesem Bedeutungszusammenhang entsprechend auszulegen.

2.4.2 Vereinbarkeit mit höherrangigem Recht

Die Auslegung von § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 müsste nur dann zu einem anderen Ergebnis kommen, wenn die Anerkennung des „allgemeinen Klimaschutzes“ als bauleitplanerische Aufgabe gegen höherrangiges Recht verstoßen würde. Zu prüfen ist vor allem, ob durch die Vorgaben des Grundgesetzes eine verfassungskonforme Auslegung geboten ist.

Die Einwände gegen die Zulässigkeit von allein auf den allgemeinen Klimaschutz bezogenen Festsetzungen werden in verfassungsrechtlicher Hinsicht vor allem damit begründet, dass die Übertragung solcher Befugnisse auf die Gemeinden nicht von dem das „Bodenrecht“ erfassenden Kompetenztitel des Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG, auf den das BauGB als Bundesgesetz gestützt sei, gedeckt werde.²⁵

Diesen Bedenken ist jedoch entgegen zu halten, dass die umstrittenen Regelungen den geforderten Bezug zum Bodenrecht herstellen. Es geht nicht um Klimaschutz in dem Sinne, dass dafür von der Bodennutzung losgelöste Regelungen getroffen werden sollen. Vielmehr knüpft die Aufgabe, den allgemeinen Klimaschutz zu berücksichtigen, an die „Kernkompetenz“ der Gemeinden an, die Bebaubarkeit von Grundstücken zu regeln. Es geht nämlich darum, soweit wie möglich die nachteiligen Auswirkungen zu reduzieren, die der für die Nutzung von Gebäuden erforderliche Einsatz von Energie auf das Klima haben kann.²⁶ Ansatzpunkt ist also der zwischen baulicher Bodennutzung und CO₂-Emissionen bestehende Zusammenhang.

Das Bundesverwaltungsgericht hat schon vor dem Hintergrund des BauGB 1998 im Zusammenhang mit der Standortplanung für Windenergieanlagen darauf hingewiesen, dass sogar in internationalen Vereinbarungen wie dem Kyoto-Protokoll enthaltene Zielvorgaben als Abwägungskriterien in die Planung einbezogen werden können. Es bleibe den Trägern der Landes- und Regionalplanung ebenso wie den Gemeinden unbenommen, im Rahmen der gesamträumlichen und der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung mit ihrem planungsrechtlichen Instrumentarium Klimaschutzpolitik zu betreiben.²⁷ Entscheidend ist demnach wohl vor allem, ob und inwieweit es möglich ist, mit dem auf der jeweiligen Planungsebene einsetzbaren Instrumentarium zum Klimaschutz beizutragen.

Die Bauleitplanung ist auch für die Berücksichtigung klimaschutzbezogener Aspekte gerade bei neuen Baugebieten der richtige Ansatzpunkt, denn insbesondere eine sinnvolle und wirtschaftliche Nutzung erneuerbarer Energien hängt davon ab, dass die

²⁵ So ausdrücklich *Berkemann*, aaO (Fn. 2), § 9 Rn. 14; vgl. auch *Gierke*, aaO (Fn. 2), § 9 Rn. 29; diesen Anknüpfungspunkt haben z.B. auch schon die von *Kraft*, aaO (Fn. 12), S. 1049, gegen die Zulässigkeit klimaschutzbezogener Festsetzungen unter Hinweis auf die Begründung zu den Änderungen in § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB 1998 (Bundestags-Drucksache 13/6392, S. 49) erhobenen Einwände; die Argumentation des OVG Münster, aaO (Fn. 15) knüpft ebenfalls an diesem Punkt an.

²⁶ So auch *Koch/Mengel*, aaO (Fn. 13), S. 959; siehe auch *Koch/Hendler*, Baurecht, Raumordnungs- und Landesplanungsrecht, 4. Auflage 2004, § 14 Rn. 29a.

²⁷ So BVerwG, Urteil vom 13.02.2003 (4 C 4/02), NVwZ 2003, 738 (740).

Stellung der Gebäude entsprechend geregelt oder dass andere spezielle Voraussetzung (z.B. für die Fernwärmeversorgung) in dem jeweiligen Gebiet geschaffen werden (siehe Teil 3 und 4). Dazu sind in Abhängigkeit von der Konzeption des jeweiligen Baugebiets und der örtlicher Situation unterschiedliche Lösungen denkbar, so dass es um Entscheidungen geht, die gebietsbezogen sind und einen planerischen Charakter haben.

Aufgrund der beschriebenen Verknüpfung der Aufgabe, den allgemeinen Klimaschutz zu berücksichtigen, mit dem bodennutzungsbezogenen Regelungsansatz der Bauleitplanung, sind auch eventuelle Bedenken hinsichtlich der Vereinbarkeit dieser Aufgabenzuweisung mit Art. 28 Abs. 2 GG²⁸ ungerechtfertigt. Die Gemeinden nehmen die Bauleitplanung zwar nach § 2 Abs. 1 BauGB 2004 „in eigener Verantwortung“ wahr, so dass sie zu den „Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft“ gerechnet werden kann, für die Art. 28 Abs. 2 GG das Recht zur Selbstverwaltung garantiert.²⁹ Da aber – wie dargelegt – ein Zusammenhang zwischen der Bebauung von Grundstücken und dem Klimaschutz besteht, weil die bauliche Nutzung regelmäßig zu CO₂-Emissionen führt, sind die an die Grundstücksnutzung anknüpfenden klimaschutzbezogenen Regelungen ebenfalls als „örtliche Angelegenheit“ anzusehen.

Diese Einordnung des Klimaschutzes als im Rahmen des Art. 28 Abs. 2 GG zulässige (Teil-) Aufgabe der Bauleitplanung lässt sich mit der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts vereinbaren. Die vorliegenden Entscheidungen zur Reichweite der Selbstverwaltungsgarantie betreffen allerdings nicht so sehr den hier zu diskutierenden Fall einer Aufgabenzuweisung, sondern befassen sich in erster Linie mit der Frage, welche Aufgaben zum Kernbereich der Selbstverwaltungsgarantie gehören und den Gemeinden daher nicht entzogen werden dürfen. Dazu ist festgestellt worden, dass es einen gegenständlich bestimmten oder nach feststehenden Merkmalen bestimmbareren Aufgabenkatalog nicht gibt. Deswegen werden die Gemeinden grundsätzlich als befugt angesehen, sich aller Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft, die nicht durch Gesetz bereits anderen Trägern der öffentlichen Verwaltung übertragen sind, ohne besondere Kompetenztitel anzunehmen.³⁰

Der unbestimmte Rechtsbegriff „Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft“ eröffnet demnach einen Spielraum für die Festlegung von Aufgaben durch die Gemeinde. Die Grenzen dieser Aufgaben werden allerdings durch den Gesetzgeber bestimmt, denn Art. 28 Abs. 2 GG garantiert die Selbstverwaltung nur „im Rahmen der Gesetze“. Der Gesetzgeber kann dementsprechend die Selbstverwaltungsaufgaben konkretisieren und dabei die – grundsätzlich weit reichenden – Befugnisse der Gemeinden einschränken.³¹ Er kann aber auch umgekehrt eine Konkretisierung der Befugnisse dahingehend vornehmen, dass er den Gemeinden neue Aufgaben zur eigenverantwortlichen Wahrnehmung zuweist. Das ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Aufgabenzuweisung – wie hier beim Klimaschutz – an die bereits als solche anerkannte kommunale Planungshoheit im Bereich der Grundstücksnutzung anknüpft.

Aus der Aufgabenzuweisung in § 1 Abs. 1 und den Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 ergibt sich auch, dass die Gemeinden durch bauleitplanerische Regelungen eine Inhaltsbestimmung des Grundeigentums im Sinne des Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG vornehmen können. Die Bauleitplanung hat deshalb „eine Art eigentumsverteilende Wirkung“.³² Um die damit verbundenen Grundrechtseingriffe rechtfertigen zu können, müssen die wesentlichen Voraussetzungen dafür gesetzlich bestimmt werden. Deswegen sind ergänzend zur Aufgabenzuweisung und zu den Zielvorgaben in § 1 BauGB 2004 insbesondere die Voraussetzungen, unter denen die Grundstücksnutzung durch Festsetzungen in Bebauungsplänen geregelt werden kann, in § 9 Abs. 1 BauGB 2004

²⁸ So wohl *Kraft*, aaO (Fn. 12), S. 1050.

²⁹ Siehe dazu nur *Koch/Hendler*, aaO (Fn. 27), § 12 Rn. 1 f. – m.w.N.

³⁰ So BVerfGE 79, 127 (146) – Rastede.

³¹ Im einzelnen dazu BVerfGE 79, 127 (146) – Rastede.

³² So *Krautzberger*, aaO (Fn. 1), § 1 Rn. 8, m.w.N.

näher konkretisiert worden.³³ Außerdem sind bei der Anwendung dieser Festsetzungsmöglichkeiten im Einzelfall das in § 1 Abs. 7 BauGB 2004 verankerte Abwägungsgebot und der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Damit wird aber den Anforderungen an eine Inhalts- und Schrankenbestimmung nach Art. 14 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 GG auch bei Festsetzungen für den allgemeinen Klimaschutz genügt.

Zu erörtern ist schließlich noch, ob sich eine Beschränkung der bauleitplanerischen Befugnisse im Bereich des Klimaschutzes entsprechend Art. 28 Abs. 2 GG („im Rahmen der Gesetze“) daraus ergibt, dass andere auf den allgemeinen Klimaschutz zielende Rechtsvorschriften vorrangig anzuwenden sind (z.B. Energieeinsparungsgesetz und Energieeinsparverordnung). Das ist jedoch grundsätzlich nicht der Fall. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Gemeinden durch die allmähliche Erweiterung der auf den Umweltschutz zielenden bauleitplanerischen Regelungsmöglichkeiten in diesem Bereich eigenständige Kompetenzen erhalten haben. Dies hat das Bundesverwaltungsgericht bei § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB a. F. mit der Entscheidung anerkannt, dass diese Vorschrift grundsätzlich immer angewendet werden kann, wenn die darin genannten Voraussetzungen für den Erlass eines Verbrennungsverbotes vorliegen und wenn dessen Erforderlichkeit aus Sicht der Gemeinde gegeben ist. In solchen Fällen soll nur unter besonderen Umständen einer weitere Prüfung notwendig sein, ob sich die mit der jeweiligen Festsetzung angestrebten Ziele auch auf andere Weise – z.B. auf Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – erreichen lassen.³⁴ Eine Beschränkung der bauleitplanerischen Befugnisse durch höherrangiges Recht ist daher nur anzunehmen, wenn sich im Einzelfall ergibt, dass die konkrete Planung einer anderen Rechtsnorm widerspricht und daher nicht umsetzbar wäre.³⁵ Da beispielsweise das Energieeinsparungsgesetz weitergehende Regelungen auf Landesebene nach § 1 Abs. 3 ausdrücklich zulässt, ergeben sich daraus keine Einschränkungen für strengere Anforderungen durch bauleitplanerische Festsetzungen.

Zusammengefasst ergibt sich demnach, dass den Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung auch die Aufgabe übertragen werden konnte, den globalen Klimaschutz zu berücksichtigen und Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien zu treffen. Aus dem bodenrechtlichen Ansatz der Bauleitplanung ist eine Kompetenzbeschränkung insoweit nicht ableitbar. Dafür ist entscheidend, dass sich durch die Verknüpfung mit der Aufgabe, die Grundstücknutzung im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zu regeln (§ 1 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 3 und 5 BauGB 2004), ein „bodenrechtlicher“ Bezug der klimaschutzbezogenen Regelungsbefugnisse ergibt. Darüber hinaus sind diese Befugnisse auch mit Art. 28 Abs. 2 und Art. 14 GG zu vereinbaren, denn danach reicht es aus, dass sie den Gemeinden gesetzlich hinreichend konkret zugewiesen worden sind. Die kommunale Bauleitplanung verfügt damit über eigenständige Regelungskompetenzen, die sie dazu nutzen kann, mit ihrem Planungsinstrumentarium – ebenenspezifisch – einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

³³ Vgl. im einzelnen dazu *Koch/Hendler*, aaO (Fn. 27), § 12 Rn. 18 ff.; sowie *Reidt*, in *Gelzer/Bracher/Reidt*, *Bauplanungsrecht*, 7. Auflage 2004, Rn. 16 – jeweils m.w.N.

³⁴ BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 (370).

³⁵ Siehe dazu *Koch/Hendler*, aaO (Fn. 27), § 13 Rn. 8, mit Beispielen zu Festsetzungen im Bereich des Immissions- und Naturschutzes; siehe ferner BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 (370): „Wo die Grenze der Planungsbefugnis der Gemeinde liegt, ist eine Frage des Einzelfalls.“

2. 5 Die „städtebauliche Erforderlichkeit“ von Klimaschutzbezogenen Regelungen

Im vorstehenden Abschnitt ist zwar geklärt worden, dass auf den allgemeinen Klimaschutz bezogene Regelungen in der Bauleitplanung aufgrund der entsprechenden Zielvorgabe in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB grundsätzlich zulässig sind. Ergänzend stellt sich jedoch die Frage, ob diese Zielvorgabe und die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 genannten Belange für sich betrachtet ausreichen, um im Einzelfall entsprechende Regelungen zu rechtfertigen. Zu untersuchen ist, welche Bedeutung hierbei der in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 enthaltene Anforderung zukommt, dass für alle Festsetzungen „städtebauliche Gründe“ gegeben sein müssen.

Das Erfordernis der „städtebaulichen Gründe“ ist nicht nur in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 enthalten, es lässt sich auch aus § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 ableiten, wonach die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen haben, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“. Aus dieser Formulierung wird eine Planungspflicht („sobald“) oder ein Planungsverbot („soweit“) entnommen, je nach dem, ob im Einzelfall die „städtebauliche Erforderlichkeit“ vorliegt oder fehlt.³⁶ Das kann sowohl den gesamten Bauleitplan als auch – was in der Praxis eher relevant sein wird – einzelne Regelungen betreffen.³⁷ Das Kriterium der „städtebaulichen Erforderlichkeit“ ist also für alle denkbaren Darstellungen und Festsetzungen in Bauleitplänen maßgebend und könnte somit auch die Regelungsmöglichkeiten der Gemeinden zugunsten des globalen Klimaschutzes und der Nutzung erneuerbarer Energien einschränken. Der in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 enthaltene Begriff „städtebauliche Gründe“ hat daneben keine eigenständige Bedeutung.³⁸ Deswegen ist hier hauptsächlich zu untersuchen, ob klimaschutzbezogene Festsetzungen an der fehlenden „städtebaulichen Erforderlichkeit“ im Sinne von § 1 Abs. 3 Satz 2 BauGB 2004 scheitern können.

Bisher wird überwiegend die Auffassung vertreten, für bauleitplanerische Regelungen zugunsten des globalen Klimaschutzes fehle die „städtebauliche Erforderlichkeit“ oder ein „städtebaulicher Grund“, weil sie nicht mit „Besonderheiten der örtlichen Situation“ gerechtfertigt werden könnten (siehe 2.3). Dabei wird teilweise darauf verwiesen, der allgemeine Klimaschutz habe keinen Bezug zum Bodenrecht, das nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG der Anknüpfungspunkt für die Gesetzgebungskompetenz sei. Die Diskussion dieses Einwands hat allerdings schon ergeben, dass sich der bodenrechtliche Bezug aus der Verknüpfung der Aufgabenzuweisung für den allgemeinen Klimaschutz mit der „Kernkompetenz“ der Gemeinden zur Regelung der Bodennutzung ergibt (siehe 2.4.2). Da die dafür in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 eingefügte Zielvorgabe – wie schon dargelegt – die Funktion hat, die Umsetzung von klimaschutzbezogenen Maßnahmen zu legitimieren (siehe 2.4.1), können entsprechende Regelungen somit auch „städtebaulich erforderlich“ sein. Der Gesetzgeber hat damit – anders ausgedrückt – den allgemeinen Klimaschutz als „städtebaulichen Grund“ für bauleitplanerische Festsetzungen grundsätzlich anerkannt.

Zwar müssen Bauleitpläne und die darin enthaltenen Regelungen trotzdem gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB auch im jeweiligen Einzelfall „städtebaulich erforderlich“ sein. Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist dafür jedoch in erster Linie die planerische Konzeption der jeweiligen Gemeinde maßgebend. Jede Gemeinde kann danach den unbestimmten Rechtsbegriff der „geordneten städtebaulichen Entwicklung“, auf den sich die „Erforderlichkeit“ bezieht, im Rahmen der ihr zustehenden planerischen Gestaltungsfreiheit im wesentlichen selbst ausfüllen.³⁹ Dabei

³⁶ Siehe Koch/Hendler, aaO (Fn. 27), § 13 Rn. 1 ff.; Reidt, in: Gelzer/Bracher/Reidt, Bauplanungsrecht, 7. Auflage 2004, Rn. 29 ff. – jeweils m.w.N.

³⁷ Vgl. zur Reidt/Bracher, in: Gelzer/Bracher/Reidt, Bauplanungsrecht, 7. Auflage 2004, Rn. 230 ff. – m.w.N.

³⁸ Vgl. Söfker, aaO (Fn. 1), § 9 Rn. 15; Gierke, aaO (Fn. 2), § 9 Rn. 29.

³⁹ Vgl. BVerwGE 18, 247 (252); 19, 83 (86).

sind auch die Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 BauGB (jetzt § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004) zu berücksichtigen, es reicht für die Rechtfertigung der Planung aber aus, dass sie nach diesen Vorgaben "vernünftigerweise geboten" ist.⁴⁰

Demnach haben es die Gemeinden im Wesentlichen selbst in der Hand, durch eine planerische Konzeption festzulegen, wann sie ihre Bauleitpläne sowie die darin enthaltenen Festsetzungen für „erforderlich“ halten.⁴¹ Dabei wird ihnen eine weiter Gestaltungsspielraum zugestanden, um ihre Planungsziele sowie die Planungsverbote und Planungspflichten mit der durch Art. 28 Abs. 2 GG gesicherten Eigenverantwortlichkeit bei der Selbstverwaltung in Einklang zu bringen.⁴² Zwar ergeben sich bei der Planung im Einzelfall auch gewisse Grenzen dieser Gestaltungsfreiheit aus dem in § 1 Abs. 7 BauGB 2004 verankerten Abwägungsgebot. Davon abgesehen folgt aus § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 für die Gemeinden aber in der Regel nur die Pflicht, überhaupt ein planerisches Konzept aufzustellen und dieses umzusetzen.⁴³ Deswegen kann das Fehlen einer „städtebaulichen Anforderlichkeit“ einzelner Regelungen an sich nur bei groben und offensichtlichen Missgriffen der Gemeinden angenommen werden.⁴⁴

Auch die Auslegung des Begriffs „städtebauliche Anforderlichkeit“ bestätigt somit, dass die Gemeinden ausgehend von den Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 den globalen Klimaschutz und die Einsatzmöglichkeiten für erneuerbare Energien als solche berücksichtigen dürfen, wenn sie eine planerische Konzeption entwickeln. Ob und inwieweit dazu entsprechende Festsetzungen in einem Bebauungsplan in Betracht kommen, beurteilt sich dann nach dem Inhalt dieser Konzeption und den bei der Abwägung im Einzelfall nach § 1 Abs. 7 BauGB 2004 zu beachtenden Erfordernissen.⁴⁵ Deswegen wird es in der Regel geboten sein, die Klimaschutzziele und die in Betracht kommenden Maßnahmen vorab durch eine auf die Situation in der jeweiligen Gemeinde zugeschnittene Fachplanung festzulegen. Damit würde konkretisiert, was insoweit bei der Aufstellung oder Änderung eines Flächennutzungsplans oder einzelner Bebauungspläne „städtebaulich erforderlich“ ist.⁴⁶

Die beschriebene Fachplanung bildet auch die Grundlage, um einzelne klimaschutzbezogene Regelungen städtebaulich zu rechtfertigen. Das gilt bei Bebauungsplänen grundsätzlich für alle in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 genannten Festsetzungsmöglichkeiten, die zur Umsetzung von energieeffizienten Bauweisen oder anderen klimaschutzbezogenen Maßnahmen in Betracht kommen. Zu denken ist nicht nur an bauliche Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien nach Nummer 23 lit. b, sondern z.B. auch an bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen nach Nummer 24 von § 9 Abs. 1 BauGB 2004 (siehe dazu Teil 5).

Nicht zu folgen ist der Auffassung, dass nur die Nummer 23 lit. b für den allgemeinen Klima-Schutz eingesetzt werden könne, weil sie extra dafür in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 eingefügt worden sei. Die Annahme einer Ausnahme-Stellung von Nummer 23 lit. b ist außerdem mit dem Wortlaut von § 9 Abs. 1 BauGB 2004, der auch für darauf gestützte Festsetzungen „städtebauliche Gründe“ verlangt, sowie mit der Bedeutung des nach § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 allgemein zu beachtenden Grundsatzes der „städtebaulichen Anforderlichkeit“ nicht zu vereinbaren.

Schließlich ist noch zu überlegen, ob sich aus § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 („sobald ...

⁴⁰ So BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369/370, im Hinblick auf § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB.

⁴¹ So *Reidt*, aaO (Fn. 37), Rn. 33.

⁴² So *Koch/Hendler*, aaO (Fn. 27), § 13 Rn. 1.

⁴³ So ebenfalls *Koch/Hendler*, aaO (Fn. 27), § 13 Rn. 1.

⁴⁴ So *Dirnberger*, in: *Jäde/Dirnberger/Weiß*, Baugesetzbuch, Kommentar, 4. Auflage 2004, § 1 Rn. 19 und 28 f. mit Beispielen (unzulässig sind z.B. sog. Gefälligkeitsplanungen, die auf der – unsachlichen – Motivation beruhen, einzelne Grundstückseigentümer zu begünstigen); siehe dazu auch *Reidt*, aaO (Fn. 37), Rn. 35 ff.

⁴⁵ Vgl. *Söfker*, aaO (Fn. 1), § 9 Rn. 197e; ähnlich schon *Longo/Schuster*, aaO (Fn. 14), S. 120 f.

⁴⁶ Vgl. *Longo/Schuster*, aaO (Fn. 14), S. 120 f.

es ... erforderlich ist“) in Verbindung mit den Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 unter Umständen auch eine klimaschutzbezogene Planungspflicht ergeben kann. Da die Kommunen bei der Berücksichtigung der Zielvorgaben – wie dargelegt – über einen weiten Gestaltungsspielraum verfügen, sind sie wohl nicht verpflichtet, in jedem Bauleitplan mit hohem Rang zu prüfen, ob und in welchem Umfang der Einsatz erneuerbarer Energien vorgeschrieben werden kann. Sie dürfen den Klimaschutz und die Einsatzmöglichkeiten für erneuerbare Energien aber auch nicht ignorieren. Vielmehr sollten Baugebiete in jedem Fall so festgesetzt werden, dass die Gebäude technisch ohne große Schwierigkeiten an erneuerbare Energien – insbesondere an Solaranlagen – angeschlossen werden können.⁴⁷ Dadurch würde es den Grundstückseigentümern ermöglicht, solche Anlagen zu nutzen, sie könnten aber selbst entscheiden, ob sie es tun. Die Gemeinden können zwar die Grundstücks-Eigentümer unter Umständen auch zur Installation solcher Anlagen verpflichten. Sie müssen dies aber nicht tun, sondern dürfen insoweit „planerische Zurückhaltung“⁴⁸ üben.

Davon abgesehen entsteht eine Planungspflicht jedenfalls dann, wenn sich eine Gemeinde durch eine Fachplanung auf bestimmte Ziele für den Klimaschutz und für den Einsatz erneuerbarer Energien festlegt und insoweit eine Selbstbindung beschließt oder wenn sich diese aus Darstellungen im Flächennutzungsplan ergibt. Auf einer solchen Grundlage ist die Umsetzung der vorgesehenen Ziele und Maßnahmen in dem Sinne „städtebaulich erforderlich“, dass die Gemeinde dazu sowohl rechtlich legitimiert als auch verpflichtet ist. Aus der Abwägung im Einzelfall könnten sich allerdings auch in diesen Fällen noch Gründe dafür ergeben, einzelne Maßnahmen nicht umzusetzen. Zu denken ist insbesondere an die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen. Diese kann vor allem bei hohen Investitionskosten für bestimmte Anlagen fraglich sein. Gegen kostenneutrale Festsetzungen, die lediglich den Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen sollen, dürften jedoch in der Regel keine Bedenken bestehen.

Zusammengefasst ergibt sich somit, dass sich die „städtebauliche Erforderlichkeit“ von Regelungen für den Klimaschutz und den Einsatz erneuerbarer Energien in erster Linie danach richtet, in welcher Weise eine Gemeinde die insoweit verfolgten Ziele durch eine planerische Konzeption konkretisiert. Die Gemeinden müssen zwar die dafür in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 enthaltenen Zielvorgaben berücksichtigen, verfügen dabei jedoch über einen weiten Gestaltungsspielraum. Dagegen sprechen nicht nur die Argumente, die soeben für die aus § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 abzuleitende Anerkennung des allgemeinen Klima-Schutzes als „städtebaulichem Grund“ angeführt worden sind.⁴⁹ Eine konkrete Planungspflicht besteht jedenfalls in Bezug auf Festsetzungen, mit denen Grundstückeigentümer zum Einbau bestimmter Anlagen für erneuerbare Energien verpflichtet werden, grundsätzlich nicht. Es sollte aber in jedem Fall ein problemloser Anschluss an erneuerbare Energien durch die Ausgestaltung der Baugebiete ermöglicht werden. Sofern eine Gemeinde eine entsprechende Konzeption entwickeln will, sollte sie dazu eine Fachplanung aufstellen, die als Grundlage für die weitere Umsetzung in den Bauleitplänen dient. Welche Regelungen städtebaulich zulässig sind, richtet sich dann nach dieser Fachplanung und wird außerdem durch die Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 und durch das Abwägungsgebot nach § 1 Abs. 7 BauGB 2004 bestimmt.

⁴⁷ So *W. Schröter*, aaO (Fn. 1), § 1 Rn. 144; ebenso *Halama*, aaO (Fn. 1), § 1 Rn. 68.

⁴⁸ Diese Möglichkeit wird bisher insbesondere im Zusammenhang mit immissionsschutzbezogenen Festsetzungen von der Rechtsprechung und der Literatur anerkannt, bisher vor allem unter dem Gesichtspunkt einer sinnvollen Aufgabenverteilung zwischen Bauleitplanung und nachfolgenden Genehmigungsverfahren, grundlegend BVerwG, Urteil v. 11.03.1988, DÖV 1988, 686 (678), unter Hinweis auf Beschluss v. 17.02.1984, BVerwGE 69, 30 ff. (Kraftwerk Reuter); siehe ferner *Bracher*, aaO (Fn. 2), Rn. 232; sowie *Krautzberger*, aaO (Fn. 1), § 1 Rn. 30 f. – jeweils m.w.N.; eingehend dazu auch schon *A. Schmidt*, Bauleitplanung und Immissionsschutz für gewerbliche Anlagen, 1992, S. 107 ff.

⁴⁹ So die anknüpfend an die Entstehungsgeschichte der verschiedenen Änderungen im BauGB 1998 und 2004 von *Schmidt-Eichstaedt* in der Expertenanhörung vorgebrachte Argumentation (siehe Anhang).

2. 6 Die Berücksichtigung des Klimaschutzes in der planerischen Abwägung

Die nach § 1 Abs. 7 BauGB 2004 gebotene (gerechte) Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange ist der bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen entscheidende Vorgang.⁵⁰ Die Abwägung wird allgemein als wesentliches Merkmal einer am Rechtsstaats-Prinzip orientierten Planung angesehen.⁵¹ Zwar haben die Gemeinden dabei planerische Gestaltungsmöglichkeiten in Form eines Abwägungsspielraums, der einen flexiblen und dem Einzelfall gerecht werdenden Interessenausgleich ermöglicht, dieser Spielraum wird aber insbesondere durch den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit eingeschränkt.⁵² Vor allem bei verbindlichen Festsetzungen in einem Bebauungsplan müssen auch die davon berührten privaten Belange in die Abwägung einbezogen werden, um zu gewährleisten, dass die Grundstücks-Eigentümer nicht unverhältnismäßig belastet werden. Die Festsetzungen müssen also nicht nur durch städtebauliche Zielsetzungen legitimiert, sondern auch zu deren Erreichung geeignet, erforderlich und angemessen sein.⁵³ Außerdem ist zu beachten, dass die Festsetzungsmöglichkeiten in Bebauungsplänen auf den in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 enthaltenen Katalog beschränkt sind, weil diese als verbindliche Inhaltsbestimmungen nach Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG einer ausdrücklichen gesetzlichen Ermächtigung bedürfen (siehe schon 2.4.2).

Das Bundesverwaltungsgericht⁵⁴ hat ausgehend von Art. 14 GG bestimmte Anforderungen entwickelt, die eine gerechte Abwägung sicherstellen sollen und allgemein als Handlungs- und Kontrollmaßstab anerkannt sind. Danach verlangt das Abwägungsgebot, (1) dass eine Abwägung überhaupt stattfindet, (2) dass in die Abwägung an Belangen eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss, und (3) dass weder die Bedeutung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange verkannt noch der Ausgleich zwischen ihnen in einer Weise vorgenommen wird, die zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht. Innerhalb des so gezogenen Rahmens wird das Abwägungsgebot jedoch nicht verletzt, wenn sich die zur Planung ermächtigte Stelle in der Kollision zwischen verschiedenen Belangen für die Bevorzugung des einen und damit notwendig für die Zurückstellung eines anderen entscheidet.

Durch die Novellierung 2004 sind neue Regelungen für eine Umweltprüfung in das Baugesetzbuch eingefügt worden. Es stellt sich die Frage, ob sich daraus auch für die Abwägung und deren gerichtliche Kontrolle neue Aspekte ergeben. Diskutiert wird vor allem die Bedeutung von § 2 Abs. 3 BauGB 2004, in dem es heißt: „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten.“ Diese Vorschrift knüpft an die vom Bundesverwaltungsgericht für die inhaltliche Überprüfung der Abwägung entwickelten Anforderungen an.⁵⁵ Sie wird jedoch als „Verfahrensgrundnorm“ verstanden⁵⁶, weil sie im Zusammenhang mit der Umsetzung der verfahrensbezogenen Vorgaben der UVP-

⁵⁰ Im einzelnen dazu insbesondere *Hoppe*, in: *Hoppe/Bönker/Grotefels*, Öffentliches Baurecht, 3. Auflage 2004, § 5 Rn. 1 ff.; siehe auch *Reidt*, aaO (Fn. 37), Rn. 547: „Kernstück der gesamten Bauleitplanung“.

