

Innovation und Denkmalpflege – kein Widerspruch

Arno Weinmann



■ 1 Hannover, Grabmal vom jüdischen Friedhof „An der Strangriede“, mit Darstellung der Synagoge Hannover.

Landläufig wird oft die Meinung vertreten, die Denkmalpflege und deren Befürworter seien rückwärts gewandt. Im politischen Zwist wird ihnen sogar manchmal vorgeworfen, sie seien Verhinderer von Investitionen und Wirtschaftskraft. Wie kann aus einer vermeintlich nur in die Vergangenheit blickenden Personengruppe so etwas wie Innovation, wie Zukunftsgestaltendes entstehen? Scheint somit die Aufgabenstellung, Denkmalpflege und Innovation miteinander zu verbinden, etwas Unmögliches zu verlangen? Fragt man nach der ursprünglichen Bedeutung der Schlüsselwörter „conservare“ (für die Denkmalpflege) und „innovare“ so findet man im Georges, Ausführliches Lateinisch-Deutsches Handwörterbuch zu „conservare“ die Erklärung „bewahren, im Bestehen erhalten“, besonders bei leblosen Objekten vom „Untergange, Verderben, vor dem Verfall usw. bewahren“, zu „innovare“ die Erklärung

„erneuern, verändern“. Dies ist kein ermutigender Befund, da er die Unmöglichkeit einer Verbindung nur zu bestätigen scheint. Trotzdem soll die These gewagt werden, daß Innovationen nicht nur notwendiger Teil einer erfolgreichen Denkmalpflege sind und sein müssen, sondern gleichzeitig aus der Denkmalpflege heraus Anregungen zu Innovationen in anderen Bereichen kommen können. Hierunter fällt insbesondere die nachhaltige Bewahrung unserer über die geschützten Kulturgüter hinausgehenden Umwelt. An wenigen Beispielen, die sich ausnahmslos auf Förderprojekte der in Osnabrück ansässigen Deutschen Bundesstiftung Umwelt beziehen, sollen diese Zusammenhänge deutlich gemacht werden.

Begonnen werden soll mit dem ersten Teil der These, die sich auf eine Nutzbarmachung von Innovationen durch die Denkmalpflege zum Wohle der



■ 2 Der Grabstein nach der Reinigung mit dem Lasergerät.

Kulturgüter bezieht. Nicht erst durch das langjährige groß angelegte und nunmehr beendete Forschungsprogramm der Bundesregierung ist offenbar, daß der denkmalpflegerische Sachverstand sich in vielen Fragen naturwissenschaftlicher Methodik und Erkenntnisse bedienen muß, um Schäden zu beseitigen, die nicht wenig auf chemische Reaktionen, verursacht häufig durch Umweltbelastungen, beruhen. Gefordert ist deshalb eine enge Kooperation von Denkmalpflegern, Naturwissenschaftlern und Restauratoren, welche Probleme am Denkmal vor Ort durch objektspezifische Lösungsvorschläge beheben kann. Dabei lassen sich auch sehr konkret die Grenzen verschiedener Verfahren und Produkte aufzeigen. Um Mißverständnissen vorzubeugen: Es geht nicht um das willkürliche Erproben dieser an der Originalsubstanz, sondern um die vorsichtige unter

denkmalfachlicher Beratung und Aufsicht stattfindende Anwendung, sofern die Verfahren und Produkte als hinreichend erprobt bewertet werden.

