

## Grundsätze der Denkmalpflege

In der Diskussion über die Leitvorstellungen einer modernen Denkmalpflege wird über allgemeinen Begriffen wie „Restaurierung“ oder „Rekonstruktion“, historisch belasteten und verschieden interpretierten Begriffen, auch über Schlagworten wie „konservieren, nicht restaurieren“ manchmal übersehen, daß es hier durchaus allgemeine Grundsätze gibt – und zwar unabhängig davon, ob sich die Ziele der Denkmalpflege im Rahmen der sehr unterschiedlichen Denkmalschutzbestimmungen durchsetzen lassen oder nicht. Ja es gibt Grundsätze der Denkmalpflege, die eigentlich schon immer verbindlich waren oder doch hätten verbindlich sein sollen. Vor allem eine – scheinbare – Selbstverständlichkeit: Denkmalpflege heißt, Denkmäler pflegen, bewahren, erhalten, nicht Denkmäler verfälschen, beschädigen, beeinträchtigen oder gar gänzlich zerstören.

Mit der Charta von Venedig, die im Mai 1964 vom Zweiten Internationalen Kongreß der Architekten und Techniker in der Denkmalpflege verabschiedet wurde, gibt es sogar ein allgemein anerkanntes internationales Grundsatzpapier, die „Charta über die Konservierung und Restaurierung von Denkmälern und Ensembles (Denkmalbereichen)“, die allerdings aus heutiger Sicht durch weitere Schwerpunkte ergänzt werden könnte. Dabei geht es nicht nur um herausragende Monumente, sondern um die ganze Fülle des historischen Erbes, das nach der Charta von Venedig „im ganzen Reichtum seiner Authentizität“ zu erhalten ist. Der Begriff Authentizität bezieht sich hier aber nicht nur auf das in einer authentischen Technik verarbeitete authentische Material – die historische Substanz – sondern ebenso auf Form und Gestalt sowie auf die Funktion des Denkmals, und zwar unabhängig davon, ob es sich um einen „ursprünglichen“ oder einen „gewachsenen“ Zustand handelt. Denn zur Authentizität des Denkmals können selbstverständlich auch spätere Veränderungen gehören – der „originale“ Zustand als Summe verschiedener Zustände, die sich wie Jahresringe eines Baumes überlagern. Zu beachten ist auch der unauflöbliche Zusammenhang aller Teile des Denkmals und seiner Ausstattung, die ebenso wenig wie das ganze Denkmal aus ihrem Zusammenhang gerissen werden dürfen. Zur Authentizität des Denkmals gehörte schließlich auch die Beziehung zu einem bestimmten Ort, an dem das Denkmal zu pflegen, zu bewahren ist, wenn es nicht mit dem Ortsbezug einen wesentlichen Teil seiner Identität verlieren soll, damit auch die Beziehung des Denkmals zu seiner Umgebung, deren Veränderung das Denkmal selbst verändern, beeinträchtigen könnte.

Unter diesen Voraussetzungen sieht sich eine auf das authentische Denkmal an seinem Platz, in seiner Umgebung und in einer bestimmten Funktion gerichtete Denkmalpflege im allgemeinen vor umso größere Probleme gestellt, je vielfältiger der originale Bestand des Denkmals ist, und je mehr Eingriffe einerseits die Erhaltung des Denkmals, andererseits die Erhaltung seiner alten Funktion oder auch eine neue Funktion fordert. Angesichts des modernen „Nutzungsfetischismus“ sei hier, ohne auf die als Rahmenbedingung für die Erhaltung bestimmter Denkmälergruppen sehr wichtigen grundsätzlichen Fragen der Nutzung näher einzugehen, nur darauf hingewiesen, daß man unter „nützlicher Funktion“ eines Denkmals nicht nur seine wie

## Principles of Monument Conservation

In discussions of the basic tenets of modern preservation general terms such as “restoration” or “reconstruction” – terms that are historically encumbered and subject to various interpretations – and catchphrases such as “conserve, do not restore” sometimes cause us to overlook the fact that general principles do indeed exist, regardless of whether or not the goals of preservation actually can be met under the varying legal provisions for monument protection. Indeed, there are principles of preservation that strictly speaking have always been valid or should have been so. A seemingly self-evident truth must be stated foremost: preservation means to take care of monuments, to preserve and maintain them, not to falsify, damage, impair or even completely destroy them.

In fact, there is an international paper on principles that is still valid today, the Venice Charter (Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites), passed in May 1964 by the Second International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, although from a current point of view it could of course be supplemented with additional points of emphasis. The charter is concerned not only with outstanding monuments but rather with the whole wealth of our historic heritage, which, according to the Venice Charter, should be preserved “in the full richness of (its) authenticity”. The term authenticity refers here not only to original material produced according to historic practices – the historic fabric or substance – but rather just as much to form, design and a building’s function. This “originalness” may reflect a building’s earliest state or one that has evolved over time because later alterations can of course also be part of the authenticity of a monument: the historic state as the sum of various situations that overlap one another like the annual rings of a tree. Recognition must also be given to the indissoluble connection among all the parts of a monument and its decorative features, which cannot be torn out of their context any more than the entire monument could be torn down. Finally, the relationship of a monument to a particular place is also part of its “originalness”; the monument must be maintained and preserved in its original location if it is not to lose an essential element of its identity. Likewise the relationship of the monument to its surroundings or setting must be preserved, as alterations to the latter could change or impair the monument itself.

