

UMWELT UND PLANUNG



Univ. Prof. Arch. DI Dr.
Martin Treberspurg, BOKU Wien
Initiator der Serie „Umwelt und
Planung“

DAS HAUS IM „GRÜNEN PELZ“ BÜROGEBÄUDE DER MA 48, EINSIEDLERGASSE 2, WIEN 5

Begrünte Bauwerke rücken in den letzten Jahren vermehrt in das Licht der Öffentlichkeit. Begrünte Dächer, Fassaden und Innenräume sorgen für mehr Lebensqualität in unseren Städten und geben der Natur einen Teil der versiegelten Flächen zurück.

Gründächer sind mittlerweile nicht nur normativ in ihrer Ausführungsqualität gesichert (ÖNORM L1131) und öffentlich gefördert, sondern bieten auch noch zahlreiche zusätzliche Funktionen, wie beispielsweise Wasserretention, Staub- und Schadstoffbindung, Schallschutz sowie für das Bauwerk dämmende und schützende Eigenschaften. Allein der repräsentative, ästhetische Charakter ist zumeist aufgrund der Lage „am“ Bauwerk nicht für die Öffentlichkeit erkennbar. Im Gegensatz dazu erscheint der Bruder Fassadenbegrünung vermehrt überaus attraktiv und prominent.

Begrünte Fassaden werden 2012 längst nicht mehr nur durch die „üblichen Verdächtigen“ wie Efeu und Veitchii (Wilder Wein), sondern vielmehr durch ornamentale, an die Gebäudehaut geschmiegte Kunstobjekte a la Patrick Blanc repräsentiert. Derzeit entwickeln Systemhersteller weltweit langfristig haltbare, zuverlässige Lösungen so genannter fassadengebundener Begrünungen. Einige dieser Hersteller haben mittlerweile ausreichend Wissen und Erfahrung gesammelt und können systemische Funktionalität und Sicherheit garantieren. Auch österreichische Institute sind maßgeblich an der Entwicklung und Optimierung von fassadengebundenen Begrünungssystemen beteiligt.

Neben der Harmonisierung von Pflanze, System und Standort spielen die Quantifizierung und somit die Planbarkeit grüner Bautechniken in Hinblick auf bestimmte Wirkungen, wie thermischer Komfort und Wärmedämmung eine zentrale Rolle. Auch die Ausführungsqualität muss gleichermaßen sichergestellt werden – aus diesem Grund wurde 2011 in einer Zusammenarbeit von der Stadt Wien, dem Verband für Bauwerksbegrünung Österreich und der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) ein umfassender Leitfaden mit Systematik zur Fassadenbegrünung erstellt. Erklärtes Ziel dieses umfassenden Dokuments war es, bautechnische und vegetationstechnische Grundlagen für fassaden- und bodengebundene Fassadenbegrünung zu schaffen. Erfahrungswerte bestehender europäischer Forschungstätigkeit zur Fassadenbegrünung, sowie zu den bisher bekannten bauphysikalischen Eigenschaften wurden bestmöglich eingebunden. Der Leitfaden differenziert zwischen technisch essenziellen Bestandteilen (beispielsweise Fassadentypen, Lasteinwirkung und Lastverteilung, Baustoffe, Brandschutz, Instandhaltung und technische Wartung, Standort und Expositionen, Gebäude- und Begrünungshöhen, Substrate und Substratersatzstoffe), sowie den grün essenziellen Bestandteilen von Fassadenbegrünungen (z.B. Pflanzengesellschaften, Anforderungen an Substrate und Trägermaterialien, Bewässerung und Pflegemaßnahmen).

Das Herzstück des Leitfadens wird durch die entwickelte Systematik zur Fassadenbegrünung mit zwölf Kategorien von fassadengebundener bis bodengebundener Begrünung gebildet. Die speziellen Eigenschaften der einzelnen Kategorien werden durch Symbole (beispielsweise zu Bewässerungsintensität und Pflegeaufwand)



Abbildungen 1 und 2: Das Amtsggebäude der MA 48 westseitig vor und südwestseitig direkt nach erfolgter Begrünung im Herbst 2010.

