



*Riedbergsschule in Passivbauweise
(Planung: 4a Architekten, Projektleitung: städtisches
Hochbauamt), im Hintergrund Wohngruppe Take Five*

© Gerd Kittel, Photokontor Kittel, Frankfurt am Main

Rainer Müller, Werner Neumann, Michael Peterek, Gerd Prohaska

Zukunftsfähige Stadtentwicklung

Energieeffiziente Wohnformen am Beispiel Frankfurt-Riedberg

Mit 9.840 neuen Einwohnern im Jahr 2011 ist Frankfurt seit einigen Jahren erneut (und derzeit noch) eine wachsende Stadt. In 2010 betrug das Wachstum 8.620 und 2009 6.904 Personen (vgl. Website Stadt Frankfurt, Statistische Informationen Bevölkerung, 2012). In Anbetracht der hinzu kommenden Steigerung des individuellen Wohnflächenbedarfs und der Zunahme vorwiegend kleiner Haushalte macht dies eine Wohnflächenentwicklung erforderlich, für die Verdichtung im Bestand und Konversion allein nicht ausreichend sind. Der neue Stadtteil »Am Riedberg« ist derzeit die letzte große Entwicklungsfläche, die dafür zur Verfügung steht.

Rainer Müller, 1958, Dipl.-Ing. Architektur und Städtebau DWB, stellvertretender Projektleiter Riedberg, HA Stadtentwicklungsgesellschaft mbH



Werner Neumann, 1953, Dr. Dipl.-Physiker, Leiter des Energiereferats der Stadt Frankfurt am Main



Michael Peterek, 1956, Prof. Dr.-Ing., Architekt und Stadtplaner SRL DWB, Professor für Städtebau an der Fachhochschule Frankfurt am Main



Gerd Prohaska, 1960, Dipl.-Ing. Raumordnung, Mitarbeiter im Sachgebiet Energieplanung und Energiekonzepte des Energiereferats der Stadt Frankfurt am Main



DIn beispielhafter Weise versucht die Stadt Frankfurt bei dieser Maßnahme, Ansätze einer zukunftsfähigen, mischgenutzten Stadtentwicklung mit vielfältigen, energieeffizienten Wohnformen sowie umfassenden Zielen des Klimaschutzes zu verbinden. Damit greift sie eine Herausforderung auf, die auch im Hinblick auf die Energieversorgung weltweit von den Städten in Zukunft angegangen werden muss (vgl. Droege, 2008).

Frankfurt am Main auf dem Weg zur »Green City«

Die Stadt Frankfurt am Main hatte sich schon im Jahr 1990 Klimaschutzziele gegeben und hat das Klima-Bündnis europäischer Kommunen mitgegründet. Zeitgleich wurde das Energiereferat der Stadt Frankfurt als wegweisende kommunale Klimaschutzagentur eingerichtet. Die Verbindung von energiesparenden Bauweisen, insbesondere in der Form von Passivhäusern, mit einer effizienten Energieversorgung aus Kraft-Wärme-Kopplung zählt zu den wesentlichen Zielen des Frankfurter Klimaschutzkonzeptes. Neue Baugebiete sind sowohl Herausforderung als auch Chance zugleich, diese Ziele im Zusammenspiel von Bauherren und Bauträgern, Energieunternehmen und Stadtplanung zu realisieren (vgl. Website Stadt Frankfurt, Energiereferat, 2012).

Für das Jahr 2014 bewirbt sich Frankfurt um den Titel als »European Green City« und ist inzwischen in die Endrunde zusammen mit den Städten Bristol und Kopenhagen gelangt (vgl. Website Stadt Frankfurt, Frankfurt Green City, 2012). Bis dahin sollen die bereits laufenden Maßnahmen zum Klimaschutz weiter ausgebaut werden – durch CO₂-Reduzierung und verstärkte Energieeffizienz, die Weiterentwicklung vernetzter Grünflächen (wie des Grünürtels) für ein besseres Stadtklima, Wassersparkampagnen und nachhaltigen Konsum, neue Stadt- und Straßenbahntrassen, Elektromobilität, Energieberatungsinitiati-

ven mit dem Handwerk und der Wirtschaftsförderung. Diese sind nur einige Beispiele, mit denen Frankfurt als Stadt im Ballungsraum zeigen möchte, das Dichte und Wirtschaftskraft auf begrenztem Raum durchaus mit hoher Lebens- und Umweltqualität zu vereinen sind.