Given these basic requirements, preservation practice as a discipline which focuses on the authentic historic monument in its original location, within its setting and with a given function is in general faced with problems that are all the greater if the historic fabric of a monument is very diverse and if many interventions are necessary to preserve the building itself and to either maintain its original function or to allow for a new function. Without going into more detail concerning the very important basic issue of use as a general prerequisite for the preservation of certain groups of monuments, it will only be pointed out here, in view of modern “use fetishism”, that under the “useful function” of a monument we can understand not only its actual use,

immer geartete „Nutzung“, sondern auch seine kulturellen Aussagen, die ästhetische Aussage des „Kunstdenkmals“ wie die historische Aussage des „Geschichtsdenkmals“, verstehen kann, zum Beispiel die Funktion eines Baudenkmals als räumlicher und historischer „Orientierungspunkt“.

In jedem Fall wird eine bewußt als Spurensicherung verstandene moderne Denkmalpflege, die ja unter Umständen auch die Verantwortung für den Verlust bestimmter historischer Schichten zu begründen oder auch Verluste um der weiteren Gewährleistung der Funktion willen zu erdulden hat, ihre Probleme bei der Abwägung von Verlust und Gewinn, ihre Probleme bei der Festlegung jeder einzelnen Maßnahme und ihre Verpflichtung zur Dokumentation des verlorenen nur als eine wissenschaftlich arbeitende Disziplin bewältigen. Die Wissenschaftlichkeit der Denkmalpflege ist heute eine selbstverständliche und allgemein akzeptierte Forderung, die auch wirtschaftlich sinnvoll erfüllt werden kann. Dies gilt für die Vorbereitung, Begleitung und abschließende Dokumentation jeder einzelnen Maßnahme.

Im folgenden wird die Instandsetzung von Denkmälern als Oberbegriff verstanden, der Maßnahmen der Konservierung und Sicherung, Restaurierung, Renovierung und Ergänzungen umfassen kann, während Instandhaltung als eine begrenzte, ständig laufende Maßnahme der Erhaltung, Sanierung als eine durchgreifende, auch mit dem Begriff „Modernisierung“ verbundene Maßnahme dargestellt wird.

### **Instandhaltung**

Die Instandhaltung muß – im Gegensatz zum normalen Bauunterhalt – immer auf den denkmalpflegerisch wichtigen Bestand und die Denkmaleigenschaft Rücksicht nehmen. Unter dieser Voraussetzung kann richtige Instandhaltung die einfachste und schonendste Art der Denkmalpflege sein, weil sie möglichen Schäden, vor allem Witterungsschäden, vorbeugt und damit Denkmäler über Jahrhunderte unversehrt bewahrt. Zur Instandhaltung eines Baudenkmals gehören scheinbar selbstverständliche Maßnahmen wie die Säuberung der Dachrinnen oder das Nachstecken beschädigter Dachziegel, Maßnahmen, die der Eigentümer ohne weiteres selbst durchführen kann und die umfangreiche Schäden abwenden. Dazu könnte man auch einfache handwerkliche Arbeiten rechnen wie die gelegentliche Erneuerung des Fensteranstrichs. Daß sich derartige Maßnahmen der Instandhaltung an den vorgegebenen Materialien und handwerklichen Techniken orientieren sollten, mit denen das Baudenkmal geschaffen wurde, ist naheliegend, also zum Beispiel Ersatzziegel aus Ton für das Dach, Ölfarbe für die Fenster. Bei Instandsetzungsmaßnahmen wie Putzausbesserungen oder Anstricharbeiten an historischen Bauteilen und an der Fassade ist allerdings der fachliche Rat der Denkmalbehörde notwendig. Instandhaltung ergibt sich im übrigen wie von selbst im Zusammenhang mit der angemessenen, das heißt dem Baudenkmal entsprechenden Nutzung, wobei vor allem an die Wohnnutzung zu denken ist. Aus der Summe einzelner Instandhaltungsmaßnahmen kann sich das Bild einer ihr Alter nicht verleugnenden und trotzdem höchst lebendigen Altstadt ergeben, die weder unnötig „herausgeputzt“ wirkt noch sich einem vielleicht „malerischen“, aber für den Bestand gefährlichen Verfallszustand nähert.

Neben den ständig genutzten Gebäuden bedürfen manche Gruppen von Denkmälern nur gelegentlicher aber stetiger Instandhaltungsmaßnahmen, zu denen etwa die Beseitigung von

whatever that may be, but also its cultural statements, such as the aesthetic statement of an “art monument” or the historical statement of a “historic monument” (for example the function of a historic building as a spatial and historical “point of orientation”).

In any case modern preservation practice, understood as a conscious safeguarding of evidence, has to be able in certain circumstances to justify responsibility for the loss of certain historical layers or to tolerate losses for the sake of the continued guarantee of a monument's function. Only as a discipline working scientifically will preservation be able to master its problems in the weighing of gains and losses and in determining each individual measure and be able to meet its obligation to document what is lost. Today the scientific aspect of preservation is a self-evident and generally accepted requirement that can be satisfied sensibly in economic terms as well. This applies to the documentation that is necessary to prepare, accompany and terminate every individual project.

In the following the repair of monuments is understood as a general term that includes measures for conservation and stabilization, for restoration, for renovation and for the replacement of missing elements, whereas maintenance is used to mean limited, continuous preservation measures, and rehabilitation refers to sweeping measures also related to the term “modernization”.