Quelle: IBLB/Dachgrün

übersichtlich zusammengefasst und mit Beispielskizzen und Systemfotos veranschaulicht. Auch auf den optischen und gestalterischen Aspekt des Grüns an der Wand wird großer Wert gelegt. Daher sollen grafisch aufbereitete Gestaltungsbeispiele an prominenten Wiener Gebäuden Anreiz zur Begrünung schaffen. Inhaltlich abgerundet wird der Leitfaden durch eine Rundschau zu bestehenden besonderen fassaden- und bodengebundenen Fassadenbegrünungen in Wien: den Best-Practice Beispielen. Ein Behördencheck mit Checkliste und Fördermöglichkeiten soll dem Anwender abschließend erste Hilfe für Fassadenbegrünungsvorhaben im Wiener Raum bieten. Der Erscheinungstermin soll Mitte 2012 sein.

Best-Practice Beispiel Bürogebäude der MA 48, Wien

Ein besonders gelungenes Praxisbeispiel für grüne Kooperation liefert die Fassade des Bürogebäudes der Magistratsabteilung 48 am Wiener Margaretengürtel Höhe Einsiedlergasse im 5. Bezirk. Das Pilotprojekt einzigartiger Dimension trat im Jänner 2010 in die Planungsphase und wurde im September 2010 fertig gestellt. Ziel der Planung war es, den 1960er Ziegelbau ohne konventioneller Wärmedämmung im Zuge eines Sanierungsverfahrens innovativer und effizienter zu gestalten, sowie dem Unternehmen MA 48 und dem Bezirk ein neues und „grünes“ Antlitz zu verleihen. Immerhin hat diese Fassadenbegrünung den Grünflächenanteil des Bezirks um 0,85 % erhöht.

2.850 Laufmeter, 850 m² Fassadenfläche, 17.000 Pflanzen

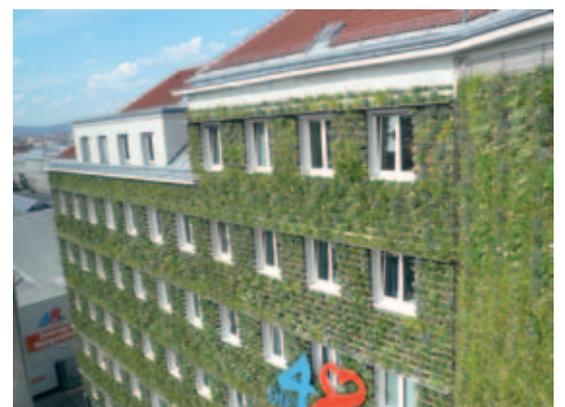
Das System GRÜNWAND ist eine Entwicklung der österreichischen Firmen TECHMETALL GmbH und Dachgrün GmbH (Pflanzwannen, Substrate, Pflanzensortimente). Das Grünwandssystem wurde unter wissenschaftlicher Begleitung der BOKU, Institut für Ingenieurbiologie und

Landschaftsbau, beginnend mit 2008 konzipiert und wird seither laufend optimiert, beispielsweise in Bezug auf Pflanzensortiment an verschiedenen Versuchsstandorten mit unterschiedlicher Exposition.

Für die Fassade der MA 48 kam eine trockenheitsresistente Pflanzenmischung aus Stauden, Gräsern und Kräutern zum Einsatz. Diese mehrjährigen Pflanzen erreichen Höhen zwischen 15 cm und 60 cm, einige blühen farbenfroh wie beispielsweise die Immergrüne Schleifenblume, Katzenminze, Federnelke, Gemeine Schafgarbe und Echter Thymian. Das Substrat wurde von der Dachgrün GmbH speziell für diesen Standort entwickelt, denn spezielle Anforderungskriterien wie Wasserspeicherfähigkeit und Gewicht spielen an der Fassade eine große Rolle. Bewässert wird mit über 3.500 Laufmetern UV-stabilen Tropfschläuchen, einem System vom Bewässerungshersteller TORO. Insgesamt zwölf einzeln steuerbare Zuleitungen versorgen die Pflanzen mit Wasser. Ein Gießvorgang dauert dabei rund zehn Minuten – in den Sommermonaten mit hohen Temperaturen sind 4 - 6 Gießvorgänge pro Woche keine Seltenheit. Der Wasserbedarf der 850 m² Pflanzenfassade beträgt bis zu 1.800 Liter am Tag (Vergleich dazu: entspricht einer Verdunstungsleistung von ca. 45 Klimakühlgeräten).