Beispielhaft sei die Vorgehensweise in verschiedenen Projekten der Deutschen Bundesstiftung Umwelt genannt, die sich mit der Anwendung des Lasergerätes an Naturstein sowie an Glas mit dem Ziel der Bewahrung wertvoller Kulturgüter befassen. Nun ist der Einsatz des Lasers gerade zur Reinigung von Flächen aus Naturstein, insbesondere aus Frankreich, Italien oder Griechenland bekannt, aber auch in Deutschland arbeiten zunehmend mehr Restauratorenbetriebe mit diesem Verfahren. Damit Fehler vermieden werden, die zu einer Zerstörung wertvoller Originalsubstanz führen können, setzen sich die aus Laserfachleuten, Naturwissenschaftlern, Restauratoren und Denkmalpflegern gebildeten Projektgruppen mit der spezifischen Wirkungsweise verschiedener Geräte, den unterschiedlichen Reaktionen der Gesteinsarten sowie mit Fragen des Arbeits- und Umweltschutzes auseinander. Über Foren werden die erzielten Ergebnisse durchgehend bekannt gemacht und diskutiert. Wie der bisherige Verlauf der Projekte zeigt, wird man bei der Parameterfindung sehr wohl Grenzen des Lasers feststellen, aber auch erste sichtbare Erfolge konnten erzielt werden. So gelang es beispielsweise an einem Grabmal des jüdischen Friedhofs „An der Strangriede“ in Hannover, das Bild der ehemaligen jüdischen Synagoge in Hannover mittels Reinigung mit dem



■ 3 Das Gebäude des heutigen Kindergartens von Groß Lengden bei Göttingen während seiner energetischen Sanierung.

Lasergesät (Ausführende: Bauhütte Naumburg) wieder sichtbar zu machen. Eine dicke Schmutzkruste, deren Ablagerungen besonders von den Emissionen einer in unmittelbarer Nähe gelegenen Buntmetallgießerei bestimmt waren, konnte beseitigt werden, um die filigranen zeichnerischen Elemente der Synagoge dem Betrachter wieder deutlich werden zu lassen.

Ebenso interessant werden die Ergebnisse sein, die sich aus dem Vorhaben ergeben werden, das sich mit der Wirkungsweise des Lasers zur Reinigung von Glasoberflächen beschäftigt. Neben dem Abtrag von Korrosionskrusten steht die erfolgreiche Reinigung von Biofilmen im Vordergrund des Projektes. Vergleiche der bisher üblichen Reinigungsmethoden gewährleisten die im Projekt beteiligten Restauratoren der Dombauhütten Köln und Erfurt sowie eines mittelständischen Betriebes.

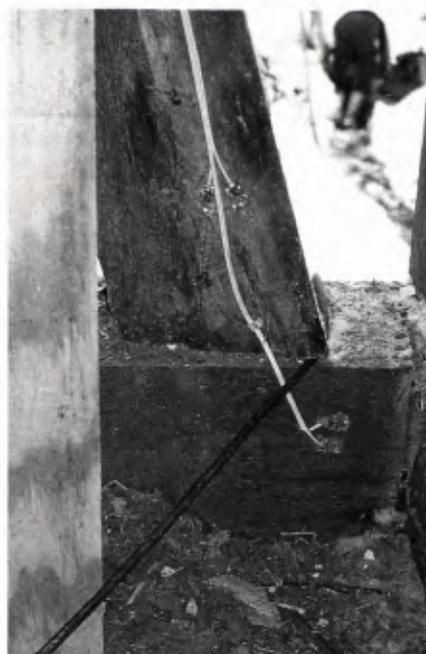
Die besondere Vorsicht, mit der in den genannten Projekten an die Lösung der Probleme und Fragen herangegangen wird, ergibt sich aus den besonders hohen Anforderungen und Ansprüchen, die der Umgang mit einem Denkmal stellt – einem Kulturgut, dessen Substanz mit den in ihr enthaltenen Aussagen unrettbar verlorengeht, sollten grobe Fehler gemacht werden. Gerade die Denkmalpflege fordert also besonders schonende und schützende Verfahren und regt mit dieser hohen Maßstab sowohl die Wissenschaft als auch die Industrie zur Bereitstellung innovativer Lösungen an, die dann wiederum in ganz anderen Bereichen, man denke nur an den Schutz von Mensch und Natur, wirksam werden können. So klingt es gar nicht verwunderlich, daß sich die Projektgruppe, die sich mit Laser und Glas auseinandersetzt, im Diskurs mit interessierten Vertretern der Zahnärzte befindet und erst kürzlich die Gelegenheit hatte, Probleme der Denkmalpflege in einem überregionalen Zahnärzteblatt zu veröffentlichen.