### **Maintenance**

In contrast to normal building maintenance, maintenance of historic buildings must always take into account the fabric which is important in terms of preservation as well as the monument character of a structure. Given these prerequisites, proper maintenance can be the simplest and gentlest type of preservation because it guards against potential damages, especially those caused by weathering, and thus preserves monuments intact over centuries. The maintenance of a historic building includes seemingly self-evident measures such as the cleaning of gutters or the re-nailing of damaged roof tiles, measures that an owner can easily carry out himself and that ward off extensive damage. Work of such simple craftsmanship as the occasional renewal of the paint on window frames could also be counted in this category. Obviously such maintenance work should be oriented to the existing materials and craftsmanlike techniques with which the historic building was erected: for example, replacement tiles made of clay for the roof, oil paint for the windows. For maintenance measures such as plaster repairs or paint work on historic building components and on a façade, the professional advice of a preservation agency is necessary. Proper maintenance is a direct outcome when a historic building is used appropriately (particularly in the case of residential use). Together such individual maintenance measures on historic buildings can add up to an old town that does not deny its age but is nonetheless very much alive, an old town that neither seems unnecessarily “spruced up” nor approaches a state of decay that may be picturesque but is highly dangerous to the historic fabric.

Apart from buildings in continual use, some groups of monuments require only occasional maintenance measures, but the work must be done again and again; removal of plant growth that

Bewuchs gehört, der den Bestand einer Burgruine gefährdet. Andere Denkmalgruppen wie die historischen Parkanlagen bedürfen dagegen laufend einer intensiven Pflege. Auch bestimmte Denkmäler der Technikgeschichte müssen intensiv gewartet werden, als seien sie noch in Betrieb. Zur laufenden Instandhaltung, die das Überleben des Denkmals garantiert, könnte man schließlich noch bestimmte vorsorgliche Schutzmaßnahmen gegen Katastrophen- und Unglücksfälle rechnen, also zum Beispiel die Anlagen für den vorbeugenden Brandschutz, Diebstahlsicherungen u. a. Deren Projektierung sollte allerdings mit den entsprechenden denkmalpflegerischen Voruntersuchungen gekoppelt sein.

Besondere Probleme der Instandhaltung bereitet die Ausstattung von Baudenkmalern. Hier gibt es ein breites Spektrum möglicher Schäden durch Verwahrlosung, durch falsche Klimatisierung der Innenräume, auch Schäden durch scheinbar der Pflege dienendes Putzen usw. Bei empfindlichen Kunstwerken kann selbst eine scheinbar harmlose Reinigung zerstörerisch wirken, weshalb man die Instandhaltung hier nur einem Fachmann anvertrauen darf. Wartungsverträge mit Restauratoren sind in diesem Zusammenhang ein zukunftsweisendes Modell.

### Instandsetzung

Auch wenn es fließende Übergänge zwischen Maßnahmen der Instandhaltung und der Instandsetzung gibt, wird man die Instandsetzung eines Denkmals im allgemeinen als ein in größeren Intervallen, oft durch mangelnde Instandhaltung verursachte Maßnahme betrachten, bei der einzelne Teile des Denkmals repariert, auch ergänzt oder ausgewechselt werden. Selbst so etwas wie laufende Instandsetzungsmaßnahmen gibt es, wenn man die laufende Auswechslung von Steinen an bestimmten Denkmalern, vor allem die Tätigkeit der Bauhütten an mittelalterlichen Kathedralen, als Instandsetzung und nicht bereits unter dem Begriff der Instandhaltung sehen will.

Erster Grundsatz bei der Instandsetzung sollte sein: *Jede Maßnahme ist nach gründlicher Prüfung auf das wirklich Notwendige zu beschränken!* Verschiedene Ursachen, zum Beispiel Änderung der Nutzung oder die Erhöhung von Nutzungsanforderungen, mangelhafte Voruntersuchungen, falsche Planung, der Einsatz ungeeigneter Technologien, schlechte Ausführung, manchmal sogar ein verfehltes, zur Perfektion neigendes „denkmalpflegerisches“ Wiederherstellungskonzept, führen dazu, daß immer wieder gegen diesen Grundsatz verstoßen wird und es zu einer unnötig tiefgreifenden Erneuerung kommt, bei der vom Denkmal fast nichts mehr übrigbleibt – von den erhöhten Kosten ganz abgesehen.

Aus dem Grundsatz der Beschränkung auf das Notwendige ergibt sich von selbst der Vorrang der Reparatur vor der Erneuerung, das heißt Auswechslung von Teilen. Unter Reparatur versteht man in der Regel einen möglichst schonenden und örtlich begrenzten Austausch von Material oder Bauteilen. Die Maxime muß also lauten: *Soweit wie möglich reparieren – nicht erneuern!*

Daß in der Denkmalpflege die Beschränkung auf das Notwendige und damit zunächst einmal die dem tatsächlichen Schadensausmaß angepaßte Reparatur geboten ist, erfordert oft ein gewaltiges Umdenken nicht nur bei Planern und Handwerkern, sondern erst recht beim Eigentümer. Denn in unserer modernen Wegwerfgesellschaft ist die in früheren Jahrhunderten schon aus wirtschaftlichen Gründen selbstverständliche Fähigkeit zur Re-

paratur der fabric of a castle ruin is one such example. Still other monument groups such as historic parks require constant intensive care. Certain industrial monuments must also be intensively “serviced”, just as if they were still in use. Finally, certain precautionary measures against catastrophes and accidents (such as systems for fire prevention, theft security, etc.) could also be counted as part of the continual maintenance that guarantees the survival of a monument. Planning for such measures must, however, be coupled with appropriate preservation-oriented preliminary investigations.