⁵¹ BVerwG, Urteil v. 30.04.1969, NJW 1969, 1868 (1869).

⁵² Vgl. *Hoppe*, aaO (Fn. 51), § 5 Rn. 1, mit Hinweis auf BVerfG, DVBl. 1989, 352 (355).

⁵³ Siehe zum Grundsatz der Verhältnismäßigkeit im einzelnen *Jarass/Pieroth*, Grundgesetz, Kommentar, 6. Auflage 2002, Art. 21 Rn. 80 ff.

⁵⁴ Grundlegend BVerwGE 34, 301 (309); 45, 309 (314 f.); siehe dazu auch *Hoppe*, aaO (Fn. 51), § 5 Rn. 1 f.

⁵⁵ In der Begründung zum Gesetzentwurf, Bundestags-Drucksache 15/2250, S. 117 f., heißt es dazu: „Inhaltlich entspricht die Vorschrift der bisherigen sich aus dem Abwägungsgebot ergebenden Rechtslage, nach der die Berücksichtigung aller bedeutsamen Belange in der Abwägung zunächst deren ordnungsgemäße Ermittlung und zutreffende Bewertung voraussetzt.“

⁵⁶ So ebenfalls die Begründung zum Gesetzentwurf (siehe vorstehende Fn.).

Richtlinie und der sog. Plan-UP-Richtlinie⁵⁷ steht. Ein Verstoß dagegen wird dementsprechend in § 214 Abs. 1 Nr. 1 BauGB 2004 als Verfahrensfehler eingeordnet. Nach dem bisherigen Verständnis sind die aus dem Abwägungsgebot abzuleitenden Anforderungen jedoch dem materiellen Recht zuzuordnen, so dass die Bedeutung des § 2 Abs. 3 BauGB 2004 unklar ist.⁵⁸ Darauf ist hier aber nicht weiter einzugehen. Es kann vielmehr vorausgesetzt werden, dass die vom Bundesverwaltungsgericht entwickelten Anforderungen nach wie vor der entscheidende Maßstab für eine Abwägungskontrolle und insofern auch für die Planungspraxis maßgeblich sind.⁵⁹

Welche Bedeutung einerseits dem Klimaschutz und der Nutzung erneuerbarer Energien sowie andererseits den Interessen der Grundstückseigentümer in der Abwägung zukommt, hängt nach den beschriebenen Anforderungen vor allem von den Umständen des Einzelfalls ab.⁶⁰ Das verdeutlicht auch die Regelung zum für die Umweltprüfung zu erstellenden Umweltberichts in § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB 2004. Danach ist es Sache der Gemeinde, für jeden Bauleitplan anhand der konkreten Planungssituation festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

Demnach lassen sich aus dem Abwägungsgebot und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit sowie aus den Grundsätzen und Zielvorgaben in § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauGB 2004 nur einige allgemeine Hinweise darauf ableiten, welche Gestaltungsmöglichkeiten bei bauleitplanerischen Regelungen für den Klimaschutz und die Nutzung erneuerbarer Energien bestehen:

- Es kann davon ausgegangen werden, dass solche Regelungen durch die darauf bezogenen Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 grundsätzlich legitimiert sind (siehe 2. 4). Außerdem folgt aus diesen Zielvorgaben, dass bei der Entwicklung einer städtebaulichen Konzeption grundsätzlich berücksichtigt werden muss, welche Möglichkeiten zur Umsetzung bestehen. Daraus ergibt sich zwar in der Regel keine Planungspflicht, weil die Gemeinden über einen Abwägungsspielraum verfügen. Bei der Festsetzung von Baugebieten sollte aber darauf geachtet werden, dass es ohne Schwierigkeiten möglich ist, Gebäude an Anlagen zum Einsatz erneuerbarer Energien – insbesondere an Solaranlagen – anzuschließen (siehe 2. 5).
- Sofern eine Gemeinde eigene Ziele bei der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien verfolgen will, sollte sie angestrebten Maßnahmen durch eine auf die jeweilige Planungskonzeption abgestimmte (informelle) Fachplanung konkretisieren. Dadurch würde geklärt, aus welchen Gründen die vorgesehenen Maßnahmen nach § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 „städtebaulich erforderlich“ sind (siehe 2. 5). Eine zusätzliche Rechtfertigung mit anderen „städtebaulichen Gründen“ (z.B. mit der örtlichen Luftreinhaltung) ist zwar möglich, wäre dann aber weder bei Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 noch bei anderen Festsetzungen geboten.
- Durch eine auf die Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien ausgerichtete Fachplanung kann auch die insoweit notwendige Zusammenstellung des Abwägungsmaterials geleistet werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, ob und inwieweit andere öffentliche Belange (z.B. die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes) und die privaten Belange der Grundeigentümer betroffen sein

⁵⁷ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L 156 S. 17).

⁵⁸ Siehe im einzelnen dazu Hoppe, aaO (Fn. 51), § 5 Rn. 2; ders., NVwZ 2004, 903 ff.; kritisch auch Stelkens, Planerhaltung bei Abwägungsmängeln nach dem EAG Bau, UPR 2005, 81 ff..

⁵⁹ So im Ergebnis auch Hoppe, aaO (Fn. 51), § 5 Rn. 3 ff.

⁶⁰ Darauf wird insbesondere in der Rechtsprechung zu immissionsschutzbezogenen Festsetzungen regelmäßig verwiesen, siehe z.B. BVerwG, Urteil v. 11.03.1988, DÖV 1988, 686 (678), sowie Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 ff.

werden. Insoweit ist im Hinblick auf die Verhältnismäßigkeit von Festsetzungen sowohl an damit verbundene Einschränkungen der Nutzbarkeit von Grundstücken als auch an mögliche finanzielle Belastungen zu denken.

- Das Bundesverwaltungsgericht hat bezogen auf § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB a.F. festgestellt, dass nach dem Sinn der Vorschrift keine hohen Anforderungen an die Rechtfertigung der danach möglichen Festsetzung von Verwendungsverböten für bestimmte Luft verunreinigende Stoffe zu stellen sind, weil die Grundeigentümer dadurch nur verhältnismäßig gering belastet werden.⁶¹ Daraus lässt sich ableiten, dass auch klimaschutzbezogene Festsetzungen unproblematisch sind, wenn sie nur geringfügige Belastungen der Grundeigentümer hervorrufen. Dies dürfte vor allem dann der Fall sein, wenn die Festsetzungen lediglich die Möglichkeit z.B. zur Nutzung von Solaranlagen sichern (zu denken ist unter anderem an Vorgaben für die Stellung der Gebäude – im einzelnen dazu Teil 4.2). Anders ist die Situation aber dann, wenn eine Verpflichtung zur Installation solcher Anlagen festgesetzt werden soll. In diesen Fällen wird regelmäßig eine Wirtschaftlichkeitsprüfung erforderlich sein, um zu klären, ob die damit verbundenen Kosten für die Grundeigentümer (langfristig) tragbar sind.⁶²
- Bei der Überplanung von Gebieten, in denen bereits Gebäude vorhanden sind, gilt der (baurechtliche) Bestandsschutz. Daraus ergibt sich, dass die Zulässigkeit rechtmäßig bestehender Nutzungen durch die Überplanung grundsätzlich nicht berührt wird.⁶³ Die Festsetzungen eines Bebauungsplans wirken sich also in der Regel nur auf neue (bauliche) Nutzungen aus.
- Die Gemeinden haben auch die Möglichkeit zur „planerische Zurückhaltung“. Diese kommt insbesondere in Betracht, wenn die Umsetzung bestimmter Maßnahmen einem nachfolgenden (Genehmigungs-)Verfahren überlassen werden kann.⁶⁴ Auch insoweit besteht ein Abwägungsspielraum, der von den Gemeinden zu einem Verzicht auf Regelungen oder auch zu einer Umsetzung der durch § 9 Abs. 1 BauGB 2004 eröffneten Festsetzungsmöglichkeiten genutzt werden kann. Da die Bauleitplanung damit über ein eigenständiges (planerisches) Instrumentarium verfügt, sind Festsetzungen grundsätzlich selbst dann zulässig, wenn nach anderen Rechtsvorschriften oder durch andere staatliche Stellen ebenfalls entsprechende Maßnahmen getroffen werden können.⁶⁵ Für den Wärmeschutz an Gebäuden wird dies durch § 1 Abs. 3 Energieeinsparungsgesetz (EnEG) sogar ausdrücklich klar gestellt, denn danach können durch andere Rechtsvorschriften höhere Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz gestellt werden als durch die auf § 1 Abs. 2 EnEG beruhende Energieeinsparverordnung.
- Ausgehend von ihrem planerischen Konzept hat die Gemeinde im Rahmen der Abwägung auch zu prüfen, wie detailliert die zu treffenden Festsetzungen sein dürfen. Dies hängt zum einen davon ab, wie die Festsetzungsmöglichkeiten formuliert sind. So fordert z.B. der neue § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004, dass im Bebauungsplan „bestimmte bauliche Maßnahmen“ für die Nutzung erneuerbarer Energien vorgesehen werden sollen. Zum anderen ist Voraussetzung für die Verhältnismäßigkeit solcher Festsetzungen, dass das für den betroffenen

⁶¹ BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 (370); zustimmend *Gierke*, aaO (Fn. 2) § 9 Rn. 416.

⁶² So *W. Schrödter*, aaO (Fn. 1), § 9 Rn. 138c, der diesen Nachweis allerdings für schwierig hält; demgegenüber hat die Expertenanhörung gezeigt, dass es aus der Planungspraxis in Hamburg zahlreiche Beispiele für einen erfolgreichen Nachweis der wirtschaftlichen Tragfähigkeit von energetischen Festsetzungen gibt, wobei mehrfach auch eine solare Warmwasserbereitung vorgeschrieben worden ist; Rechtsgrundlage ist in Hamburg allerdings das dort geltende Klimaschutzgesetz, mit dem auch ein Anschluss- und Benutzungszwang für zentrale Versorgungsanlagen durchgesetzt werden kann (siehe den Bericht von *Sandrock* im Anhang).

⁶³ Siehe BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 (370 f.).

⁶⁴ Siehe dazu die Nachweise in Fn. 50.

⁶⁵ Siehe BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 (370 f.).

Grundeigentümer „mildeste Mittel“ gewählt wird. Deswegen darf die Entscheidungsfreiheit der Grundeigentümer bei der Nutzung ihrer Grundstücke grundsätzlich nur insoweit eingeschränkt werden, wie es zur Erreichung des Zwecks einer klimaschutzbezogenen Festsetzung erforderlich ist.⁶⁶ In diese Richtung geht auch eine Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts, nach der die Anforderungen an die Rechtfertigung von Pflanzgeboten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. b BauGB zunehmen, je konkreter solche Festsetzungen sind.⁶⁷ Insoweit kann also unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit eine gewisse Zurückhaltung geboten sein.

- Die Festsetzung von Anforderungen an die Energieeffizienz oder den Einsatz erneuerbarer Energien in einem Bebauungsplan ist jedenfalls dann mit dem in Art. 3 Abs. 1 GG verankerten Gleichbehandlungsgrundsatz zu vereinbaren⁶⁸, wenn sie auf einer planerischen Konzeption beruht, bei der die im jeweiligen Baugebiet bestehenden Umsetzungspotentiale berücksichtigt worden sind. Durch eine solche (fach-)planerische Konzeption wird nicht nur die „städtebauliche Erforderlichkeit“ der Festsetzungen begründet. Es wird zugleich geklärt, dass die zu erfüllenden Anforderungen über allgemeine Standards – wie z.B. die der Energieeinsparverordnung – hinaus gehen können, weil dies im Rahmen des technisch machbaren in dem betroffenen Baugebiet möglich ist. Sofern weitergehende Anforderungen in solchen Fällen auch noch wirtschaftlich tragbar und somit verhältnismäßig sind, ist eine sachliche Rechtfertigung für die Abweichung von allgemeinen Standards gegeben.

Welche Regelungen unter Berücksichtigung dieser Überlegungen in der Bauleitplanung getroffen werden können, hängt auch davon ab, welche Festsetzungen nach dem Katalog in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 im einzelnen zulässig sind. Insbesondere die zugunsten der Nutzung erneuerbarer Energien nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 bestehenden Festsetzungs-Möglichkeiten sind allerdings umstritten. Deswegen ist noch gesondert zu untersuchen, über welche Befugnisse die Gemeinden insoweit verfügen (siehe Teil 5).

⁶⁶ Vgl. *Löhr*, in: *Battis/Krautzberger/Löhr*, Baugesetzbuch, Kommentar, 9. Auflage 2005, § 9 Rn. 92.

⁶⁷ BVerwG v. 24.04.1991, NVwZ 1991, 877.

⁶⁸ Insoweit werden Bedenken geltend gemacht von *Kraft*, aaO (Fn. 12), S. 1050, sowie von *Schmidt-Eichstaedt* in der Expertenanhörung (siehe Anhang).

3. Technische Planungsprinzipien zu Energieeffizienz und Solarenergienutzung bei neuen Baugebieten

Bei der energetischen Betrachtung von Gebäuden oder Gebäudegruppen muss grundsätzlich sowohl die Bedarfs- bzw. Nachfrageseite (energieeffiziente Gebäude und passive Solarenergienutzung) als auch die Versorgungsseite (Heizung, Warmwasser, aktive Solarenergienutzung) gemeinsam betrachtet und geplant werden, um sie möglichst optimal aufeinander abzustimmen.

Beispiele:

So ist z. B. eine großflächige Nutzung der Sonnenwärme technisch und ökonomisch vor allem sinnvoll, wenn die zu versorgenden Gebäude einen geringen Wärmebedarf haben und mit Flächenheizungen mit niedriger Vorlauftemperatur ausgestattet sind. Sollen in einem Baugebiet Passivhäuser entstehen, bietet sich die Nutzung der Sonnenwärme für die Warmwasserbereitung an. Soll ein Neubaugebiet mit Fernwärme versorgt werden, muss man die Anschlusskosten und die Verteilungsverluste berücksichtigen, deshalb muss ein gewisser Wärmebedarf vorhanden sein, damit das Netz wirtschaftlich betrieben werden kann. Hier empfehlen sich weder Passivhäuser noch solare Warmwasserbereitung, sondern Energiesparhäuser mit einem Wärmebedarf, der für einen Fernwärmeversorger noch wirtschaftlich ist. In einem fernwärmeversorgten Baugebiet sollten die Dächer zur solaren Stromgewinnung genutzt werden.

3. 1 Energieeffiziente Gebäude (mit niedrigem Wärmebedarf) und passive Solarenergienutzung

Energieeffiziente Gebäude definieren sich im Wesentlichen durch acht Merkmale:

- geringe Transmissionswärmeverluste der Gebäudehülle durch kompakte Baukörper, Wärmedämmung, Wärmeschutzverglasung und winddichte Ausführung,
- kontrollierte Lüftung und natürliche Klimatisierung,
- hohe passive solare Gewinne durch Südfenster und Südverglasungen,
- Speicherung der Solargewinne durch massive Bauteile,
- effiziente Wärmeversorgung
- sommerliche Verschattung zur Vermeidung von Aufheizung,
- gute Tagesbelichtung gemäß DIN 5034,
- niedriger Energieaufwand bei der Herstellung (Baustoffe).

Gebäude, bei deren Planung auf diese Merkmale Wert gelegt wird, haben einen niedrigen Bedarf an Wärme für Heizung und Warmwasser sowie an Strom für Beleuchtung und Kühlung.

Bei einer optimierten Vermeidung von Transmissionswärmeverlusten in Kombination mit einer Berücksichtigung der anderen Merkmale lassen sich heute Gebäude errichten, die einen so niedrigen Wärmebedarf haben, dass sie nicht mehr auf ein konventionelles Heizungssystem angewiesen sind (Passivhäuser). Die Bezeichnung „Passivhaus“ wird für Gebäude verwendet, deren Jahresheizwärmebedarf 15 Kilowattstunden je Quadratmeter Nutzfläche nicht übersteigt (KfW-40 Haus).

Energiesparhäuser orientieren sich ebenfalls an den o. g. Merkmalen energieeffizienten Bauens, sind aber etwas weniger aufwendig bei der Vermeidung von Transmissionswärmeverlusten durch die Gebäudehülle (weniger Dämmung, keine Drei-Scheiben-Verglasung). Ihr Jahres-Primärenergiebedarf liegt unter 60 kWh/m²a (KfW 60-Haus). Damit ist ihre bauliche Energieeffizienz höher als die von Gebäuden, welche nach den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) errichtet werden.



Abbildung: Passivhaus in der Messestadt München-Riem

Die Energieeinsparverordnung reglementiert einen Teil der o. g. Merkmale energieeffizienten Bauens:

- die Transmissionswärmeverluste und
- die Lüftung
- die solaren Gewinne (aber nicht ihre Speicherung).

Bei konventionell nach den Anforderungen der EnEV errichteten Gebäuden richtet sich der Heizwärmebedarf nach dem A/V-Verhältnis, d. h. nach der Kompaktheit der Gebäude. Ein kompaktes Gebäude mit einem niedrigem A/V-Verhältnis hat weniger Wärmeverluste durch die Gebäudehülle.

Ein großer Teil der beschriebenen Merkmale kann durch eine auf Energieeffizienz ausgerichtete Bauplanung (integrierte Planung) kostenneutral erreicht werden, Mehrkosten werden vor allem durch folgende Merkmale verursacht:

- Wärmedämmung und Verglasungen, welche die Anforderungen der EnEV überschreiten,
- Lüftungsanlage mit Erdwärmetauscher bzw. mit Wärmerückgewinnung.

Passivhäuser und Energiesparhäuser werden deshalb von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) mit kostengünstigen Krediten gefördert.

3. 2 Energieeffiziente Wärmeversorgung und Versorgung mit erneuerbaren Energien

Zu unterscheiden sind leitungsgebundene Gebietsversorgungssysteme und Einzelhaus-Versorgungen.

3. 2. 1 Leitungsgebundene Versorgungssysteme

Das älteste leitungsgebundene Wärmeversorgungssystem von Gebäuden stellt die **Fernwärme** dar. Basis der Fernwärme bildet die Auskopplung von Abwärme aus Industrieprozessen, um mit dieser Wärme Siedlungsbereiche zu versorgen. Vor allem Stadtwerke produzieren Fernwärme heute zu einem hohen Anteil in Anlagen mit Kraftwärmekopplung. Zunehmend werden in den Kraftwerken für die Energieerzeugung auch erneuerbare Energieträger mit eingesetzt. Ein Manko der Fernwärme ist ihre geringe Flexibilität bei der Anpassung an sich ändernde Bau- und Raumstrukturen. Hohe Vorleistungskosten verlangen eine hohe Abnahmedichte. Ungedeckte Kosten aus Einsparungen beim Wärmeverbrauch der Kunden können nicht ohne weiteres mit höheren Preisen an den Kundenbestand weitergegeben werden: das Fernwärmeunternehmen muss vielmehr einen anderen Weg zum Ausgleich finden.

Nahwärmesysteme erfassen kleinere und damit überschaubarere Versorgungsgebiete als die Fernwärme. Die Art der Wärmequelle kann flexibel auf Umweltvorgaben, den Markt und Kundenwünsche reagieren. Als Wärmequellen kommen in Frage: Blockheizkraftwerke auf der Basis von Öl, Gas, Biomasse und Biogas sowie zukünftig Brennstoffzellen, die gleichzeitig Wärme und Strom produzieren, sowie Öl- und Gasheizwerke, die der reinen Wärmeversorgung dienen.

Solare Nahwärme mit Langzeitspeicher

Eine Sonderform der Nahwärme stellt die solare Nahwärme dar. Die Wärmeversorgung der Gebäude wird hierbei teilweise aus einem Langzeitspeicher gespeist, der die durch großflächige Solarkollektoren gewonnene Wärme bis in den Winter hinein speichert. Die angeschlossenen Gebäude müssen einen niedrigen Wärmebedarf haben und mit Flächenheizungen mit niedriger Vorlauftemperatur ausgestattet sein.



Abbildung: Solare Nahwärme in Hannover-Kronsberg

Gaszentralheizung mit Warmwasserbereitung

In vielen neuen Baugebieten der letzten Jahre wurden Gasleitungen verlegt, von denen aus eine Einzelhausversorgung erfolgt. Für den Gasanschluss von Gebäuden entstehen den Energieversorgern geringere Vorleistungskosten als für den Fernwärmeanschluss. Ein weiterer Vorteil des Gasanschlusses ist die Möglichkeit, auch für das Kochen oder für andere Nutzungen Gas anstelle von Strom zu verwenden. Ein Gaskessel ist außerdem kombinierbar mit Solarthermie, z. B. bei der solaren Warmwasserbereitung. Cirka 60 Prozent des Warmwasserbedarfs lassen sich durch Solarenergie decken.

3. 2 Einzelhaus-Heizanlagen

Bei Einzelhaus-Heizanlagen wird der Brennstoff zum Gebäude transportiert und ggf. im Haus bis zum Verbrauch gelagert. Zum Standard gehören heute Zentralheizungssysteme, die von einem Kessel gespeist werden und die Wärme in die verschiedenen Räume führen. Als Brennstoffe sind üblich: Öl, Gas, Biomasse und Gas; daneben kann Strom als Einsatzenergie eingesetzt werden, ggf. (wie auch bei Gas) in Verbindung mit einer Wärmepumpe (Erdwärmepumpe oder Luftwärmepumpe).

3. 3 Aktive Solarenergienutzung zur Wärmeversorgung und Stromgewinnung

Gebäude tragen an ihrer Hülle, d. h. an Dächern und Fassaden, ein Potenzial zur Nutzung der Sonnenenergie für die Wärmeversorgung der Häuser oder zur Gewinnung von elektrischer Energie für die Stromversorgung.

In dem Forschungsprojekt „Leitbilder und Potenziale eines solaren Städtebaus“ wurde dieses Flächenpotenzial für den Gebäudebestand der Bundesrepublik Deutschland anhand einer Stadtraumtypologie untersucht. Die solare Eignung von Dächern und Fassaden ist bei den insgesamt 20 Stadtraumtypen unterschiedlich. Städtebauliche und baukulturelle Gründe sprechen z. B. bei Vorkriegsbeständen gegen eine Nutzung der Fassaden zur Installation von Solartechnik. Als Messgröße des solaren Potenzials kommen die solaren Gütezahlen eines Stadtraumtyps in Betracht, welche die unter Berücksichtigung auch städtebaulicher Belange für solare Installationen geeigneten Gebäudeflächen ins Verhältnis setzen zum Nettobauland.

Bei der Planung neuer Baugebiete eignen sich die solaren Gütezahlen als Planungsrichtwert für die Auslegung der Flächen für die aktive Solarenergienutzung. Gleichzeitig dienen sie auch der langfristigen Sicherung der energetischen Nutzbarkeit dieser Flächen, wenn festgesetzt ist, dass diese nicht durch Bebauung oder Bewuchs verschattet werden dürfen.

Ob die für Solartechnik geeigneten Flächen mit solarthermischen Kollektoren oder bzw. und Photovoltaikanlagen bestückt werden, hängt von der Art der Wärmeversorgung in einem Baugebiet ab. Stellt bei einem Baugebiet aufgrund der möglichen Wärmeversorgung für die Gebäudeeigentümer Solarthermie zur Warmwasserbereitung bzw. zur Heizungsunterstützung eine technisch sinnvolle Option dar, sollten die für die Solartechnik geeigneten Flächen teilweise für die thermischen Solarkollektoren reserviert bleiben. Eine Flächenkonkurrenz zwischen den aktiven Solarenergienutzungen Photovoltaik und Solarthermie ist zu vermeiden.

3. 4 Beitrag energieeffizienter Neubaugebiete mit Solarenergienutzung zum Klimaschutz

Die Menge der Kohlendioxid-Emissionen, die von der Beheizung von und der Warmwasserbereitung in Gebäuden ausgehen, hängt von zwei Faktoren ab:

- von dem Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser sowie
- von den Versorgungsanlagen und ihren Brennstoffen bzw. Energieträgern.

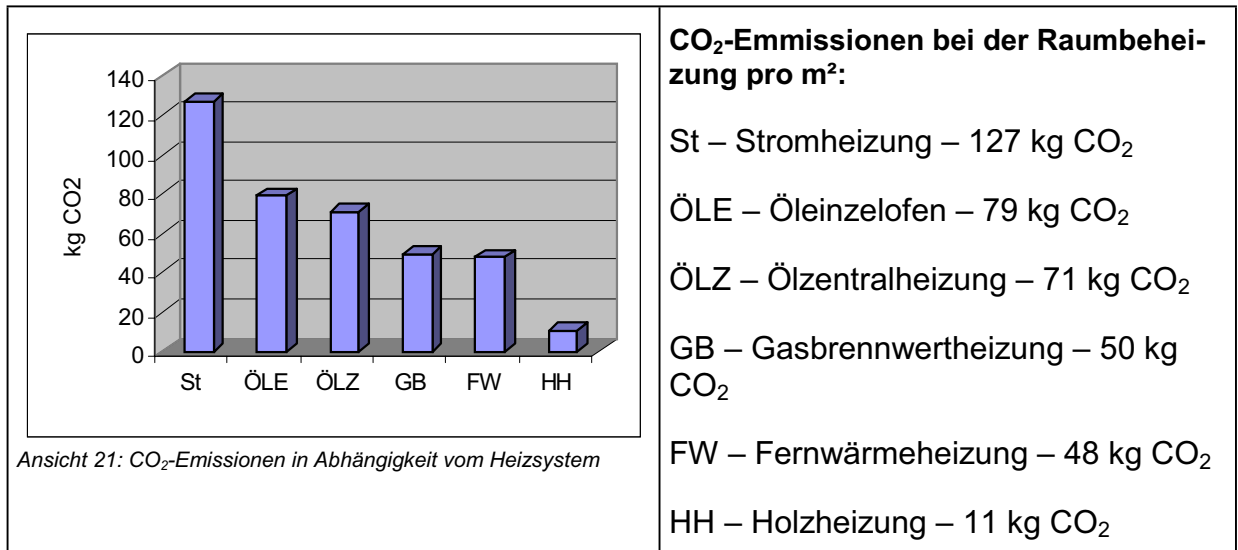


Tabelle aus dem Endbericht Energie-Achse Südstadt, Nürnberg 2005

In der Energieeinsparverordnung wird dieser Zusammenhang bereits ansatzweise berücksichtigt, indem sie den Jahresheizwärmebedarf mit einer Anlagenzahl kombiniert und zum Jahresprimärenergiebedarf zusammenführt. Die Anlagenzahl berücksichtigt teilweise auch vorgelagerte Brennstoffverbräuche, z. B. bei der Stromheizung. Der Jahresprimärenergiebedarf eines Gebäudes, berechnet nach EnEV, gibt zwar Anhaltspunkte zu den Kohlendioxid-Emissionen, eine genaue Ableitung ist jedoch auf dieser Basis nicht möglich. Notwendig für die CO₂-Berechnung ist die Benutzung der jeweils aktuellen GEMIS-Werte für die Brennstoffarten und Energieträger. In der GEMIS-Datenbank des Öko-Institutes Freiburg werden die Energie- und Stoffströme genau analysiert. Die dazu ermittelten Werte werden ständig an neue Prozesse und Zusammensetzungen angepasst.



Abbildung: Solarsiedlung Am Petersberg in Berlin-Zehlendorf

Durch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und die Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz werden Kohlendioxid-Emissionen eingespart, die ansonsten in Kraftwerken bei der Stromproduktion entstehen würden. Grundlage der Berechnung bildet im Allgemeinen der durchschnittliche Kohlendioxid-Ausstoß des deutschen Kraftwerksparks. Die Stromerträge der Photovoltaikanlagen sind abhängig von der gewählten Technologie, von der Ausrichtung der Anlage zur Sonne sowie von der durchschnittlichen jährlichen Sonnenscheindauer an dem jeweiligen Standort. In Süddeutschland sind die Erträge in der Regel höher als in Norddeutschland.

In Baugebieten, in denen Gebäude nach den Vorgaben der geltenden Energieeinsparverordnung errichtet werden, liegen die Kohlendioxid-Emissionen deutlich höher als in ökologischen Siedlungsprojekten oder in speziellen Solarsiedlungen. Die innovativen energetischen Lösungen der Ökosiedlungen wurden von den Kommunen in der Regel bei städtischen Grundstücken über privatrechtliche Grundstückskaufverträge umgesetzt.

4. Integration von Klimaschutz, Energieeffizienz und Solarenergienutzung in das städtebaurechtliche Instrumentarium

4. 1 Energieeffizienz und Solarenergienutzung als Bestandteil städtebaulicher Planung

Der Städtebau ist eine technische, eine soziale, eine ökonomische und eine künstlerische Disziplin. Die Erneuerung der städtischen Infrastruktursysteme und die Minderung der Umweltbelastungen in den Städten sind unzweifelhaft Kernaufgaben des Städtebaus, wie dies bereits die Charta von Athen aus dem Jahre 1933 dokumentiert. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang auch die hygienischen Leistungen und die Grünordnungen des Städtebaus vor allem der 20ziger Jahre. Angesichts der globalen Krisen bei den ökologischen Systemen und bei den sozi-demografischen Entwicklungen, die sich in den Städten niederschlagen, haben die Prinzipien einer nachhaltigen Stadtentwicklung in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Städtebauliche Planung kann sich nicht auf Gefahrenabwehr reduzieren sondern muss in die Zukunft schauen. Städtebauliche Ordnungen und Strukturen haben eine Lebensdauer von mehreren hundert Jahren, werden diese neu geplant und geschaffen, muss die Vorsorge für Gesundheit und soziales Zusammenleben, für Umweltqualität und Ressourcenschutz eine zentrale Rolle einnehmen. Um der notwendigen Vorausschau und Vorsorge Rechnung zu tragen, setzt sich die städtebauliche Planung immer wieder neu mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen der jeweiligen Ressorts auseinander. Bei der Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die städtebauliche Praxis kommt es durch den jeweiligen Ortsbezug und die notwendigen Abwägungen zwischen einer Vielzahl von Belangen unvermeidlich zu Abschwächungen und Kompromissen. Hierin liegt auch ein Vorteil, weil einseitige und extreme Entwicklungen vermieden werden.

Jede städtebauliche Planung bezieht sich zwar auf einen konkreten Ort, die Planung selbst leitet sich jedoch nicht aus dem Ort allein ab sondern auch aus einem breiten Spektrum von Leitlinien und Leitbildern, welche die Planer in einem dialektischen Prozess mit den ortsspezifischen Belangen zusammenführen. Die Beteiligungsverfahren und die kommunalpolitische Diskussion führen weitere Gesichtspunkte in das Planergebnis ein.