Der neue Stadtteil Frankfurt-Riedberg

Bereits in den 1990-iger Jahren hatte die Stadt Frankfurt versucht, durch die Aktivierung mehrerer potentieller Wohnbaugebiete dem sich abzeichnenden Bedarf an Wohnbauland vorzubeugen, dämpfend auf den Grundstücksmarkt einzuwirken und Abwanderungstendenzen entgegenzuwirken (vgl. Wentz, 1992:103 ff.). Hierzu gehörten insbesondere das ehemalige Schlachthofgelände, der Westhafen, der Rebstockpark, der Frankfurter Bogen, das Europaviertel (ehemaliger Güterbahnhof) sowie der Riedberg. Zusätzlich wurden durch Abzug der amerikanischen Streitkräfte weitere Flächen zur Deckung der Wohnungsnachfrage aktivierbar. Für die Entwicklung dieser Flächen kamen unterschiedliche städtebauliche Instrumentarien zur Anwendung. Für das Gebiet »Am Riedberg« sowie die durch Verlagerung der Großmarkthalle angestoßene Gewerbeentwicklung Am Martinszehnten wurde insbesondere auf Grund der Größe der Flächen, der Vielzahl

von Einzeleigentümern und der angestrebten einheitlichen Durchführung auf das Instrument der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach BauGB zurückgegriffen (vgl. Staab, 1997). Für den Riedberg wurde die Rolle des Entwicklungsträgers und Treuhänders von der Stadt Frankfurt der landeseigenen *HA Hessen Agentur GmbH* und der *HA Stadtentwicklungsgesellschaft mbH* als deren Tochter und Geschäftsbesorger übertragen.

Mit insgesamt 267 ha stellt der Riedberg eines der größten Entwicklungsprojekte in Deutschland dar. Im Nordwesten Frankfurts auf der Hochfläche des sogenannten Niederurseler Hangs gelegen ist der neue Stadtteil durch eine privilegierte Aussicht auf die Frankfurter Skyline auf der einen und die Höhen des Taunus auf der anderen Seite geprägt. 15.000 Einwohner, 8.000 Studierende und 3.000 Arbeitsplätze sollen hier künftig ein multifunktionales Stadtquartier entstehen lassen (vgl. Stadt Frankfurt am Main, Dezernat Planen, Bauen, Wohnen und Grundbesitz, 2009:2).

Seit den 1960-iger Jahren gab es Konzepte für eine Verlagerung der Frankfurter Universität an den Niederurseler Hang. Mitte der neunziger Jahre wurde dann entschieden, statt der ursprünglich geplanten 127 ha nur 56 ha für universitäre Standorte auszuweisen und gleichzeitig die Gesamtfläche



Abb. 1: Übersichtsplan der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Frankfurt-Riedberg

als Stadterweiterungsmaßnahme anzugehen. Ein 1995 an das Büro *Trojan, Trojan + Neu* beauftragtes Planungsgutachten sah einen eigenständigen, mischgenutzten Stadtteil für bis zu 20.000 Einwohner vor. Ein kompakter Stadtkörper, mit betont städtischen Strukturen und Raumfolgen, sollte in weitgehend drei- bis viergeschossiger, Straßenraum begleitender (Geschoss-) Bauweise entstehen, abgegrenzt, aber gleichzeitig auch in Bezug zur besonderen landschaftlichen Situation, wobei 50 % der Gesamtfläche als Erholungsraum erhalten bleiben sollten (vgl. Staab, 1997:21 ff; Stadt Frankfurt am Main, Dezernat Planen, Bauen, Wohnen und Grundbesitz, 2009:14 ff.).