„Grüne, messbare Vorteile“

Eine genaue wissenschaftliche Begleitung und Dokumentation der gesamten Anlage seitens der BOKU Wien (Institute für Meteorologie und Ingenieurbiologie, Fachbereich Vegetationstechnik) wird laufend durchgeführt. Das Wissenschaftsteam der BOKU überwacht mit Messsensoren die mikroklimatischen Auswirkungen durch die Grünfassade, wie Lufttemperatur und Luftfeuchte in den Bereichen vor, an und hinter der Fassade, Substratfeuchte, Strahlungsbilanz, Wasserhaushalt, die bauphysikalische Wirkung (Wärmedurchfluss) und



Abbildungen 3 bis 6: Verschiedene Perspektiven der grünen Fassade im Juli 2011

Quelle: BfB

den Biomasseaufbau der Pflanzen. Wesentlich sind Referenzmessungen am unbegrünten Fassadenbauteil desselben Bauwerks, wodurch ein direkter Vergleich der Messergebnisse ermöglicht wird. Erste wissenschaftlich belegte Aussagen lassen sich nach einem Jahr Forschung zum „grünen Pelz“ bereits treffen:

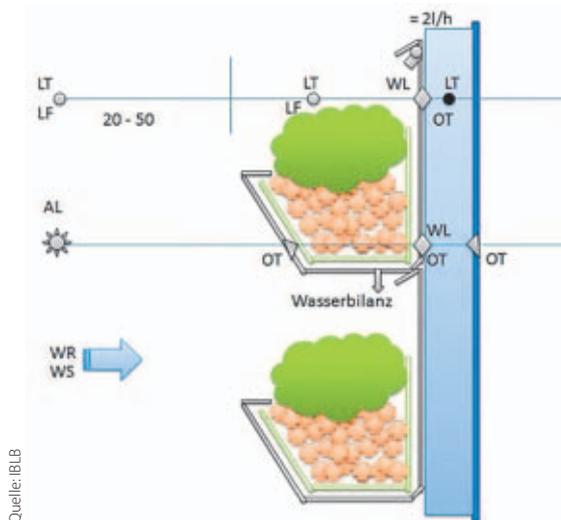


Abbildung 7: Messsetup an der Fassade der MA 48

- Der winterliche Wärmeverlust des Gebäudes in Watt/m² reduziert sich durch den gesamten Systemaufbau um bis zu 50 %.
- Die sommerliche Verdunstungsleistung des „grünen Pelzes“ entspricht einer Kühlleistung von in etwa 45 Klimakühlgeräten mit jeweils 3.000 Watt Kühlleistung und 8 Stunden Betriebsdauer.
- Die sommerliche Verdunstungsleistung des „grünen Pelzes“ entspricht ebenfalls jener von vier 100-jährigen Buchen, welche den gesamten dreidimensionalen Raum des Gebäudes in Anspruch nehmen würden.
- Die gemessene Oberflächentemperatur des „grünen Pelzes“ unterscheidet sich an sonnigen Sommertagen von der Oberflächentemperatur der unbegrünten Putzfassade und des dunkleren Sockelbereiches um bis zu 15° C (zugunsten der Begrünung) (siehe Abb. 8 und 9).



Abbildungen 8 und 9: Oberflächentemperaturen an der Südfassade eines nebenstehenden Gebäudes mit Putzfassade (Durchschnittswerte um 45° C) und der MA 48 Grünfassade (Durchschnittswerte um 30° C) im August 2011.

Weitere Ergebnisse bringen die laufenden Auswertungen der Messdaten. Durch die Entwicklung einer bedarfsgerechten Steuerung durch Adaptivia GmbH auf Basis der Messdaten konnte eine zusätzliche Synergie und Verbesserung des Systems erreicht werden. So ist eine bedarfsgerechte Bewässerung an den beiden äußerst unterschiedlichen Fassadenexpositionen Süd und West gewährleistet.