Möchte eine Stadt in einem bestimmten Stadtteil eine besonders kinderfreundlich angelegte Wohnsiedlung, so kann sie diesen Aspekt in ihrer städtebaulichen Planung ebenso berücksichtigen wie an einem anderen oder an demselben Standort bei einer Wohnsiedlung das Ziel einer Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien, das in die städtebauliche Planung einfließt.

Für eine Wohnsiedlung, die ihre Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien stützt, wird eine städtebauliche Planung benötigt, die durch Südorientierung, Verschattungsvermeidung, kompakte Bauweise und solartechnisch geeignete Dächer bzw. Fassaden die Voraussetzung schafft, dass energieeffiziente Häuser kostengünstig errichtet und bewirtschaftet werden können. Die Gebäude sollten so gruppiert sein, dass sich eine Nahwärmeleitung Kosten sparend verlegen lässt. In dem Fall eines Einsatzes von Biomasse sind z. B. Lagerflächen zu berücksichtigen, deren Anfahrt keine Belästigungen verursacht.

Die folgenden Erläuterungen möglicher Regelungen und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Nutzung erneuerbarer Energien – insbesondere der Solarenergie – in der städtebaulichen Planung orientieren sich an den Planungsaufgaben der Kommunen und an unterschiedlichen Planungsfällen in der stadtplanerischen Praxis. Die Festsetzungstexte greifen teilweise Beispiele und Vorschläge der Energiereferate bzw. Umweltämter der an dem Gutachtensauftrag beteiligten Kommunen auf.

4. 2. Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Es ist schon dargestellt worden, dass es weitgehend vom Willen der Kommunen abhängt, ob und inwieweit sie energetische Zielsetzungen in ihre Bauleitpläne integrieren (siehe Teil 2.5. und 2.6). Sie können im Rahmen ihres planerischen Gestaltungsspielraums auch weitgehend oder ganz auf entsprechende Regelungen verzichten und es den Bauherren bzw. Gebäudeeigentümern überlassen, welcher energetische Standard realisiert, welches Wärmeversorgungssystem genutzt und ob mit erneuerbaren Energien Wärme oder Strom produziert wird.

Sofern eine Kommune die Umsetzung eigener Zielsetzungen beim Klimaschutz und bei der Energieeffizienz anstrebt, kann sie dazu Darstellungen in dem die ganze Stadt bzw. Gemeinde erfassenden Flächennutzungsplan treffen und damit eine Selbstbindung vornehmen. Zuvor sollten die angestrebten Ziele allerdings durch eine (informelle) Fachplanung konkretisiert werden, um die städtebauliche Erforderlichkeit zu begründen (siehe Teil 2. 5). Diese Fachplanung bildet dann auch die Grundlage für die bei der Aufstellung oder Änderung des Flächennutzungsplans oder einzelner Bebauungspläne zu erstellenden Umweltberichte (näher dazu 4.3)..

Viele Kommunen sind Selbstverpflichtungen zur Umsetzung ambitionierter Klimaschutzziele eingegangen. Erforderlich für die Umsetzung ist der Einsatz eines Instrumentenbündels, zu dem auch die baulich-räumliche Entwicklung der Kommune gehört. Neu geplante Baumöglichkeiten führen zu einem Zuwachs an Energieverbrauch und CO₂-Emissionen. Dieser lässt sich durch energieeffiziente Bauweisen, die Nutzung erneuerbarer Energien und durch umweltfreundliche Wärmeversorgungssysteme begrenzen. Zur Umsetzung der bekannten kommunalen Umwelt- und Klimaschutzziele eignen sich folgende Darstellungen:

- die Darstellung von Bauflächen mit verminderten Kohlendioxidemissionen

Aus einem Klimaschutz-Gutachten leiten sich Standorte und Anforderungen für Baugebiete mit verminderten CO₂-Emissionen ab. In diesen Gebieten soll eine CO₂-Einsparung erreicht werden, die das Klimaschutz-Ziel der Stadt unterstützt.

In der verbindlichen Bauleitplanung wird dieses Ziel für die im Flächennutzungsplan dargestellten Standorte durch solarenergetisch optimierte Bebauungspläne mit Festsetzung von Niedrigenergie-Bauweisen und Vorgaben für die Wärmeversorgung (energieeffizient bzw. aus erneuerbaren Energien) konkretisiert und umgesetzt.

- die Darstellung von Bauflächen mit Vorrang für die Fernwärmeversorgung

Viele Städte verfügen über ein kommunales Energiekonzept, das Gebiete vorsieht, die vorrangig für die Fernwärmeversorgung in Betracht kommen. Um die Umsetzung solcher Konzepte zu verbessern, können diese Gebiete im Flächennutzungsplan dargestellt werden.

- die Darstellung von Bauflächen für die Nutzung von Solarenergie zur Wärmeversorgung bzw. Stromgewinnung

Eine Stadt erstellt z. B. einen Solaren Rahmenplan, in dem sie die für aktive Solarenergienutzung besonders geeigneten Gebiete untersucht und diese als Gebiete für die Nutzung der

Solarenergie zur Wärmeversorgung von Gebäuden bzw. für die solare Stromgewinnung darstellt. Für diese ausgesuchten Gebiete werden solarenergetische Planungsziele formuliert.

- die Unterscheidung zwischen Wohnbauflächen für Einzel- und Doppelhäuser und flächensparend zu bebauenden Wohnbauflächen

Erschwerte Ausgangsbedingungen für Energieeffizienz und eine umweltfreundliche Wärmeversorgung stellen sich bei freistehenden Einfamilienhäusern, siehe hierzu die Ausführungen in Kapitel 3.1. Der Anteil von Bauflächen für diese Bauform kann deshalb von Klimaschutz-bewussten Kommunen begrenzt werden.

Regelung / Maßnahme	Darstellung im Flächennutzungsplan
Darstellung von Bauflächen, für welche die Kommune verminderte CO ₂ -Emissionen anstrebt	Baufläche mit verminderten CO ₂ -Emissionen, deren Gebäude einen Jahresprimärenergiebedarf von 40 kWh/m ² bzw. 60 kWh/m ² nicht überschreiten
Darstellung von Bauflächen, für welche die Kommune eine Fernwärmeversorgung anstrebt	Baufläche mit Fernwärmeversorgung, deren Gebäude ihre Energie für Raumwärme und Warmwasser von einer Fernwärmeversorgung beziehen
Darstellung von Bauflächen, für welche die Kommune eine solare Wärmeversorgung anstrebt	Baufläche mit solarer Wärmeversorgung, deren Gebäude ihre Energie für Raumwärme und Warmwasser von einer solarthermisch unterstützten Nahwärmeversorgung beziehen
Darstellung von Flächen, für welche die Kommune eine solare Stromgewinnung anstrebt	Baufläche mit solarer Stromgewinnung, deren Gebäude Strom aus an ihnen installierten Solarstromanlagen produzieren
Begrenzung von Wohnbauflächen für freistehende Einfamilienhäuser	Unterscheidung zwischen Wohnbauflächen für Einzel- und Doppelhäuser und flächensparend zu bebauenden Wohnbauflächen

Tabelle: Übersicht über Darstellungen im Flächennutzungsplan

4. 3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan)

4.3.1 Allgemeine Vorgaben für energieeffiziente Bauweisen

Auch wenn Kommunen die energetischen Standards und Versorgungslösungen Privaten überlassen wollen, ist es ihre Aufgabe, im Rahmen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung die städtebaulichen Voraussetzungen für energiesparendes Bauen und die Nutzung erneuerbarer Energien zu schaffen. Diesem Ziel dienen energieeffiziente Bauweisen, die bei jeder städtebaulichen Planung beachtet werden sollten. Hierzu gehören die überwiegende Südorientierung der Gebäude, die Vermeidung von Verschattung der zur Sonne orientierten Gebäudeteile, die sich für die passive und aktive Solarenergienutzung eignen, sowie die Sicherstellung einer Mindestbesonnung und –belichtung von Aufenthaltsräumen.

Energieeffizienz in städtebaulichen Vorgaben zur Bebaubarkeit	Festsetzung
Festsetzung der Baukörperstellung mit im Durchschnitt weniger als 45° Abweichung von Südausrichtung	Überbaubare Fläche, welche die Baukörperstellung vorgibt, (kein Baufeld) bzw. Baufeld mit ergänzender textlicher Festsetzung
Festsetzung der Baukörperstellung zur Verschattungsvermeidung,	Überbaubare Fläche, welche die Baukörperstellung vorgibt, (kein Baufeld) bzw. Baufeld mit ergänzender textlicher Festsetzung, bei höheren städtebaulichen Dichte evtl. Festsetzung von Baulinien
Festsetzung der Traufhöhe	X Meter über Geländeoberkante
Vorgabe der Dachform	Flachdach, Pultdach, Satteldach ohne Gauben auf der Südseite
Vorgabe zur gestalterischen Integration der Solaranlagen	Werden auf den Dächern Solaranlagen installiert, müssen diese als In-Dach-Anlagen realisiert werden (Beispiel).
Mindestbesonnung gemäß DIN 5034, Schemaschnitte mit Sonneneinstrahlung	Überbaubare Flächen, welche die Baukörperstellung vorgeben, (keine Baufelder) bzw. Baufelder mit ergänzender textlicher Festsetzung einschließlich Schemaschnitt mit Vorgabe der Sonneneinstrahlung
Festsetzung der Bepflanzung des Grundstücks mit dem Ziel, eine Verschattung der Gebäude zu vermeiden	Auf der Sonnenseite der Gebäude ist das Pflanzen von Einzelbäumen zulässig, deren Abstand zur Fassade die 1,5 fache Wuchshöhe einhält.

Tabelle: Übersicht über städtebauliche Vorgaben zur Energieeffizienz

4.3.2 Anforderungsprofile für energetische Festsetzungen

Wenn Kommunen weitergehende energetische Anforderungen an Baugebietsplanungen stellen wollen, müssen sie diese mit Hilfe von Anforderungsprofilen möglichst frühzeitig in den städtebaulichen Planungsprozess einbringen. Das Anforderungsprofil muss prägnant sein und sich auf wesentliche Aspekte beschränken. Es werden Zielwerte zur baulichen Energieeffizienz, zur passiven und aktiven Solarenergienutzung und zur Klimaschutzwirkung benötigt. Die Zielwerte sollten den Stand der Technik und Erfahrungen mit aktuellen

Pilotprojekten ebenso berücksichtigen wie globale und lokale Klimaschutzziele. Für die eindeutige Nachprüfbarkeit der quantifizierten Ziele und den Vergleich unterschiedlicher Entwürfe ist die Angabe der Rechenverfahren erforderlich.

In der stadtplanerischen Praxis zeigt sich, dass Bebauungspläne mehr oder weniger eng mit konkreten Bau- und Investitionsplänen verknüpft sind. Um dieser Praxis Rechnung zu tragen, wird unterschieden zwischen

- einem Rahmen-Anforderungsprofil, welches weder das Wärmeversorgungssystem vorgibt noch die aktive Solartechnik, um Marktentscheidungen in Zeitnähe zur baulichen Realisierung zu ermöglichen, und
- einem konkretisierten Anforderungsprofil, welches die zur Nutzung erneuerbarer Energien oder zur Wärmeversorgung bzw. zur Stromgewinnung dienenden Maßnahmen im einzelnen bestimmt vorgibt.

Beide Anforderungsprofile zielen auf eine Klimaschutzwirkung, die sich jeweils aus der Kombination verschiedener baulich-technischer Maßnahmen zur Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien ergibt.

Zum Rahmen-Anforderungsprofil

Um den planenden und umsetzenden Akteuren möglichst viel Spielraum für die Entwicklung kostengünstiger Lösungen im Rahmen des Energiekonzeptes zu geben, wird bei diesem Anforderungsprofil auf die Vorgabe eines bestimmten Wärmeversorgungssystems verzichtet. Auch findet sich kein Zielwert zu den passiven solaren Gewinnen aufgrund der Sonnenbestrahlung der Fenster, da die Besonnung und Belichtung von Aufenthaltsräumen im solaren Städtebau eine allgemeine Anforderung darstellt (siehe schon 4.2.1).

Zur Optimierung der solaren Einstrahlung im städtebaulichen Entwurf gehört auch die Planung der Flächen, die für die Installation solarthermischer und photovoltaischer Anlagen geeignet sind. Der Planer benötigt generelle Anhaltspunkte für die Auslegung der Flächen für die aktive Solarenergienutzung. Geeignet für diesen Zweck sind solare Gütezahlen für die Dächer und die Fassaden, wie sie in dem Forschungsprojekt „Leitbilder und Potenziale eines solaren Städtebaus“ für die Stadtraumtypen des Gebäudebestandes entwickelt wurden. Da das Potenzial für Solaranlagen-Geeignete Flächen mit steigender städtebaulicher Dichte sinkt, korrelieren die solaren Gütezahlen mit der Geschossflächenzahl. Eine weitere relevante Kenngröße stellt die Zahl der Geschosse dar, weil sich der Anteil der Dachfläche bei einer größeren Geschosszahl verringert. Die solaren Gütezahlen sind mit anderen städtebaulichen Zielsetzungen bereits im Vorfeld abzuwägen.

Beispielhafte solare Gütezahlen für die Planung neuer Wohngebiete

GFZ	2 Geschosse		4 Geschosse	
	Dach	Fassade	Dach	Fassade
0,6 – 1,0	0,10	0,03	0,08	0,06

Solare Gütezahl = für aktive Solartechnik geeignete Fläche im Verhältnis zur Nutzfläche.

Um die Klimaschutzwirkung beim Rahmen-Anforderungsprofil sicherzustellen, muss grundsätzlich eine Vorgabe zur baulichen Energieeffizienz gegeben werden. Bei Passivhäusern bietet sich die Begrenzung des Jahresheizwärmebedarfs der Gebäude an, berechnet nach dem Passivhaus-Projektierungspaket. Bei Energiesparhäusern sind Berechnungen der Energieeinsparverordnung zu nutzen. Die bauliche Energieeffizienz bedeutet vor allem die Vermeidung von Transmissionswärmeverlusten. Der in der EnEV nachzuweisende spezifische Transmissionswärmeverlust H_T ist der U-Wert der Außenbauteile plus Wärmebrückenverluste bezogen auf die wärmeübertragende Hülle.

Die Energieeinsparverordnung kombiniert bautechnische und anlagentechnische Anforderungen in einem gemeinsamen Kennwert, den Jahres-Primärenergiebedarf. Da die für die Kennwertberechnung vorgegebenen Primärenergie-Faktoren die Umwandlungsverluste der Anlagentechnik beschreiben, besteht ein enger Zusammenhang mit den verursachten CO₂-Emissionen.

Rahmen-Anforderungsprofil (Vorgabe der Energieeffizienz und Sicherung einer möglichen Solarenergienutzung)	Festsetzung
<p>Festsetzung, dass bei den Gebäuden mit baulichen / technischen Vorkehrungen eine bestimmte Energieeffizienz beim Wärmebedarf sicherzustellen ist.</p>	<p>Baufläche für Passivhäuser Die Gebäude sind durch bauliche Maßnahmen auf eine hohe passive Nutzung der Solarenergie und einen geringen Wärmebedarf hin auszulegen. Der Jahresheizwärmebedarf darf 15 kWh pro m² nicht übersteigen. Der Jahresheizwärmebedarf ist gem. „Passivhaus- Projektierungspaket“ (PHPP) Version x des Passivhaus Instituts in Darmstadt zu berechnen. Der Jahresprimärenergiebedarf darf 40 kWh pro m² und Jahr nicht überschreiten. Der Jahresprimärenergiebedarf ist gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) zu berechnen.</p> <p><u>Baufläche für Energiesparhäuser</u> Die Gebäude sind durch bauliche Maßnahmen auf einen geringen Wärmebedarf hin auszulegen. Ihr Transmissionswärmeverlust muss die im Anhang 1 der Energieeinsparverordnung (EnEV) aufgeführten H_T - Werte um mindestens 25 Prozent unterschreiten. Zusätzlich sind die Anforderungen der Energieeinsparverordnung für Neubauten an den spezifischen Primärenergiebedarf Q_P um mindestens 25 % zu unterschreiten.</p>
<p>Festsetzung der Mindestflächen, die auf den Dächern und / oder an den Fassaden der Gebäude für die aktive Solarenergienutzung verfügbar sein müssen (Konkretisierung durch eine solare Gütezahl)</p>	<p>Die Dächer und (oder) Fassaden der Gebäude müssen baulich so gestaltet werden, dass sie ausreichend nicht verschattete und für die Installation von Solartechnik geeignete Flächen aufweisen. Die ausreichende Größe der Flächen ist nachzuweisen durch Einhaltung einer Solaren Gütezahl für das Dach von (...) und (oder) einer Solaren Gütezahl für die Fassade von (...). Die Solaren Gütezahlen bestimmen das Verhältnis der für die Solarenergie nutzbaren Flächen zur Nutzfläche des Gebäudes im Sinne der GFZ.</p>
<p>Festsetzung, dass X Prozent des Wärmebedarfs durch Solarenergie oder andere erneuerbare Energien zu decken sind</p>	<p>Zur Versorgung der Gebäude mit Raumwärme und mit Warmwasser sind Anlagen zur Nutzung der Solarenergie (Solarthermie) oder anderer erneuerbarer Energien (z. B. Holz oder Geothermie) zu installieren, die geeignet sind, mindestens 20 Prozent des gesamten Bedarfs an Raumwärme und Warmwasser zu decken. Diese Eignung ist nachzuweisen durch eine Energiebedarfsberechnung nach der EnEV.</p> <p><i>Alternativ:</i> Die Gebäude sind mit solarthermischen Anlagen auszustatten. Die solarthermischen Anlagen müssen so ausgelegt sein, dass sie mindestens 50 v.H. des zu erwartenden Jahreswarmwasserbedarfs (von durchschnittlich ... Litern pro Bezugseinheit) decken können.</p> <p><i>Alternativ (ergänzend zu der oben zuerst aufgeführten Festsetzung von Bauflächen für Passivhäuser):</i> Abweichungen von der Anforderung des Jahresheizwärmebedarfs von maximal 15 kWh pro m² a (Passivhäuser) sind zulässig, wenn ein höherer Heizwärmebedarf durch andere Maßnahmen, insbesondere durch die Nutzung erneuerbarer Energien, z. B. Solarwärme oder Solarstrom, hinsichtlich des Primärenergiebedarfs und der Kohlendioxid-Emissionen kompensiert wird. Die Gleichwertigkeit des Primärenergiebedarfs und der zu erwartenden Kohlendioxid-Emissionen zum Passivhaus-Standard ist gemäß IWU-Leitfaden rechnerisch nachzuweisen und schriftlich zu erläutern.</p>

Tabelle: Übersicht über Festsetzungen des Rahmenanforderungsprofils in Bebauungsplänen

Die Zielwerte des Rahmen-Anforderungsprofils können sich sowohl auf Einzelgebäude als auch auf die im Zusammenhang zu entwickelnde städtebauliche Einheit beziehen. Hierdurch wird Spielraum für technisch innovative und für kostengünstige Lösungen gewonnen und wird Raum für die Verknüpfung mit anderen städtebaulichen Qualitätszielen wie Raumbildung, Gestaltung und Begrünung gegeben.

Da das Rahmen-Anforderungsprofil eine große Wahlfreiheit bei den Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben lässt, können die wirtschaftlichen Auswirkungen für die Gebäudeeigentümer nicht genau sondern nur mit Orientierungswerten angegeben werden:

Vorgabe / Maßnahme	Mehrkosten (Einmalige Investition)	Einsparung gegenüber EnEV (Betriebskosten über 10 Jahre)	Reduktion Primär- energiebedarf (jährlich)
	<i>Orientierungswert</i>	<i>Orientierungswert</i>	<i>Orientierungswert</i>
Passivhäuser	100,- € je m ² Nutzfl.	40,- € je m ² Nutzfl.	70 kWh/m ² Nutzfl.
Energiesparhäuser	50,- € je m ² Nutzfl.	20,- € je m ² Nutzfl.	30 kWh/m ² Nutzfl.
Dach- und Fassaden- flächen für Solarenergie- zung	Keine	Keine	Keine
25 % Deckung des Wärme- und Warm- wasserbedarfs mit Solar oder anderen erneuerbar Energien (Bezug Haus im EnEV-Standard)	60-80,- € je m ² Nutzfl.	15-20,- € je m ² Nutzfl.	30 kWh/m ² Nutzfl.
50 % solare Deckung des Warmwasserbedarfs	30,- € je m ² Nutzfl.	10,- € je m ² Nutzfl.	15 kWh/m ² Nutzfl.

*Tabelle: Mehrkosten und Energieeinsparung von Klimaschutzmaßnahmen
(bei heutigen Energiepreisen)*

Zum konkretisierten Anforderungsprofil

Wird zu Beginn der Bebauungsplan-Aufstellung für das Baugebiet ein Energiekonzept mit einem aufeinander abgestimmten Maßnahmenpaket erarbeitet und von der Kommune zur Umsetzung beschlossen, sind alle Bauvorhaben in dem Gebiet dazu verpflichtet, ihren baulichen und technischen Beitrag zu dem energetischen Modell auf Dauer zu erbringen,

z. B.

- einen niedrigen Wärmebedarf,
- eine Heizung mit niedriger Vorlauftemperatur, z. B. Flächenheizung,
- die Errichtung eines Nahwärmenetzes und einer Wärmequelle mit einem vorgegebenen Energieträger,
- einen Anschluss an das Nahwärme- bzw. Fernwärmesystem,
- die Installation einer bestimmten Leistungsgröße von thermischen Solarkollektoren,
- die Installation eines Speichers einer bestimmten Leistungsgröße,
- die Installation von Photovoltaik-Anlagen.

Das konkretisierte Anforderungsprofil umfasst alle oben aufgeführten Festsetzungen des Rahmen-Anforderungsprofils und ergänzt diese um zusätzliche bauliche und technische Anforderungen, die sich aus dem Energiekonzept ableiten.

In der Begründung dieses Anforderungsprofils ist besonders die Wirtschaftlichkeit der geforderten Maßnahmen darzulegen, um die Auswirkungen der Festsetzungen auf die Grundstückseigentümer und Bauherren einschätzen und mit deren privaten Belangen abwägen zu können.

Konkretisiertes Anforderungsprofil = Rahmen-Anforderungsprofil plus:	Festsetzung
Festsetzung, dass eine Mindest-Solarstromgewinnungsleistung zu installieren ist	Einfamilienhäuser sind mit einer Solarstromanlage mit einer Leistung von mindestens 2 Kilowatt Peak auszustatten. Mehrfamilienhäuser sind sie mit einer Solarstromanlage mit einer Leistung von mindestens 1 Kilowatt Peak je Nutzeinheit auszustatten.
Festsetzung, dass eine Mindest-Solar Kollektorleistung zu installieren ist	Die Gebäude sind mit Solarkollektoren auszustatten, die geeignet sind, je Nutzeinheit (Wohnen oder Gewerbe) jährlich mindestens xxx Kilowattstunden Wärme für das Wärmeversorgungsnetz zu erbringen.
Festsetzung, dass eine KWK-Anlage zu installieren ist (mit konventioneller Energie oder mit erneuerbarer Energie arbeitende Anlage)	Zeitgleich mit der Errichtung des Gebäudes x ist ein Blockheizkraftwerk (BHKW) zu installieren, das die Wärme- und Kälteversorgung des Gebäudes übernimmt. An das BHKW sollen weitere Gebäude in dem Baugebiet angeschlossen werden können. Das BHKW ist technisch so auszulegen, dass mindestens 20 Prozent der Wärmeleistung durch erneuerbare Energien erzeugt werden.
Heizung mit niedriger Vorlauftemperatur	Die Gebäude sind mit einer Flächenheizung auszustatten, deren Vorlauftemperatur 40° Celsius nicht überschreitet.
Festsetzung einer Fläche für die Wärmequelle für die zentrale Wärmeversorgung (<i>zentrales Heizwerk, Heizwerk</i>)	Fläche für die Versorgung mit Wärme (PlanzeichenVO)
Anschluss- und Benutzungszwang an die (solare) Nahwärme bzw. an die Fernwärme	Die Gebäude müssen sich an die vorhandene Fernwärmeleitung (Beispiel) anschließen und von dort ihre Energie für Raumwärme und Warmwasser beziehen.
Festsetzung der Führung von Versorgungsleitungen für ein Nahwärmenetzes	Fläche für die Versorgung mit Wärme (PlanzeichenVO)

Tabelle: Übersicht über Festsetzungen des konkretisierten Anforderungsprofils in Bebauungsplänen

4. 4 Umweltbericht

Im Umweltbericht sollten grundsätzlich der Energiebedarf der künftigen Bebauung, die passive und aktive Nutzung der Solarenergie und die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung mit niedrigen CO₂-Emissionen untersucht und bewertet werden.

Die Auswahl und Ausgestaltung eines energetischen Anforderungsprofils ist im Umweltbericht zu begründen, ebenso die Abweichung von energieeffizienten Bauweisen und der Verzicht auf energetische, das Klima schützende Festsetzungen.

Auf vorhandene informelle Fachplanungen, auf die Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie auf den Umweltbericht zum Flächennutzungsplan ist Bezug zu nehmen. Die Umweltberichte der Bebauungspläne tragen zum Umweltmonitoring der Kommunen bei.

Regelung / Maßnahme	Darstellung
Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans sowie der bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes (insbesondere auch des Klimaschutzes)	
FNP: Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der Energieversorgung im Gemeindegebiet auf Klimaschutz und Ressourcenverbrauch	Bilanz der CO ₂ -Emissionen in den Sektoren Industrie, Verkehr, Gebäude; CO ₂ -Minderungsziele für die Sektoren; Zusammenhang der Ziele mit der baulich-räumlichen Entwicklung der Kommune
FNP: Begründung der Darstellungen von Bauflächen mit Zielen für eine effiziente Wärmeversorgung und / oder die Nutzung von Solarenergie / erneuerbaren Energien <i>oder eines Verzichts auf Darstellungen (!)</i>	Beispielhaft: - Kein weiterer Zuwachs von CO ₂ -Emissionen im Gebäudesektor, - Vorbild- und Demonstrationscharakter von Baugebieten, - solarenergetisch günstige Südhanglage
B-Plan: Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der Energieversorgung im Baugebiet auf Klimaschutz und Ressourcenverbrauch	Beispielhaft: - begrenzter Zuwachs von CO ₂ -Emissionen, - begrenzter Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger
B-Plan: Begründung der einzelnen Festsetzungen auf Grundlage der vorstehend beschriebenen Anforderungen / Profile <i>oder eines Verzichts auf Festsetzungen (!)</i>	

Tabelle: Übersicht über Darstellungen im Umweltbericht

4. 5 Städtebaulicher Vertrag

Soll in einem Baugebiet ein spezielles Energiekonzept realisiert werden mit einer vorgegebenen Wärmeversorgungslösung oder einer hervorgehobenen solaren Stromgewinnungsanlage, muss dieses nicht im Bebauungsplan festgesetzt sondern es kann auch im Städtebaulichen Vertrag, z. B. mit dem Projektentwickler, Bauträger oder Erschließungsträger geregelt werden.

Sollen besonders energieeffiziente Bauweisen eine qualitätssichernde Begleitung bei Planung und Errichtung der Gebäude erhalten, ist dies im Städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Regelung
Vereinbarung von Maßnahmen aus dem konkretisierten Anforderungsprofil, soweit sie nicht im B-Plan festgesetzt worden sind.
Vereinbarung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung wie RAL-Gütesiegel, Blower-Door-Tests

Tabelle: Übersicht über Regelungen im Städtebaulichen Vertrag



Abbildung: Niedrigenergiehaus-Siedlung „Am Mühlgarten“ in Frankfurt

5. Rechtliche Bewertung der vorgeschlagenen Integration der technischen Planungsprinzipien in das städtebauliche Instrumentarium

In diesem Teil des Gutachtens ist zu untersuchen, wie die in Teil 4 erläuterten Vorschläge zur Integration der Planungsprinzipien für einen energieeffizienten Städtebau (siehe Teil 3) rechtlich umsetzbar sind. Hauptsächlich geht es dabei um die Frage, welche Regelungen auf der Grundlage des BauGB 2004 getroffen werden können (siehe 5. 1). Zu erläutern sind also die Darstellungsmöglichkeiten im Flächennutzungsplan (siehe 5. 1. 1), die Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan (siehe 5.1.2) sowie die bei Vorhaben- und Erschließungsplänen (siehe 5. 1. 3) und städtebaulichen Verträgen (siehe 5. 1. 4) bestehenden Regelungsansätze. Im Zusammenhang damit ist auch kurz auf die Anforderungen einzugehen, die bei der Erstellung eines Umweltberichts zu beachten sind (siehe 5. 1. 5). Darüber hinaus stellt sich aber auch die Frage, welche zusätzlichen Regelungsmöglichkeiten insbesondere im Hinblick auf einen Anschluss- und Benutzungszwang bei zentralen Versorgungsanlagen durch das Landesrecht eröffnet werden (siehe 5. 2).