Special problems of maintenance are presented by the decorative features of historic buildings. There is a broad spectrum of possible damages from neglect, from incorrect climate control in interior spaces, and even from cleaning undertaken in the name of monument care. For sensitive works of art even a seemingly harmless cleaning can have a damaging effect; in such cases maintenance should be entrusted to appropriate specialists only. Maintenance contrasts with restorers represent a trend-setting model for dealing with this problem.

### Repair

Even if the boundaries between maintenance and repair are fluid, in general the repair of a monument would be considered a measure which occurs at greater intervals and is often necessitated by inadequate maintenance. Individual components of a monument might be repaired, added to or replaced. There is even something like continuous repair work, if we want to interpret the continual replacement of stones on certain monuments (in particular the activity of the stonemason workshops on medieval cathedrals) as repair rather than classifying it under the term maintenance. The first principle of repair should be: *After thorough analysis every measure is to be limited to the truly necessary!* Various causes, ranging from a change in use, an increase in the standards of the use, inadequate preliminary investigations, improper planning, inappropriate techniques, poor execution, or sometimes even a misguided “preservation” plan that inclines toward perfection can result, quite apart from increased costs, in an unnecessary, radical renewal after which practically nothing is left of the monument.

From the principle of limitation to the necessary arises the principle that repair takes priority over renewal (that is, replacement of components). In general repair is understood to mean the most careful and localized exchange of materials or building components possible. Accordingly the maxim must read: *As far as possible repair rather than renew!*

The fact that preservation principles call for limitation to the absolutely necessary measures, and thus for repair work that is adapted to the actual extent of damages, often demands radical rethinking not only on the part of planners and craftsmen but in particular on the part of monument owners. In our modern throw-away society the abilities to repair materials and to use them sparingly – in earlier centuries a matter of course for eco-

paratur und die Fähigkeit zum sparsamen Umgang mit dem Material vielfach unterentwickelt oder ganz abhanden gekommen. Daß, ganz abgesehen vom materiellen Wert, schon der Respekt vor dem Zeugniswert des Originals für die Reparatur des vorhandenen historischen Bestands spricht, ist leider keineswegs selbstverständlich.

Wie bei der Instandhaltung eines Denkmals als authentisches Geschichtszeugnis in historischen Techniken verarbeitete historische Materialien erhalten werden, so wird auch eine als Reparatur zu verstehende Instandsetzung eines Denkmals in den entsprechenden Materialien und Techniken erfolgen, sofern nicht aus konservatorischen Gründen eine moderne Konservierungstechnik angewandt werden muß. Das heißt also: *Reparieren in den traditionellen Materialien und Techniken!*

Die Tür, der Fensterstock, der Dachstuhl wird am besten mit einem geeigneten Holzmaterial ausgebessert, der alte Putz am besten in einer entsprechenden Technik ergänzt, ebenso das Ziegelmauerwerk wieder mit Ziegeln ausgebessert, das Bruchsteinmauerwerk mit Bruchstein usw. Denn als Ergänzung alten Putzes oder als Neuverputz von altem Mauerwerk ist zum Beispiel ein moderner Zementputz bald nicht nur ein ästhetisches, sondern ein ernstes bauphysikalisches Problem und führt ebenso wie die Betonplombe im Mauerwerk zu weiteren Zerstörungen. Derartige Reparaturmaßnahmen sind möglichst in handwerklichen Techniken durchzuführen, wobei in vielen Fällen modernes Handwerkszeug, elektrische Kleinmaschinen usw. in angemessenem Umfang mitbenutzt wird, aber eben nicht mit den technischen Hilfsmitteln einer modernen Großbaustelle gearbeitet werden sollte, die in einem Baudenkmal nur unnötige Zerstörungen anrichten können. Dabei geht es, wie gesagt, um sinnvolle handwerkliche Reparatur, die den alten Konstruktionen, insbesondere den alten Oberflächen, angepaßt ist, nicht unbedingt um die Forderung einer Imitation historischer Techniken.

Der Grundsatz der Reparatur in historischen Materialien und Techniken bedeutet nicht, daß in Sonderfällen modernste Techniken auszuschließen wären, und zwar dort, wo eine herkömmliche Reparatur die Schadensursache nicht beheben kann, oder dort, wo die Reparatur wesentliche Denkmalqualitäten zerstören würde, während eine moderne Technologie einen größeren Erfolg bei der Erhaltung der originalen Substanz garantiert. Die Anwendung konservatorischer Sicherungstechnologie ist also in bestimmten Fällen unumgänglich.

Schließlich wäre bei der Instandsetzung noch ein weiterer, für jede denkmalpflegerische Maßnahme wichtiger Punkt zu beachten: Alle in Zusammenhang mit einer Instandsetzungsmaßnahme notwendigen Eingriffe sollten wieder rückgängig zu machen sein, der Grundsatz der „*Reversibilität*“. Dabei kann es angesichts der unvermeidlichen Eingriffe im Einzelfall nur um Näherungswerte – mehr oder weniger „reversibel“ – nicht um eine nur selten zu garantierende „absolute“ Reversibilität gehen. Es liegt aber wohl auf der Hand, daß auf das wirklich Notwendige beschränkte Reparaturen eher „reversibel“ sind als zum Beispiel der Ersatz ganzer Konstruktionsteile oder Konstruktionen in Beton, etwa die Auswechslung von Treppenkonstruktionen, Geschoßdecken, Unterzügen und Stützsystemen.