Optisch wandelbares Auftreten im Jahresverlauf

Die grüne Fassade, von manchen auch als das „Antlitz“ des Hauses bezeichnet, spiegelt das jahreszeitlich wandelbare Kleid der Natur wider und stellt über den gesamten Jahresverlauf eine optische Bereicherung des Erscheinungsbildes dar. Die an der Fassade der MA 48 ausgewählte Pflanzengesellschaft zielt auf einen pflegeextensiven, sich selbst erhaltenden Bestand ab. Der „grüne Pelz“ wird die Metalloptik des Trägersystems mit zunehmendem Alter auch in den Wintermonaten in den Hintergrund treten lassen – immergrüne Arten, sowie Gräser mit auffallendem Habitus auch in den kühleren Jahreszeiten verstärken den natürlichen Effekt der Begrünung. Das gewünschte Erscheinungsbild der Fassade lässt sich mit einer Blumenwiese in höherer Lage vergleichen. Durch den kombinierten Einsatz von Topfpflanzen und Saatgut und der Verwendung von in ihrer selbstständigen Ausbreitung spezialisierten Pflanzenarten wurde einer Lückenbildung durch Ausfall gezielt Sorge getragen. Im Verlauf der vegetationstechnischen Dynamik des Systems können manche der ursprünglich eingebrachten Arten durch an diesem Standort konkurrenzstärkere Spezies ersetzt werden. Diese so genannte Sukzession ist gewünscht und soll das System gezielt in eine nachhaltige und naturnahe Richtung entwickeln.



12. Oktober 2010



28. Juni 2011

Quelle: Dachgrün



23. August 2011



4. Oktober 2011



31. Dezember 2011



28. Februar 2012

Abbildungen 10 bis 15: Die Jahreszeiten und das damit unterschiedliche Auftreten der Fassade

Referenzierte Forschungsprojekte

1) GrünStadtKlima – Optimierung des urbanen Klimas und Wasserhaushalts

Projektwerber/Projektleitung: Verband für Bauwerksbegrünung VfB, Pitha Ulrike (IBLB)

Mitarbeit: Scharf Bernhard, Enzi Vera

Beteiligte BOKU-Organisationseinheiten: Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau, Institut für Meteorologie, Institut für Raumplanung und Ländliche Neuordnung, Institut für Siedlungswasserbau, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz

Gefördert durch: FFG – Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft, Bereich 2: Kooperation Wissenschaft / Wirtschaft (TIG), Wien

Laufzeit: 01.07.2010 bis 28.03.2013

Homepage: www.gruenstadtklima.at

Das Projekt GrünStadtKlima strebt einen Innovations- und Umsatzschub im Bereich der Bauwerksbegrünung und des versickerungsfähigen Wegebau an. Um dieses Ziel zu erreichen, werden landschaftsbauliche, raumplanerische, meteorologische und wirtschaftliche Untersuchungen durchgeführt. Im Zentrum stehen die Verbesserung bestehender Bauweisen für Dach- und Fassadenbegrünungen sowie versickerungsfähiger Wegebeläge und die Entwicklung neuer Bauweisen (z.B. dünn-schichtiger pannonischer Dachrasen, bodenungebundene Fassadenbegrünung, Verwendung neuer Zuschlagstoffe). Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Vermarktung der Bauweisen ist die Berechenbarkeit ihrer Eigenschaften. Es werden daher (neben Materialkenngrößen wie Korngrößenverteilung) mikroklimatische, wasserwirtschaftliche und Wärmedämmeigenschaften, Vegetationsentwicklung, CO₂-Speicherpotenzial und Rei-

nigungsleistung anhand von fünf Versuchsanlagen umfassend untersucht. Mit einer virtuellen Musterstadt werden Eigenschaften und Auswirkungen der Bauweisen auf den Wasserhaushalt und das Mikroklima anschließend berechnet und mit Hilfe von Klimamodellen auch deren mittel- und langfristige Bedeutung modelliert. Aus den Erkenntnissen der Simulationen werden Ziele für den urbanen Klima- und Wasserhaushalt abgeleitet und für die Behörden raumplanerische Instrumente entwickelt, welche diese Ziele erreichbar machen. Außerdem wird eine Studie die Auswirkung von Begrünungen auf den Wert und die Veräußerbarkeit von Immobilien belegen. Auf Basis einer Kosten-Nutzen-Analyse soll ein Planungsratgeber für Bauträger entstehen und entsprechende neue Förderrichtlinien für den Wohnbau erarbeitet werden.