Der erste Bebauungsplan Nr. 803 »Am Riedberg« trat diesen Vorstellungen folgend im Jahr 2000 als bewusst »schlanke« Planung in Kraft. Vor dem Hintergrund der Immobiliennachfrage ergaben sich schon bald Anpassungsbedarfe und ab 2005 Fortschreibungen und Änderungen. Dabei spielte auch der Umstand eine Rolle, dass durch eine Diversifizierung der Bautypologien und eine breitere Angebotspalette die Investitionsbereitschaft am Riedberg erst angeregt werden musste. Eine stärkere Betonung der Identität der Teilquartiere und kleinteiligere Entwicklungsabschnitte ermöglichten es, partiell vom Erwerb durch den Treuhänder abzusehen und die Grundstückseigentümer über Abwendungsvereinbarungen in den Entwicklungsprozess zu integrieren. Die ursprünglich anvisierte Zahl von 20.000 Einwohnern wurde nach Bedenken aus der Bürgerschaft gegenüber einer zu dichten Baustruktur und zu großen Nähe zu den eher dörflichen Stadtteilen in der Nachbarschaft um ein Viertel gesenkt. Während sich die Investitionsbereitschaft der klassischen Bauträger für Geschosswohnungsbau in den ersten Jahren eher auf die oben erwähnten anderen Frankfurter Baugebiete konzentrierte, konnte am Riedberg die Nachfrage für ein familiengerechtes Wohnen im Eigentum mit Garten befriedigt und damit der Abwanderung dieser Nachfragegruppen ins Umland entgegen gewirkt werden. Ergänzend wurden durch das Instrumentarium der städtebaulichen Verträge bzw. Kaufverträge mit zunehmender Nachfrage neben städtebaulichen und architektonischen Qualitäten auch ökologische und energetische Anforderungen (Regenwasserrückhaltung, 30 %-ige Unterschreitung der EnEV) verankert. Nachdem der Riedberg seit etwa 2005 auch erhebliche Zuwachszahlen im Geschosswohnungsbau zu verzeichnen hat, erscheint nun ein Abschluss der Maßnahme sogar bis 2015 möglich.

Unter der grundsätzlichen Zielsetzung einer engen Verknüpfung von Wohnen, Arbeiten und Wissenschaft mit Freizeit- und Erholungsangeboten wird der Stadtteil nach Fertigstellung 89 ha Nettowohnbauland in sieben Teilquartieren erschließen, darunter – neben den stärker durch die Wohnfunktion bestimmten Bereichen – auch das Universitätsquartier und das Quartier Mitte. Das Riedbergzentrum und der Riedbergplatz bilden den urbanen Mittelpunkt mit Nahversorgung und Gastronomie, ergänzt durch eine in der Fläche verteilte soziale Infrastruktur mit Kitas (12 geplant, 7 bereits in Betrieb), zwei Grundschulen, dem ersten Neubau eines Frankfurter Gymnasiums seit mehreren Jahrzehnten

sowie einer evangelischen und einer katholischen Kirchengemeinde. 54 ha bleiben für Wissenschafts- und Technologiestandorte vorbehalten, darunter die naturwissenschaftlichen Fachbereiche der Goethe-Universität, außerdem weitere Forschungseinrichtungen der Science City unter anderem mit dem Max-Planck-Institut für Biophysik, dem Frankfurter Innovationszentrum Biotechnologie und dem Frankfurter Institute for Advanced Studies. Öffentliche Grün- und Erholungsflächen in vier weitläufigen Parkanlagen mit insgesamt 94 ha Fläche, von denen der Bonifatiuspark (2006) und der Kätcheslachpark (2011) bereits fertig gestellt wurden, dienen gleichzeitig ökologischen Ausgleichsfunktionen und fungieren als Rückhaltebereiche für das Niederschlagswasser, welches verzögert in den Kalbach abgegeben wird. Seit 2010 bindet die Stadtbahn in 20 Minuten Fahrzeit an die Frankfurter Innenstadt an.