In den Bereich der Instandsetzung gehört schließlich auch die Sicherungstechnik. Während die Reparatur in der Regel die Schadstellen beseitigt und durch neues Material ersetzt, haben Sicherungsmaßnahmen eine konservatorische Zielsetzung, die Material- oder Konstruktionsaustausch möglichst ausschließt. Auch hier lassen sich Eingriffe in die originale Substanz, zum Beispiel bei Festigungen, Härtungen, Imprägnierungen, Injekta-

tionale Gründe – sind oft unterentwickelt oder vollständig verloren. Ganz abgesehen von der Frage des Materialwerts, ein Respekt vor dem Wert des Originals als historische Evidenz, die für die Reparatur zu sprechen würde, kann leider nicht in Betracht gezogen werden.

Just as original materials worked in traditional techniques are to be preserved in the maintenance of a monument that is authentic evidence of history, so must the repair of a monument be carried out in appropriate materials and techniques, provided that a modern conservation technique does not have to be used to achieve preservation. That means: *Repair using traditional materials and techniques!*

The door, the window frame, the roof structure are thus best mended using an appropriate wood; the old plaster is best supplemented in an analogous technique; likewise the brick masonry is best repaired with bricks, the rubble wall with rubblestone, etc. Used as an addition to old plasterwork or as new plaster over old masonry walls, modern cement plaster is for example not only an aesthetic problem but also soon becomes a serious construction problem leading to further deterioration; the same is true for a concrete fill in a masonry wall. As far as possible all such repair measures are to be executed according to craftsmanlike techniques. In many cases modern hand tools or small electric machines can also be used to a reasonable extent, but the technical aids of the modern large-scale construction site should not be employed, as they can only lead to unnecessary destruction in a historic building. Sensitive craftsmanlike repair that is adapted to the old methods of construction and especially to the old surfaces is much more the issue than is the demand for imitation of historic techniques.

The principle of repair using historic materials and techniques does not mean that in special cases the most modern practices are to be excluded, for instance if traditional repair cannot remedy the cause of damage or if repairs would destroy essential monument qualities whereas modern technology would guarantee greater success in the preservation of original fabric. In certain cases the use of conservation-oriented technology for stabilization and safeguarding is unavoidable.

Another point that is of importance for any preservation measure involves the principle of *reversibility*: interventions necessary in connection with repair measures should be “undoable”. Given unavoidable interventions in individual cases, this principle mostly involves approximate values – more or less reversible – rather than an “absolute” reversibility that can only rarely be guaranteed. It is obvious that repair work which is limited to the truly necessary is by all means more easily reversible than is the replacement in concrete of entire structural components or systems such as stairs, ceilings, girders or supports.

Finally repair work also encompasses technology for stabilizing and safeguarding monuments. Whereas in general repair work involves removal of damaged elements and replacement with new materials, stabilization measures have a conservation-oriented objective that excludes as far as possible the replacement of materials or structures. Here too interventions in the original fabric cannot be avoided, for example in the case of con-

gen von Substanzen wie Kalktrass oder Zementsuspensionen, Vernadelungen, nicht vermeiden. Oft sind solche „unsichtbaren“ Eingriffe ziemlich massiv. Zur Sicherungstechnik gehören auch Ersatzkonstruktionen und Schutzvorrichtungen vor Bewitterung, Lichteinwirkung usw. Sicherungstechnologie umspannt das breite Spektrum der gesamten materiellen Substanz und Konstruktion eines Denkmals, von der Konservierung von Farben, Malschichten, Putzen bis zur statischen Sicherung historischer Fundamente, Mauern, Tragwerke. Die Entscheidung, ob und wie repariert oder ob und wie eine Sicherung durchgeführt werden soll, gehört jedenfalls zu den schwierigeren fachlichen Planungsaufgaben, bei denen der Denkmalpfleger mit dem Ingenieur bzw. dem Restaurator ein auf die Denkmaleigenschaft des Objekts abgestimmtes technisches Sicherungskonzept erarbeiten muß. Ohne Voruntersuchungen zur Ermittlung der besonderen Denkmaleigenschaften und der Schadensbefunde sind qualifizierte Entscheidungen hier kaum möglich.

### Sanierung

Der Begriff der Sanierung wird zum Teil sehr unterschiedlich interpretiert, in der gängigen Praxis ist damit jedoch auf jeden Fall eine umfassendere und tiefgreifendere Maßnahme gemeint, als es die denkmalpflegerische Instandsetzung darstellt. Insgesamt versteht man heute unter dem Begriff Sanierung weit mehr als „Gesundung“, nämlich zum Teil notwendige, zum Teil viel zu weit gehende und durchgreifende Maßnahmen als Folge der Anpassung an moderne Normen und Vorschriften, als Folge von Umnutzungen und Revitalisierungsüberlegungen, die sich nicht unbedingt an den Vorgaben des alten Baubestands orientieren.

Paßt die Sanierung ein Gebäude den heutigen Wohnbedürfnissen an, etwa mit dem Einbau einer neuen Heizung, mit der Erneuerung der elektrischen und sanitären Installation, handelt es sich in der Regel um Modernisierungsmaßnahmen, die über rein denkmalpflegerische Instandsetzungsmaßnahmen hinausgehen. Auch hier gilt der denkmalpflegerische Grundsatz, die mit den Modernisierungsmaßnahmen verbundenen Eingriffe in die originale Substanz so gering wie möglich zu halten – und trotzdem eine sinnvolle weitere Nutzung zu ermöglichen. Dabei werden die Rahmenbedingungen für die Denkmalpflege umso günstiger sein, je gewissenhafter die hier notwendigen denkmalpflegerischen Voruntersuchungen durchgeführt worden sind. Denn die Voruntersuchung zeigt, wo die neuen Leitungen gelegt werden können und wo nicht, wo später eingefügte Wände ohne Schaden zu entfernen sind und wo nicht, wie die Statik am schonendsten in Ordnung zu bringen ist usw.