2) PROGreen City – Untersuchung des Potenzials von Gründächern und Grünfassaden zur Anpassung städtischer Räume an den Klimawandel und an zukünftige Herausforderungen

Projektleitung: Pitha Ulrike

Mitarbeit: Scharf Bernhard, Enzi Vera

Beteiligte Universitäten: Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau BOKU Wien, Bergische Universität Wuppertal, Deutschland, Department für Sicherheitstechnik und Umweltgestaltung, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Environmental Monitoring Group (EMG)

Gefördert durch: Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH, Wien

Firmenpartner/innen: Hydrip GmbH, Optigrün international AG, Techmetall GmbH

Laufzeit: 15.09.2011 bis 30.04.2014

Homepage: www.progreencity.com

Im Zuge des PROGreen City Projektes werden innovative Dach- und Fassadenbegrünungen für drei unterschiedliche europäische Klimazonen entwickelt. Die Begrünungen helfen dem städtischen Raum sich an den Klimawandel anzupassen und Schadstoffe aus der Luft zu reduzieren. Außerdem heben Pflanzen im städtischen Raum die Lebensqualität und den ästhetischen Wert. Mit Hilfe von einer Simulation soll die Wirksamkeit der PROGreen City Technologien hinsichtlich mikroklimatischer Effekte und Feinstaubbindung aufgezeigt werden. Die Simulation wird für reale Städte wie Wien, Frankfurt/Main und Madrid vorgenommen, die drei unterschiedliche Klimazonen repräsentieren. Dadurch wird eine fokussierte Planung zur Lösung standortspezifischer Probleme möglich. Grundvoraussetzung ist eine umfassende Datenerhebung der relevanten Faktoren an den drei Standorten. Diese Daten werden über eine Internetplattform zusammengeführt und sollen Meinungsbildner von der Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit von Dach- und Fassadenbegrünungen überzeugen. Mit Hilfe von Simulationen im öffentlichen Raum wird die Wirksamkeit der neu entwickelten PROGreen City-Technologien hinsichtlich ihrer mikroklimatischen Effekte (Kühlwirkung, Dämmwirkung, Kleinklimaverbesserung) und ihrer Fähigkeit zur Feinstaubbindung für jedermann online nachvollziehbar untersucht. Die realen Messstationen in Form von bewohnten, begrünten Mikrohäusern sind in drei Städten Europas situiert, die unterschiedliche Klimazonen repräsentieren: Wien (Österreich), Tübingen (Deutschland) und Madrid (Spanien). Die gelieferten Messergebnisse der Häuser sind auf www.progreencity.com direkt einsehbar, die Bewohner/innen der Messeinheiten sind auf der Homepage in Form von Blogs „live“ zugeschaltet. Durch die Ergebnisse der Messungen sowie die Auswertung der Erlebnisberichte der Bewohner/innen wird eine umfangreiche Datengrundlage geschaffen. Auf dieser Basis wird eine fokussierte Planungsstrategie zur effektiven Bearbeitung von urbanen Umweltproblemen unter standortspezifischen Gegebenheiten ermöglicht. Die zusammengeführten Daten sollen Politiker/innen, Architekten/innen und Planer/innen, Stadtverwaltungen und die Öffentlichkeit von der grünen Gestaltungsnotwendigkeit der Städte der Zukunft überzeugen. PROGreen City stellt das Werkzeug dafür bereit.

3) Fassadenbegrünung MA 48 – Untersuchung der vegetationstechnischen und mikroklimatischen Eigenschaften eines fassadengebundenen Systems

Projektleitung: Pitha Ulrike

Mitarbeit: Scharf Bernhard

Beteiligte BOKU-Organisationseinheiten: Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau, Institut f. Meteorologie

Gefördert durch: Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH, Wien und MA 48 Abfallwirtschaft, Wien

Laufzeit: 01.01.2011 bis 31.12.2011, Verlängerung des Projekts in Bearbeitung.