Stadtteilentwicklung und Energieeffizienz

Seit 10 Jahren ist der Riedberg ein besonderes Beispiel für die Planung und Umsetzung von Zielen des Klimaschutzes in Frankfurt. Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung, Passivhäuser und künftig auch »Plusenergie-Häuser« machen den Stadtteil zu einem Schaufenster der Entwicklung von zukunftsträchtigen Energiekonzepten. Grundlage einer Klima schonenden und zugleich kostengünstigen Energieversorgung war das vom Entwicklungsträger in Abstimmung mit dem Energiereferat der Stadt Frankfurt in Auftrag gegebene Energiekonzept. Mehrere Versorgungsvarianten – Fernwärme, Blockheizkraftwerke, Einzelheizungen mit Erdgas – wurden dabei für verschiedene Entwicklungsstufen, für verschiedene Haustypen und Energiestandards der Gebäude verglichen. Das Ergebnis war, dass eine Fernwärmeversorgung des gesamten Gebiets mit der Option, dass spätere Bauabschnitte in Passivhaus-Bauweise realisiert werden können, die geringsten Gesamtkosten aufweist. Die Fernwärme wird durch das in der Nähe gelegene Müllheizkraftwerk Nordweststadt geliefert, das vor wenigen Jahren modernisiert und mit einer erweiterten Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung ausgestattet wurde.

Kommunale Planungsinstrumente – Satzung und Verträge

Das Ergebnis des Energiekonzeptes wurde durch eine kommunale Satzung mit Anschlusspflicht für das gesamte Baugebiet im November 2003 politisch und rechtlich festgeschrieben. Die Satzung enthielt zugleich die Befreiung vom Fernwärmeanschluss, wenn Passivhäuser gebaut werden. Die Stadt Frankfurt am Main war einer der ersten Nutzer dieser Regelung, da die neue Grundschule Riedberg als bundesweit erste Schule in Passivbauweise mit Holzpellet-Heizung realisiert wurde.

Die Bindung der künftigen Wärmekunden an den FernwärmeverSORGER *Mainova AG* wurde in einem Rahmenvertrag zwischen Stadt und *Mainova* geregelt, wobei die Fernwärmepreise

mit Preisgleitklauseln langfristig festgelegt wurden. Klimaschutz wurde so mit Verbraucherschutz und Investitionssicherheit für den Wärmeversorger zu allseitigen Vorteilen verbunden. Im Vergleich zu anderen Versorgungsvarianten werden im Endausbau des Stadtteils Riedberg mit 10.000 t pro Jahr über 25 % der sonst entstehenden CO₂-Emissionen eingespart, und dies zu geringeren Investitions- und laufenden Kosten im Vergleich zu anderen Bau- und Versorgungsalternativen.

Eine gute Fach- und eine vorausschauende Energieplanung, verbunden mit Vorgaben durch eine kommunale Satzung, können für die Stadtentwicklung einen Klimaschutz sozusagen zum »Nulltarif« oder zumindest geringeren Gesamtkosten erreichen. Entscheidend ist dabei, die fachlichen und politischen Vorgaben durch die Kommune so zu wählen, dass der Energiebedarf der Gebäude minimiert wird und dass – eine ausreichende Wärmeabnahmedichte vorausgesetzt – Wärme aus Erzeugungsanlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung verteilt wird. Die zentrale Versorgung sichert auch vielfältige Optionen eines Wechsels zu künftigen erneuerbaren Energieträgern weitaus kostengünstiger, als wenn Tausende von Einzelheizungen umgestellt werden müssten.