Wird nicht ein einzelnes Gebäude, sondern ein Stadtviertel oder eine ganze Stadt saniert, spricht man von *Stadtsanierung*. Einer Stadtsanierung können umfangreiche Untersuchungen der Wirtschafts- und Sozialstruktur vorausgehen, unter Umständen nach allgemeinen Vorgaben – zum Beispiel Umfunktionalisierung in ein „Kerngebiet“ mit Kaufhäusern, Parkhäusern usw. –, welche die vorgegebene historische Struktur einfach negieren: Ergebnis die in den vergangenen Jahrzehnten vielfach praktizierte Flächensanierung, also entweder die totale Beseitigung des jeweiligen Denkmalbestands und damit unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten eigentlich das Gegenteil von „Sanierung“, oder auch eine Sanierung durch weitgehenden Abbruch und Neuordnung unter Beibehaltung einiger weniger historischer Gebäude, was ebenfalls einer weitgehenden Vernichtung des Denkmalbestands und der historischen Strukturen gleich-

solidation, hardening, impregnation, pinnings, or injections of substances such as lime trass or cement suspensions. Often just such “invisible” interventions as these are rather massive. Techniques also include substitute structural systems and protective fittings against weathering, the effects of light, etc. Stabilization technology embraces the broad spectrum of all materials and constructions within a monument, from the conservation of pigments, paint layers and plasters to the structural securing of historic foundations, walls and load-bearing systems. Deciding whether and how repairs should be made or how a safeguarding measure should be carried out are certainly among the more difficult, specialized planning tasks for which the preservationist together with the engineer or restorer must work out a technical plan in accordance with the nature of the object. Without preliminary investigations to ascertain a building’s particular historic features and to identify damages, qualified decisions in this field are not possible.

### Rehabilitation

The term rehabilitation is subject to very different interpretations; in current practice rehabilitation refers to more comprehensive and farreaching work than is involved in preservation-oriented repair as described above. The term today implies much more than “recovery”: rather, work that is in part necessary but also is in part much too extensive and radical. Such work often results from accommodating modern standards and provisions, changing a building’s use or considering revitalization measures that do not necessarily have the building’s historic fabric as their point of orientation.

If rehabilitation work accommodates a building to today’s residential needs (for example through installation of a new heating system or renewal of electric or sanitary systems), modernization measures that go beyond purely preservation-oriented repair work are generally involved. Valid here, too, is the preservation principle that interventions in the original fabric made in connection with modernization measures should be kept as limited as possible while nonetheless enabling reasonable further use. The more conscientiously the necessary preservation-oriented preliminary investigations are carried out, the more favorable will be the overall circumstances for preservation. The preliminary investigation shows where new ducts can or cannot be laid, where later walls can or cannot be removed without damage, how the structural system can be most carefully corrected, etc.

The term *urban rehabilitation* is used to refer to the rehabilitation of an urban quarter or an entire city rather than a single building. Extensive investigations of the economic and social structure can precede urban rehabilitation. In some circumstances they are based on general demands – for example transformation into a “central business district” with department stores, parking buildings, etc. – that simply deny the given historic structure. Clearance urban renewal practiced widely in the past decades has resulted in either total removal of all historic buildings and thus, from a preservation viewpoint, has actually achieved the opposite of “rehabilitation”, or it has involved extensive demolition and reordering with the retention of a few historic buildings, which likewise is tantamount to farreaching annihilation of the monument stock and the historic infrastructure. The readily used term “urban renewal” can signal “urban

kommt. Der hier gern verwendete Begriff der „Stadterneuerung“ kann also aus der Sicht der Denkmalpflege „Stadterstörung“ signalisieren. Inzwischen sind allerdings Flächensanierungen erfreulicherweise die Ausnahme geworden, und vielfach wird eine Sanierung „von Haus zu Haus“ praktiziert, wobei im besten Fall im Sinn der Denkmalpflege Instandsetzung nach den oben dargestellten denkmalpflegerischen Grundsätzen praktiziert wird und die notwendige Modernisierung auf den historischen Bestand sorgfältig abgestimmt ist. Dabei hängt natürlich der Erfolg einer Sanierung immer entscheidend von einer mit dem Denkmal verträglichen Nutzung ab.