Eine genaue wissenschaftliche Begleitung und Dokumentation der gesamten Anlage seitens der BOKU (Institute für Meteorologie und Ingenieurbiologie, Fachbe-

reich Vegetationstechnik) werden laufend durchgeführt. Die BOKU überwacht mit Sensoren und Datenlogger mikroklimatische Auswirkungen wie Lufttemperatur und Luftfeuchte in den Bereichen vor, an und hinter der Fassade, Substratfeuchte, Strahlungshaushalt, Wasserhaushalt und -bilanz, die bauphysikalische Wirkung (Wärmedurchfluss) und den Biomasseaufbau der Pflanzen. Referenzmessungen am unbegrünten Fassadenbauteil ermöglichen einen direkten Vergleich.

4) Fassadenbegrünungsleitfaden mit Systemkatalog für die Stadt Wien – abgeschlossen

Projektleitung: Pitha Ulrike

Mitarbeit: Enzi Vera

Beteiligte BOKU-Organisationseinheit: Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau

Gefördert durch: Österreichischen Verband für Bauwerksbegrünung, Wien im Auftrag der MA 22 Umweltschutz, Wien

Laufzeit: 01.03.2011 bis 31.12.2011

Spärlich vorhandene Orientierungshilfen und Regelwerke für Bauherren und Planer in Österreich sind nicht am neuesten Stand der Technik und können derzeit somit kaum als Entscheidungsgrundlage genutzt werden. Fassaden zu begrünen entspricht derzeit voll dem Trend, daher erscheint die Vielfalt an Systemen am Markt nicht überraschend. Wie jedoch feststellen, welche Art von System für welchen Standort geeignet ist, auf welche Materialien zurückgegriffen werden kann und worauf im Speziellen zu achten ist? Die Stadt Wien hat sich daher entschlossen, eine fundierte Grundlage zur Fassadenbegrünung bereitzustellen und hat mit der Erstellung den Verband für Bauwerksbegrünung und die Universität f. Bodenkultur (IBLB) beauftragt. Vorgehensweise: Zu Beginn erfolgte seitens VfB und BOKU eine Erfassung der vorhandenen Systeme am Markt sowie die Kontaktaufnahme mit den verschiedenen Systemherstellern. Weiterführend wurden bereits bestehende Richtlinien, Empfehlungen und Entscheidungsgrundlagen, Fachartikel und Expertenmeinungen aufgearbeitet. Daraus resultierend wurde wiederum der Rahmen für die Entscheidungshilfe gebildet und nachfolgend die Ableitung eines Grundgerüsts für Leitfaden und Systemgruppierung vorgenommen. Nach der textlichen und grafischen Aufarbeitung kam das Projekt Fassadenbegrünungsleitfaden in die letzte Rückkopplungsphase, in welche die Stadt Wien sowie die Arbeitsgruppe Fassade des VfB eng eingebunden war. Inhalte: Erklärtes Ziel war es, den Leitfaden mit bautechnischen und vegetationstechnischen Grundlagen zu fassaden- und bodengebundener Fassadenbegrünung auszustatten. Erfahrungswerte bestehender europäischer Forschungstätigkeit zur Fassadenbegrünung sowie die bisher bekannten bauphysikalischen Eigenschaften wurden ebenfalls bestmöglich aktuell eingebunden. Der Leitfaden differenziert daher in die technisch essenziellen Bestandteile (beispielsweise Fassadentypen, Lasteinwirkung und -verteilung, Baustoffe, Brandschutz, Instandhaltung und technische Wartung, Standort und Expositionen, Gebäude- und Begrünungshöhen, Substrate und Substratersatzstoffe) sowie die grün essenziellen Bestandteile von Fassaden-