Der Riedberg – eine Passivhausausstellung

Im Jahr 2005 folgten Beschlüsse der Stadt Frankfurt am Main, neue eigene Gebäude in Zukunft nur noch in Passivhausbauweise zu errichten und auch Käufer städtischer Grundstücke auf diesen Standard zu verpflichten. In der Folge entstanden Kindergärten, eine Schule und zahlreiche Wohngebäude als Passivhäuser. Diese Bauweise bedeutet in erster Linie »immer gute Luft« (aufgrund von Lüftung mit Wärmerückgewinnung) und dies mit geringsten Heizkosten (aufgrund guter Wärmedämmung aller Bauteile). Die städtische Wohnungsbaugesellschaft *ABG Frankfurt Holding* baut inzwischen auch öffentlich geförderte Wohnungen am Riedberg in Passivhausbauweise. Die *Nassauische Heimstätte* plant einen Geschossbau als Plus-Energie-Haus (»Effizienzhaus Plus« nach BMVBS) mit 20 Wohneinheiten. Auf Basis der Passivhausbauweise sollen hier eine Photovoltaikanlage und Sonnenkollektoren mit Wärmepumpe und Eisspeicher sowie effiziente Haushaltsgeräte und Stromanschlüsse für Pedelecs und Elektroautos das Zukunftskonzept ergänzen.

Auf der Grundlage einer Energieversorgungsplanung, die auf Effizienz und Abwärmenutzung setzt, hat sich ein breites Feld für die Passivhausbauweise am Riedberg entfaltet. Einzelne Vorreiterprojekte setzten Maßstäbe für künftige Planungen. Dabei findet ein produktiver Wettbewerb um die energiesparendsten, kostengünstigsten und innovativsten Bauprojekte statt, der den Riedberg zu einem Experimentierfeld und Aushängeschild für Projekte der Energieeffizienz macht.

Ein Schwerpunkt der energetischen Optimierung wird künftig im Bereich des Stromverbrauchs liegen. Insbesondere die Forschungsinstitute des naturwissenschaftlichen Uni-Cam-

pus weisen einen hohen Stromverbrauch für Lüftung und Experimente auf, der durch ein gezieltes Energiemanagement gesenkt werden könnte. Heute noch Zukunftsmusik, in wenigen Jahren vielleicht schon Standard, könnten räumlich konzentrierte Stromverbraucher mit Stromspeichern für fluktuierenden Strom aus regionalen erneuerbaren Energien ausgestattet werden.

Formen des Wohnens auf dem Riedberg

Ein wesentliches Ziel der Entwicklungsmaßnahme ist die Deckung der Wohnungsnachfrage für breite Schichten der Bevölkerung. Dazu gehören insbesondere auch Wohnangebote, die bisher im Stadtgebiet nicht befriedigt werden konnten – neben Angeboten für Familien mit Kindern auch Freiraum bezogene Wohnformen, studentisches Wohnen im Umfeld der Universität, Angebote für eine älter werdende Gesellschaft sowie, angesichts der sehr guten ÖPNV-Anbindung und infrastrukturellen Ausstattung, vielfältige andere Angebote urbanen Wohnens für unterschiedliche Lebens- und Haushaltsformen. Die Bandbreite des Immobilienangebots hat sich in der jüngsten Zeit zunehmend diversifiziert, mit einer vielfältigen Architektur in allen Qualitätsstufen. Der Abschluss privatrechtlicher Verträge im Kontext der Entwicklungsmaßnahme bietet dabei die Möglichkeit, neben den im Bebauungsplan und bauordnungsrechtlich oft begrenzten Optionen weitere Nachhaltigkeitskriterien zu verankern. Dazu seien im Folgenden exemplarisch einige Projekte aufgeführt, die diesem Anspruch von energetischer Innovation und zeitgemäßen Wohntypologien verpflichtet sind.

Im August 2006 konnte erstmals ein Bauträger für eine Gruppe von 34 Reihenhäusern im Universitätsviertel in Passivhausbauweise gewonnen werden. Die Häuser sind mit Erdreich-Wärmeaustauschern und Solarkollektoren für die Warmwasseraufbereitung ausgerüstet und durch das Passivhaus-Institut Darmstadt zertifiziert.