5. 1 Die Zulässigkeit einzelner Regelungen nach dem Baugesetzbuch 2004

5. 1. 1 Darstellungsmöglichkeiten im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan soll für das ganze Gemeindegebiet die Art der Bodennutzung, wie sie sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergibt, in den Grundzügen dargestellt werden (§ 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB 2004). Es handelt sich um eine vorbereitende Planung, aus der dann die rechtsverbindlichen Bebauungspläne zu entwickeln sind (§ 8 Abs. 2 BauGB 2004). Die Darstellungsmöglichkeiten in Flächennutzungsplänen werden dementsprechend in § 5 Abs. 2 BauGB 2004 nur beispielhaft genannt („insbesondere“). Die Gemeinden haben hier daher einen weiten Gestaltungsspielraum und können auch andere Darstellungen vornehmen. Deswegen sind Darstellungen für den allgemeinen Klimaschutz und die Nutzung erneuerbarer Energien durchaus möglich, obwohl in § 5 Abs. 2 BauGB 2004 dafür keine Darstellungsmöglichkeit vorgesehen ist. Eine Einschränkung ergibt sich allerdings dadurch, dass darauf geachtet werden muss, ob sich darauf bezogene Darstellungen auch in den aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungsplänen mit den in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 verankerten Festsetzungsmöglichkeiten umsetzen lassen.⁶⁹

Mit der Aufstellung oder Änderung des Flächennutzungsplans legt sich die Gemeinde auf eine städtebauliche Konzeption fest, die dann auch die „städtebauliche Erforderlichkeit“ der daraus zu entwickelnden Bebauungspläne begründet (siehe auch Teil 2. 5). Dabei können auch die beim Klimaschutz und bei der Nutzung erneuerbarer Energien verfolgten Ziele konkretisiert werden, soweit sie anschließend durch Bebauungspläne umsetzbar sind. Es spricht allerdings einiges dafür, in einem Flächennutzungsplan nur den groben Rahmen der zukünftigen städtebaulichen Entwicklung vorzugeben und auf

⁶⁹ Vgl. Löhrr, in: Battis/Krautzberger/Löhrr, Baugesetzbuch, Kommentar, 9. Auflage 2005, § 5 Rn. 11 + 12; auf die begrenzte Wirkung der im Bebauungsplan bestehenden Festsetzungsmöglichkeiten ist auch in der Expertenanhörung von Bunzel und Schmidt-Eichstadt hingewiesen worden (siehe Anhang).

detaillierte Darstellungen zu einzelnen Gesichtspunkten zu verzichten.⁷⁰ Dadurch erhält sich die Gemeinde einen weiten Spielraum für die Gestaltung der daran anknüpfenden Bebauungspläne und kann entsprechend flexibel auf Veränderungen der Rahmenbedingungen reagieren. Zur Konkretisierung der im Bereich des Klima- oder Umweltschutzes verfolgten Ziele wird empfohlen, eine darauf bezogene (informelle) Fachplanung durchzuführen, um den Flächennutzungsplan davon zu entlasten.⁷¹ Es würde sich um eine „sonstige städtebauliche Planung“ im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB 2004 handeln, deren Ergebnisse bei der Aufstellung oder Änderung eines Flächennutzungsplans oder von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind, wenn sie von der Gemeindevertretung beschlossen worden ist.⁷²

Sofern eine Gemeinde eine Selbstbindung bei den zugunsten des allgemeinen Klimaschutzes und der Nutzung erneuerbarer Energien angestrebten Zielen vornehmen will, kommt dafür die Aufnahme der in der folgenden Tabelle aufgeführten Darstellungen in den Flächennutzungsplan in Betracht. Dabei ist aber – wie dargelegt – darauf zu achten, ob und inwieweit die angestrebten Zielsetzungen durch die in Bebauungsplänen bestehenden Festsetzungsmöglichkeiten umgesetzt werden können. Schwierigkeiten können insbesondere Festsetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 sowie für erhöhte Anforderungen an die Wärmedämmung von Gebäuden machen, weil die hierfür im einzelnen bestehenden Regelungsmöglichkeiten umstritten sind (dazu sogleich 5. 1. 2).

Darstellung im Flächennutzungsplan	Rechtsgrundlage und Bewertung
Baufläche mit verminderten CO ₂ -Emissionen, deren Gebäude einen Jahresprimärenergiebedarf von 40 kWh/m ² bzw. 60 kWh/m ² nicht überschreiten	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB 2004 ergänzt durch textliche Darstellungen (<i>Umsetzbarkeit durch Festsetzungen im Bebauungsplan umstritten</i>)
Baufläche mit Fernwärmeversorgung, deren Gebäude ihre Energie für Raumwärme und Warmwasser von einer Fernwärmeversorgung beziehen	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB 2004 ergänzt durch textliche Darstellungen (<i>zur Umsetzung ist die Anordnung eines Anschluss- und Benutzungszwangs nach landesrechtlichen Vorschriften erforderlich – siehe dazu 5. 2)</i>)
Baufläche mit solarer Wärmeversorgung, deren Gebäude ihre Energie für Raumwärme und Warmwasser von einer solarthermisch unterstützten Nahwärmeversorgung beziehen	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB 2004 ergänzt durch textliche Darstellungen (<i>zur Umsetzung ist die Anordnung eines Anschluss- und Benutzungszwangs nach landesrechtlichen Vorschriften erforderlich – siehe dazu 5. 2)</i>)
Baufläche mit solarer Stromgewinnung, deren Gebäude Strom aus an ihnen installierten Solarstromanlagen produzieren	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB 2004 ergänzt durch textliche Darstellungen (<i>Umsetzbarkeit durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 ist umstritten</i>)
Unterscheidung zwischen Wohnbauflächen für Einzel- und Doppelhäuser und flächensparend zu bebauenden Wohnbauflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB 2004 ergänzt durch textliche Darstellungen (<i>durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 + 3 BauGB 2004 umsetzbar</i>)

Tabelle: Rechtliche Bewertung von Vorschlägen für Darstellungen im Flächennutzungsplan

⁷⁰ So die generelle Empfehlung des Deutschen Instituts für Städtebau (DIFU), auf die *Bunzel* in der Expertenanhörung hingewiesen hat (siehe Anhang).

⁷¹ So ebenfalls *Bunzel* sowie *Schmidt-Eichstaedt* in der Expertenanhörung (siehe Anhang); zu den Anforderungen an eine solche Fachplanung *Longo/Schuster*, Zur Rechtmäßigkeit von „solaren“ Energiekonzepten in Neubaugebieten – Die Wirkung von Art. 20a GG im Bau- und Kommunalrecht, ZNER 2000, 118 (120 f.).

⁷² Im einzelnen dazu *Krautzberger*, in: *Battis/Krautzberger/Löhr*, Baugesetzbuch, Kommentar, 9. Auflage 2005, § 1 Rn. 85.

5. 1. 2 Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan

5.1.2.1 Ansatzpunkte für die Festsetzungen und unterschiedliche Planungssituationen

Wie in Teil 3 des Gutachtens dargestellt worden ist, gibt es aus planerischer Sicht mehrere Ansatzpunkte und Möglichkeiten, wie eine Verminderung der CO₂-Emissionen gegenüber dem üblichen Maß erreicht und damit zum globalen Klimaschutz beigetragen werden kann. In Betracht kommen danach nicht nur Festsetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien bei der Errichtung von Gebäuden z.B. durch Installation von Solaranlagen. Auch die Festsetzung von bestimmten Abständen zwischen den Gebäuden und zu deren Stellung sowie Anforderungen an die Wärmedämmung können dazu dienen, den Energiebedarf zu vermindern und dadurch Klimaschutzeffekte zu erzielen. Deswegen sind hier nicht nur die speziell für die Nutzung erneuerbarer Energien geschaffenen Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004, sondern es sind auch andere Regelungsansätze zu untersuchen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 23 lit. a 24 BauGB 2004).

Dabei ist insbesondere der Frage nachzugehen, ob Zielwerte zur baulichen Energieeffizienz, zur passiven und aktiven Solarenergienutzung sowie zur Klimaschutzwirkung festgesetzt werden können. Mit solchen Zielwerten ist es nämlich – in Verbindung mit der Bestimmung von geeigneten Berechnungsverfahren – möglich, den Grundeigentümern einen Spielraum bei der Auswahl und Umsetzung der für die Nutzung erneuerbarer Energien oder auch für die Wärmedämmung in Betracht kommenden Maßnahmen zu eröffnen. Die planende Gemeinde könnte einen solchen Umsetzungsspielraum eröffnen, weil die Erreichung der angestrebten Ziele mit dem Rechenverfahren überprüft und nachvollzogen werden kann.

Für die in einen Bebauungsplan aufzunehmenden Festsetzungen spielt auch eine Rolle, ob es sich um eine sog. Angebotsplanung handelt, bei der noch nicht im einzelnen feststeht, wann und von wem ein Gebiet bebaut werden wird, oder ob die Nutzung schon absehbar und daher eine konkret vorhabenbezogene Planung möglich ist (siehe dazu das in Teil 3 beschriebene Rahmen-Anforderungsprofil und das konkretisierende Anforderungsprofil). Hier ist darauf nicht weiter einzugehen. Zu untersuchen ist die Zulässigkeit aller vorgeschlagenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB 2004 unabhängig von der Planungssituation.

5.1.2.2 Umsetzbarkeit allgemeiner Anforderungen an eine energieeffiziente Bauweise

Die in § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 enthaltenen Zielvorgaben, wonach die städtebauliche Planung zum Klimaschutz beitragen und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie eine möglichst energieeffiziente Bauweise berücksichtigen soll, sind auch dann bedeutsam, wenn es eine Gemeinde den Grundeigentümern überlassen will, selbst über die energetischen Standards und die Art der Wärmeversorgung zu entscheiden. In solchen Fällen ist nämlich bei der Planung neuer Baugebietes zumindest zu überlegen, wie sicher gestellt werden kann, dass erneuerbare Energien und insbesondere Solaranlagen ohne große Schwierigkeiten genutzt werden können (siehe dazu schon Teil 2.5 und 2.6). In Betracht kommen vor allem Festsetzungen zur Stellung der Gebäude, um deren Eignung für die Installation von Solaranlagen sowie eine Mindestbesonnung und -belichtung von Aufenthaltsräumen zu gewährleisten (siehe Teil 4.2.1).

Die Umsetzbarkeit der dazu vorgeschlagenen Festsetzungen ist im wesentlichen unstrittig. Als Rechtsgrundlage kommen vor allem § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB 2004

in Betracht. Mit Festsetzungen nach dieser Vorschrift kann bei Neubaugebieten sicher gestellt werden, dass die Sonneneinstrahlung bei den vorgesehenen Gebäude möglichst optimal ist und dass diese nicht durch benachbarte Gebäude verschattet werden. Das gilt auch im Hinblick auf das Ziel, die Nutzung von Solaranlagen zu ermöglichen.⁷³ In Betracht kommen unter anderem Baulinien, die nach § 23 Abs. 2 BauNVO bestimmen, dass auf dieser Linie gebaut werden muss. Außerdem ist anerkannt, dass durch solche Festsetzungen die Besonnung von Gebäuden gewährleistet werden kann.⁷⁴ Die Begrenzung der Gebäudehöhe, die ebenfalls z.B. zur Vermeidung von Verschattungen dienen kann, ist als Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB 2004 in Verbindung mit § 18 BauNVO zulässig.

Eine Vorgabe der Dachform, die für die Nutzbarkeit von Solaranlagen bedeutsam ist, kann nicht auf die vorstehend erörterten Festsetzungsmöglichkeiten gestützt werden. Solche Vorgaben sind bisher als gestalterische Maßnahmen angesehen worden, die grundsätzlich nur auf der Grundlage von in den Landesbauordnungen enthaltenen Ermächtigungen durch eine Gestaltungssatzungen festgelegt und über § 9 Abs. 4 BauGB in die Bebauungspläne integriert werden konnten.⁷⁵ Inzwischen kann dafür auch § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 heran gezogen werden, weil es sich bei der Festsetzung der Dachform – wohl unstreitig – um eine bauliche Maßnahmen handelt, die der Nutzbarkeit für Solaranlagen dient.⁷⁶

Bei der praktischen Umsetzung derartiger Festsetzungen könnte es sich allerdings als problematisch erweisen, dass die Grundeigentümer nicht selten versuchen, nach § 31 Abs. 2 BauGB eine Befreiung davon zu erreichen. Einen Ansatzpunkt dafür bildet vor allem der in Nr. 2 von § 31 Abs. 2 BauGB enthaltene Tatbestand, der eine Befreiung schon dann zulässt, wenn sie „städtebaulich vertretbar“ ist. Die mit dem Begriff „Vertretbarkeit“ verbundene Möglichkeit zu einer sehr weiten Auslegung dieses Tatbestandes stößt allerdings an eine Grenze, wenn durch die Befreiung die „Grundzüge der Planung“ berührt werden.⁷⁷ Sofern z. B. in Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB 2004 und in der Begründung des Bebauungsplan deutlich gemacht wird, dass die damit angestrebte Vermeidung einer Verschattung von Gebäuden ein ganz wesentliches Element des Planungskonzepts ist, dürfte eine Befreiung aber in aller Regel nicht mehr „vertretbar“ sein.

Festsetzungen zur Energieeffizienz	Rechtsgrundlagen und Bewertung
Festsetzung der Baukörperstellung zur Besonnung und Verschattungsvermeidungen (z. B. überbaubare Fläche, welche die Baukörperstellung vorgibt, unter Umständen auch Baulinien)	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB 2004 (gegebenenfalls in Verbindung mit § 23 BauNVO)
Festsetzung der Traufhöhe (x Meter über Geländeoberkante)	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB 2004 in Verbindung mit § 18 BauNVO

⁷³ So *W. Schröter*, in: *Schröter, Baugesetzbuch, Kommentar*, 7. Auflage 2006, § 9 Rn. 34 + 37; vgl. auch *Löhr*, aaO (Fn. 1), § 9 Rn. 14.

⁷⁴ Vgl. nur *Löhr*, aaO (Fn. 1), § 9 Rn. 17 – m.w.N.

⁷⁵ Vgl. z.B. *Gierke*, in: *Brügelmann, Baugesetzbuch, Kommentar*, Stand 2/2005, § 9 Rn. 110 + 112.

⁷⁶ Vgl. *W. Schröter*, aaO (Fn. 5), § 9 Rn. 138b.

⁷⁷ Siehe dazu *Löhr*, aaO (Fn. 1), § 31 Rn. 34 f.

Vorgabe der Dachform (Flachdach, Pultdach, Satteldach ohne Gauben auf der Südseite)	§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 oder Integration einer Gestaltungsatzung über § 9 Abs. 4 BauGB
Vorgaben zur gestalterischen Integration von Solaranlagen (z.B. In-Dach-Anlagen)	Integration einer Gestaltungsatzung über § 9 Abs. 4 BauGB
Festsetzung zur Mindestbesonnung (Vorgabe der Baukörperstellung ergänzt durch textliche Festsetzung einschließlich Schemaschnitt)	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB 2004
Festsetzung der Bepflanzung des Grundstücks zur Verschattungsvermeidung (z.B. Einzelbäume mit 1,5 facher Wuchshöhe Abstand zum Gebäude)	<i>Zulässigkeit fraglich</i> : Pflanzgebote nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a BauGB sind dazu wohl nicht geeignet

Tabelle: Rechtliche Bewertung der Anforderungen an eine energieeffiziente Bauweise

5.1.2.3 Umsetzbarkeit der Anforderungsprofile für energetische Festsetzungen

Als Rechtsgrundlage für die Umsetzung der Vorschläge zu einem Rahmen-Anforderungsprofil und zu einem konkretisierenden Anforderungsprofil kommen in erster Linie die in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 neu eingefügte Nummer 23 lit. b sowie die Nummer 24 in Betracht. Es ist allerdings nicht nur umstritten, ob Festsetzungen nach diesen Tatbeständen überhaupt mit dem Klimaschutz städtebaulich gerechtfertigt werden können (im einzelnen dazu schon Teil 2). Darüber hinaus ist aus mehreren Gründen fraglich und unklar, welche Anforderungen danach an den Einsatz erneuerbarer Energien oder an eine energieeffiziente Konstruktion von Gebäuden gestellt werden können. Auf dieses Problem ist nachfolgend einzugehen.

Festsetzungen zum Einsatz erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004)

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 kann festgesetzt werden, dass in einem Baugebiet „bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere der Solarenergie getroffen werden müssen“. Deshalb ist fraglich, welche Regelungsspielräume durch diese Vorschrift eröffnet werden.

Nach dem Wortlaut der Vorschrift müssen die festgesetzten Maßnahmen mit der „Errichtung“ von Gebäuden verbunden sein. Gemeint ist offenbar der Neubau von Gebäuden, so dass eine Anwendung vor allem bei der Ausweisung neuer Baugebiete gemäß §§ 2 ff. BauNVO in Betracht kommt. Erfasst sein soll auch der Um- oder Ausbau bestehender Gebäude, wenn diese dadurch wesentlich verändert werden, nicht jedoch die bloße Nutzungsänderung und die üblichen Instandhaltungs- oder Modernisierungsmaßnahmen.⁷⁸

Entscheidend für die Reichweite der Festsetzungsmöglichkeit ist die Auslegung des Begriffs „bestimmte bauliche Maßnahmen“. Fraglich ist schon, ob der Begriff „bauliche“ auch alle „technischen“ Maßnahmen erfasst, die für die Nutzung erneuerbarer Energien getroffen werden könnten. In den Gesetzesmaterialien wird zwar ausdrücklich klargestellt, dass auch technische Maßnahmen gemeint sind.⁷⁹ Auch die Literatur geht überwiegend davon aus und hält es daher für zulässig, z.B. auch die Installation von Solaranlagen

⁷⁸ So Gierke, aaO (Fn. 7), § 9 Rn. 433.

⁷⁹ Siehe den Hinweis des federführenden Ausschusses des Bundestages, Bundestags-Drucksache 15/2996, S. 47.

vorzuschreiben.⁸⁰ Dem steht jedoch die Auffassung gegenüber, dass nur die Ausgestaltung von Gebäuden in der Weise geregelt werden könne, dass der Einsatz erneuerbarer Energien *ermöglicht* werde; der Einsatz einer bestimmten Energie könne hingegen nicht verlangt werden.⁸¹ Danach sollen nur Festsetzungen z.B. zur Ausrichtung von Gebäuden oder zur Dachneigung zulässig sein.

Dieser Auffassung ist zunächst entgegen zu halten, dass es im Wortlaut von § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 keinen Anhaltspunkt dafür gibt, dass nur Festsetzungen zulässig sein sollen, die eine Nutzung erneuerbarer Energien lediglich ermöglichen. Die gewählte Formulierung „Maßnahmen für den Einsatz ...“ legt es vielmehr nahe, dass auch der Einbau von technischen Anlagen verlangt werden kann, die unmittelbar zur Nutzung einer bestimmten Energie dienen. Für diese Auslegung spricht auch, dass der Begriff „bauliche Maßnahmen“ vom Wortsinn so verstanden werden kann, dass „(bau-)technische“ Maßnahmen erfasst werden. Das wird bestätigt durch einen Vergleich mit der in § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004 verwendeten Formulierung „bauliche und sonstige technische Vorkehrungen“. Dort ist die „bauliche“ Vorkehrung eindeutig der Oberbegriff, der die „technische“ Vorkehrung umfasst. Dieses Verständnis kann auf den Begriff „bauliche Maßnahmen“ in § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 übertragen werden, weil die Tatbestände systematisch gesehen gleichartig sind. Beide haben einen auf die Festsetzung bestimmter Maßnahmen ausgerichteten Regelungsansatz und darüber hinaus auch vergleichbare Regelungsziele (Immissionsschutz und Klimaschutz). Demnach ist auch die Festsetzung von Energieanlagen eine „Maßnahme für den Einsatz erneuerbarer Energien“.

Nur diese Auslegung von § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 entspricht auch der Intention des Gesetzgebers. Diese neue Festsetzungsmöglichkeit steht nämlich im Zusammenhang mit der Erweiterung der Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 und ist daher offenkundig darauf gerichtet, die Nutzung erneuerbarer Energien aus Gründen des allgemeinen Klimaschutzes und der Energieeffizienz zu fördern.⁸² Deswegen ist davon auszugehen, dass zusätzliche Regelungsmöglichkeiten geschaffen werden sollten, die über die – wie bereits gezeigt (siehe 5.1.2.2) – bisher schon nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB zulässige Ausrichtung von Gebäuden zur Sonne oder über die durch Gestaltungssatzungen nach dem Bauordnungsrecht regelbare Vorgabe der Dachform hinausgehen.

Bei der Anwendung von § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 könnten Bedenken allenfalls im Hinblick darauf ergeben, dass die Festsetzung „baulicher Maßnahmen“ den Regelungsansatz des Bauordnungsrechts berührt, weil damit Anforderungen an Gebäude gestellt werden.⁸³ Dies ist aber bei „baulichen ... Vorkehrungen“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB ebenso der Fall und wird dort von der Rechtsprechung bisher nicht beanstandet. Für die Zulässigkeit spricht außerdem die zu § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB a. F. ergangene Entscheidung, nach der den Gemeinden mit solchen Festsetzungsmöglichkeiten eigenständige (planerische) Regelungsbefugnisse zugewiesen worden sind, so dass sie sich bei deren Anwendung grundsätzlich nicht darauf verweisen lassen müssen, dass entsprechende Maßnahmen auch auf einer anderen Rechtsgrundlage durchgesetzt werden könnten.⁸⁴ Zu berücksichtigen ist nach der Rechtsprechung lediglich, dass die

⁸⁰ So *W. Schrödter*, aaO (Fn. 5), § 9 Rn. 138b und c; *Berkemann*, in: *Berkemann/Halama*, Erstkommentierung zum BauGB 2004, 2005, § 9 Rn. 18 ff.; *Bracher*, in: *Gelzer/Bracher/Reidt*, Bauplanungsrecht, 7. Auflage 2004, Rn. 337; wohl auch *Gierke*, aaO (Fn. 7) § 9 Rn. 432.

⁸¹ So – allerdings ohne Begründung – *Jäde*, in: *Jäde/Dirnberger/Weiß*, Baugesetzbuch, Kommentar, 4. Auflage 2004, § 9 Rn. 70; diesen Standpunkt hat auch *von Lojewski* in Expertenanhörung aus Sicht der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung vorgetragen (die Bedenken ergeben sich wohl daraus, dass bei technischen Maßnahmen der nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG erforderliche Bezug zum „Bodenrecht“ als fraglich angesehen wird – darauf ist sogleich noch einzugehen).

⁸² Vgl. *Berkemann*, aaO (Fn. 12), § 9 Rn. 18.

⁸³ Darauf weist auch *Berkemann*, aaO (Fn. 12), § 9 Rn. 13, hin – ohne allerdings eine Lösung aufzuzeigen.

⁸⁴ BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 (370).

Bauleitplanung auch „planerische Zurückhaltung“ üben und die Anordnung baulicher Maßnahmen einer nachfolgenden Genehmigung überlassen *kann* (siehe Teil 2.5 und 2.6). Eine solche Zurückhaltung ist möglicherweise bei Festsetzungen zur Installation bestimmter Anlagen zur Energiegewinnung sinnvoll, weil damit die Wahlmöglichkeiten des Grundeigentümers bei der Energieversorgung stark eingeschränkt werden (siehe auch Teil 2.6).

Deswegen stellt sich die Frage, ob bei Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 immer ganz bestimmte Maßnahmen vorgegeben werden müssen oder ob es auch zulässig ist, nur einen Zielwert für die Reduktion von CO₂-Emissionen durch die Nutzung erneuerbarer Energien festzusetzen und es dem Grundeigentümer zu überlassen, selbst die zur Umsetzung geeigneten Maßnahmen auszuwählen. Die Zulässigkeit solcher Ziel- oder Grenzwerten war im Zusammenhang mit der nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB möglichen Festsetzung von „baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen“ für den Immissionsschutz umstritten.⁸⁵ Inzwischen ist diese Frage aber weitgehend geklärt. Das Bundesverwaltungsgericht⁸⁶ hat zwar entschieden, dass die Festsetzung „isolierter“ Emissions- oder Immissionsgrenzwerte, die nur eine Zielvorgabe enthalten und sich nicht auf bestimmte „bauliche ... Vorkehrungen“ im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB beziehen, unzulässig ist. Nach herrschender Meinung dürfen aber ergänzend zur Festsetzung solcher Vorkehrungen „konkretisierende“ Grenz- oder Zielwerte vorgegeben werden, um deren Eigenschaften im Hinblick auf den damit angestrebten Immissionsschutz zu bestimmen (z.B. Lärmwerte).⁸⁷ Dabei soll es auch ausreichen, wenn im Bebauungsplan die geeigneten Vorkehrungen nur beispielhaft genannt sind und durch die Konkretisierung ihrer Eigenschaften oder Qualität sichergestellt wird, dass bei der Umsetzung in jedem Fall ein bestimmtes Immissionsschutzniveau erreicht wird.⁸⁸

Dieses Verständnis des § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB lässt sich auf § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 übertragen, da die Vorschriften – wie schon ausgeführt – systematisch vergleichbar sind. Eine Festsetzung „baulicher Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien“ könnte demnach auch so ausgestaltet werden, dass eine Wahlmöglichkeit zwischen der Umsetzung verschiedener Maßnahmen eröffnet wird, die geeignet sind, ein ergänzend dazu ein als Zielwert vorgegebenes Maß an CO₂-Minderung zu erreichen. Inwieweit den Grundeigentümern durch derartige Festsetzungen ein Umsetzungsspielraum eröffnet werden kann, hängt allerdings davon ab, dass tatsächlich mehrere „Maßnahmen“ angegeben werden (können), die sich für die angestrebte CO₂-Minderung eignen. Auf jedem Fall möglich wäre es, die Installation einer bestimmten Anlage – z.B. einer Solaranlage – zu verlangen und diese Festsetzung mit Zielwerten für deren Leistungsfähigkeit zu kombinieren. Damit würde aber wiederum die Wahl-Möglichkeit der betroffenen Grundeigentümer eingeschränkt.

Nicht möglich ist es, nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 andere „Maßnahmen“ für eine effiziente Energienutzung festzusetzen oder die Benutzung von Anlagen vorzuschreiben. Unzulässig wären demnach sowohl ein Anschluss- und Benutzungszwang für zentral betriebene Versorgungsanlagen⁸⁹ als auch Vorgaben zur Wärmedämmung von Gebäuden, da diese nicht unmittelbaren auf den Einsatz von erneuerbaren Energien gerichtet sind. Der Anwendungsbereich dieser Festsetzungsmöglichkeit ist demnach

⁸⁵ Im einzelnen dazu *Kraft*, Aktuelle Fragen immissionsschutzrechtlicher Festsetzungen in Bebauungsplänen, DVBl. 1998, 1048 (1051 ff.); sowie schon *A. Schmidt*, Bauleitplanung und Immissionsschutz für gewerbliche Anlagen, 1992, S. 217 ff. und passim.

⁸⁶ Beschluss v. 18.12.1990, UPR 1991, 151.

⁸⁷ Vgl. *Söfker*, in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg, Baugesetzbuch, Kommentar, Stand 4/2005, § 9 Rn. 206; *Gierke*, aaO (Fn. 7), § 9 Rn. 467; *Löhr*, aaO (Fn. 1), § 9 Rn. 92; *W. Schrödter*, aaO (Fn. 5), § 9 Rn. 146; sowie *Kraft*, aaO (Fn. 17), S. 1052 – m.w.N.

⁸⁸ Vgl. *Kraft*, aaO (Fn. 17), S. 1052; *Gierke*, aaO (Fn. 7), § 9 Rn. 467; siehe auch *Löhr*, aaO (Fn. 1) § 9 Rn. 92.

⁸⁹ Vgl. *Berkemann*, aaO (Fn. 12), § 9 Rn. 21; ebenso *W. Schrödter*, aaO (Fn. 5), § 9 Rn. 138b.

relativ beschränkt und erfasst insbesondere die für eine effiziente Energienutzung sehr wichtige Wärmedämmung nicht.

Bauliche und technische Vorkehrungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004

Als Rechtsgrundlage für die Festsetzung von Wärmeschutzanforderungen kommt nur die auf „bauliche und sonstige technische Vorkehrungen“ bezogene Alternative von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004 in Betracht. Die Anwendbarkeit dieser Vorschrift für klimaschutzbezogene Regelungen für den Wärmeschutz ist allerdings umstritten. Die Zulässigkeit solcher Regelungen wird teilweise mit dem Argument verneint, dass Festsetzungen nach von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004 auf die „Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ zielen; sie müssten deshalb immer eine Verbesserung der örtlichen Umweltqualität bewirken.⁹⁰

Diese Argumentation lässt außer Acht, dass der Begriff „schädliche Umwelteinwirkungen“ im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG auch die für Klimaveränderungen relevanten CO₂-Emissionen erfasst, denn die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen erstreckt sich gemäß § 1 Abs. 1 BImSchG ausdrücklich auch auf die „Atmosphäre“.⁹¹ Es ergibt sich somit hinsichtlich der Zielvorgabe, auch die Auswirkungen auf das globale Klima zu berücksichtigen, durch die entsprechende Ergänzung in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB 2004 eine Angleichung von Immissionsschutz- und Bauplanungsrecht. Was die Umsetzung dieser Zielvorgabe angeht, spielt bei der Auslegung von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB außerdem eine Rolle, dass die Bauleitplanung ihr Instrumentarium nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 dazu nutzen soll, eine effiziente Energienutzung zu fördern. Die Auffassung, dass diese Zielvorgabe im abschließenden Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB 2004 nur in die neu eingefügte Nummer 23 lit. b aufgenommen worden sei, so dass die Nummer 24 dazu nicht heran gezogen werden könne⁹², widerspricht der Systematik des Gesetzes und ist daher abzulehnen (siehe dazu schon Teil 2. 4 und 2. 5). Vielmehr ist davon auszugehen, dass es dem Sinn und Zweck dieser Vorschriften entspricht, dass durch bauleitplanerische Festsetzungen auch Anforderungen an die Wärmedämmung von Gebäuden umgesetzt werden können, weil sich dadurch CO₂-Emissionen vermindern und somit Klimaschutzeffekte erzielen lassen.

Umstritten war allerdings auch, ob es vom Begriff „bauliche und technische Vorkehrungen“ gedeckt ist, wenn Anforderungen an die Wärmedämmung von Gebäuden dadurch festgesetzt werden, dass nur der zu erzielende Wärmeschutzeffekt z.B. durch die Angabe eines Wärmedurchgangskoeffizienten (sog. k-Werten) oder durch Energiekennzahlen (kWh/m² a) konkretisiert wird.⁹³ Nach einer im Vordringen begriffenen Auffassung ist jedoch davon auszugehen, dass es sich dabei um auf bestimmte Baustoffe und damit auf „Vorkehrungen“ im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004 bezogene „konkretisierende“ Zielwerte handelt, deren Festsetzung zulässig ist.⁹⁴ Dementsprechend ist auch die Festsetzung anderer Zielwerte, die sich dazu eignen, die Energieeffizienz von baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen zu bestimmen, als nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004 grundsätzlich zulässig anzusehen. Damit solche Festsetzungen auf jeden Fall einen Bezug zu bestimmten Vorkehrungen haben, sollten die für den Wärmeschutz einsetzbaren Materialien jedoch beispielhaft genannt werden.

⁹⁰ So *W. Schrödter*, aaO (Fn. 5), § 9 Rn. 147.

⁹¹ Dieser Begriffs ist durch die Novellierung des BImSchG im Jahr 1990 eingefügt worden mit dem Ziel, auch den Klimaschutz in den Gesetzeszweck einzubeziehen; dementsprechend ist der Begriff „Klima“ zugleich in § 1a Nr. 1 der 9. BImSchV aufgenommen worden, vgl. *Jarass*, Bundes-Immissionsschutzgesetz, Kommentar, 5. Auflage 2002, § 1 Rn. 4 und § 3 Rn. 29; *Kloepfer*, Umweltschutz, 3. Auflage 2004, § 17 Rn. 4 – m.w.N.