begrünungen (beispielsweise Pflanzengesellschaften, Anforderungen an Substrate und Trägermaterialien, Bewässerung und Pflegemaßnahmen). Das Herzstück des Leitfadens wird durch die entwickelte Systematik zur Fassadenbegrünung mit den zwölf Kategorien von fassadengebundener bis bodengebundener Begrünung gebildet. Die speziellen Eigenschaften der einzelnen Kategorien werden durch Symbole (beispielsweise zu Bewässerungsintensität und Pflegeaufwand) übersichtlich zusammengefasst und mit Beispielskizzen und Systemfotos veranschaulicht. Auch auf den optischen und gestalterischen Aspekt des Grüns an der Wand wird seitens der Landschafts- und Bauarchitektur großen Wert gelegt, daher sollen grafisch aufbereitete Gestaltungsbeispiele an prominenten Wiener Gebäuden Anreiz zur Begrünung schaffen. Inhaltlich abgerundet wird der Leitfaden durch eine Rundschau zu bestehenden besonderen fassaden- und bodengebundenen Fassadenbegrünungen in Wien: den Best-Practice Beispielen. Ein Behördencheck mit Checkliste und Fördermöglichkeiten soll dem Anwender abschließend erste Hilfe für Fassadenbegrünungsvorhaben im Wiener Raum bieten. Veröffentlichung: Der Leitfaden soll durch die Stadt Wien mittels einer ersten Broschüre sowie einer Internetplattform etwa ab Mitte 2012 für Architekten/innen, Planer/innen, Privatanwender/innen, öffentliche Stellen, Systemhersteller/innen und Interessierte zugänglich gemacht werden.

5) Fassadenbegrünung Kammelmweg 8, 1210 Wien – Vegetationstechnische Begleitung, laufende Untersuchung der Entwicklung

Projektleitung: Pitha Ulrike

Mitarbeit: Enzi Vera

Beteiligte BOKU-Organisationseinheit: Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau

Gefördert durch: EBG Gemeinnützige Ein- und Mehrfamilienhäuser Baugenossenschaft reg. Gen.m.b.H., Wien

Laufzeit: 01.09.2010 bis 31.08.2013

Edelstahlkonstruktion (vorgestelltes Gerüst mit Edelstahlseilen als Rankhilfen) mit den darin integrierten Pflanztrögen.

Die am Kammelmweg errichtete Wohnhausanlage trat im Jahr 2007 in die Planungsphase (Planung: DI Paul Huck). Der Bauträger des Projekts ist die EBG, eine Wiener Wohnbaugenossenschaft. Die fertige Anlage sollte den Zeitgeist „Nachhaltigkeit“ und „energieeffizientes Bauen“ aufgreifen und so auch einige nicht dem Durchschnitt entsprechende Techniken des modernen Wohnbaus in das Konstrukt einfließen lassen. Ziel des Bauträgers war es, ein Pilotprojekt zum Thema energiehocheffizientes Bauen zu entwickeln. Es sollte ein ökologisch nachhaltiges Musterprojekt im Rahmen des geförderten Wohnbaus durch den Einsatz von innovativen Fassadendämmstoffen, selbstreinigenden Fassaden, baulichen Maßnahmen sowie entsprechender Bauwerksbegrünung umgesetzt werden.

Das Projekt am Kammelmweg trat 2008 in die Bauphase und wurde im Mai 2010 fertig gestellt sowie übergeben. Die Entscheidungen zur genauen Ausprägung der beiden Fassadenteile fielen im späten Bauverlauf. In Kooperationsarbeit mit der Universität für Bodenkultur und dem Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau (Arbeitsgruppe Vegetationstechnik) gelang es, einen effektiven und angepassten Lösungsansatz für die Fassadenbegrünung auszuarbeiten.

Das Institut f. Ingenieurbiologie und Landschaftsbau führt bis 2013 ein Monitoring zur Entwicklung der Vegetation (Zuwachs der Kletterpflanzen, Optimierung Bewässerungssystem) sowie Befragungen der Bewohner/innen durch. Ziel ist es, das begrünte Haus und den Umgang der Bewohner/innen mit den Grünanlagen als Gesamtes genau zu dokumentieren und auf dessen allgemeine Tauglichkeit für weitere Mehrfamilienanlagenprojekte Rückschlüsse zu ziehen. Zusätzlich sollen Erkenntnisse der zum Einsatz gebrachten Kletterpflanzenarten hinsichtlich deren Tauglichkeit für den Standort und des Fassadenbegrünungssystems im Einsatzbereich Wien gewonnen werden.

Autoren: DI Vera Enzi, DI Bernhard Scharf
Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau,
BOKU Wien