Abb. 2: Wohngruppe Take Five, Architekten: Atelier 5

Auf der Grundlage eines Wettbewerbs wurde nach dem Entwurf des Schweizer Architekturbüros *Atelier 5* die Wohngruppe »Take Five« realisiert. 56 Wohnungen ganz unterschiedlichen Zuschnitts, vom Appartement bis zur Penthouse-Maisonette, sind dabei um einen gemeinschaftlichen Innenhof gruppiert,

© Gerd Kittel, Photokontor Kittel, Frankfurt a. M.

in einer differenzierten Schichtung von privaten, halböffentlichen und öffentlichen Räumen. Alle Wohnungen verfügen, je nach Lage, über Garten, Terrasse oder Dachterrasse. Die Gebäude wurden als Energieeffizienzhäuser KfW 55 mit Solaranlagen zur Warmwasserbereitung errichtet. Derzeit wird das Projekt von *Atelier 5* durch weitere Bauabschnitte ergänzt.

Für das Modellprojekt gemeinschaftlicher und generationenübergreifender »Bauherrengruppen« im Quartier Altkönigblick wurde im Sommer 2005 ein Wettbewerbsverfahren mit vier Architekturbüros durchgeführt. Hierfür entwickelte das Büro *bb22* eine gemeinschaftliche Anlage mit 10 Gartenhofhäusern und 10 Wohnungen in einem Mehrgenerationenwohnhaus. Die Anlage gruppiert sich um einen autofreien Wohnweg als nachbarschaftliche Fläche, gleichzeitig erhalten die Häuser und Wohnungen geschützte private Gartenhöfe, Dachterrassen und Balkone. Die Gartenhofhäuser zeichnen sich durch großzügige Grundrisse auf drei Ebenen, breite Fronten zum Wohnweg und zu den Höfen mit guter Orientierung und Besonnung sowie eine Mischbauweise aus, die den Standard KfW 40 erreicht.



© Gerd Kittel, Photokontor Kittel, Frankfurt a. M.

Abb. 3: Baugruppe von *bb22* architekten und stadtplaner

Das Projekt »Wohnen mit Kindern« ist ein Vorhaben der Wohnungsbaugenossenschaft *Wohn geno* in Zusammenarbeit mit dem *Wohnbund Frankfurt* und *bb22*, ebenfalls im Rahmen der »Bauherrengruppen Altkönigblick«. Dabei entsteht ein Gebäude, das vielfältige Wohnformen bietet – von der 130 m²-Wohnung für die große Familie mit Terrasse auf dem Dach, über die 110 m²-Erdgeschoss-Maisonette mit eigenem Garten und 3-Zimmer-Familienwohnungen bis hin zu Wohnungen für Alleinerziehende, auch diese teilweise mit eigenem Garten. Das Haus wird in Massivbauweise mit vorgesetzter hoch gedämmter Holzhaute errichtet, mit lasiertem Lärchenholz verkleidet und die Effizienzklasse KfW 55 erfüllen.

Die stadteigene Wohnungsbaugesellschaft *ABG Frankfurt Holding* hat im Quartier Mitte mit der Errichtung eines Geschossbaukomplexes in Passivbauweise begonnen. Auf dem 16.000 m² großen Grundstück werden 230 Wohnungen entstehen, davon 149 Einheiten im frei finanzierten Wohnungsbau und 81 gemäß dem Frankfurter Programm für einen familien- und seniorengerechten Mietswohnungsbau gefördert. Der Entwurf stammt vom Büro *ASP Albert Speer & Partner*, das als Sieger aus einem gutachterlichen Verfahren hervorgegangen ist.

Zur Deckung des studentischen Wohnraumbedarfs entstand im Universitätsquartier ein Studierendenwohnhaus in Passivhausbauweise (Entwurf *Baufrosche Kassel*), mit 114 Einheiten, das durch ein privates Unternehmen erstellt, finanziert und betrieben wird.