⁹² So *W. Schrödter*, aaO (Fn. 5), § 9 Rn. 147.

⁹³ Siehe zum Meinungsstand siehe *Kraft*, aaO (Fn. 17), S. 1052 – m.w.N.

⁹⁴ Vgl. *Kraft*, aaO (Fn. 17) S. 1052, siehe dazu auch schon *A. Schmidt*, Bauleitplanung und kommunale Energiekonzepte, IUR (ZUR) 1992, 129 (133); *Roller*, Wärmeschutzbezogene Festsetzungen in Bebauungsplänen, BauR 1995, 185 (190).

Verbrennungsverbote nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. a BauGB 2004

Darüber hinaus könnte noch überlegt werden, inwieweit Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB für den Klimaschutz einsetzbar sind. Nach dieser Vorschrift kann „zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ die Verwendung bestimmter luftverunreinigender Stoffe (z.B. Heizöl oder Kohle) verboten oder eingeschränkt werden. Auch bei dieser Vorschrift wird aufgrund der Bezugnahme auf den Begriff „Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ überwiegend angenommen, dass eine nur auf den allgemeinen Klimaschutz ausgerichtete Anwendung nicht zulässig sei.⁹⁵ Es besteht aber wohl Einigkeit dahingehend, dass diese Festsetzungsmöglichkeit weitgehende Befugnisse für vorsorgende Maßnahmen der Luftreinhaltung eröffnet. So werden Verwendungsbeschränkungen auch für zulässig gehalten, wenn eine Gemeinde in nicht erheblich durch Luftschadstoffe belasteten Gebieten systematisch dafür sorgen will, dass durch den Einsatz möglichst umweltfreundlicher Brennstoffe vermeidbare Luftbelastungen minimiert werden.⁹⁶ Außerdem dürfen solche Festsetzungen (mittelbar) dazu eingesetzt werden, nach und nach eine Umstellung der Gebäudeheizung z.B. auf Fernwärme durchzusetzen.⁹⁷ Allerdings ist die Anordnung eines Anschluss- und Benutzungszwangs danach nicht möglich. Dafür muss auf spezielle Ermächtigungsgrundlagen im Landesrecht zurückgegriffen werden (siehe 5. 2).

⁹⁵ So *Gierke*, aaO (Fn. 7), § 9 Rn. 420; ebenso *W. Schrödter*, aaO (Fn. 5), § 9 Rn. 123a; ähnlich auch *Jäde*, aaO (Fn. 13), § 9 Rn. 65; anderer Ansicht *Koch/Mengel*, Gemeindliche Kompetenzen für Maßnahmen des Klimaschutzes am Beispiel der Kraft-Wärme-Koppelung, DVBl. 2000, 953 (956 f.).

⁹⁶ Siehe dazu bereits BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 f.; zur weiteren Entwicklung in der Rechtsprechung der Oberverwaltungsgerichte *W. Schrödter*, aaO (Fn. 5), § 9 Rn. 121 f. m.w.N.

⁹⁷ So ausdrücklich BVerwG, Beschluss v. 16.12.1988, DVBl. 1989, 369 (370); siehe dazu auch *Koch/Mengel*, aaO (Fn. 27), S. 958.

<p>Vorschläge für Festsetzungen nach dem Rahmen-Anforderungsprofil (Vorgabe der Energieeffizienz und Sicherung einer möglichen Solarenergienutzung)</p> <p>Hinweis: In den Formulierungen sind einige Bedenken von <i>Staiger</i> aus der Expertenanhörung berücksichtigt.</p>	<p>Rechtsgrundlagen und Bewertung</p>
<p><u>Baufläche für Passivhäuser</u></p> <p>Die Gebäude sind durch bauliche Maßnahmen auf eine hohe passive Nutzung der Solarenergie und einen geringen Wärmebedarf hin auszulegen. Der Jahresheizwärmebedarf darf 15 kWh pro m² nicht übersteigen. Er ist gem. „Passivhaus-Projektierungspaket“ (PHPP) Version x des Passivhaus Instituts in Darmstadt zu berechnen.</p> <p><i>Alternativ:</i></p> <p>Der Jahresprimärenergiebedarf darf 40 kWh pro m² und Jahr nicht überschreiten. Er ist gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) zu berechnen.</p> <p><u>Baufläche für Energiesparhäuser</u></p> <p>Die Gebäude sind durch bauliche Maßnahmen auf einen geringen Wärmebedarf hin auszulegen. Ihr Transmissionswärmeverlust muss die im Anhang 1 der Energieeinsparverordnung (EnEV) aufgeführten H_T - Werte um mindestens 25 Prozent unterschreiten. Zusätzlich sind die Anforderungen der Energieeinsparverordnung für Neubauten an den spezifischen Primärenergiebedarf Q_P um mindestens 25 % zu unterschreiten.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004</p> <p>- <i>Zulässigkeit umstritten, derartige Festsetzungen könnten aber als „bauliche oder sonstige technische Vorkehrung“ im Sinne der Vorschrift (verbunden mit konkretisierenden Zielwerten) angesehen werden -</i></p>
<p>Die Dächer und (oder) Fassaden der Gebäude müssen baulich so ausgeführt werden, dass sie ausreichend nicht verschattete und für die Installation von Solartechnik geeignete Flächen aufweisen. Die ausreichende Größe der Flächen ist nachzuweisen durch Einhaltung einer Solaren Gütezahl für das Dach von x und (oder) einer Solaren Gütezahl für die Fassade von y. Die Solaren Gütezahlen bestimmen das Verhältnis der für die Solarenergie nutzbaren Flächen zur Nutzfläche des Gebäudes.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004</p> <p>- <i>Zulässigkeit wird wohl allgemein anerkannt -</i></p>
<p>Zur Versorgung der Gebäude mit Raumwärme und mit Warmwasser sind Anlagen zur Nutzung der Solarenergie (Solarthermie) oder anderer erneuerbarer Energien (z. B. Holz oder Geothermie) zu installieren, die geeignet sind, mindestens 20 Prozent des gesamten Bedarfs an Raumwärme und Warmwasser zu decken. Diese Eignung ist nachzuweisen durch</p> <p><i>Alternativ:</i></p> <p>Die Gebäude sind mit solarthermischen Anlagen auszustatten. Die solarthermischen Anlagen müssen so ausgelegt sein, dass sie mindestens 50 v.H. (Beispiel)</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004</p> <p>- <i>Zulässigkeit umstritten, weil teilweise angenommen wird, dass die Installation von Anlagen nicht verlangt werden kann; nach Sinn und Zweck der Vorschrift soll dies aber wohl doch ermöglicht werden -</i></p>

<p>des zu erwartenden Jahreswarmwasserbedarfs von decken können. <i>Alternativ (ergänzend zu der oben zuerst aufgeführten Festsetzung von Bauflächen für Passivhäuser):</i></p> <p>Abweichungen von der Anforderung des Jahresheizwärmebedarfs von maximal 15 kWh pro m² a (Passivhäuser) sind zulässig, wenn ein höherer Heizwärmebedarf durch andere Maßnahmen, insbesondere durch die Nutzung erneuerbarer Energien (z. B. Solarwärme), hinsichtlich des Primärenergiebedarfs und der Kohlendioxid-Emissionen kompensiert wird. Die Gleichwertigkeit des Primärenergiebedarfs und der zu erwartenden CO₂-Emissionen zum Passivhaus-Standard ist rechnerisch nachzuweisen und schriftlich zu erläutern.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 - <i>Zulässigkeit umstritten - (Erläuterungen siehe oben)</i></p>
--	---

Vorschläge für Festsetzungen nach dem ein konkretisierenden Anforderungsprofil	Rechtsgrundlagen und Bewertung
<p>Einfamilienhäuser sind sie mit einer Solarstromanlage mit einer Leistung von mindestens 2 Kilowatt Peak auszustatten. Mehrfamilienhäuser sind mit einer Solarstromanlage mit einer Leistung von mindestens 1 Kilowatt Peak je Nutzereinheit auszustatten.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 - <i>Zulässigkeit umstritten – (Erläuterung siehe oben)</i></p>
<p>Die Gebäude sind mit Solarkollektoren auszustatten, die geeignet sind, je Nutzereinheit (Wohnen oder Gewerbe) jährlich mindestens xxx Kilowattstunden Wärme für das Wärmeversorgungsnetz zu erbringen.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 - <i>Zulässigkeit umstritten - (Erläuterung siehe oben)</i></p>
<p>Zeitgleich mit der Errichtung des Gebäudes x ist ein Blockheizkraftwerk (BHKW) zu installieren, das die Wärme- und Kälteversorgung des Gebäudes übernimmt. An das BHKW sollen weitere Gebäude in dem Baugebiet angeschlossen werden können. Das BHKW ist so auszulegen, dass mindestens 20 Prozent der Wärmeleistung durch erneuerbare Energien erzeugt werden können.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 - <i>Zulässigkeit umstritten (s.o.), könnte außerdem fraglich sein, weil nur teilweise erneuerbare Energien genutzt werden sollen -</i> <i>Alternativen: § 9 Abs. 1 Nr. 24 (wäre aber auch umstritten) oder eine Vereinbarung nach § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB 2004</i></p>
<p>Die Gebäude sind mit einer Flächenheizung auszustatten, deren Vorlauftemperatur 40° Celsius nicht überschreitet.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004 - <i>Zulässigkeit umstritten – (Erläuterungen siehe oben)</i></p>
<p>Festsetzungen einer Fläche für die zentrale Wärmeversorgung (Heizwerk)</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB 2004</p>
<p>Festsetzung zur Führung von Versorgungsleitungen für ein Nah- bzw. Fernwärmenetz</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB 2004</p>
<p>Die Gebäude sind an die vorhandene Fernwärmeleitung anzuschließen und müssen darüber ihre Raumwärme und das Warmwasser beziehen.</p>	<p>Ermächtigungen für Anschluss- und Benutzungszwang nach dem jeweiligen Landesrecht</p>

5. 1. 3 Vorhaben- und Erschließungspläne

Nach § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich in einem Durchführungsvertrag dazu verpflichtet. Die Anwendung dieses Instruments kommt in Betracht, wenn die Entwicklung eines Gebietes gezielt auf die Interessen eines Vorhabenträgers zugeschnitten und dieser in den Planungsprozess eingebunden werden soll. Sofern es um die Ausweisung eines neuen Wohngebiets geht, setzt dies wohl voraus, dass es dafür einen Projektentwickler gibt, der die Planung und Durchführung übernimmt.⁹⁸

Für diese vorhabenbezogenen Planungen eröffnet § 12 BauGB 2004 den Gemeinden weite Gestaltungsspielräume. Das gilt auch für die möglichen Festsetzungen. In § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB 2004 ist nämlich ausdrücklich geregelt, dass dabei keine Bindung an den Katalog der Festsetzungen in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 besteht. Die insbesondere bei § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b und Nr. 24 BauGB 2004 hinsichtlich des allgemeinen Klimaschutzes und einer effizienten Energienutzung diskutierten Einschränkungen der Regelungsmöglichkeiten sind hier also nicht relevant. Die Belange des Vorhabenträgers werden dadurch gewahrt, dass die Planung mit ihm abzustimmen ist und dass mit ihm eine Einigung über den Durchführungsvertrag erzielt werden muss.⁹⁹

5. 1. 4 Gestaltungsmöglichkeiten in städtebaulichen Verträgen

Beim Abschluss von städtebaulichen Verträgen verfügen die Gemeinden ebenfalls über Gestaltungsspielräume, die über die – begrenzten – Regelungsmöglichkeiten bei der Aufstellung von Bebauungsplänen hinausgehen. Maßgeblich ist dafür, dass die Grundeigentümer sich mit den durchzuführenden Maßnahmen einverstanden erklären. Insofern ergibt sich aus der neu in § 11 Abs. 1 BauGB 2004 eingefügten Nummer 4, nach der insbesondere die Nutzung von Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung und von Solaranlagen geregelt werden kann, keine substantielle Änderung der Rechtslage.¹⁰⁰ Es soll damit aber offenbar verdeutlicht werden, dass die auf den allgemeinen Klimaschutz und die Energieeffizienz bezogenen Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 auch durch vertragliche Vereinbarungen umsetzbar sind. Außerdem stellt § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB 2004 ausdrücklich klar, dass damit – anders als mit Festsetzungen im Bebauungsplan – auch verhaltensbezogene Anforderungen in Form von Anschluss- und Benutzungspflichten geregelt werden können.¹⁰¹

Inhaltlich können demnach neben den angesprochenen Anschluss- und Benutzungspflichten z.B. auch Maßnahmen zur Qualitätssicherung (siehe die Vorschläge in Teil 4. 4) sowie erhöhte Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden (deren Festsetzung in Bebauungsplänen umstritten ist – siehe 5. 1. 4. 3) als vertragliche Vereinbarungen zulässig sein. Deshalb ist in der Expertenanhörung zu Recht darauf hingewiesen worden, dass solche Vereinbarungen unter dem Gesichtspunkt einer rechtssicheren Umsetzbarkeit vorzugswürdig sind.¹⁰²

Allerdings muss auch zwischen den vereinbarten Maßnahmen (z.B. Nutzung von Solaranlagen) und den von der Gemeinde verfolgten Planungszielen ein „städtebauli-

⁹⁸ Vgl. zu den Anforderungen an den Vorhabenträger im einzelnen *Reidt*, in: Gelzer/Bracher/Reidt, Bauplanungsrecht, 7. Auflage 2004, Rn. 885 ff.

⁹⁹ Vgl. dazu *Quaas/Kukk*, in: Schrödter, Baugesetzbuch, Kommentar, 7. Auflage 2006, § 12 Rn. 44 ff.

¹⁰⁰ So *Berkemann*, aaO (Fn. 12), § 11 Rn. 6;

¹⁰¹ Vgl. insgesamt dazu auch *Quaas/Kukk*, aaO (Fn. 31), § 11 Rn. 37; *Berkemann*, aaO (Fn. 12), § 11 Rn. 9 ff.

¹⁰² Siehe insbesondere den Beitrag von *Bunzel* (im Anhang).

cher Zusammenhang“ bestehen. Das ergibt sich aus dem Wortlaut von § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB 2004 („entsprechend den mit den städtebaulichen Planungen und Maßnahmen verfolgten Zielen ...“). Dieser Bezug soll insbesondere dann gegeben sein, wenn sich die Vereinbarungen auf Gebiete beziehen, für die ein Bebauungsplan mit Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. a und b BauGB 2004 erlassen worden ist.¹⁰³ Eine solche Verknüpfung führt dazu, dass hier genauso wie bei den bauleitplanerischen Festsetzungen bezweifelt werden könnte, ob nur auf den allgemeinen Klimaschutz zielende Regelungen zulässig sind.¹⁰⁴

Das vom Gesetzgeber angestrebte Ziel, die bauleitplanerischen Gestaltungsmöglichkeiten insbesondere im Hinblick auf eine energieeffiziente Bauweise und den Einsatz erneuerbarer Energien zu erweitern,¹⁰⁵ würde durch eine solche Auslegung aber verfehlt. Denn die Erforderlichkeit einer Rechtfertigung solcher Maßnahmen mit anderen städtebaulichen Gründen wie z. B. der örtlichen Luftreinhaltung dürfte vielfach weder möglich noch beabsichtigt sein. Ausgehend von der Bedeutung der Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 für die Auslegung der folgenden Vorschriften ist deshalb anzunehmen, dass Vereinbarungen nach § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB 2004 auch nur mit Zielen des allgemeinen Klimaschutzes gerechtfertigt werden können (siehe dazu Teil 2.3 und 2.4).

Aus dem in § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB 2004 Erfordernis eines Zusammenhangs mit „städtebaulichen Planungen und Maßnahmen“ ergibt sich demnach nur, dass Vereinbarungen über die Nutzung von Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung oder von Solaranlagen mit einer darauf ausgerichteten Planungskonzeption der Gemeinde verknüpft sein müssen. Solche Vereinbarungen werden also wohl nur ergänzend zu einem Bebauungsplan getroffen werden können, der die Grundlagen für die Umsetzung derartiger Maßnahmen schafft. Eine Aufnahme von Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. a oder b BauGB 2004 ist allerdings nicht unbedingt notwendig, zumal deren Zulässigkeit z.B. bei Maßnahmen zum Wärmeschutz an Gebäuden umstritten ist, so dass es sich anbietet, insoweit gerade auf Festsetzungen zu verzichten und stattdessen auf eine vertragliche Vereinbarung auszuweichen.

Zu beachten ist schließlich noch, dass bei jedem städtebaulichen Vertrag die vereinbarten Leistungen gemäß § 11 Abs. 2 BauGB 2004 den gesamten Umständen nach angemessen sein müssen. Auch hierbei spielt es daher eine Rolle, ob z. B. die vereinbarte Nutzung einer Solaranlage mit zumutbarer Aufwendung realisierbar ist.¹⁰⁶ Bei den vertraglichen Vereinbarungen nach § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB 2004 ist also in ähnlicher Weise eine Prüfung der Wirtschaftlichkeit erforderlich wie bei den Festsetzungen in Bebauungsplänen (siehe dazu Teil 2. 6).

¹⁰³ Vgl. *Berkemann*, aaO (Fn. 12) , § 11 Rn. 13; *Quaas/Kukk*, aaO (Fn. 31) , § 11 Rn. 37.

¹⁰⁴ So ist wohl insbesondere der Hinweis von *Staiger* in der Expertenanhörung gemeint (siehe Anhang).

¹⁰⁵ Dass mit den Einfügungen in § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f und der neuen Festsetzungsmöglichkeit in § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit b BauGB 2004 diese Zielsetzung verbunden ist, halten sowohl *Bracher*, aaO (Fn. 12), Rn. 337, als auch *Berkemann*, aaO (Fn. 12) , § 9 Rn. 18, für offensichtlich.

¹⁰⁶ Vgl. dazu nur *Quaas/Kukk*, aaO (Fn. 31) , § 11 Rn. 38 ff.

5. 1. 5 Anforderungen an den Umweltbericht

Neben den Anforderungen, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die inhaltliche Ausgestaltung der zu treffenden Regelungen gelten, sind bei der Berücksichtigung von Umweltbelangen auch besondere Verfahrensanforderungen zu beachten. Nach dem neuen § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB 2004 gilt grundsätzlich für alle Bauleitpläne, dass eine Umweltprüfung für die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB 2004 genannten Belange des Umweltschutzes durchzuführen ist, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden müssen.

Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Umweltprüfung und den (inhaltlichen) Anforderungen an die planerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB 2004, denn danach ist ebenfalls eine Ermittlung und Bewertung der durch die Planung betroffenen Belange geboten (siehe dazu Teil 2.6). Die Umweltprüfung bezieht sich aber nicht auf alle betroffenen Belange, sondern erfasst nur die voraussichtlichen Umweltauswirkungen. Der Umweltbericht hat daher die Funktion, speziell diese Auswirkungen – als Teil des Abwägungsmaterials – gesondert zu dokumentieren.¹⁰⁷ Das gilt nach § 2a BauGB 2004 auch für die Begründung des Bauleitplans, in die der Umweltbericht – als gesonderter Teil – einzufügen ist.

Die vor allem für die Planungspraxis bedeutsame Frage ist, in welchem Umfang aufgrund der Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 der allgemeine Klimaschutz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie eine effiziente Energienutzung im Umweltbericht berücksichtigt werden müssen. Die notwendigen Bestandteile des Umweltberichts sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB 2004 aufgezählt. Dort werden unter anderem eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen sowie eine allgemeinverständliche Zusammenfassung aller erforderlichen Angaben verlangt. Insbesondere an diese Punkte knüpft auch die in Teil 4.3 enthaltene Übersicht zum Inhalt eines den Klimaschutz erfassenden Umweltberichts an.

Diese Anlage zum BauGB 2004 ist allerdings im Grunde nur eine Checkliste. Für den Umfang der zu den einzelnen Punkten erforderlichen Angaben sind in erster Linie die Umstände des Einzelfalls maßgeblich.¹⁰⁸ Das ergibt sich aus § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB 2004, wonach die Gemeinde für jeden Bauleitplan festlegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Außerdem muss sich die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB 2004 nur auf das beziehen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Darüber hinaus ergibt sich eine Eingrenzung daraus, dass nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB 2004 nur die *voraussichtlich erheblichen* Umweltauswirkungen berücksichtigt werden müssen. Die Ermittlung und Bewertung muss sich daher nicht auf Umweltauswirkungen erstrecken, die so geringfügig sind, dass sie in der Abwägung keine Rolle spielen können. Dies entspricht der aus dem Abwägungsgebot entwickelten Anforderung, dass sich die Zusammenstellung des Abwägungsmaterials auf die Belange beschränken kann, die „nach Lage der Dinge“ abwägungsrelevant sind.¹⁰⁹

Demnach hängt es vor allem von der jeweiligen Planungskonzeption der Gemeinde ab, in welchem Umfang der zu erstellende Umweltbericht auch auf den allgemeinen

¹⁰⁷ Im einzelnen dazu *Busse/Dirnberger/Pröbstl/Schmid*, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2005, S. 12 ff.; vgl. auch *Berkemann*, aaO (Fn. 12), § 2 Rn. 115 ff.; *Quaas/Kukk*, aaO (Fn. 31), § 2 Rn. 76 ff.

¹⁰⁸ Vgl. nur *Busse/Dirnberger/Pröbstl/Schmid*, aaO (Fn. 39); S. 15 ff.

¹⁰⁹ Vgl. *Berkemann*, aaO (Fn. 12), § 2 Rn. 109 ff.

Klimaschutz und die Nutzung erneuerbarer Energien eingehen muss. Da sich aus den darauf bezogenen Zielvorgaben in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 in Folge der planerischen Gestaltungsfreiheit der Gemeinden grundsätzlich keine Planungspflicht ergibt (siehe Teil 2.5), ist eine nähere Auseinandersetzung mit den genannten Belangen regelmäßig nur dann erforderlich, wenn eine Gemeinde eigene Regelungen z.B. für die Nutzung erneuerbarer Energien beabsichtigt. Allerdings dürfen die Zielvorgaben auch nicht einfach ignoriert werden. Dementsprechend wird darauf hingewiesen, dass neue Baugebiete auf jeden Fall so festgesetzt werden sollten, dass ein Anschluss von Gebäuden an erneuerbare Energien – insbesondere an Solaranlagen – möglich ist.¹¹⁰ Dafür sprechen nicht nur Aspekte des Klimaschutzes, sondern auch die Interessen der Grundeigentümer, die unter Umständen z.B. mit über die Kreditanstalt für Wiederaufbau vergebenen Fördergeldern solche Anlagen installieren wollen. Ein völliger Verzicht auf eine Berücksichtigung der für eine energieeffiziente Bauweise in Betracht kommenden Festsetzungsmöglichkeiten (siehe Teil 4.2.1) erscheint daher begründungsbedürftig.

Inhalt des Umweltberichts	Rechtsgrundlage
Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans sowie der bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes (gegebenenfalls auch des Klimaschutzes)	§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB 2004 in Verbindung mit Nr. 1 der Anlage
FNP: Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der Energieversorgung im Gemeindegebiet auf Klimaschutz und Ressourcenverbrauch	§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB 2004 in Verbindung mit Nr. 2 der Anlage
FNP: Begründung der Darstellungen von Bauflächen mit Zielen für eine effiziente Wärmeversorgung und / oder die Nutzung erneuerbarer Energien <i>oder eines Verzichts auf Darstellungen (!)</i>	§ 2a in Verbindung mit § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 BauGB
B-Plan: Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der Energieversorgung im Baugebiet auf Klimaschutz und Ressourcenverbrauch	§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB 2004 in Verbindung mit Nr. 2 der Anlage
B-Plan: Begründung der einzelnen Festsetzungen auf Grundlage der jeweiligen Planungskonzeption <i>oder eines Verzichts auf Festsetzungen (!)</i>	§ 2a in Verbindung mit § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 BauGB

Tabelle: Übersicht über Abgaben im Umweltbericht

¹¹⁰ So W. Schrödter, aaO (Fn. 5), § 1 Rn. 144; ebenso Halama, in: Berkemann/Halama, Erstkommentierung zum BauGB 2004, 2005, § 1 Rn. 68.

5. 2 Bewertung zusätzlicher landesrechtlicher Regelungen, insbesondere des Anschluss- und Benutzungszwangs

(Vorgabe bestimmter Heizungsarten; Anschluss- und Benutzungszwang als Vorgabe des Wärmeenergiebezugs aus Biomasse oder Tiefengeothermie mit KWK oder aus Solarenergie, Biomasse oder Tiefengeothermie ohne KWK über Nah – oder Fernwärmenetze; ggf. verbunden mit Verbot der Verwendung bestimmter anderer Brennstoffe)

Die Gemeinde kann für ein Gebiet eine umweltfreundliche Wärmeversorgung u. a. durch einen Anschluss- und Benutzungszwang an eine Wärmeversorgung über ein örtliches Versorgungsnetz vorgeben, die an eine Wärmeerzeugung/Gewinnung mit Solarenergie, Tiefengeothermie oder sonstiger erneuerbarer Energie (mit oder ohne gleichzeitige Stromerzeugung/KWK) angeschlossen ist. Für solche Regelungen kommen die Vorschriften der Gemeindeordnungen in Frage, verbunden mit Ermächtigungen in den Landesbauordnungen. Die diesbezüglichen Vorschriften sind allerdings in jedem Bundesland unterschiedlich gefasst.¹¹¹

Am Beispiel des Landes Hessen wird die Rechtslage ausführlich behandelt, für die anderen Bundesländer erfolgen Kurzdarstellungen zu den jeweiligen Besonderheiten.

Hessen:

In Hessen ist ein Anschluss- und Benutzungszwang an eine Fernheizung nach § 19 Abs. 2 Satz 1 HGO „bei öffentlichem Bedürfnis“ zulässig. Die Erwähnung von „und ähnliche der Volksgesundheit dienende Einrichtung“ in dieser Vorschrift stellt dabei keine einengende Voraussetzung dar, da die Fernheizung zuvor eigens genannt wird.

Außerdem können Regelungen nach § 81 HBO getroffen werden. Diese Vorschrift ermächtigt dazu,

- die Verwendung bestimmter Brennstoffe zu untersagen;
- bestimmte Heizungsarten vorzuschreiben, wenn dies nach den örtlichen Verhältnissen zur Vermeidung von Umweltbelastungen oder aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit zur rationellen Verwendung von Energie geboten ist; weiter wird im Gesetz gefordert, dass die vorgegebene Heizungsart keine höheren Umweltbelastungen und keinen höheren Primärenergieverbrauch als die ausgeschlossenen Arten verursacht.

Solche Regelungen sind besonders dann interessant, wenn Gebiete erfasst werden sollen, die leichter oder umweltfreundlicher durch eine Versorgungsleitung aus einer (relativ) zentralen Quelle mit Einsatz erneuerbarer Energien versorgt werden können als mit individuellen Investitionen in die Nutzung erneuerbarer Energien. Das betrifft vor allem bebaute Gebiete, die durch die o. g. Anforderungen in Kapitel 4.3 und 5.1 nicht mehr beeinflussbar sind bzw. für die Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB nicht möglich sind und die nicht oder nur unzureichend den Anforderungen der EnEV unterliegen.

Der Anschluss an eine Nah- bzw. Fernwärmeversorgung mit Wärme aus Tiefengeothermie oder Sonnenwärmegewinnung erfüllt die Voraussetzungen von § 81 HBO ohne weiteres. Aber auch die Speisung der Netze aus einer Feuerungsanlage mit Biomasse-

¹¹¹ Siehe dazu und zum folgenden *Longo/Schuster*, Zur Rechtmäßigkeit von „solaren“ Energiekonzepten in Neubaugebieten – Die Wirkung von Art. 20a GG im Bau – und Kommunalrecht, ZNER 2000, 118 (122).

senutzung, Gruben- oder Biogaseinsatz vermeidet Umweltbelastungen und ist eine rationellere und hinsichtlich des Primärenergieverbrauchs vorteilhaftere Versorgungsart (verglichen mit dezentraler oder zentraler konventioneller Energieverwendung und verglichen mit individuellem Einsatz von Biomasse – Energieträgern). Das gilt insbesondere, wenn auch eine Kraft-Wärme-Kopplung mit dem zusätzlichen Umweltvorteil im Strombereich möglich ist. Hierfür muss die Gemeinde Satzungsregelungen erlassen, die mit der Bauleitplanung abgestimmt sein sollten.

Gemäß § 81 Abs. 4 HBO können die Satzungsregelungen als Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen werden.

Die landesrechtlichen Vorschriften sind auch für Gebiete mit Gebäudebestand anwendbar. Durch eine aufeinander abgestimmte Anwendung von BauGB, Gemeindeordnung (GemO) und LBauO können daher Neubau- und Bestandsgebiete in einer zusammenhängenden Strategie erfasst werden.

Die Festsetzung von Versorgungsflächen für zentrale Einrichtungen, für die der Anschluss- und Benutzungszwang und die Vorgabe der Versorgungsart geregelt werden soll, ist in Bebauungsplänen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB möglich. Die Führung der notwendigen Versorgungsleitungen kann nach § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB festgesetzt werden.

Berlin:

In Berlin hat der Senat nach dem Berliner Energiespargesetz (BEnSpG) die Ermächtigung nach § 23, durch Rechtsverordnung für die Ziele des Gesetzes Arten und Techniken der Wärmebedarfsdeckung vorzuschreiben. Im Ergebnis ist diese Regelung den hessischen Satzungsermächtigungen nach § 19 Abs. 2 Satz 1 HGO und nach § 81 HBO gleichwertig, schließt insbesondere grundsätzlich auch Gebiete mit bestehender Bebauung ein. Es fehlt allerdings eine dem § 81 Abs. 4 HBO entsprechende Integrationsermächtigung. Daher ist die Rechtsverordnung getrennt vom BPlan zu erlassen. Dies hindert aber ein abgestimmtes Vorgehen bei den getrennten Rechtsetzungsmaßnahmen nicht.

Die Berliner BauO enthält hingegen keine der hessischen Regelung entsprechende Regelung oder Ermächtigung. Angesichts des BEnSpG ist dies aber ohne Bedeutung.

Soweit gewünscht wird, für Berlin auf der Grundlage des BEnSpG Regelungen zu treffen, wie sie in HH auf der Grundlage von § 4 Klimaschutzgesetz bzw. in Hessen gemäß § 81 HBO möglich sind, ist zu bemerken:

In einer Verordnung des Senats auf Grund des § 23 BEnSpG kann, unabhängig von bzw. ergänzend zu den Festsetzungen nach BauGB in einem Bebauungsplan die Art und Technik der Wärmebedarfsdeckung festgelegt werden. In einer solchen zum Bebauungsplan parallelen Verordnung wäre u. a. zu regeln, dass im Bebauungsplan zugelassene andere Möglichkeiten der Wärmebedarfsdeckung nicht gelten.