Bei der Sanierung eines Einzelgebäudes wie der Sanierung eines ganzen Stadtviertels sind also die gleichen denkmalpflegerischen Grundsätze zu fordern, wie sie bereits für die Instandsetzung dargestellt wurden, wobei die Flächensanierung als schlagendstes Beispiel der „Leistungen“ moderner Technologien zeigt, daß auch bei einer Sanierung im Sinn der Denkmalpflege zunächst die „sanften“, mehr handwerklich bestimmten Technologien erwünscht sind. Für die im Zug einer Sanierung notwendigen Instandsetzungen oder den notwendigen Ersatz von tatsächlich verbrauchter alter Substanz, die Auswechslung von Fenstern usw., muß natürlich auch hier der Grundsatz der Reparatur in den traditionellen Materialien und Techniken gelten, also keine Metall- oder Plastikfenster, kein neues Kranzgesims aus Beton usw. Dagegen werden bei den im Rahmen der Sanierung erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, statische Sicherung, Trockenlegung usw., sowie bei der für die Nutzung erforderlichen technischen Ausstattung, den etwa notwendigen Einbauten und Umbauten selbstverständlich auch moderne Materialien und Techniken zum Einsatz kommen. Gerade hier ist jedoch über den Grundsatz der Beschränkung auf das Notwendige hinaus immer wieder die Frage nach der Verträglichkeit der mit der Sanierung intendierten Nutzung zu stellen. Auch der Grundsatz der Reversibilität wird bei Beurteilung einer Sanierungsmaßnahme sehr hilfreich sein. Die aus Gründen der Nutzung notwendige Zwischenwand kann als leichte Konstruktion ohne massive Eingriffe in Wand und Decke „reversibel“ eingefügt werden, ist also bei zukünftigen Veränderungen wieder ohne Schwierigkeiten zu entfernen. Das gleiche gilt für bestimmte notwendige Einbauten, zum Beispiel Sanitärzellen, in historische Räume, die auch wie ein „Möbelstück“ reversibel gehalten sein können. Unter diesen Gesichtspunkten wird der Denkmalpfleger immer wieder kritische Fragen stellen: Ist dieser Eingriff in das Baudenkmal tatsächlich zur Erhaltung des Baus notwendig, und gibt es nicht viel einfachere und weniger durchgreifende, unter Umständen auch wesentlich intelligentere Sanierungslösungen? Im großen wird schließlich auch bei der Stadtsanierung das neue Haus, das sich in eine Lücke in der Parzellenstruktur der Altstadt einfügt, als eine auf das Notwendige reduzierte und bescheidene Lösung eher „reversibel“ erscheinen als ein die Stadtstruktur unwiderruflich sprengender, parzellenübergreifender Bau, ein Parkhaus oder ein Hochhaus, das einen aus der Sicht der Denkmalpflege kaum gutzumachenden Schaden anrichten kann.

Die hier skizzierten Grundsätze der Denkmalpflege wären noch durch die als unterschiedliche Methoden der Instandhaltung zu definierenden Methoden der Konservierung, Restaurierung und Renovierung zu ergänzen. Fragt man hier nach der Umsetzung der zum Teil seit Jahrzehnten gelegten theoretischen Grundlagen der Denkmalpflege in die Praxis, so wird man vor allem im Bereich der klassischen Konservierung und Restaurierung von Kunstwerken selbstverständlich gewordene Qualitäts-

destruction“ from a preservation perspective. By now clearance renewal has fortunately become the exception, and frequently rehabilitation is being practiced “from building to building”. In the best cases repair in a preservation-oriented sense is being practiced according to the principles already described above, and the necessary modernization work is carefully accommodated to the historic fabric. Of course the success of a rehabilitation depends critically on a compatible use for the monument.

Rehabilitation of a single building or of an entire urban quarter thus calls for application of the same preservation principles as already described for repair work. As the most telling example of the “achievements” of modern technology, clearance renewal shows that a preservation-oriented rehabilitation has need from the beginning of “gentle”, more craftsmanlike practices. Of course for repairs necessary in the course of a rehabilitation, for the replacement of truly worn out historic fabric or for the replacement of windows, etc., the principle of repair using traditional materials and techniques must be applied; in other words, no metal or plastic window frames, no new cornice made of concrete, etc. In contrast, modern materials and techniques can of course also be employed for stabilization measures, structural work, dampproofing, etc. that are necessary in the framework of a rehabilitation, as well as for the technical equipment needed for use of the monument or for additions and alterations that might be necessary. However, over and above the principle of limitation to the necessary, the question must be posed again and again concerning the compatibility of the use which is intended by the rehabilitation. The principle of reversibility will also be very helpful in judging a rehabilitation measure. The partition wall necessary for use of the building can be “reversibly” inserted as a light construction without massive intervention in the wall and ceiling, and thus can be removed again during future alterations without difficulty. The same applies to certain necessary interior fittings in historic spaces (for example sanitary modules) that also can be made reversible like a “piece of furniture”. In this context the preservationist must always pose critical questions: Is this intrusion in the historic fabric really necessary for preservation of the building; is there not a much simpler, less radical, perhaps also essentially more intelligent rehabilitation solution? From a larger perspective the new building which accommodates itself within a gap in the property lots of an old town undergoing urban rehabilitation – a modest solution reduced to the necessary – will also appear more reversible than a structure such as a parking building or a high-rise that irrevocably breaks up the urban structure by extending over property lots, causing damages that from a preservation viewpoint can hardly ever be made good again.

The principles of preservation outlined here could be supplemented by consideration of the terms conservation, restoration and renovation, which can be defined as different methods of maintenance and repair. When we think about putting theoretical principles of preservation (some of which have existed for decades) into practice, we find that standards of quality have become a matter of course, particularly in the field of “classic” conservation and restoration of works of art. But even at the end

standards feststellen können, aber auch am Ende des 20. Jahrhunderts natürlich in manchen Bereichen noch gewaltige Defizite verzeichnen müssen, die teilweise mit inzwischen stark veränderten Ausbildungsinhalten und Kenntnissen der beteiligten Berufe zu tun haben, etwa die in der Baudenkmalpflege so dringend benötigten Fähigkeiten der handwerklichen Reparatur, des schonenden Umgangs mit altem Material, die zugunsten einer an industriellen Produktionswiesen orientierten Arbeitsweise verloren zu gehen drohen. Doch in manchen Bereichen der Denkmalpflege verfügen wir am Ende des 20. Jahrhunderts auch über Möglichkeiten, von denen man vor hundert Jahren nur träumen konnte – denken wir an die inzwischen erreichten Standards bei denkmalpflegerische Maßnahmen vorbereitenden Voruntersuchungen, bei Befunduntersuchungen und Bauforschung, denken wir an die in den Dienst der Denkmalpflege gestellten ingenieurwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Untersuchungen, die alle der Erhaltung der die Authentizität des Denkmals als unersetzliche Geschichtsquelle verbürgenden „historischen Substanz“ dienen.