Auch im Bereich der baulichen Infrastruktur spielt der Passivhausstandard eine Vorreiterrolle. Die vierzügige Riedberg-schule wurde 2004 fertig gestellt (Planung *4a Architekten*, Projektleitung städtisches Hochbauamt). Gemäß städtischem Grundsatzbeschluss wurde hier ein maximaler Heizwärmebedarf von 15 kWh/m²a erreicht. Im Quartier Altkönigblick entstand im Kontext zu den Bauherrengruppen und in prägnanter Architektur eine erste Passivhaus-Kindertagesstätte (Entwurf Architekten *Leber und Zimmermann*). Das Bausystem besteht aus vorgefertigten Massivholzelementen. Bunte Leuchttafeln verleihen der Fassade ein Farbenspiel, das auch nachts und von Ferne wahrnehmbar ist. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach zur Stromgewinnung unterstützt das ökologische Konzept. Eine weitere Kindertagesstätte im Passivhausstandard wurde Mitte 2011 im Quartier Ginsterhöhe nach einem Entwurf von *martinoff architekten* fertig gestellt.



© Gerd Kittel, Photokontor Kittel, Frankfurt a. M.

Abb. 4: Baugruppen im Quartier Altkönigblick mit Leuchttafelwand der Kindertagesstätte von *Leber und Zimmermann* (rechts)

Fazit und Ausblick

Da der Riedberg ein derzeit noch wachsender Stadtteil ist, kann jede Einschätzung zur Qualität der Stadtteilentwicklung nur eine vorläufige sein. Städtisches Zusammenleben braucht Entwicklungszeit, am Riedberg scheinen dafür gute Voraussetzungen gegeben – auch wenn die Frage bleibt, welcher Anspruch auf Urbanität, trotz allen Bemühens um räumliche, typologische und demographische Vielfalt, Mischnutzung, Dichte, gute ÖPNV-Anbindung an die Kernstadt, an einem Standort am Stadtrand wirklich eingelöst werden kann.

Nach einem zögerlichen Beginn hat das Projekt seit 2006 eine deutliche Beschleunigung erfahren, eine Attraktivität, die sicher auch mit dem Bevölkerungswachstum von Frankfurt zu tun hat. Die Einrichtung der Stadtbahn hat zu diesem Schub ebenfalls beigetragen. Durch das Instrument der

städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme und deren einheitlicher, haushaltsunabhängiger Durchführbarkeit durch einen Treuhänder konnte nicht nur eine gleich bleibend hochwertige Gestaltung der öffentlichen Räume und Grünanlagen, sondern auch eine entwicklungs- und nachfragegerechte Ausstattung mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur gewährleistet werden. In diesem Rahmen wurde der durch die Stadt beschlossene Passivhausstandard für städtische Gebäude erstmals umgesetzt. Weiterhin zeichnet sich ab, dass auf Grund der positiven Resonanz verstärkt auch im Privatbereich Projekte mit erhöhter Energieeffizienz bzw. in Passivbauweise entstehen. Mit dem erwähnten Plus-Energie-Haus der *Nassauischen Heimstätte* wird die Forderung der Europäischen Union umgesetzt, dass alle Neubau-Immobilien in Zukunft Niedrigstenergiegebäude sein müssen (vgl. Amtsblatt der Europäischen Union, 2010).