Unverzichtbar und nicht durch eine Verordnung nach § 23 BEnSpG ersatzweise regelbar wäre es, dass in den Bebauungsplänen zumindest die Basisfestsetzungen (wie Stellung und Form der Gebäude, solare Gütezahlen) erfolgen. Sie sind Voraussetzungen für eine hohe Effizienz bei einem Teil der Optionen erneuerbarer Energiebedarfsdeckung.

Wenn nicht die politische Bereitschaft besteht, energieeffiziente Bauweisen wie Energiesparhäuser oder Passivhäuser in Bebauungsplänen festzusetzen, könnte das BEnSpG um die Ermächtigung ergänzt werden, energieeffiziente Bauweisen vorzuschreiben.

Bayern, Baden – Württemberg und Niedersachsen:

Hier ist vom Bestehen von Vorschriften in den Gemeindeordnungen über Anschluss – und Benutzungszwang auszugehen, wie sie generell in Ländern bestehen.

Vorschriften wie in § 81 HBO bestehen hingegen nicht.

Saarland:

Die Rechtslage stellt sich wie in Hessen gemäß Gemeindeordnung und Landesbauordnung dar.

Hamburg:

In Hamburg bestehen parallel:

- § 81 Abs. 9 Bauordnung, was inhaltlich der Regelung im Berliner Energiespargesetz gleichkommt (Rechtsverordnung des Senats). Nach § 5 des Gesetzes über die Feststellung von Bauleitplänen können diese Regelungen mit den Regelungen über Bebauungspläne zusammengefasst werden.
- § 4 des Klimaschutzgesetzes mit einer weiteren Ermächtigung des Senats zu Rechtsverordnungen, die dem Berliner Energiespargesetz nahe kommt. Auch hier besteht eine Ermächtigung, durch Rechtsverordnung den Bezirksämtern eine Regelungsbefugnis im Weg der Rechtsverordnung zu geben, so dass dort eine Integration in den Bebauungsplan wie in Hessen erfolgen kann.

Weitere Bundesländer:

In den übrigen Bundesländern konnten keine Ermächtigungen entsprechend den in Hessen, Saarland, Berlin und Hamburg bestehenden Ermächtigungen in den Bauordnungen bzw. Klimaschutz – oder Energiespargesetz festgestellt werden.

6. Begründungen von energetischen Regelungen in Bauleitplänen

Die Darstellungen von Flächennutzungsplänen sind ebenso wie die Festsetzungen in Bebauungsplänen im Umweltbericht und in der Begründung zu erläutern (siehe Teil 5.1.5). Dabei sind erfolgte Abwägungen zwischen verschiedenen Belangen offen zu legen.

Die Begründung von energetischen Regelungen in Bauleitplänen gliedert sich drei Teile:

1. eine allgemeinpolitische Begründung,
- 2 die Bezugnahme auf Selbstbindungsziele der Kommune und auf (informelle) Fachplanungen in diesem Handlungsfeld,
3. die Erläuterung der vorgesehenen Regelungen

6. 1 Allgemeinpolitische Begründung von energetischen Regelungen

Die folgenden Erwägungen stellen in allgemeiner Form Argumente für den Begründungsteil zu Bauleitplänen und für den Umweltbericht dar. Sie sind auch Orientierungen für den Fall, dass eine Gemeinde nur sehr begrenzt Regelungen vornehmen will oder für möglich hält. Die Begründungen für den Vorrang anderer Belange und demgemäß für die Zurückhaltung bei den Klimaschutzauflagen müssen dann für die Abwägung ein entsprechendes Gewicht haben und in Kenntnis der vielfältigen möglichen Maßnahmenarten gegeben werden:

Gebäude tragen mit ihrem Verbrauch von Wärmeenergie und Elektrizität in einem sehr bedeutenden Umfang zum Primärenergieverbrauch bei endlichen und die Umwelt belastenden fossilen Energien bei. Die Umwandlungsprozesse der fossilen Energien für den Bedarf an Nutzenergien führen zum Eintrag der schädlichen Klimagase in die Atmosphäre. Vom gesamten Primärenergieverbrauch entfallen in der Europäischen Union (EU) der 25 Staaten ca. 49 % auf den Wärmeenergieverbrauch und ca. 20 % auf die Elektrizitätserzeugung für den Strombedarf. Davon entfallen bei der Wärmeenergie die bei weitem überwiegenden Teile des Verbrauchs auf die Einsatzbereiche, die nicht unter die begrenzenden Regeln des Treibhausgas – Emissionshandelsgesetzes (TEHG) fallen.

Die Mitgliedstaaten der EU, darunter die BRD mit Zusage eines überdurchschnittlichen Beitrags, haben sich mit Verpflichtungen zu einer gemeinsamen deutlichen Senkung von Klimagasemissionen gebunden. Schon aus den bisherigen Zusagen ergibt sich für Deutschland ein erheblicher Handlungsbedarf für alle Energieverbrauchssektoren. Außerdem besteht politischer und wissenschaftlicher Konsens, dass sowohl weltweit als auch für die EU und für Deutschland die bisher vorgesehenen Reduktionsziele nur Zwischentappen auf dem Weg zu deutlich anspruchsvolleren Zielen in den Zeiten ab 2012 sind. Bis 2020 und danach in weiteren anspruchsvolleren Steigerungen müssen weitere Erfolge bei der Substitution von bisherigem Energieverbrauch aus konventionellen Quellen durch Senken des Energieverbrauchs und Deckung des verbleibenden Energiebedarfs aus erneuerbaren Quellen erzielt werden.

Die starken Preissteigerungen bei den hauptsächlichen Wärmeenergieträgern Heizöl und Erdgas und wiederholte politische Krisen in wichtigen Herkunftsländern ergänzen angesichts des sehr hohen Importanteils bei diesen Energieträgern die umweltbezogenen Aspekte noch durch versorgungswirtschaftliche Aspekte.

In Szenariorechnungen, z. B. in einer Studie des Bundesumweltministeriums zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien von 2004, wird es für nötig gehalten, dass hierzu in 2010 6,3 %, in 2020 bereits 10,4 %, in 2030 eine Steigerung auf 15,8 % und in 2050 eine weitere Anteilserhöhung auf 32,4 % vom Wärmeenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien erzielt werden. Hierbei werden Verbrauchssenkungen um mehr als jeweils 10 % je Jahrzehnt von der Basis des Jahres 2000 angenommen. Wenn diese Verbrauchssenkungen nicht eintreten, so müssen die Mengenentwicklungen für den Einsatz erneuerbarer Energien zu einem gleichen Ergebnis der Schonung der fossilen Energiere Ressourcen und des Klimaschutzes entsprechend anspruchsvoller sein. Derzeit zeichnen sich Verbrauchssenkungen in den genannten Mengenschritten/Zeitschritten nicht ab.

Die hiernach erforderlichen Mengenbeiträge müssen sowohl im Gebäudebestand als auch bei der Neuerrichtung von Gebäuden erzielt werden, auf die sich die örtlichen Kompetenzen für die Bauleitplanung beziehen. Dies gilt aus nahe liegenden Gründen für den Wärmeenergiebereich, in welchem die Nutzung der Heizstoffe verbrauchsnahe stattfindet, also auch die Substitution des Einsatzes konventioneller Heizstoffe durch den Einsatz erneuerbarer Energien örtlich zu veranlassen ist. Es gilt aber auch in ähnlicher Weise für den örtlichen Verbrauch an Elektrizität, für den die Brennstoffe bei der üblichen großtechnischen Erzeugung an zentralen Standorten von großen Kraftwerken eingesetzt werden. Auch hier gibt es das Erfordernis, zumindest bedeutende Teile der alternativen Erzeugung dezentral und verbrauchsnahe aus erneuerbaren Energien bereitzustellen. Denn die Erzeugungsbeiträge aus verbrauchsfernen großtechnischen Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Windkraftparks o.ä.) ziehen einen hohen Aufwand für Leitungsnetze zum Transport in die Verbrauchsschwerpunkte und einen hohen Ausgleichsaufwand wegen der unsteady Leistungen nach sich.

Die o. g. Szenariorechnungen für die notwendigen Beiträge zur Energiebedarfsdeckung aus erneuerbaren Energiequellen im Wärmemarkt belegen zudem, dass unverzüglich und steigend erhebliche Anteile dieser Versorgungsarten für den Wärmemarkt über Nah-/Fernwärmenetze (vor allem zum Einsatz von Biomasse in immissionstechnisch vorteilhafteren größeren dezentralen Anlagen und zur Nutzung der an örtliche Quellen gebundenen Tiefengeothermie) und mittels Kraft – Wärme – Kopplung zum Einsatz gebracht werden müssen.

Die bisher diesen Entwicklungszielen dienenden Rahmenbedingungen (EEG, EnEV, Ökosteuern bei Strom und bei Heizöl und Erdgas, Subventionen) reichen als Impulse für die Mengenziele nicht aus. Maßnahmen direkt bei den Gebäuden als den Verbrauchsorten der Energie oder nahe den Siedlungsgebieten aus (örtlich zentralen) Energieversorgungsanlagen über örtliche Verteilnetze weisen ein großes Potenzial zur Wärme – und Stromversorgung aus erneuerbaren Quellen auf, ohne dass die Mengenziele nicht erfüllbar sind.

Wird bei neu errichteten Gebäuden versäumt, Vorkehrungen für eine möglichst günstige und umfangreiche Nutzung erneuerbarer Energien zu treffen und diese tatsächlich zu realisieren, so wird eine spätere Nachholung solcher Maßnahmen zumindest sehr erschwert. Außerdem wird sie oft mit höherem Aufwand verbunden sein, als wenn die Maßnahmen sofort eingeplant würden. Daher ist es grundsätzlich gerechtfertigt, bei der Errichtung von Gebäuden die Umsetzung von Maßnahmen zu verlangen, die eine Deckung des zu erwartenden Energiebedarfs durch den Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen. Durch freiwillige Maßnahmen der Gebäudeeigentümer ist eine Ausnutzung der hierfür bestehenden Potentiale nicht in dem erforderlichen Umfang zu erwarten. Die begründeten Langfristziele bei der CO₂-Minderung fließen in die privaten Planungs- und Investitionsentscheidungen nicht hinreichend ein.

Regelungen zum Einsatz erneuerbarer Energien über örtliche Netze, durch die Einsatzfelder erschlossen werden, die durch individuelle Maßnahmen bei einzelnen Gebäuden nicht gleich günstig erschließbar sind, sind für Gebiete mit neu zu errichtenden Gebäuden und für den Gebäudebestand ebenfalls gerechtfertigt. Dazu sind bauleitplanerische Regelungen für solche Baugebiete erforderlich, denn individuelle Entscheidungen der Gebäudeeigentümer führen nicht zu den für örtliche Gemeinschaftsanlagen nötigen Anschluss- und Nutzungsdichten. Zeitnah erzielte hohe Anschluss- und Nutzungsdichten sind aber zum rationellen und kostengünstigen Betrieb von Flächenversorgungen aus erneuerbaren Energien erforderlich.

Daher ist der sachgerechte und gezielte Einsatz der gemeindlichen Regelungsbefugnisse nach dem BauGB, ggf. ergänzt um die Instrumente aus den Gemeindeordnungen und nach den Landesbauordnungen oder den Energiespargesetzen der Länder, für die genannten Allgemeinwohlziele unverzichtbar.

6. 2 Bezugnahme auf Selbstbindungsziele oder Fachplanungen

Zahlreiche Kommunen in der Bundesrepublik Deutschland haben sich zur Umsetzung ambitionierter Klimaschutzziele selbst verpflichtet. Die Verpflichtung kann aus einem allgemein gehaltenen Ratsbeschluss bestehen, welcher von der Verwaltung, z. B. vom Umweltamt, vom Energie- oder Klimaschutzbeauftragten in Verwaltungshandeln umgesetzt wird. Teilweise verfügen die Kommunen auch über Energiekonzepte oder Klimaschutzkonzepte, in denen die spezifischen lokalen Handlungsmöglichkeiten untersucht und Maßnahmen vorgeschlagen werden. Solche Konzepte, die als (informelle) Planungen aufgestellt werden können (siehe dazu Teil 5.1.1), dienen als Grundlage zu der durch § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 gebotenen Rechtfertigung der „städtebaulichen Erforderlichkeit“ von bauleitplanerischen Regelungen, die zur Umsetzung dieser Maßnahmen getroffen werden sollen (siehe dazu Teil 2.5). In den Umweltberichten und Begründungen der aufzustellenden Bauleitpläne kann darauf Bezug genommen werden.

Als Beispiel sei das Kommunale Klimaschutzkonzept 2004 der Stadt Heidelberg genannt. In dem Konzept wird festgestellt, dass seit dem ersten Klimaschutzkonzept von 1992 zwar viele Aktivitäten erfolgreich waren, dass aber dennoch das gesetzte gesamtstädtische Klimaschutzziel nicht vollständig erreicht werden konnte. Unter anderem sieht das neue Klimaschutzkonzept vor, nun verbesserte energetische Gebäudestandards nicht nur für die städtischen Gebäude (und Grundstücke) zu definieren, sondern gemeinsam mit anderen Akteuren eine übergreifende Selbstverpflichtung mit Zielvorstellungen für einen großen Teil der Gebäude in Heidelberg anzustreben, einen „Heidelberger Gebäude-Standard“.



Ein neuer Stadtteil entsteht

- Mit 116 Hektar ist sie größer als die Altstadt.
- Durch ihre zentrale Lage ideal zum Wohnen und Arbeiten.
- Büro und Gewerbeflächen für 7000 Arbeitsplätze.
- Wohnungen für 5.000 bis 6.000 Einwohner/innen.

Abbildung: „Die Bahnstadt“ in Heidelberg

Für den neu entstehenden Stadtteil Bahnstadt gibt das Klimaschutzkonzept eine energieoptimierte Planung und Entwicklung vor:
 „Durch die Umnutzung und Bebauung des ehemaligen Geländes der Bahn (Güter- und Rangiergelände) wird ein neuer Stadtteil in Heidelberg entstehen, die „Bahnstadt“, auf einer Fläche, die größer ist als die der Heidelberger Altstadt. Von daher wird die Bebauung auch einen wesentlichen Einfluss auf den Energieverbrauch der Stadt haben. In allen Stufen der Planung müssen Energiegesichtspunkte integriert betrachtet werden. Auch in der sich anschließenden Teilbebauungsplanung sollten energetische Kriterien von Anfang an berücksichtigt und abgewogen werden.“

6. 3 Begründung bei Festsetzungen des Rahmen-Anforderungsprofils

Den Ausgangspunkt für die Begründung einzelner Festsetzungen bildet immer eine allgemeine Darlegung der durch Maßnahmen für eine energieeffiziente Bauweise und für den Einsatz erneuerbarer Energien angestrebten Ziele, die in einem vorangehenden Abschnitt (siehe 6. 1) oder auch in einem speziellen Konzept (siehe 6. 2) enthalten sein kann. Ergänzend dazu ist aufzuzeigen, aus welchen Gründen die in dem jeweiligen Baugebiet vorgesehenen Maßnahmen zur Umsetzung dieser (allgemeinen) Ziele geeignet sind.

Das Baugebiet XX liegt am Rand des Ortsteils YY. Die Neuerrichtung von Wohnhäusern dient der Stabilisierung des Ortsteils und der Sicherung seiner infrastrukturellen Versorgung, u. a. des ÖPNV-Angebotes.

Geplant ist die Errichtung von zweigeschossigen Wohngebäuden. Der Bebauungsplan-Entwurf lässt es bewusst offen, ob auf den Grundstücken Einzel- oder Doppelhäuser, Reihenhäuser oder Gebäude mit Geschosswohnungen errichtet werden.

Mit der Neubebauung sind die Inanspruchnahme von Landschaft mit einem zusätzlichen Flächenverbrauch sowie zusätzliche CO₂-Emissionen durch den Energieverbrauch der Bewohner - sowohl bei der Nutzung der Gebäude als auch beim Verkehr - verbunden.

Die Bebauung der Fläche war umstritten. Mit Hinweis auf die Klimaschutzziele der Stadt und die Darlegungen des Kommunalen Energiekonzeptes zur Energieeffizienz neuer Einfamilienhausgebiete verband der Stadtrat die Aufstellung des Bebauungsplanes mit

dem Ziel, dass das neue Baugebiet auf eine solche Art und Weise bebaut und mit Energie versorgt werden solle, dass für die Wärmeversorgung und Warmwasserversorgung nur die Hälfte der CO₂-Emissionen anfällt gegenüber einer konventionellen Bauweise mit Beachtung der geltenden Energieeinsparverordnung und einer einzelhausbezogenen Öl-Brennwertkesselversorgung.
Eine Anbindung des Baugebietes an das Gasnetz ist nicht vorgesehen.

Dieses Klimaschutzziel konkretisiert der Bebauungsplan-Entwurf durch folgende Festsetzungen:

- Anordnung der überbaubaren Flächen zur Errichtung von überwiegend südorientierten Wohnhäusern,
- Festsetzungen von Gebäudekubaturen und Mindestabständen, um Verschattungen der Südfassaden und der Süddächer zu vermeiden. Auch bei der Bepflanzung muss die Vermeidung von Verschattungen der Südfassade und der Süddächer berücksichtigt werden.
- Festsetzung von Satteldächern, auf deren Südseite keine Gauben zulässig sind, um die Dachflächen für die Installation von Solaranlagen nutzen zu können.
- Um das Ortsbild nicht zu beeinträchtigen, müssen Solaranlagen auf den Dächern als In-Dach-Anlagen realisiert werden.
- Damit durch den Wärmeverbrauch der Gebäude nur ein äußerst geringer Energiebedarf entsteht, sollen in dem Baugebiet Einzel- und Doppelhäuser nur als Passivhäuser mit einem Jahresheizwärmebedarf von maximal 15 kWh pro Quadratmeter errichtet werden. Der Jahresprimärenergiebedarf der Häuser darf 40 kWh pro Quadratmeter nicht überschreiten. Reihenhäuser und Gebäude mit Geschosswohnungen sollen entweder als Passivhäuser, siehe oben, oder als Energiesparhäuser mit einem Jahresprimärbedarf von maximal 60 kWh pro Quadratmeter errichtet werden.
- Um eine künftige Solarenergienutzung für die Häuser nicht auszuschließen, sollen die Gebäude Mindestflächen aufweisen, die auf den Dächern oder an den Fassaden für die aktive Solarenergienutzung verfügbar sind. Diese Flächen dürfen nicht verschattet und müssen für die Installation von Solartechnik geeignet sein.
- Die im Passivhaus-Standard errichteten Gebäude können wie folgt beheizt und mit Warmwasser versorgt werden:
 - mit einem Kompaktgerät für Raumwärme und Warmwasser,
 - mit einer thermischen Solaranlage für die Warmwasserbereitung,
 - mit einer Erdwärmepumpe für Raumwärme und Warmwasser,
 - mit einem Holzofen, der von der Innenraumluft abgekoppelt ist.
- Die als Energiesparhäuser errichteten Gebäude müssen mit einer solarthermischen Anlage beheizt und mit Warmwasser versorgt werden, die mindestens 20 Prozent des rechnerischen Gesamtwärmebedarfs deckt.

Diese Festsetzungen tragen nach Art und Umfang zur Erfüllung der im Allgemeinwohl gebotenen Verminderung des Energiebedarfs und des Einsatzes endlicher, die Umwelt besonders belastender Energieträger bei; ohne diese Festsetzungen würde diesen Erfordernissen nicht genügend Rechnung getragen werden. Sie sind daher geboten. Die oben aufgeführten Festsetzungen sind geeignet, die auf das Baugebiet bezogene kommunalen Selbstbindung umzusetzen.

Die energetischen Auflagen für die Grundstückseigentümer und Bauherren sind in ihrem Umfang notwendig, um die Halbierung der durch den künftigen Wärmebedarf zusätzlich verursachten CO₂-Emissionen zu erreichen. Auch sind die sich aus den Festsetzungen ergebenden baulichen und technischen Maßnahmen für die geplanten Einfamilienhäuser und Gebäude mit Geschosswohnungen geeignet.

Die Rechenverfahren zur Berechnung der CO₂-Emissionen sowie der Passivhausbauweise, der Energiesparhaus-Bauweise und der solaren Deckung des Wärmebedarfs sind im Umweltbericht angegeben.

Aus dem Umweltbericht geht ebenfalls hervor, in welchem Maße Einzel- und Doppelhäuser einen höheren Raumwärmebedarf aufweisen als Reihenhäuser und Geschossbauten. Unterschiedliche energetische Anforderungen an die beiden Gebäudetypen sind deshalb gerechtfertigt.

Der Umweltbericht stellt auch den investiven Mehraufwand der klimaschutzbezogenen Festsetzungen für die Bauherren dar. Der Mehraufwand bei der Passivhaus-Bauweise liegt etwas höher, dafür sind die zu erwartenden Energiekosteneinsparungen größer. Die Amortisationszeit (statische Berechnung) liegt bei 10 Jahren und ist – auch ohne Berücksichtigung der Inanspruchnahme zinsvergünstigter Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zumutbar. Zu berücksichtigen ist auch der innerhalb des Stadtgebietes günstige Grundstückspreis in diesem Baugebiet. In der Gesamtsicht der Aspekte sind die klimaschutzbezogenen Auflagen für die Grundstückseigentümer und Bauherren zumutbar.

6. 4 Begründung bei Festsetzungen des konkretisierenden Anforderungsprofils

Für die Begründung des konkretisierenden Anforderungsprofils gilt generell die gleiche Vorgehensweise wie bei der Begründung des Rahmen-Anforderungsprofils, siehe 6. 3.

Das Baugebiet liegt auf dem Gelände der X-Fabrik am Rand des Stadtteilzentrums Y. Mit der Neubebauung soll zur Revitalisierung des Stadtteils beigetragen werden. Durch seine industrielle Geschichte bestehen in dem Stadtteil noch erhebliche Umweltbelastungen. Das neue Wohngebiet mit zwei- bis sechsgeschossigen Gebäuden auf der Fabrikbrache ist verbunden mit der Entwicklung eines Landschaftsparkes, der den künftigen Bewohnern als Naherholungsgebiet zur Verfügung stehen wird.

In einer Begleitplanung zum Flächennutzungsplan wurden für die Gesamtstadt die Potenziale zur Nutzung der Solarenergie untersucht. Bei dieser Untersuchung wurde als ein besonders für eine solare Nahwärmeversorgung geeigneter Standort die Baufläche auf der Industriebrache ermittelt, da unter der Geländeoberfläche Bunker zur Rohstofflagerung liegen, die sich zur Nutzung als Langzeitwärmespeicher von Sonnenwärme anbieten.

Die besondere Eignung für einen Solarspeicher soll genutzt werden, um in dem Stadtteil Y durch die beabsichtigte Neubebauung die Luftbelastung nicht weiter zu verschlechtern. Gleichzeitig soll mit dem Neubaugebiet den Eigentümern der sanierungsbedürftigen Gebäudebestände in dem Stadtteil demonstriert werden, welche Techniken heute zur Verfügung stehen, um Gebäude energieeffizient und ökologisch mit Energie zu versorgen.

Das vom Umweltamt beauftragte Energiekonzept bestätigte die Nutzbarkeit der Bunker als Speicher und ermittelte eine Lösung, welche es ermöglicht, eine umweltfreundliche Energieversorgung mit einem Wärmepreis zu realisieren, der in den ersten 10 Jahren geringfügig über dem Wärmepreis einer konventionellen Energielösung mit gebäudebezogenen Gas-Zentralheizungen liegen wird. Das Energiekonzept beinhaltet ein Maßnahmenpaket aus voneinander abhängigen baulichen und technischen Maßnahmen, welche die CO₂-Belastung auf maximal 15 kg pro Quadratmeter Nutzfläche im Jahr reduzieren. Gleichzeitig werden die Schwefeldioxid, Stickstoff- und Staubemissionen vermindert, siehe hierzu die Darstellungen und Berechnungen im Umweltbericht.

Für die Umsetzung der solaren Nahwärmeversorgung des neuen Baugebietes enthält der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

- Anordnung der überbaubaren Flächen zur Errichtung von überwiegend südorientierten Wohnhäusern,
- Festsetzungen von Gebäudekubaturen und Mindestabständen, um Verschattungen der Südfassaden und der Süddächer zu vermeiden. Auch bei der Bepflanzung muss die Vermeidung von Verschattungen der Südfassade und der Süddächer berücksichtigt werden.
- Festsetzung von Satteldächern, deren Südseite komplett als Solardach mit thermischen Solarkollektoren ausgebildet ist.
- Damit durch den Wärmeverbrauch der Gebäude nur ein geringer Energiebedarf, der möglichst effizient von der solaren Nahwärme gedeckt wird, sollen in dem Baugebiet nur Energiesparhäuser errichtet werden. Ihr Transmissionswärme-

verlust muss die im Anhang 1 der Energieeinsparverordnung (EnEV) aufgeführten H_T -Werte um mindestens 25 Prozent unterschreiten. Zusätzlich sind die Anforderungen der Energieeinsparverordnung für Neubauten an den spezifischen Primärenergiebedarf Q_P um mindestens 25 % zu unterschreiten.

- Errichtung des solaren Langzeitspeichers in den Bunkern sowie Errichtung eines zentralen Gasheizwerkes oder Gas-Blockheizkraftwerkes,
- Die Gebäude müssen an die solare Nahwärmeversorgung mit ergänzendem Gasheizwerk oder Gas-Blockheizkraftwerk angeschlossen werden (Anschluss- und Benutzungszwang).

Diese Festsetzungen tragen nach Art und Umfang zur Erfüllung der im Allgemeinwohl gebotenen Verminderung des Energiebedarfs und des Einsatzes endlicher, die Umwelt besonders belastender Energieträger bei; ohne diese Festsetzungen würde diesen Erfordernissen nicht genügend Rechnung getragen werden. Sie sind daher geboten. Die oben aufgeführten Festsetzungen sind geeignet, die auf das Baugebiet bezogene kommunalen Selbstbindung umzusetzen.

Die energetischen Auflagen für die Grundstückseigentümer und Bauherren sind in ihrem Umfang notwendig, um die zusätzlich CO_2 -Belastung auf maximal 15 kg pro Quadratmeter Nutzfläche im Jahr reduzieren und gleichzeitig die durch die Bebauung entstehenden zusätzlichen Schwefeldioxid, Stickstoff- und Staubemissionen zu vermindern. Auch sind die sich aus den Festsetzungen ergebenden baulichen und technischen Maßnahmen für die geplanten Wohngebäude geeignet.

Die vorgenannten klimaschutzbezogenen Festsetzungen erhöhen zwar den investiven Aufwand zur Errichtung der Wohngebäude durch die verbesserten Wärmeschutzanforderungen. Demgegenüber werden die Aufwendungen für die Heizkessel in den Wohngebäuden eingespart. Das Wärmeversorgungssystem wird von einer getrennten Gesellschaft errichtet, die Bewohner refinanzieren dessen Erstellung durch den Bezug von Wärme. Der Wärmepreis wurde in der Vorkalkulation als ausreichend niedrig ermittelt, dass durch ihn keine Nachteile in der Vermietbarkeit der Wohnungen an diesem zentralen Standort zu erwarten sind. Vielmehr ist mit einer zusätzlichen Aufwertung des Standortes durch das außergewöhnliche und innovative Energiekonzept zu rechnen. In der Gesamtsicht der Aspekte sind die klimaschutzbezogenen Auflagen für die Grundstückseigentümer und Bauherren zumutbar.

7. Ergebnisse der Anhörung von Experten

An der Anhörung am 20. Januar 2006 in Berlin nahmen Expertinnen und Experten als Vertreter folgender Institutionen teil:

- Arbeitsgemeinschaft der Bauministerien der Länder (ARGEBAU),
- Umweltministerien der Länder,
- Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung,
- Deutsches Institut für Urbanistik.

Im Vorfeld der Anhörung war den Teilnehmern eine Kurzfassung des Gutachten-Entwurfs zugesandt worden. Die Stellungnahmen der Expertinnen und Experten und die Diskussion sind in einem Protokoll dokumentiert, das als Anhang dem Gutachten beigefügt ist.

1. Die Vertreter der kommunalen Planungspraxis trugen in Übereinstimmung vier wesentliche Bedenken vor:

- Die vorgeschlagenen Klimaschutzfestsetzungen bedeuten zusätzliche und detailliertere planerische Vorgaben. Diesem „Mehr“ an rechtlichen Vorgaben steht die Tendenz bei den Kommunen entgegen, die planungsrechtlichen Festsetzungen auf das notwendigste zu reduzieren. Damit sind die Pläne flexibler und müssen seltener an sich ändernde Bauinteressen und Marktlagen angepasst werden. Auch sind sie rechtlich weniger angreifbar.

- Bei der Umsetzung von Bebauungsplan-Festsetzungen besteht in den Kommunen ein Kontroll-Defizit aufgrund von erfolgten Deregulierungen im Ordnungsrecht und der Aufgabenreduzierung der Bauaufsichtsbehörden. Da die Umsetzung des aktuell praktizierten Festsetzungsrahmens kaum kontrolliert werden könne, seien zusätzliche Festsetzungen nicht sinnvoll.

- Die Aufnahme von zusätzlichen Klimaschutz-Festsetzungen erhöhe die ohnehin schon hohe Komplexität der Bauleitplanverfahren. Die damit verbundene Mehrbelastung sei nicht gerechtfertigt, da die eigentlichen Klimaschutzeffekte nicht in Neubaugebieten sondern im Bestand erzielt werden.

- Einzelne Pilot- oder Musterplanungen lassen sich über vertragliche Regelungen mit Investoren und Bauträgern realisieren, insbesondere wenn diese Planungen die Entwicklung von Grundstücken in privatem Eigentum beinhalten.

Eine Ausnahme bildete der Bericht über die Planungspraxis in Hamburg. Hier werden im Vorfeld von Bauleitplänen Energiekonzepte aufgestellt, die die Wirtschaftlichkeit von Varianten von Energielösungen für das spezielle Baugebiet untersuchen. Eine möglichst wirtschaftliche und gleichzeitig dem Klimaschutz dienende Lösung wird den energetischen Festsetzungen im Bebauungsplan zugrunde gelegt. Versorgungsunternehmen, Wärmelieferanten und Contractoren erhalten durch diese Vorgehensweise Planungssicherheit.

