

ARTIKEL VfB Dach+Grün 3/2012

Fassadensanierung **mit** Fassadenbegrünung

Was tun mit der Begrünung, wenn alternde Bausubstanz ihren Tribut in Form einer Fassadensanierung fordert?

Vor dieser Frage sieht sich eine Hauseigentümerin im 18. Wiener Gemeindebezirk Ende des Jahres 2010. Erschwerend dazu wird angemerkt, dass die marode Bausubstanz nicht das eigene Objekt betrifft: der grüne Untermieter im geschätzten Alter von über 40 Jahren wurzelt zwar im eigenen Garten, den er zur richtigen innerstädtischen Wohlfühloase macht, belebt jedoch oberirdisch die sanierungsbedürftige Feuermauer des

angrenzenden Mehrfamilienhauses eines Wiener Wohnbauträgers. Nach einigen Terminen vor Gericht wird klar: es muss saniert werden, aber mit Pflanze.



Abbildung 1: Die mit *Parthenocissus tricuspidata* in Herbstfärbung und *Hedera helix* begrünte Feuermauer im 18. Bezirk (Quelle: Schauffler 2011)



Abbildung 2: Die grüne Fassade im Frühsommer (Quelle: Ferchenbauer 2011)

Der gesamte Prozess wurde von Seiten der Stadt Wien unterstützt und durch ExpertInnen von BOKU und VfB sowie einem namhaften Garten- und Landschaftsbaubetrieb begleitet. Die Problematik von Sanierungen und Begrünungen an sich stellt keine Seltenheit dar. In der gängigen Praxis wird auf einen Erhalt der Pflanzen zumeist beträchtlichen Alters keinen Wert gelegt, der entstandene Schaden wird durch eine dem Bestand angepasste Ersatzpflanzung kompensiert. Diese kann jedoch erfahrungsgemäß erst nach langen Jahren die vollen Funktionen des grünen Vorgängers erfüllen. Der vorliegende Artikel soll einen Einblick in den Ablauf dieses Einzelfalles geben, welcher mit Sicherheit sowohl zeit- als auch kostenintensiver von Statten geht, jedoch mit der Erhaltung des Bestandes belohnt wird. Als Grundvoraussetzung muss das Engagement und der Wille aller beteiligten Parteien angesehen werden.

Die beiden Pflanzen (*Parthenocissus tricuspidata*, *Hedera helix*) befinden sich im Innenhof der geschlossenen Bauweise an der nordwestseitigen Feuermauer. Bereits

am 3. Dezember 2010 schrieb ein Mitarbeiter der MA 22 (Wiener Umweltschutzabteilung) ein Gutachten und eine Einschätzung des Standortes. Die Pflanzen klimmen über die Hofmauer des Innenhofes von Gebäude A auf die Feuermauer von Gebäude B und bedecken laut seiner Einschätzung etwa 250 m². Weiters geht er von einer ungefähren Flächenbedeckung der Einzelpflanzen aus: „...die Gartenmauer im Innenhof ist nahezu über die gesamte Länge (8m) von Efeu überwachsen. Der große Efeu überrankt den „Veitchii“ auf ca 30 m² der Fläche, ein größerer Teil der Pflanze (ca 50-70 m²) ist aufgrund einer Durchtrennung des Stammes in mehreren Metern Höhe abgestorben.“ Nach einer Begehung vor Sanierungsbeginn Anfang November 2011 wird aufsteigende Feuchtigkeit als Ursache für die Schäden am Mauerwerk identifiziert, der verbliebene Putz wird zu großen Teilen nur mehr durch die Pflanze am Ziegelmauerwerk gehalten und ist unter Anderem von zahlreichen Vogelarten bevölkert. Die ExpertInnen einigen sich mit der Hauseigentümerin auf einen Erhalt des Parthenocissus tricuspidata an der Fassade, die Art Hereda helix soll zukünftig durch regelmäßige Schnittmaßnahmen an der das Grundstück seitlich begrenzenden Ziegelmauer gebunden werden.



Abbildung 4: Sanierungsbedürftiges Mauerwerk (Quelle: Schaufler 2011)



Abbildung 3: Das Baugerüst (Quelle: Enzi 2011)



Abbildung 5 : Die am Baugerüst befestigten, eingepackten Haupttriebe (Quelle: Schaufler 2011)

Das eigentliche Sanierungsvorhaben beginnt mit dem Gerüstaufbau durch die mit der Fassadensanierung beauftragten Fachfirma am 11. November 2011. Sie ist damit beauftragt, das Gerüst in einem möglichst großen Abstand zur Fassade aufzustellen, um so ausreichenden Platz für die Kletterpflanze zu schaffen. Die nächsten Arbeitsschritte müssen rasch binnen nur 4 Tagen erfolgen. In gemeinsamer Arbeit

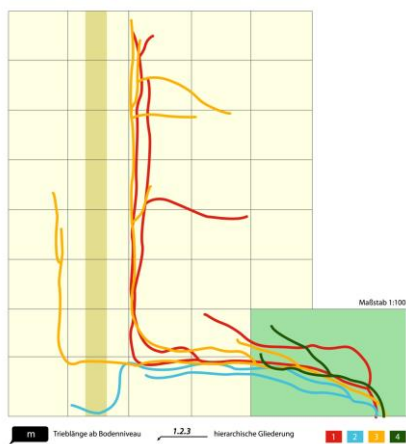


Abbildung 7: Analyse der Haupttriebe, Überblick (Quelle: Schaufler 2011)