Die Entwicklungsmaßnahme zeigt auch die Bedeutung des Planungsrechts für den Klimaschutz. Die Fernwärmesatzung für den Riedberg wurde im Jahre 2003 auf Grundlage der Hessischen Gemeindeordnung (»Anschlusspflicht«) und der Hessischen Bauordnung (»Verbot von fossilen Brennstoffen«) erlassen. Im Jahr 2010 wurde jedoch die Ermächtigungsgrundlage für kommunale Energiesatzungen in einer Novellierung der Bauordnung durch das Land Hessen gestrichen – ein Jahr bevor der Hessische Energiegipfel 2011 neue Ziele zur Energiewende verabschiedete. Am Riedberg können die energetischen Ziele dank Entwicklungsrecht weiter vertraglich gesichert werden. Die Rolle der Kommunen wird im Rahmen der Kampagne der Hessischen Landesregierung »100 Kommunen für den Klimaschutz« (vgl. Website Hessen aktiv: 100 Kommunen für den Klimaschutz, 2012) nun wieder deutlich stärker gesehen. Für andere Kommunen, die ähnliche Wärmesatzungen, z. B. auch kleinere Nahwärmenetze mit Kraft-Wärme-Kopplung umsetzen wollen, stellt bundesweit das am 1. Januar 2009 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG) eine Grundlage für Klimaschutzsatzungen in Verbindung mit den jeweiligen Gemeindeordnungen dar. Zudem wurden mit der Novelle des Baugesetzbuchs im Jahr 2011 weitergehende Möglichkeiten zu Satzungsrechten der Kommunen für Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung eingeführt – ein Maßnahmenbereich, für das die Entwicklungsmaßnahme Frankfurt-Riedberg wichtige Pionierarbeit geleistet hat. ■

Literatur

- > *Amtsblatt der Europäischen Union (2010): Richtlinie 2010/31/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung), Amtsblatt Ausgabe L 153/33 [DE] vom 18.6.2010*
- > *Droege, Peter (Hg.) (2008): Urban Energy Transition. From Fossils Fuels to Renewable Power. Oxford/Amsterdam*
- > *Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (2009): Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich vom 7. August 2008, BGBl 2008 I S. 1658, zuletzt geändert am 22. Dezember 2011, BGBl 2011 I S. 3044*

- > *Staab, Karl-Heinz (1997): Projektbericht zur Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme am Riedberg. In: Magistrat der Stadt Frankfurt (Hg.), Planung und Entwicklung neuer Stadtteile, Zweiter Internationaler Frankfurter Städtebau-Diskurs: Publikation zur gleichnamigen Ausstellung und Tagung im Deutschen Architekturmuseum. Frankfurt am Main, S. 20 ff.*
- > *Stadt Frankfurt am Main, Dezernat Planen, Bauen, Wohnen und Grundbesitz (Hg.) (2009): Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Riedberg, Baustein 1/09. Frankfurt am Main*
- > *Website ABG Frankfurt Holding 2012: <http://www.abg-fh.de> (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Website HA Hessenagentur (2012): www.hessen-agentur.de (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Website Hessen aktiv, 100 Kommunen für den Klimaschutz (2012): <http://www.hessen-nachhaltig.de/web/100-kommunen-fur-den-klimaschutz> (Zugriff am: 22.02.2012)*
- > *Website Riedberg der HA Stadtentwicklungsgesellschaft mbH (2012): <http://www.riedberg.de> (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Website Stadt Frankfurt, Energiereferat (2012): <http://www.energiereferat.stadt-frankfurt.de> (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Website Stadt Frankfurt, Frankfurt Green City (2012): <http://www.frankfurt-greencity.de> (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Website Stadt Frankfurt, Hochbauamt Energiemanagement (2012): <http://www.energiemanagement.stadt-frankfurt.de> (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Website Stadt Frankfurt, Klimaschutzstadtplan (2012): <http://stadtplan.frankfurt.de/klimaschutz/html/de/index.html> (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Website Stadt Frankfurt (2012): Rationelle Energieversorgung in Frankfurt am Main: Neubaugebiet »Am Riedberg«, www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/PDB_BP_803_Am_Riedberg.pdf (Zugriff am: 22.06.2012)*
- > *Website Stadt Frankfurt, Statistische Informationen Bevölkerung (2012): [http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2811&ffmpar\[_id_inhalt\]=8350](http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2811&ffmpar[_id_inhalt]=8350) (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Website Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte Wohnstadt 2012: <http://www.naheimst.de> (Zugriff am: 17.06.2012)*
- > *Wentz, Martin (1992): Stadtbau in Frankfurt. In: Wentz, Martin (Hg.): Planungskulturen, Reihe »Die Zukunft des Städtischen«, Band 3. Frankfurt am Main/New York, S. 100 ff.*