Damit ist auch schon der Übergang zum zweiten Teil der an den Anfang gestellten These geschaffen, der eine anschiebende Wirkung der Denkmalpflege im Hinblick auf Innovationen behauptet. Da der Schwierigkeitsgrad der Herausforderungen an einem Denkmal oftmals größer ist als an-

derswo, muß die Innovationskraft der Lösungswege auch höher zu bewerten sein. Belegt werden soll dies am Beispiel der Thematik Klimaschutz und Denkmalschutz oder – wie es im Untertitel einer gleichnamigen Publikation des Deutschen Zentrums für Handwerk und Denkmalpflege, Propstei Johannesberg, Fulda e.V. heißt – Argumente und Hinweise für die energetische Modernisierung von Baudenkmalen. Aus diesem ursprünglich als Konfliktfeld betrachteten Thema, nämlich Schutz des Baudenkmals versus Verbesserung der Umweltsituation entstand aufgrund der sowohl dem Denkmal als auch der Umwelt verpflichteten Vorgehensweise ein Leitfaden, der verschiedene Möglichkeiten zur Einsparung von Energie in Baudenkmalen und auch in nicht als Baudenkmalen erfaßten Gebäuden beschreibt und diskutiert. Damit bezieht sich die Publikation auch auf den besonders in den neuen Bundesländern hohen Bestand an Altbauten, deren Nutzung und Bewahrung Ziel einer auf Maß bedachten städtebaulichen Entwicklung sein sollte, und verknüpft seine Bewahrung mit den Anforderungen des heutigen modernen Umweltschutzes. Als relevant für das Thema Innovationen aus der Denkmalpflege soll folgende Passage aus der Einführung der genannten Publikation zitiert werden:

„In der Praxis läßt natürlich ein gewöhnlicher Altbau viel mehr Freiheiten bei der energetischen Modernisierung zu als ein Baudenkmal. Es muß aber davon ausgegangen werden, daß die Untersuchungen und Maßnahmen, die an Baudenkmalen exemplarisch und in besonderer Sorgfalt mit dem Ziel einer optimalen Bauwerkserhaltung durchgeführt werden, eine Vorbildfunktion für den Umgang mit der Masse der Altbausubstanz derselben Epoche haben. Insofern tragen die an Baudenkmalen entwickelten Energiesparlösungen trotz (der) absolut eher geringen Menge der Baudenkmalen durch die Multiplikation in diesem Sinne zum Klimaschutz bei.“

Energiefachleute, Denkmalpfleger und Eigentümer der Gebäude sind in der Lage, einen erheblichen Beitrag zur Energieeinsparung zu leisten, da der Altbaubestand mit 95% am baulichen Energieverbrauch in Deutschland beteiligt ist. Das Projekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt beschäftigt



■ 4 Holzfeuchtemessung während der Sanierung des Gebäudes in Groß Lengden.

sich daher mit der Untersuchung und Erprobung verschiedener Varianten zur wärmetechnischen Verbesserung der Gebäudehülle an unterschiedlichen Objekten, die jedoch alle die bauphysikalischen Voraussetzungen zum Erhalt des Denkmals beachten. Hierunter fallen unter anderem die Verbesserungen des Wärmeschutzes von Wänden, Fenstern und Verglasungen. Aber auch die Modernisierung vorhandener Heizungsanlagen, der Einsatz alternativer Techniken zur Energiegewinnung sowie Fragen der Temperierung spielen eine große Rolle. Am Beispiel eines denkmalgeschützten Fachwerkhauses in Diemelsee-Adorf stellten sich Eigentümer und Deutsches Zentrum für Handwerk und Denkmalpflege die Aufgabe, Niedrigenergiestandard im Denkmal zu verwirklichen. Voraussetzung war, „daß die denkmalpflegerische Zielsetzung den Dämm- und Luftdichtmaßnahmen im Bereich der gesamten Gebäudehülle nicht entgegensteht“.