Doch mit einem allein der in Form von historischer Substanz überlieferten Materie verpflichteten Denkmalkultus – einem „Substanzfetischismus“, der unter bestimmten Voraussetzungen durchaus seinen Sinn hat – ist es keineswegs getan, vor allem nicht angesichts einer noch höchst lebendigen und alles andere als musealen Volkskultur, wie sie in den einzigartigen Städten und Kulturlandschaften des Jemen verkörpert ist. Denkmalpflege heißt hier sicher nicht, historische Dokumente im musealen Sinn zu konservieren, sondern im Leben stehende und dem Leben dienende Monumente zu pflegen und damit die Kontinuität einer großen Baukultur für kommende Generationen zu bewahren, ganz im Sinn der Präambel der bereits eingangs genannten Charta von Venedig: „Als lebendige Zeugnisse jahrhundertalter Traditionen der Völker vermitteln die Denkmäler in der Gegenwart eine geistige Botschaft der Vergangenheit. Die Menschheit, die sich der universellen Geltung menschlicher Werte mehr und mehr bewußt wird, sieht in den Denkmälern ein gemeinsames Erbe und fühlt sich kommenden Generationen gegenüber für ihre Bewahrung gemeinsam verantwortlich. Sie hat die Verpflichtung, ihnen die Denkmäler im ganzen Reichtum ihrer Authentizität weiterzugeben.“

Und nachdem die noch ganz von europäischen Traditionen der Denkmalpflege geprägte Charta mit den Worten vom „ganzen Reichtum ihrer Authentizität“ die Denkmäler der ganzen Menschheit im Auge gehabt hat, müssen wir am Ende des 20. Jahrhunderts angesichts weltweiter Bemühungen um das in so vielen Resolutionen beschworene „historische Erbe“ auch mit anderen geistigen Traditionen rechnen, etwa den Traditionen der asiatischen Kulturen oder der arabischen Welt, welche die Zeugnisse ihrer Geschichte in anderen Perspektiven sehen, vor allem im Hinblick auf Kulturlandschaften, die bis zu einem gewissen Grad nur durch ständiges Erneuern Jahrhunderte, ja Jahrtausende überleben konnten, zum Beispiel die inzwischen stark bedrohte Lehmalkunst, die ihre Authentizität gerade durch eine in der Tradition handwerklicher Technik erfolgende wiederholte Auswechslung des Materials bewahrt hat. Daß diese Traditionen nicht abbrechen, daß die für den Menschen notwendige Kontinuität bewahrt wird, ist in mancher Hinsicht eine Überlebensfrage – und eine der entscheidenden Aufgaben für eine am Ende des 20. Jahrhunderts weltweit agierende Denkmalpflege.

of the 20th century we must record substantial deficits in some fields, in part as a result of the very changed training and knowledge of the professions and trades involved in preservation today. The ability to carry out skilled repairs or to treat old materials carefully, for instance, is extremely necessary for preservation work but is threatened with loss in favor of work methods oriented to industrial production. Nonetheless in other fields of preservation we now have at our disposal possibilities that could only have been dreamed of a hundred years ago; consider for example the standards achieved by now for the preservation work involved in preliminary investigations, in the analysis of historic surfaces, and in building research, or the engineering and scientific investigations undertaken for preservation purposes, all of which serve to retain the “historic fabric” which guarantees the authenticity of an old building as an irreplaceable source of history.

Nonetheless a monument cult that is committed only to the physical matter that has been passed down in the form of historic fabric – a “historic fabric fetishism”, which under certain circumstances can indeed make sense – is not enough, particularly given a still very lively folk culture that is anything but museum-like, as embodied in the unique cities and cultural landscape of Yemen. In this context preservation certainly does not mean conservation of historic documents in a museum sense, but rather it refers to maintenance of monuments that are in the mainstream of life, thus preserving continuity of a great building culture for coming generations, quite in accordance with the preamble of the aforementioned Venice Charter: “Imbued with a message from the past, the historic monuments of generations of people remain to the present day as living witnesses of their age-old traditions. People are becoming more and more conscious of the unity of human values and regard ancient monuments as a common heritage. The common responsibility to safeguard them for future generations is recognized. It is our duty to hand them on in the full richness of their authenticity.”

The Venice Charter, although shaped entirely by European traditions of preservation, has in view the monuments of all humanity, as shown by the excerpt above. Thus at the end of the 20th century, given the worldwide efforts concerning the historical heritage that is evoked in so many resolutions, we must also take into account other intellectual traditions, such as the traditions of the Asian cultures or the Arabian world. The evidence of their history is seen by these cultures from other perspectives, particularly in regard to cultural landscapes that to a certain extent have only survived over centuries, or indeed over millennia, through continual renewal. An example is the now highly endangered art of earthen architecture which has preserved its very authenticity through the repeated replacement of materials using traditional craft practices. Seeing that these traditions are not broken and that a continuity is preserved for humanity is in some respects a question of survival – and is one of the critical tasks for preservation operating on a worldwide scale at the end of the 20th century.