2. Bei den Vertretern der ARGEBAU, von DASL und DIFU überwog deutlich eine sehr einschränkende Auslegung der neuen Regelungen für den Klimaschutz im BauGB 2004. Danach ist der Klimaschutz kein „städtebaulicher Grund“ im Sinne von § 9 Abs. 1 BauGB, weil darauf bezogene Maßnahmen regelmäßig der notwendige Bezug zur örtlichen Situation fehle (so insbesondere Frau Lau, Herr Staiger, Herr von Lojewski,

Herr Prof. Dr. Schmidt-Eichstaedt). Lediglich für Festsetzungen nach dem neuen § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB wurde teilweise angenommen, dass sie auch allein für den Klimaschutz getroffen werden können (Herr Prof. Dr. Schmidt-Eichstaedt). Außerdem wurden rechtliche Bedenken hinsichtlich der Formulierung einiger Festsetzungen in der Synopse geltend gemacht (Herr Staiger).

Insgesamt gesehen ist die Auslegung der auf den Klimaschutz und die Nutzung erneuerbarer Energien bezogenen Regelungen des BauGB 2004 demnach sehr umstritten. Es ist mehrfach deutlich gemacht worden, dass deswegen bei Klagen gegen darauf bezogene Festsetzungen in Bebauungsplänen erhebliche Prozessrisiken bestehen. Als unproblematisch wurden nur auf den Klimaschutz bezogene Vereinbarungen in städtebaulichen Verträgen angesehen.

In der Diskussion wurden die vorgetragenen Positionen von den Vertretern der Umweltministerien und der ebenfalls vertretenen Seite des Auftraggebers – Klima Bündnis und Umweltstellen der Kommunen unter verschiedenen Gesichtspunkten in Frage gestellt.

Aus der Breite der Diskussion werden hier zwei interessante Punkte hervorgehoben:

- Erörterung der Regelungsmöglichkeiten nach landesrechtlichen Vorschriften (Bauordnungsrecht und Energieeinsparungsgesetze):

Vor allem der Bericht aus Hamburg hat deutlich gemacht, dass es auf der Grundlage des dort geltenden Klimaschutzgesetzes und einer speziellen Ermächtigung in der Bauordnung zum Erlass von Rechtsverordnungen möglich ist, im Zusammenhang bei der Ausweisung neuer Baugebiete etwas für den Klimaschutz zu tun und z.B. einen Anschluss- und Benutzungszwang oder auch die Nutzung von Solarenergie vorzuschreiben. In Berlin gibt es im Energieeinsparungsgesetz eine vergleichbare Ermächtigung, die aber wohl noch nicht zur Anwendung gekommen ist. Hier müsste unter Umständen auch das Zusammenspiel mit der Bauleitplanung noch näher geklärt werden. Die meisten anderen Bundesländer verfügen nicht über solche speziellen Regelungsansätze.

- Erörterung der Wirtschaftlichkeit einer Nutzung erneuerbarer Energien:

In Hamburg hängt die Festlegung von Anforderungen an die Nutzung erneuerbarer Energien oder die Energieeffizienz davon ab, dass im Einzelfall die Wirtschaftlichkeit nachgewiesen werden kann. Dies war nach Darstellung des Vertreters der Hamburger Senatsbehörde bisher immer möglich. In der Diskussion wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass sich die Rahmenbedingungen für eine wirtschaftliche Nutzung erneuerbarer Energien in Zukunft noch verbessern werden (z. B. durch steigende Preise für konventionelle Energie)

8. Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

Das vorstehende Gutachten untersuchte, welche fachlichen und rechtlichen Anforderungen zu beachten sind, wenn auf der Grundlage des BauGB 2004 in der kommunalen Bauleitplanung Regelungen für eine energieeffiziente Bauweise und für die Nutzung erneuerbarer Energien getroffen werden sollen.

Geklärt werden sollten die rechtlichen Schwierigkeiten in der Anwendung des bauleitplanerischen Instrumentariums, da umstritten ist, über welche Regelungsbefugnisse die Gemeinden zugunsten des allgemeinen Klimaschutzes sowie der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien im einzelnen verfügen. Der Gesetzgeber hat zwar mit mehreren Einfügungen in das BauGB neue Ansatzpunkte geschaffen, um auf den Klimaschutz bezogene Regelungen zu rechtfertigen. Diese Vorschriften werden in der Literatur aber überwiegend so eng ausgelegt, dass eine Umsetzung entsprechender Festsetzungen in Bebauungsplänen praktisch kaum möglich ist. In der Praxis wird daher insbesondere die Anwendung der neuen Festsetzungsmöglichkeit für den Einsatz erneuerbarer Energien in § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 – auch wegen des Risikos bei eventuell dagegen gerichteten Klagen von betroffenen Grundeigentümern – von den zuständigen Planungsämtern und Juristen vielfach abgelehnt (siehe die Ergebnisse der Expertenanhörung in Teil 7).

Die Untersuchung hat ergeben, dass es zulässig war, den Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung durch § 1 Abs. 5 Satz 2 und Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB 2004 die Aufgabe zu übertragen, den globalen Klimaschutz zu berücksichtigen und Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien zu treffen. Aus dem bodenrechtlichen Ansatz der Bauleitplanung ist eine Kompetenzbeschränkung insoweit nicht ableitbar. Dafür ist entscheidend, dass sich aus der Verknüpfung der neuen Zielvorgaben mit der Aufgabe, die Grundstücknutzung im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zu regeln (§ 1 Abs. 1 und Abs. 3 BauGB 2004), ein „bodenrechtlicher“ Bezug der klimaschutzbezogenen Regelungsbefugnisse im Sinne von Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG ergibt. Darüber hinaus lassen auch Art. 28 Abs. 2 und Art. 14 GG eine gesetzliche Übertragung dieser Befugnisse auf die Gemeinden zu. Im Rahmen dieser Übertragung verfügt die kommunale Bauleitplanung über eigenständige Regelungskompetenzen, die sie dazu nutzen kann, um mit ihrem Planungsinstrumentarium – ebenenspezifisch – einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Ergänzend dazu klärt das Gutachten, dass sich die in § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB 2004 vorausgesetzte „städtebauliche Erforderlichkeit“ von Regelungen für den Klimaschutz und den Einsatz erneuerbarer Energien in erster Linie danach richtet, in welcher Weise eine Gemeinde die insoweit verfolgten Ziele selbst planerisch konkretisiert. Die Gemeinden müssen zwar die dafür in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 enthaltenen Zielvorgaben berücksichtigen, verfügen dabei jedoch über einen weiten Gestaltungsspielraum. Möglich sind in jedem Fall Festsetzungen, die einen problemlosen Anschluss an erneuerbare Energien durch die Ausgestaltung der Baugebiete ermöglichen. Sofern eine Gemeinde eine Konzeption entwickeln will, die auf die Durchsetzung bestimmter Anforderungen an eine effiziente Energienutzung oder den Einsatz erneuerbarer Energien zielt, sollte sie dazu eine Fachplanung aufstellen, die als Grundlage für die weitere Umsetzung in den Bauleitplänen dient. Welche Regelungen durch „städtebauliche Gründe“ gerechtfertigt sind, richtet sich dann nach dieser Fachplanung.

Zu beachten ist insbesondere der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, aus dem sich unter anderem ergibt, dass die Grundeigentümer durch bauleitplanerische Festsetzungen nicht unzumutbar belastet werden dürfen. Deshalb ist es vor allem dann geboten, eine Prüfung der Wirtschaftlichkeit vorzunehmen, wenn Grundeigentümer zur Installation von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien verpflichtet werden sollen.

Die in **Teil 5** vorgenommene Untersuchung der konkret für die Nutzung erneuerbarer Energien und eine effiziente Energienutzung zur Verfügung stehenden Regelungsmöglichkeiten hat folgendes ergeben:

- Darstellungen im Flächennutzungsplan als angestrebte Selbstbindung der Kommune sind möglich und zulässig, wenn es um Maßnahmen geht, die nach dem Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB 2004 durch Festsetzungen im Bebauungsplan umsetzbar sind. nicht zu empfehlen, Wenn sich eine Gemeinde zukünftige Gestaltungsmöglichkeiten offen halten will, kann sie auch eine nicht einzelne Bauflächen regelnde Selbstbindung in Form einer den FNP begleitenden Fachplanung wählen.
- Die Vorschläge für allgemeine Anforderungen an eine energieeffiziente Bauweise, mit denen unter anderem eine Verschattung von für Solaranlagen geeigneten Flächen vermieden bzw. eine hohe Potenzialausnutzung der Sonneneinstrahlung gesichert werden soll, sind z.B. durch Festsetzungen zur Stellung von Gebäuden umsetzbar. Die insoweit bestehenden Regelungsmöglichkeiten sind im wesentlichen unstrittig.
- Die Umsetzbarkeit der Vorschläge für ein Rahmen-Anforderungsprofil und für ein konkretisierendes Anforderungsprofil ist weitgehend umstritten. Fraglich ist unter anderem, was auf der Grundlage des neuen § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 als „bauliche Maßnahme für den Einsatz erneuerbarer Energien“ festgesetzt werden kann. Nach wohl überwiegender Auffassung ist es danach aber zulässig, Grundeigentümer auch zur Installation bestimmter Anlagen – insbesondere von Solaranlagen – zu verpflichten. Fraglich ist allerdings wiederum, ob Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Umsetzungsvarianten eröffnet werden können, verbunden mit einem Zielwert für die CO₂-Verminderung, der die Qualität der Maßnahmen konkretisiert. Eindeutig ist jedoch, dass der Anwendungsbereich von § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004 begrenzt ist und Festsetzungen für den Wärmeschutz an Gebäuden nicht erfasst. Deshalb ist geprüft worden, ob solche Festsetzungen als „bauliche ... Vorkehrungen“ im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB 2004 getroffen werden können. Dies ist insbesondere im Hinblick auf den Klimaschutz als Zielsetzung ebenfalls umstritten. Eine Klärung dieser streitigen Fragen durch die Rechtsprechung steht noch aus, so dass insoweit erhebliche Rechtsunsicherheiten bestehen.
- Bei Vorhaben- und Erschließungsplänen und bei städtebaulichen Verträgen gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB 2004 bestehen deutlich weiter gehende Regelungsspielräume. Der Rückgriff auf diese Instrumente ist daher auch in der Expertenanhörung als wesentlich unproblematischer eingeschätzt worden. Allerdings eignen sie sich nicht für jede Planungssituation.
- Im Wege des Anschluss- und Benutzungszwangs nach den Gemeindeordnungen der Länder in Verbindung mit der Planung und Einrichtung von Erneuerbare Energien-Versorgungsanlagen für die Gebiete, denen Anschluss und Benutzung auferlegt wird, können Regelungen nach dem BauGB ergänzt werden.
- In einigen Bundesländern gibt es spezielle Ermächtigungen für klimaschutzbezogene Regelungen in den Landesgesetzen. So erlauben z. B. § 81 Hess.BauO, das Berliner Energiespargesetz und in Hamburg die Bauordnung und das Klimaschutzgesetz vorzuschreiben, dass zur Vermeidung der Umweltbelastung bestimmte Heizungsarten einzusetzen sind.

Für mehr Rechtssicherheit bei der Berücksichtigung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien in der Bauleitplanung sehen wir drei Ansatzpunkte:

- Die vor allem an Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien und an zentralen Lösungen für die Wärmeversorgung interessierten Kommunen könnten planerische Konzepte entwickeln, die eine relativ rechtssichere Umsetzung entsprechender Regelungen mit dem zur Verfügung stehenden Instrumentarium ermöglichen. Das gilt nicht nur für Festsetzungen z. B. zur Stellung von Gebäuden, mit denen die insbesondere zum Einsatz von Solaranlagen notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen werden können. Die erforderliche Lenkung zum Einsatz solcher Anlagen ließe sich wohl auch dadurch konstruieren, dass Festsetzungen nach Nummer 23 lit. b mit Verwendungsbeschränkungen für fossile Brennstoffe nach Nummer 23 lit. a von § 9 Abs. 1 BauGB 2004 kombiniert werden. Bei diesen Festsetzungen wird ein weit reichender Regelungsspielraum der Gemeinden zugunsten eines vorsorgenden Immissionsschutzes anerkannt (siehe Teil 5. 1. 2. 3). Außerdem wäre dann eine herkömmliche Wärmeversorgung der Gebäude in dem jeweiligen Gebiet gar nicht mehr möglich. Im Zusammenhang mit solchen Planungskonzepten könnten unter Umständen auch durch städtebauliche Verträge ergänzende Vereinbarungen z.B. zur Nutzung zentraler Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung sowie auch für einen erhöhten Wärmeschutz an Gebäuden abgeschlossen werden. Darüber hinaus ergeben sich aus dem jeweiligen Landesrecht noch die üblichen Möglichkeiten zur Anordnung eines Anschluss- und Benutzungszwangs sowie teilweise auch speziell auf den Klimaschutz bezogene Ermächtigungen (siehe Teil 5. 2).
- Die Kommunen können ferner versuchen, eine Klärung der streitigen Rechtsfragen durch die Verwaltungsgerichte herbei zu führen. Das setzt voraus, dass an der Umsetzung von klimaschutzbezogenen Regelungen interessierte Gemeinden darauf bezogene Festsetzungen in ihre Bebauungspläne aufnehmen und die insoweit bestehenden Möglichkeiten (insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB 2004) ausprobieren. Dabei ist auf die planerische Konzeption und deren Begründung besonders zu achten, um Fehler in diesem Bereich möglichst zu vermeiden. Allerdings müssten unter Umständen mehrere „Musterprozesse“ bis zum Bundesverwaltungsgericht geführt werden. Soweit es um die grundsätzliche Frage nach der Vereinbarkeit bestimmter Regelungsbefugnisse mit dem Grundgesetz geht, könnte sich u. U. Rechtssicherheit erst nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts ergeben. Sollte sich dabei ergeben, dass z. B. Regelungen für den Wärmeschutz von Gebäuden nicht auf eine Festsetzungsmöglichkeit in § 9 Abs. 1 BauGB 2004 zu stützen sind, würde insoweit nur eine Gesetzesänderung weiter helfen.
- Schließlich gibt es, auch ohne dass man zunächst den Reformbedarf durch Prozesse ermittelt, direkt die gesetzgeberische Möglichkeit, eine Klarstellung zu erreichen. Denkbar wäre insbesondere eine erneute Ergänzung des § 9 Abs. 1 BauGB, mit der die Festsetzbarkeit von Maßnahmen für den Wärmeschutz an Gebäuden geklärt werden könnte. Eine andere Möglichkeit wäre der Erlass von ergänzenden Bestimmungen auf der Landesebene z.B. wie § 81 HBO oder nach dem Vorbild des Hamburger Klimaschutzgesetzes.

Anhang I

Protokoll der Expertenanhörung: „Rechts- und Fachgutachten zu Energieeffizienz und Solarenergienutzung in der Bauleitplanung

*Berlin, am 20. 01. 2006, von 11.00 bis 17.00 Uhr
Teilnehmerliste im Anschluss*

Frau Furth- Deuschländer (Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz)

Begrüßung der Anwesenden. Frau Furth-Deuschländer betont die große Bedeutung, Solarenergienutzung in der Bauleitplanung“, die das Thema habe. Mit der Novellierung des BauGB hätten viele gedacht, die Umsetzung einer solaren Baupflicht sei nun einfach, aber das sei nicht so.

Solares Bauen sei ein wichtiger Punkt des neuen Landesenergieprogramms. Die Senatorin habe persönlich Wert auf diesen Punkt gelegt. Deshalb sei das Rechtsgutachten und die Meinung der hier Anwesenden für Berlin sehr wichtig, sowie die Meinung der Abteilungen I und II der SenStadt, die deshalb gebeten wurden, an der Anhörung teilzunehmen. Berlin strebe den Einbau einer Rechtsverordnung in das Berliner Energieeinspargesetz an. Ziel dieser Anhörung sei, zu prüfen, ob das ein gangbares Modell sei, man werde sich an Hamburg orientieren.

Frau Alber (Geschäftsführerin Klima-Bündnis)

Sprach Ihren Dank aus an alle Städte, die das Gutachten finanziert haben, sowie Dank an die Gutachter und Experten.

Frau Alber stellte fest, dass der Gebäudebereich wesentlich zum Erreichen der Klimaschutzziele beitragen könne. Als das Thema vor zehn Jahren schon einmal aufgegriffen wurde, wurden die Ministerien gefragt, ob Klimaschutz und Bauleitplanung überhaupt zueinander gehörten. Im Bausektor, so Frau Alber weiter, seien die Kommunen gefragt. Die Post-Kyoto-Ziele müssten wesentlich weiter gesteckt werden, deshalb sei das Thema Bauleitplanung sehr wichtig. Gleichwohl glaube sie nicht, dass das Thema heute abschließend beantwortet werden könne.

Herr Prof. Dr. Schmidt (Gutachter – Hochschule Anhalt (FH) Bernburg)

Er spreche zu Anfang, als Jurist, zum schwierigsten Teil, nämlich zu den rechtlichen Bedingungen. Sein Vortrag beziehe sich auf die bereits vorher verteilten Papiere. Die Ausgangssituation sei, dass durch die Novellierung des BauGB im Jahr 2004 Klimaschutzaspekte eingefügt worden sind, insbesondere in § 1 Abs. 5 und 6 sowie in § 9. Trotz dieser Klarstellung seien aber die Kompetenzen der Kommunen in diesem Bereich nach wie vor umstritten. In städtebaulichen Verträge könnten zwar auf Grund der Ergänzung in §11 BauGB Regelungen zum Klimaschutz getroffen werden. Diskutiert werde jedoch, ob und inwieweit konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz in Bauleitplänen zulässig sind.

In dieser Diskussion müssten zwei Fragen unterschieden werden: „Können Regelungen für den allgemeinen Klimaschutz überhaupt Aufgabe der Bauleitplanung sein?“ und „Welche Regelungen sind im Einzelnen zulässig?“

Herr Schmidt bejahte die erste Frage, dass Klimaschutz durch Bauleitplanung grundsätzlich möglich sei. Durch die Ergänzungen in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB 2004 habe der Gesetzgeber klargestellt, dass es sich dabei um eine städtebauliche Aufgabe handele. Der Wortlaut des Gesetzes sei insoweit eindeutig. Eine andere Auslegung wäre nur möglich, wenn eine Übertragung dieser Aufgabe verfassungswidrig sei, weil die Gesetzgebungskompetenz des Bundes fehle. Davon könne aber nicht ausgegangen

werden. Die Aufgabenzuweisung könne sich schon auf das Bodenrecht im Sinne des Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG stützen. Es bestehe nämlich ein Zusammenhang zwischen der planerischen Ausweisung baulicher Nutzungen und dem Klimaschutz, weil jedes neue Gebäude mit Energie versorgt werden müsse und daher Klimagase verursache. Außerdem sei zu überlegen, ob der Bund auf einen Kompetenzmix zurück greifen könne, weil der Klimaschutz auch ein Aspekt der Luftreinhaltung gemäß Art. 74 Abs. 1 Nr. 24 GG sei. Darüber hinaus habe das Bundesverwaltungsgericht schon 2003 in einer Entscheidung zur Standortplanung für Windenergieanlagen anerkannt, dass die Gemeinden mit ihrem planungsrechtlichen Instrumentarium Klimaschutzpolitik betreiben können.

Bei der zweiten Frage nach den konkreten Regelungsmöglichkeiten wies Herr Schmidt zunächst darauf hin, dass die Umsetzung von Klimaschutzziele im Flächennutzungsplan sowie in städtebaulichen Verträgen und in Vorhaben- und Erschließungsplänen möglich sei. Vor allem vertragliche Vereinbarungen seien unproblematisch, weil der Investor dabei nicht gezwungen werde etwas zu tun, das er nicht tun wolle. Bei Bebauungsplänen seien die Festsetzung von Vorgaben für die Ausrichtung von Gebäuden sowie z.B. die Ausweisung von Zentralflächen für Versorgungsanlagen (z.B. Fernwärme) unproblematisch.

Umstritten sei aber insbesondere der § 9 Abs.1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB 2004 zur Durchsetzung von Klimaschutzziele. Obwohl Solaranlagen darin ausdrücklich benannt werden, werde die Auffassung vertreten, dass deren Nutzung nicht vorgeschrieben werden könne. Anlass zu den Streitigkeiten gebe unter anderem der Wortlaut der Vorschrift, weil dort von „baulichen Maßnahmen“ die Rede sei und „technische Maßnahmen“ nicht genannt würden. Die Entstehungsgeschichte der Vorschrift und ein Vergleich mit § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zeige zwar, dass der Begriff „bauliche“ auch die „technischen“ Maßnahmen umfasse. Aus dem Meinungsstreit und dem unklaren Wortlaut von § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB ergäben sich jedoch Risiken bei der Anwendung. Fraglich sei auch, wie konkret die Festsetzungen im Einzelfall sein dürften, ohne die Grundstückseigentümer unverhältnismäßig zu belasten. Vorzuziehen sei deshalb eventuell die Festlegung von Zielwerten bei freier Wahl der Mittel. Bisher fehle eine Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zu diesen Fragen. Wenn Gemeinden aufgrund des novellierten BauGB klimaschutzbezogene Festsetzungen machten, liefen sie daher Gefahr, erfolgreich verklagt zu werden.

Herr Apfelstedt (Gutachter - Wiesbaden, Ministerialrat)

Zum Erreichen der Klimaschutzziele seien Regelungen für Nah- und Fernwärmeversorgung nötig. Hierfür seien die Regelungen im BauGB nicht ausreichend. Zudem betrage die Neubaurate deutschlandweit nur 0,7%. Wenn Erneuerbare Energien-Kraftwerke errichtet werden, müsste eigentlich auch ein Anschluss- und Benutzungszwang festgelegt werden. Dies könne für bereits bebaute Gebiete mit der Bauleitplanung nicht durchgesetzt werden.

§ 9 Abs.1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB beziehe sich nur auf Neubauten. Daher sei der Blick auf das Landesrecht wichtig.

Die Rechtslage für Anschluss- und Benutzungspflicht sei in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich. Vorbildlich seien Hessen mit seiner Landesbauordnung, aber auch das Saarland. In Hamburg ergebe sich die Rechtsgrundlage über das Klimaschutzgesetz, das zur Aufstellung von Rechtsverordnungen ermächtige. Dem Hamburgischen Klimaschutzgesetz sei das Berliner Energieeinspargesetz vergleichbar. Der Erlass der nach diesen Gesetzen möglichen Verordnungen könne zwar nicht in die Aufstellung eines Bauleitplans integriert werden, es sei aber die Übernahme der darin getroffenen Regelungen in die Bauleitplanung möglich. In den restlichen Bundesländern gebe es keine dementsprechende Regelungsmöglichkeit. Daneben seien die Gemeindeordnungen für Regelungen über den Anschluss- und Benutzungszwang heranzuziehen.

Frau Everding (Ecofys GmbH)

Nicht was eine Kommune tun müsse, sondern was sie tun könne, sei die Frage. Sie können im Rahmen des Flächennutzungsplans Selbstbindungen eingehen, um bei ihrer Siedlungs- und Bauentwicklung Klimaschutzziele zu berücksichtigen. Eine Voraussetzung für mehr Energieeffizienz in künftigen Bauvorhaben sein, dass schon bei der städtebaulichen Planung auf solare Belange geachtet werde (Südorientierung, Verschattungsfreiheit, gestalterische Integration von Solaranlagen). Die Erfahrung habe gezeigt, dass ohne entsprechende Festsetzungen eine zukünftige Bebauung nachträglich zu einer Verschattung von Südverglasungen und Solaranlagen führen könne. Wenn die passive und aktive Nutzung von Solarenergie in Bebauungsplänen vorgegeben werden solle, könne der Bebauungsplan nicht nur Baufelder zeigen sondern müsse konkrete Festlegungen treffen, um eine zukünftige Verschattung zu vermeiden und die Sonneneinstrahlung zu garantieren.

Das von den Gutachtern vorgeschlagene Rahmenanforderungsprofil sei vorteilhaft für Bauherrn (Anforderungen an die Flächensicherung, den Wärmebedarf, Einsatz erneuerbarer Energien). Schwieriger sei die Festsetzung eines konkretisierenden Profils mit genauen Vorgaben für bestimmte Energieversorgungslösungen.

Die Umweltberichte zu den Bebauungsplänen könnten von den Kommunen zum Monitoring des Umweltberichts zum FNP genutzt werden.

Frau Everding leitete an dieser Stelle über zur **Expertenanhörung:**

Frau Lau (Berlin, TU)

Frau Lau hält Vorschriften zum allgemeinen Klimaschutz für problematisch. Durch § 1 Abs. 5 BauGB werde dieser nicht zu einem städtebaulichen Belang, denn dort stehe nur, dass die Bauleitplanung „... auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“ zu betreiben sei. In § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB werde als städtebaulicher Belang nur die Energieeffizienz erwähnt und nicht der allgemeine Klimaschutz. Es müssten jedoch städtebauliche Gründe vorliegen, um Festlegungen in Bauleitplänen machen zu können. Wenn diese im Einzelfall gegeben seien, wären auch konkrete Einzelmaßnahmen unproblematisch. Die Festlegung der Maßstäbe für bauliche Maßnahmen läge aber eher im Verordnungsrecht der Länder. Bezugnehmend auf Frau Everdings Ausführungen zu den Abstandsflächen stellte Frau Lau fest, in den landesrechtlichen Regelungen sei eine dramatische Reduzierung dieser Flächen festzustellen. In zivilrechtlichen- und städtebaulichen Verträgen bieten sich ihrer Auffassung nach allerdings Möglichkeiten, Maßnahmen zugunsten des Klimaschutzes zu vereinbaren.

Herr Dr. Bunzel (Berlin, Difu)

Bauleitplanung beziehe sich v. a. auf den Neubau, an den Bestandsbau, welcher der Hauptenergieverbraucher sei, komme man damit gar nicht heran. Neu ausgewiesene Bauflächen gingen, z.B. aufgrund der demographischen Entwicklung, zurück. Es sei deshalb fraglich, ob Neubau global gesehen für Energieeffizienz überhaupt relevant ist. Es sei nicht zu verkennen, dass den Belangen „Klimaschutz“ und „Energieeffizienz“ durch die mit dem EAG Bau eingetretenen Änderungen an Bedeutung für die Bauleitplanung gewonnen habe. Dies resultiere auch aus dem Umstand, dass sich aus dem in § 2 Abs. 4 BauGB zu findenden Verweis auf § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ergebe, dass diese Belange auch bei der Umweltprüfung zu beachten sind. Aber auch dies gilt – wie für alle anderen abstrakten Umweltbelange nur unter dem Vorbehalt der konkreten, sich aus der Situation ergebenden Abwägungserheblichkeit.

Zu verweisen sei auf die durchgehend eher zurückhaltende Kommentierung im Bereich des baurechtlichen Literatur. So werde z.B. in der „Erstkommentierung zum EAG BauGB 2004 Berkemann und Halama (amtierende bzw. früherer Richter am BVerwG) darauf hingewiesen, dass die Bauleitplanung kein Instrument sei, um kommunale Energiepolitik umzusetzen. Zudem sei die Wirksamkeit entsprechender Festsetzungen in Anbetracht

der häufig festzustellenden Vollzugsdefizite fraglich. Die Entwicklungen im Bauordnungsrecht haben dazu geführt, dass für viele Bauvorhaben gar keine präventive Kontrolle mehr durchgeführt werde.

Herr Bunzel findet die Ausführungen von Herrn Schmidt schlüssig, sie seien allerdings alles andere als unstrittig. Der Gesetzgeber habe vor allem bei § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB eine Regelung getroffen, die unterschiedliche Auslegungen zulasse. Bei darauf gestützten Festsetzungen und bei Rechtsstreitigkeiten darüber gebe es deshalb erhebliche Risiken. Klarheit könne hier erst ein Musterprozess bringen. Auch das Erfordernis des bodenrechtlichen Bezugs ist bei entsprechenden Festsetzungen keineswegs geklärt. Die Bauleitplanung habe sich zwar zu einer umfassenden den Raum der Gemeinde insgesamt umfassenden Umweltplanung entwickelt. Sie sei aber immer noch durch den Bodenbezug und die Situationsbezogenheit gekennzeichnet. Insoweit unterscheide sich z.B. die Festsetzung einer Fläche für Natur und Landschaft, die konkreten Bezug zur Bodennutzung habe, von einer Regelung, die den globalen Klimaschutz zum Ziel habe. Er plädiere zwar für eine eher weite Auslegung, könne in Anbetracht der Erheblichen Risiken aber keine dahingehende Empfehlung zur Anwendung geben.

Zu erinnern sei auch an die verfassungsrechtliche Dimension. Die Aufstellung eines Bebauungsplans sei eine Inhalts- und Schrankenbestimmung der Eigentumsrechte an einem Grundstück. Die Befugnis zur Beschränkung durch Aufstellung eines Bebauungsplans in der Kompetenz der „örtlichen Gesetzgebers“ ist dann gerechtfertigt, wenn sie sich aus den örtlichen Verhältnissen ergebe. Die Ungleichbehandlung zu anderen Gebieten innerhalb oder außerhalb der Gemeinde lassen sich verfassungsrechtlich anders kaum begründen. Für die Ebene des „FNP“ sei festzustellen, dass der FNP ein strategisches Steuerungsinstrument sei und sich nicht in der Behandlung von Teilinteressen verzetteln dürfe. Die Empfehlung des Difu sei daher generell, im FNP nur den groben Rahmen und möglichst wenig Details darzustellen. Zudem könne im FNP trotz des nicht abgeschlossenen Darstellungskatalogs nur das dargestellt werden, was mit den Instrumenten der Bauleitplanung auch umgesetzt werden kann. Informelle Planungen zur Steuerung energieeffizienter Nutzungen seien deshalb vorzugswürdig.

Herr Staiger (Hessen, Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung)

Es sei aufgrund der Bestrebungen zum Vorschriftenabbau und zur Entbürokratisierung in Hessen nicht auszuschließen, dass der von Herrn Apfelstedt positiv dargestellte § 81 HBO mittelfristig entfällt. Derzeit sei dies jedoch nicht beabsichtigt. Auch seien die Ausführungen zum Anschluss- und Benutzungszwang teilweise zu ergänzen: So gäbe es etwa zum Tatbestandsmerkmal „öffentliches Bedürfnis“ Rechtsprechung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs, wonach übergeordnete energiepolitische Gesichtspunkte für sich allein nicht ausreichend sind.