Das Projektvorhaben steht kurz vor dem Abschluß, so daß sicherlich erste Ergebnisse noch dieses Jahr veröffentlicht werden. Schon publiziert sind die Erfahrungen, die unter Anwendung einer ähnlichen Vorgehensweise im Kindergarten Groß Lengden bei Göttingen gemacht werden konnten, der Titel lautet: Niedrigenergiebauweise im alten Fachwerkhaus. Betroffen war

ein stark sanierungsbedürftiges 150 Jahre altes, jedoch nicht unter Denkmalschutz stehendes Fachwerkhaus, das weiterhin als Kindergarten genutzt werden sollte. Um zukünftig sowohl ein angenehmes Raumklima zu schaffen als auch die bisherigen Schwierigkeiten mit der Ölheizung zu vermeiden, sollten technische Anlage und Gebäudehülle unter ökologischen Gesichtspunkten verbessert werden. Folgende Projektziele wurden im Vorfeld festgelegt:

- Beheizung des Gebäudes über ein ausgereiftes, energiesparendes und abgasarmes Heizsystem,
- Reduzierung der Lüftungswärmeverluste und optimale Frischluftversorgung der Nutzer durch Einbau einer Lüftungsanlage,
- Dämmung der Dach- und Fußbodenflächen gemäß dem Standard in Niedrigenergiegebäuden, Fenster mit Wärmeschutzverglasung,
- Optimierung des Wärmeschutzes der Außenwände,
- luftdichte Gebäudehülle zur Vermeidung von Tauwassereintrag durch Raumluftkonvektion in die Gebäudehülle und als Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlage.

Liest man die Auswertung nach dreijähriger Projektlaufzeit am Ende der Publikation, wird man feststellen, daß die gewonnenen Ergebnisse sehr differenziert zu betrachten und nicht unbedingt sofort zu übertragen sind. Die Feuchtebeanspruchung der Holzkonstruktion ist als „deutlich erkennbar“ bezeichnet. Positiv bewertet wird hingegen die Verwendung traditioneller und ökologischer Materialien wie z. B. Lehmputz. Vorsichtig ziehen die Beteiligten das Fazit, daß es immerhin gelungen ist zu demonstrieren, „wie eine energetische Sanierung mit der unverzichtbaren Dämmung der Bauhülle und Bewahrung der alten Fachwerkkonstruktion möglich und sinnvoll ist“.

Den Schutz der alten Bausubstanz eines Denkmals sicherzustellen, gleich-

zeitig aber auch einen Beitrag zur Bewahrung der natürlichen Umwelt zu leisten, stellt Denkmalpfleger, Architekten und die Vertreter der Fachbetriebe vor neue innovative Aufgaben, deren Bewältigung nicht schematisch geschehen kann, sondern immer von den objektspezifischen Gegebenheiten abhängig sein wird. Es ist damit aber ein Feld beschränkt, das nicht mehr verlassen werden kann, denn viele Denkmäler können nur erhalten werden, wenn sie auch genutzt werden.

Zum Abschluß soll noch auf eine Förderinitiative der Deutschen Bundesstiftung Umwelt „300 Kirchgemeinden für die Sonnenenergie“ verwiesen werden, mit der die stärkere Nutzung von thermischen und photovoltaischen Anlagen angeregt werden soll. Verbunden mit der Nutzung ist die öffentlichkeitswirksame Demonstration. Soweit Kirchgemeinden die Errichtung solcher umweltfreundlicher Energiegewinner mit denkmalgeschützten Gebäuden koppeln wollen, sind wiederum die Denkmalpfleger gefordert, wenn es das Denkmal erlaubt, Lösungen zur Installation mit zu überdenken.

Somit ist festzuhalten, Denkmalpflege und Innovation sind sich nicht feind, im Gegenteil: Denkmalpflege kann und muß innovativ sein. In Abwägung aller Gegebenheiten am Denkmal unter Berücksichtigung aller Anforderungen an das Denkmal sowie unter Heranziehung aller durch Wissenschaft und Technik möglich gewordenen Verfahren wird der Denkmalpfleger seine Entscheidungen treffen. Wie gezeigt werden konnte, werden hiervon Impulse auch auf andere Bereiche ausgehen.

Dr. Arno Weinmann
Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Postfach 1705
49007 Osnabrück