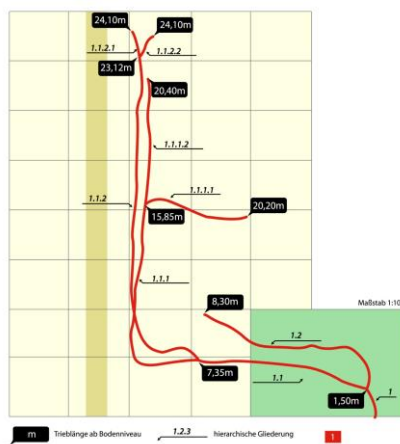


Abbildung 6: Detailanalyse von Haupttrieb 1 (Quelle: Schaufler 2011)

mit vielen freiwilligen Helfern werden die Blätter des Parthenocissus tricuspidata entfernt, ein einfacher Prozess denn der Laubfall wäre ohnehin kurze Zeit später geschehen, anschließend wird die Pflanze von der Fassade abgelöst. Die Ablösung wird von oben nach unten vorgenommen, um ein

vorzeitiges Entgleiten der zum Teil Oberschenkel dicken Pflanzenteile zu vermeiden. Die Pflanze wird durch fachgerechten Schnitt auf strategisch günstig positionierte Haupttriebe begrenzt und in Schutzfolie eingepackt am Baugerüst befestigt. Dabei liegt der Fokus auf Haupttrieben, welche sich im geschützten Bereich des Kamin aufbaues befinden: es gilt, Faktoren wie Windfestigkeit, Frostgefährdung und Warm- bzw. Kaltluftemissionen zu berücksichtigen.

Die Pflanze wird in Ihren Ausmaßen aufgenommen, Trieb längen und -durchmesser, Verzweigungen und die Lage an der Fassade werden erfasst und grafisch aufbereitet (siehe Abbildungen 6 und 7). Substratproben werden im Wurzelbereich entnommen und im Labor einer Bodenuntersuchung unterzogen. Im Zuge des Verfahrens wird eine Sieblinie erstellt sowie pH-Wert und Kalkgehalt der Bodenprobe bestimmt, die Werte können als für den Standort charakteristisch und passend interpretiert werden. Das Verfahren dient einem laufenden Monitoring, welches die weitere Entwicklung der Pflanze dokumentieren soll. Anschließend beginnt die Fachfirma mit der



Abbildung 9: Rundhaken zur temporären Befestigung der Pflanze (Quelle: Schaufler 2011)



Abbildung 8: Mittels Rundhaken und Geotextil an der Fassade befestigte Haupttriebe (Quelle: Schaufler 2011)



Abbildung 10: Die Fassade nach der Fertigstellung Ende Dezember 2011 (Quelle: Schaufler 2011)

Sanierung der Fassade. Binnen zwei Wochen wird der alte Putz entfernt, der Kamin sowie Teile des Ziegelmauerwerks werden saniert und zum Teil neu aufgebaut, anschließend wird die Fassade in drei Durchgängen gestrichen.

Am 15. Dezember 2011 ist es dann soweit: die Pflanze wird vom Baugerüst wiederum zurück an die Fassade gebracht. Mittels Dübeln und Rundhaken sowie Geotextilbändern werden die Triebe temporär an der Fassade befestigt, sobald sich die Pflanze wieder von selbst halten kann, werden diese entfernt und die entstandenen Durchdringungen verschlossen. Durch die Bauarbeiten sind im Garten der Hauseigentümerin Schäden am Pflanzeninventar in näherer Umgebung der Fassade entstanden, die Bodenbereiche sind durch Schutt und Farbe verschmutzt. Die Schäden werden durch die Baufirma behoben.

Fazit

Dank der ehrenamtlichen Mithilfe von drei StudentInnen und drei ExpertInnen konnte der „Veitchii“ Bestand durch die Hauseigentümerin gesichert werden. Es fielen lediglich Kosten von € 350.- für Rundhaken, Dübel und Geotextil an. Alle Beteiligten würden die Maßnahme jederzeit wiederholen und sind der Meinung, dass der Arbeitsaufwand in positivem Verhältnis zum Ergebnis steht.

Im Frühjahr 2012 hat sich die Pflanze allerdings sehr viel Zeit gelassen. Erst Mitte Mai konnten erste Lebenszeichen beobachtet werden, jedoch rasch gefolgt von einer regelrechten Explosion, welche die Wuchskraft der Pflanze erahnen lässt: sämtliche Haupttriebe haben auf der gesamten Länge zahlreiche Jungtriebe mit derzeitiger Durchschnittslänge von 80 – 100 cm ausgebildet (siehe Abbildungen 11 bis 13).



Abbildungen 11, 12 und 13: Die Fassade im August 2012
 Gesamtansicht, Übergangsbereich zum Kamin, Austrieb
 auch in Bodennähe (Quelle: Enzi 2012)

Autorinnen:
 |DI Vera Enzi und Kristina Schaufler
 Universität f. Bodenkultur Wien
 Institut f. Ingenieurbiologie und
 Landschaftsbau



Kontaktinformation

|Dipl.Ing.| Vera ENZI

>>>GrünStadtKlima

VfB - Verband für Bauwerksbegrünung
Geschäftsstelle
0043 -(0)650 6349631
www.gruendach.at, office@gruendach.at