In der Fachkommission Städtebau gebe es noch keine abgestimmte einheitliche Meinung zum Gutachten. Die Ausführungen der Synopse bezüglich des FNP seien im Großen und Ganzen in Ordnung. Von einigen Bundesländern seien jedoch erhebliche Zweifel an einigen Punkten der Synopse bezüglich der B- Pläne vorgetragen worden: Die Vorschläge 1 – 7 seien unproblematisch, zweifelhaft sei jedoch die Zulässigkeit der in 8 bis 13 genannten Festsetzungen. Dies ergäbe sich zunächst daraus, dass in jedem Fall städtebauliche Gründe, also ein bodenrechtlicher Bezug zum Plangebiet, vorliegen müssen. § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB fordere zudem „bestimmte bauliche Maßnahmen“, demgegenüber handle es sich bei Vorschlag 9) um eine verhaltensbezogene Festsetzung und bei den Vorschlägen 10 und 11 um reine Leistungsangaben. Die Vorschläge Nr. 12 und 13 schließlich werden kritisch gesehen, weil sie nicht dem Schutz schädlicher Umwelteinwirkungen etc. gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB dienen. Die nur indirekte Wirkung der Energieeinsparung reiche nicht aus.

Auch bei städtebaulichen Verträgen müsse eine städtebauliche Relevanz vorliegen, um überhaupt den Anwendungsbereich des § 11 BauGB (im Unterschied zum öffentlich-rechtlichen Vertrag der Verwaltungsverfahrensgesetze) zu eröffnen.

Man werde das Thema im März bei der Frühjahrstagung der Fachkommission Städtebau besprechen, erst danach könne eine endgültige Stellungnahme erfolgen.

Herr von Lojewski (Berlin, SenStadt, II AbtL)

Berlin sei die Stadt mit den meisten Bebauungsplänen. In den letzten 12 Jahren habe es keinen Bebauungsplan gegeben, der vom Oberverwaltungsgericht abgelehnt wurde. Die Bauleitplanung habe in den letzten Dekaden immer mehr schultern müssen, z.B. den Naturschutz. Bei alledem sei es aber immer noch um Bodenrecht gegangen. Alles andere habe in einem Bauleitplan auch nichts verloren. Der bestehende politische Auftrag laute: Bauleitpläne sollen so einfach wie möglich sein, übergreifend verständlich und auch nach Änderungen noch gültig. Rät allen potentiellen Anwendern von der Umsetzung der Synopse ab. Fraglich sei, ob bei einem Verhältnis von 4000 Neubauten zu 1,8 Mio Bestandseinheiten, der Aufwand den Nutzen rechtfertige. Energiepolitik werde gesteuert durch die KfW und die EnEV.

Arbeit für das Klimabündnis sei es, Lobbying für Energieeffizienz bei den Versorgern zu machen. EVUs (Vattenfall in Berlin) hätten z.B. aus ökon. Gründen kein Interesse Niedrigenergiehäuser mit Wärme zu beliefern. Der Einsatz bestimmter Energien lasse sich aus § 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB nicht ableiten. Energieeffizienzwerte hätten nichts mit dem Bodenrecht zu tun. Die Punkte VEPlan und Städtebauliche Verträge der Synopse seien unproblematisch. Aus dem Umweltbericht ließen sich keine konkreten Maßnahmen ableiten. Es gebe Vollzugsprobleme auf allen Ebenen zumal nach der neuen Bauordnung das Land sehr eingeschränkt in seinem Genehmigungserfordernis sei. Ein funktionierendes Instrument sei aber der Geldbeutel des Bauherrn.

Einen gangbaren Weg zur Festlegung von Energiekonzepten durch die öffentliche Hand gäbe es über §9 Abs. 4 BauGB. Das Berliner Energieeinspargesetz müsste ermöglichen, bestimmte Festlegungen für einzelne Gebiete zu machen, das könne dann auch in Bauleitplan aufgenommen werden. Das Gutachten ginge in die falsche Richtung.

Frau Alber (Geschäftsführerin Klima-Bündnis)

Interesse des Klimabündnisses sei es, den Termin zu halten, zumindest mit der Vorlage eines Diskussionspapiers.

Herr Sandrock (Hamburg, Umweltbehörde)

Erwähnt die Erfahrung der Stadt Hamburg mit energetischen Festsetzungen in der Bauleitplanung. Es gebe bereits etwa 40 Bebauungspläne mit energetischen Festsetzungen, dabei auch mehrere mit Vorgaben für eine solare Warmwasserbereitung. In Hamburg sei es dabei nicht nur um Neubau, sondern auch um Umbau gegangen. Rechtsgrundlage sei das Hamburger Klimaschutzgesetz, mit welchem man nicht nur die Art der eingesetzten Energie vorschreiben könne, sondern auch einen Anschluss- und Benutzungszwang durchsetzen könne. Die durch das Klimaschutzgesetz ermöglichten Festlegungen werden durch Wirtschaftlichkeit begrenzt, für jeden Bebauungsplan müsse ein beiliegendes Gutachten Auskunft über die wirtschaftliche Tragfähigkeit geben. Die Festschreibung in den Bebauungsplänen schaffe Rechtssicherheit für Contractoren, die dann auch günstige Angebote machen könnten. Hamburg habe geprüft, ob zusätzlich zum Klimaschutzgesetz mit dem FNP gearbeitet werden kann. Wichtig bei der oft schwierigen Zusammenarbeit verschiedener Referate sei vor allem, dass Klimaschutz gewollt ist.

Herr Seidler (Min. f. ländl. Entw., Umwelt und Verbr. des Landes Brandenburg)
Aufgabe des Gutachtens könne es auch sein, Hilfestellung zu geben, wenn Bedarf ist, z.B. für kleine Gemeinden in Brandenburg. Z.T. seien deren Bürgermeister unsicher, was sie ausprobieren könnten und was nicht. Eins zu eins werde das Gutachten sicher nicht umgesetzt werden. Baugebiete mit Qualitätsstandards im Energiebereich auszuweisen sei sicher auch ein Angebot, das Interesse findet. Den Einwand, das ginge rechtlich alles nicht, könne er nicht gelten lassen. Entscheidend sei der politische Rahmen, wichtig seien Umdenkprozesse.

Diskussion

Frau Alber (Geschäftsführerin Klima-Bündnis)
Frau Alber bemerkte, dass das Klimabündnis kein deutsches, sondern ein europäisches Bündnis sei. Sie sei mit den Rahmenbedingungen in anderen europäischen Ländern vertraut, die häufig etwas weiträumiger wären als in Deutschland (z.B. Solaranlagenverordnung Spanien, Gebäudedämmung Niederlande). Klimaänderungen seien auch in Europa spürbar. Der Begriff „Gebietsbezug“ erhalte damit eine andere Bedeutung, da der Klimawandel Auswirkungen habe auf die planerische Tätigkeit der Städte. Was jetzt beim Neubau verpasst werde, dafür werde man sich in zwanzig Jahren rechtfertigen müssen. Frage für die Diskussion: Was sei das geeignete Instrument: Finanzierung, rechtliche Regelung?

Herr Prof. Dr. Schmidt (Gutachter – Hochschule Anhalt (FH) Bernburg)
Energieeffizienz sei auch eine wirtschaftliche Frage. Die Energiekosten werden steigen. Wenn man sich den Möglichkeiten von heute verweigere, schaffe man die Sanierungsfälle von morgen. Zur Auslegung der neuen Bestimmungen im BauGB weist Herr Schmidt darauf hin, dass klimaschutzbezogene Regelungen praktisch wohl unmöglich wären, wenn immer ein konkreter städtebaulicher Bezug im klassischen Sinn (positiver Effekt auf das Baugebiet) verlangt werde. Das könne also nicht gemeint sein. Wenn der Gesetzgeber den Klimaschutz in das Bodenrecht eingeführt habe, dann deshalb, weil er von einem städtebaulichen Bezug ausgehe! Bitte an die Anwesenden, die dagegen vorgebrachten verfassungsrechtlichen Bedenken zu erläutern.

Herr Dr. Bunzel (Berlin, DifU)
Sieht keine Chance zur abschließenden Klärung der streitigen rechtlichen Fragen in der heutigen Anhörung. Es sei offen, wie § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB auszulegen sei. Ohne ein Urteil des Verwaltungsgerichts sei das Problem nicht zu klären. Schwerpunkt des Gutachtens sei Hoheitsrecht, der Ausübung häufig wegen unzureichender Nachfrage bzw. Akzeptanz der Nachfrager nicht stattfindet. In der Praxis wären aber städtebauliche Verträge vorzuziehen, da städtebauliche Projekte heute ganz überwiegend in Kooperation mit konkreten Investoren durchgeführt werden. Vertragliche Vereinbarungen bieten auch die Basis, für die Akzeptanz von Energiesparkonzepten zu werben. Effekte habe man zu 90% über Verträge und zu 10% über Festlegungen in Bauleitplänen. Sinnvoll sei daher vor allem eine Hilfestellung für den Abschluss städtebaulicher Verträge. In Anbetracht steigender Energiepreise solle man für Planer und Bauherren modellhaft Wirtschaftlichkeitsberechnungen machen.

Herr Prof. Dr. Schmidt (Gutachter – Hochschule Anhalt (FH) Bernburg)
Gutachten beziehe sich auf den rechtlichen Rahmen für Regelungen in Bauleitplänen, weil diese umstritten seien. Für die praktische Umsetzung würde er auch empfehlen,

sich an Verträge zu halten, weil diese unproblematisch sind. Es bestehe aber auch Interesse an planerischen Festlegungen.

Herr Dr. Neumann (Frankfurt a.M.)

Bauen verursache nicht nur Klimaauswirkungen sondern werde auch beeinflusst von Klimaauswirkungen. Klimaschutz sei wohl doch ein städtebaulicher Grund. Fast alle Neubaugebiete sind an Nahwärmenetze angeschlossen, darunter fallen auch Eigenheime, die in Frankfurt über kommunale Satzungen nach HBO dazu verpflichtet worden seien. Der Zusammenhang mit Klimaschutz sollte in das Gutachten eingebracht werden, da im BauGB Klimaschutz eben unter § 1 Abs. 5 explizit erwähnt werde.

Herr Meiners (Aachen)

Schließt sich seinem Vorredner an und zieht eigenen Beitrag zurück.

Herr von Lojewski (Berlin, SenStadt, II AbtL)

Man könne nicht aus Grundsätzen (§ 1 Abs. 5 BauGB) oder aus Äußerungen im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens die Zulässigkeit von planerischen Festlegungen ableiten. Er sei zwar kein Jurist, nach 15 Jahren sei aber klar was geht und was nicht.

Herr Prof. Dr. Schmidt (Gutachter – Hochschule Anhalt (FH) Bernburg)

Sei es nicht. Außerdem seien die Grundsätze und das Gesetzgebungsverfahren durchaus für die Auslegung bedeutsam.

Herr von Lojewski (Berlin, SenStadt, II AbtL)

Für ihn sei die Auslegung klar. Es ginge um das Ergebnis und da gebe es probatere Wege: Fördermittel, Energieausweise, Information. Eine Gemeinde auf den Weg zu setzen, mit einem Bebauungsplan vor dem Verfassungsgericht zu landen, sei nicht der richtige Weg. Energieeffizienz habe nichts mit Baurecht zu tun.

Herr Apfelstedt (Gutachter - Wiesbaden, Ministerialrat)

Es habe sich über die Zeit eine Baurechtsdogmatik gebildet. Sei denn die Formulierung „soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten“ in § 1 Abs. 5 BauGB keine Ermächtigung? Wie genau denn noch solle die Formulierung für die Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz im Gesetz stehen? Im Gesetz stehe „Nutzung erneuerbarer Energien“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f BauGB), nicht „die Möglichkeit der Nutzung erneuerbarer Energien“. Zur Halbierung des Energieverbrauchs komme es nicht mit der Haltung „Sollen doch die anderen machen.“ Änderung nach der Ausführung des Baues seien viel schwieriger als vorher (Eigentumsrecht). Fördermittel und Infopapiere hätten leider nicht das Potential den Bauherren zu überzeugen. Die langfristige Perspektive sei eine politische. Die Politik habe Lenkungsfunction. Bei den Summen, um die es gehe, seien Fördermittel nicht möglich. Zudem widersprächen Subventionsmaßnahmen dem Verursacher-Prinzip.

Frau Alber (Geschäftsführerin Klima-Bündnis)

Instrumentendebatte sei sehr wichtig.

Herr Dr. Bunzel (Berlin, DifU)

Die Frage der richtigen Auslegung des BauGB auch aus nichtjuristischer Sicht bewerten zu wollen, sei wenig ertragreich. Spricht die Empfehlung aus, nur auf die Pferde zu setzen, die auch durchs Ziel laufen. Dies sei bei den planungsrechtlichen Festsetzungen sehr fraglich.

Herr Seidler (Min. f. ländl. Entw., Umwelt und Verbr. des Landes Brandenburg)
Für die Festlegung in Flächennutzungsplänen spreche, dass die Bauherren nicht immer die gleichen seien, welche die Gebäude dann bewirtschaften. Wenn Gemeinden Interesse an energieeffizienter Siedlungspolitik hätten, sei die Festschreibung im Bebauungsplan das bessere Instrument als städtebauliche Verträge.

Frau Kirscht (Hannover, Leitstelle Energie und Klimaschutz)
Notwendig sei die Schaffung von Rechtssicherheit. Wenn Bauherren pro Klima bauen wollen bräuchten sie einen verlässlichen Rahmen.

Herr Bermich (Heidelberg)
Die vorgetragenen Argumente befremdeten. Klimaschutz sei immer ein Bündel von Maßnahmen. Fakt sei, im Neubaubereich würden technische Potenziale dafür nicht genutzt. Die praktischen Gesichtspunkte, Kontrolle und Vollzug, bestünden überall, bei allen Instrumenten: Es gebe immer eine Lücke zwischen Möglichkeit und Realität. Das Argument Angemessenheit lasse sich mit dem Argument Wirtschaftlichkeitsprüfung entkräften. Bisher sei nicht schlüssig begründet worden, warum für klimaschutzbezogene Regelungen kein städtebaurechtlicher oder bodenrechtlicher Grund vorläge.

Herr Prof. Dr. Schmidt-Eichstaedt (Berlin, TU, Institut für Stadt- und Regionalplanung)
Die Worte im Gesetz seien vieldeutig. Gibt einige Ausführungen zur Geschichte der Änderungen des BauGB, vor allem zu der Frage, warum in § 9 Abs. 1 für alle Festsetzungen „städtebauliche Gründe“ verlangt werden. Der Gesetzgeber habe diese Worte 1998 als allgemeine Voraussetzung eingefügt, weil er klarstellen wollte, dass Festsetzungen immer einen Bezug zum jeweiligen Baugebiet haben müssen. Dies sei aber bei nur auf allgemeinen Klimaschutz zielenden Festsetzungen grundsätzlich nicht der Fall. Insoweit habe sich die Rechtslage durch die Novellierung des BauGB im Jahr 2004 auch nicht geändert. Die Ergänzung des § 1 Abs. 5 sei ein reiner Formelkompromiss. Aus seiner Sicht ermögliche nur § 9 Abs.1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB die konkrete Festsetzung baulicher Maßnahmen ohne Bezug auf städtebauliche Gründe.

Herr Prof. Dr. Schmidt (Gutachter – Hochschule Anhalt (FH) Bernburg)
Nachfrage: Gesetzgeber habe Klimaschutz in § 1 Abs. 5 BauGB so aufgenommen, dass er sich als Grundsatz auf alle planerischen Regelungen beziehe. Warum soll dann nur § 9 Abs.1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB konkret für den Klimaschutz anwendbar sein?

Herr Prof. Dr. Schmidt-Eichstaedt (Berlin, TU, Institut für Stadt- und Regionalplanung)
Formulierung in § 1 Abs. 5 BauGB ist: *auch* in Verantwortung für den Klimaschutz. Daher müsste ergänzend zum Klimaschutz in der Regel ein weiterer Rechtfertigungsgrund für Festsetzungen vorliegen, nur bei § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe b BauGB nicht.

Herr Prof. Dr. Schmidt (Gutachter – Hochschule Anhalt (FH) Bernburg)
Diese Argumentation sei nach dem Wortlaut von § 9 Abs. 1 BauGB nicht einleuchtend: Danach müssten städtebauliche Gründe entweder immer angeführt werden, so dass auch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe b) BauGB problematisch seien, wenn der Klimaschutz nicht als städtebaulicher Grund anerkannt werde, oder der Klimaschutz sei ein solcher Grund und könne daher auch andere Festsetzungen rechtfertigen (vor allem solche nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Herr Prof. Dr. Schmidt-Eichstaedt (Berlin, TU, Institut für Stadt- und Regionalplanung)
Gesetzgeber habe die einleitende Formulierung in § 9 Abs. 1 BauGB bewusst unverändert gelassen. Sie müssen daher für Klimaschutz einen städtebaulichen Grund finden, außer wenn Sie sich auf Nr. 23 Buchstabe b beziehen, da nicht. Die Festsetzungsmöglichkeit nach Nr. 23 Buchstabe b sei eine Ausnahme im gesamten Gesetzestext, weil er extra für den Klimaschutz neu eingefügt worden sei.

Frau Furth-Deuschländer (Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz)
Herr Lojewski und Herr Bunzel seien nicht überzeugend. Es sei nicht ersichtlich, weshalb es keine städtebaurechtliche bzw. bodenrechtliche Begründung für Klimaschutz geben könne. Die finanzielle Förderung von Klimaschutzmaßnahmen sei nicht Gegenstand einer rechtlichen Erörterung. Der Gesetzgeber habe ja nicht zufällig den Klimaschutz zum Gegenstand des Baurechts gemacht.

Herr Sandrock (Hamburg, Umweltbehörde)
Förderung sei sinnvoll, aber nicht ausreichend. Verträge seien eine gute Maßnahme, gewährleisteten eine höhere Freiheit bei den Zielvereinbarungen. In der Verwaltung sei aber auch die Zuständigkeitsfrage sehr wichtig. Beim Abschluss städtebaulicher Verträge hätten die Liegenschaftsabteilungen den Hebel in der Hand, deren Interesse sei ein guter Preis, nicht Energieeffizienz, die höhere Kosten verursache. Es müsse eine Energiegesetzgebung geben, welche für das Energiereferat die rechtlichen Mittel schaffe, in das Baurecht einzugreifen. Der Vollzug bei Nahwärme liege in Händen der EVUs.

Frau Jung (Aachen, Solarenergie-Förderverein-Deutschland e.V.)
Gab ihrer Überraschung über den Streit über das BauGB Ausdruck. Im BauGB sollte eindeutig geregelt werden, dass nachträgliche Verschattung eine Enteignung von Solaranlagenbesitzern darstelle. Für denkmalgeschützte Gebiete müsse eine Lösung gefunden werden. Zu Punkt 9 der Synopse: Es sei nicht dienlich, Bioenergie komplett für Wärmeenergie zu veranschlagen, es solle immer KWK angesprochen werden.

Frau Everding (Ecofys GmbH)
Was sind städtebauliche Gründe? Für sie sei Städtebau etwas integratives. Die Aussage, Städtebaurecht habe mit Energie nichts zu tun, sei ihr deshalb unverständlich. Energiekonzepte bezögen sich nicht auf einzelne Gebäude, sondern auf Stadtgebiete. Wieso also werde das Thema Energie in der Bauleitplanung von den Stadtplanern abgewiesen?

Herr Meiners (Aachen)
Es gebe auf beiden Seiten gute Argumente. Es müsse aber mit dem neuen BauGB mehr möglich sein, als vorher möglich war. Solaranlagen dienten nicht nur dem globalen, sondern auch dem lokalen Klimaschutz. Es müsse eine Kommune die Vorreiterrolle übernehmen. Vielleicht stelle sich auch heraus, dass der Weg über die Bauleitplanung nicht der richtige sei, sondern der über die Energieeinsparverordnung.

Herr Kiesel (Aachen)
Wies auf die Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts Münster hin, nach der jede Festsetzung eines Bebauungsplans städtebaulich begründet werden müsse, und zwar mit der örtlichen Situation im jeweiligen Planungsgebiet. Einen Bezug zum globalen Klima habe man so nicht. Aus dem Plangebiet heraus sei auch nicht begründbar, warum z.B. ein bestimmter Dämmstoff eingesetzt werden solle.

Herr Dr Neumann (Frankfurt a.M.)

Neuerdings müsse in Bebauungsplänen die Aufstellung von Mülltonnen enthalten sein und hier streite man sich über die Möglichkeit, städtebauliche Gründe zu finden für den Einsatz von Solaranlagen.

Herr Boström (Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz)

Berlin benötigt Rechtsklarheit in Bezug auf energieeffizientes Bauen in der Bauleitplanung. Frage an die Gutachter: Wie ließe sich das Berliner Energieeinspargesetz weiter entwickeln oder sei es jetzt schon rechtssicher, um Energieeffizienz mit der Bauleitplanung umzusetzen? Wenn es ein solches Berliner Energieeinspargesetz gäbe, würden dann die Stadtplaner das Ref. Klimaschutz über § 9 Abs. 4 BauGB unterstützen?

Herr Apfelstedt (Gutachter - Wiesbaden, Ministerialrat)

Flächenbezogener Aspekt sei wichtig für Energieeffizienz (z.B. mehrere Mühlen an *einem* Bach). Ohne integrierende Hand der Bauleitplanung sei keine Vorsorge für die Zukunft möglich. Worte des Gesetzes sollten im Sinne klimapolitischer Maßnahmen interpretiert werden.

Frau Alber (Geschäftsführerin Klima-Bündnis)

Brachte in die Diskussion ein: Wie sei Nachhaltigkeit im Städtebau verankert? Welche Ebene sei wofür die richtige Ebene? Kommune oder nationale Ebene, novellierte EnEV oder Klimaschutzgesetz?

Herr Prof. Dr. Schmidt (Gutachter – Hochschule Anhalt (FH) Bernburg)

Nach dem Berliner Energieeinspargesetz müssten Regelungen für den Klimaschutz in einer eigenen Rechtsverordnung getroffen werden. Es gebe keine unmittelbare Integration in das Verfahren für die Aufstellung von Bauleitplänen und zuständig seien nicht die Stadtplaner, sondern das Klimaschutzreferat Nachfrage Boström, Furth-Deuschländer: Das funktioniere doch aber in Hamburg. Schmidt: Rechtsgrundlage sei auch dort das Klimaschutzgesetz und es müsse zunächst eine Rechtsverordnung aufgestellt werden. Darin getroffene Regelungen können dann nach § 9 Abs. 4 BauGB in den Bebauungsplan übernommen werden.

Herr Staiger (Hessen, Min.f. Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung)

Er könne sich vorstellen, dass in ausgewählten Gebieten für erneuerbare Energien vorbildliche Stadtquartiere mit integrierter Planung entwickelt werden können. In diesen Fällen sei ein Ortsbezug eigentlich immer vorhanden und damit seien auch städtebauliche Gründe gegeben.

Herr Prof. Dr. Schmidt-Eichstaedt (Berlin, TU, Institut für Stadt- und Regionalplanung)

Städtebauliche Gründe bedeuten konkrete ortsbezogene Gründe. Er erinnert daran, dass Bundesrecht Landesrecht bricht. Wenn die baulichen und technischen Energiestandards vom Bund für die Länder einheitlich geregelt seien (wie in der EnEV), könne ein örtliches Gesetz aus Gleichheitsgründen nicht nachregeln, es sei denn, es gebe spezielle örtliche Gründe.

Herr Müller (Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz)

Klimaziele seien nicht ortsgebunden, deshalb FNP und Klimaschutz nicht vereinbar. Anschluss- und Benutzungszwang könnte unter Umständen gegen das europäische Wettbewerbsrecht verstoßen.

Herr Boström (Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz)

Nachfrage, ob die Verknüpfung von Fachplänen und FNP möglich sei?

Herr Prof. Dr. Schmidt-Eichstaedt (Berlin, TU, Institut für Stadt- und Regionalplanung)

In die Flächennutzungspläne könne man nichts hineinschreiben, von dem man weiß, dass man es nicht umsetzen könne. Es müssten also die Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 BauGB beachtet werden und dies könne Schwierigkeiten bereiten. Vorschlag wäre, ökologische Begleitpläne (CO₂-Reduzierung, Fernwärmenutzung) zu erstellen, die Ausdruck politischer Willensbildung wären, aber in ihrer Umsetzung unverbindlich. Dies werde in der Praxis teilweise auch schon so gemacht.

Herr Apfelstedt (Gutachter - Wiesbaden, Ministerialrat)

Der Konflikt müsste so weit gebracht werden, dass der Gesetzgeber zur Eindeutigkeit gezwungen werde. Es bräuchte eine Kommune, die u.U. vor das Verwaltungsgericht ginge.

Herr Prof. Dr. Schmidt (Gutachter – Hochschule Anhalt (FH) Bernburg)

Auf Grund der Streitigkeiten über die Auslegung des BauGB und der teilweise unklaren Formulierungen speziell in § 9 Abs. 1 Nr. 23 und 24 BauGB könnten auch Vorschläge für eine Klarstellung der Regelungsmöglichkeiten zum Klimaschutz durch den Gesetzgeber erarbeitet werden. Es sei aber nicht damit zu rechnen, dass solche Vorschläge in näherer Zukunft aufgegriffen und umgesetzt würden. Wenn man als Stadt die Sache voran bringen wolle, müsse man das geltende BauGB praktisch umsetzen und gegebenenfalls eine gerichtliche Klärung der Streitfragen herbeiführen.

Frau Alber (Geschäftsführerin Klima-Bündnis)

Die Debatte habe gezeigt, dass ein Dialog zwischen Energie, Planung und Juristen dringend notwendig sei. Im Planungsrecht steckten Jahrhunderte Erfahrung, die Energieleute sollten sich damit auseinandersetzen und nicht ungeduldig werden. Nach der Diskussion sehe sie den Bedarf einer Klärung, mit welchen Instrumenten welche Teilziele des Klimaschutzes verfolgt werden sollen.

Teilnehmerliste Expertenanhörung – Berlin 20. 01. 2006

Name	Stadt / Institution
Alber, Gotelind	Geschäftsführerin Klima-Bündnis
Apfelstedt, Gert	Wiesbaden, Ministerialrat
Bermich, Ralf	Stadt Heidelberg
Boström, Gerd	Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz
Bunzel, Dr. Arno	Berlin, DifU
Dewitz-Krebs, Ulrich von	Berlin, SenStadt, III F12
Ehrenberg-John, Eva	Hannover, Stadtplanung
Everding, Dr. Dagmar	Ecofys GmbH
Furth-Deuschländer, Klara	Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz
Jung, Susanne	Aachen, Solarenergie-Förderverein-Deutschland e.V.
Kiesel,	Aachen, Stadtplanung
Kirscht, Elisabeth	Hannover, Leitstelle Energie und Klimaschutz
Kist, Klaus	Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz
Kurth, Wolfgang	Berlin, SenStadt, II C12
Lau, Petra	Berlin, TU
Lintner, Stephan	OBB – StM.d.Inneren Bayern
Lojewski, Hilmar von	Berlin, SenStadt, II AbtL
Meiners, Klaus	Aachen
Dr. Müller, Jürgen	Berlin, SenStadt, IA 31
Müller, Wolfram	Berlin, SenStadt, Referat Klimaschutz
Neumann, Dr. W.	Frankfurt a.M.
Prohaska, Ch.	Frankfurt a.M.
Raethel, Andreas	Berlin, BMVBS, B12
Sandrock, Dr. Matthias	Hamburg, Umweltbehörde
Schmidt, Prof.Dr. Alexander	Hochschule Bernburg
Schmidt-Eichstaedt, Prof. Dr. Gerd	Berlin, TU, Institut für Stadt- und Regionalplanung
Seidler, Dieter	Min. f. ländliche Entwicklung, Umwelt u. Verbr. des Landes Brandenburg
Staiger, Ulrich	Hessen, Min. f. Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung
Welsch, Jörn	Berlin, SenStadt, III F12
Jestel, Dana	freie MA für SenStadt Berlin
Raulin, Stephan	freie MA für SenStadt Berlin

Anhang II

Literaturliste

- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG, BEO FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH UND INSTITUT FÜR STÄDTEBAU BERLIN (Hrsg.): *Umsetzung städtebaulicher Konzepte der Schadstoffminderung*, Bonn, 1996
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.): *Schadstoffminderung in städtebaulichen Wettbewerben in: Informationen zur Raumentwicklung*, Heft 4/5.1997, Bonn, 1997
- DEUTSCHER BUNDESTAG (Hrsg.): *Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und Liberalisierung*, Berlin, 2002
- ENERGIE-TEAM Baden-Württemberg (Hrsg.): *Energieeffiziente Baulanderschließung*, Leonberg, 2005
- EVERDING, DAGMAR: *Solarsiedlungen und solarer Städtebau*, in: Tagungsband des 7. Internationalen Symposiums für Sonnenenergienutzung in Gleisdorf (A), Solar 2004
- EVERDING, DAGMAR UND ZERWECK, PETER.: *Solares Bauen und aktuelle Entwicklungen im Baurecht*, in: Zeitschrift für Neues Energierecht 2/2005
- FISCH, N., MÖWS, B., ZIEGER, J.: *Solarstadt, Konzepte – Technologien – Projekte*, Stuttgart, 2001
- GUNßER, CHRISTOPH: *Energiesparsiedlungen, Konzepte, Techniken, realisierte Beispiele*, Berlin, 2000
- KENNEDY, MARGIT UND DECLAN: *Handbuch ökologischer Siedlungs(um)bau, Neubau- und Stadterneuerungsprojekte in Europa*, Berlin, 1998
- KOCH, MICHAEL: *Ökologische Stadtentwicklung, Innovative Konzepte für Städtebau, Verkehr und Infrastruktur*, Stuttgart, 2001
- LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): *Planungsleitfaden für Solarsiedlungen (3. Auflage)*, Düsseldorf, 2002
- PASSIVHAUS INSTITUT (Hrsg.): *Stadtplanerische Instrumente zur Umsetzung von Passivhäusern*, Protokollband 19 des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser Phase II, Darmstadt, 2000
- RUANO, MIGUEL: *Ökologischer Städtebau 60 internationale Beispiele zu den verschiedensten Aspekten ökologisch orientierten Städtebaus*, Stuttgart, 1999
- STADT KÖLN UND MINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES UND STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): *Planen mit der Sonne, Arbeitshilfen für den Städtebau*, Köln 1998
- TREBERSPURG, MARTIN: *Neues Bauen mit der Sonne, Ansätze zu einer klimagerechten Architektur*, Stuttgart, 1999
- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.): *Ökologisch optimierter Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland*, Berlin, 2004