## Brandschutz bei kulturhistorischen Gebäuden aus der Sicht des Denkmalpflegers

Peter Schafft

Aus der griechischen Mythologie wissen wir, daß der Titan Prometheus sich der Menschen erbarmte und ihnen das Feuer brachte, das bis dahin nur die glücklichen Götter besessen hatten.

Die Gabe des Prometheus erhob den Menschen über die Tierwelt. Fror es ihn, vermochte er nun ein Feuer zu entzünden, und auf dem Feuer konnte er seine Nahrung bereiten. Bald lernte der Mensch, mit Hilfe des Feuers Ziegel zu brennen, um daraus feste Häuser zu bauen, und das Erz zu schmelzen, um Waffen und Werkzeuge zu schmieden. Dank des Feuers konnten sich verschiedene Gewerbe entfalten. Aus gebrannten Ziegeln gebaute Häuser und Städte, für die Bevorratung der Lebensmittel getöpferte Gefäße, für die Bestellung der Äcker geschmiedete Pflüge, für die Bearbeitung von Holz gefertigte Werkzeuge, all dies und vieles mehr benötigte Feuer zu seiner Verwirklichung und versetzte den Menschen in die Lage, die von der Natur dargebotenen Rohstoffe seinem Bedarf gemäß umzugestalten. Und während der Mensch die Rohstoffe umwandelte, entwickelte er sich auch selbst; seine Hand wurde immer geschickter, sein Gehirn häufte immer mehr Erfahrungen an.

Im Laufe der Zeiten brachte die Menschheit so Hochkulturen hervor, die ohne das Geschenk des Prometheus nicht denkbar gewesen wären und deren Überreste wir als kulturelles Erbe der Menschheit zu bewahren und weiterzugeben haben.

Aber wie so oft hat auch die Gabe "Feuer" zwei Seiten: Und wehe, es gelingt nicht, es in Herd und Esse zu bändigen, seine entfesselte Gewalt macht schnell allem menschlichen Bemühen ein grausiges Ende. Bis auf den heutigen Tag ist das segensreiche Feuer auch gleichzeitig eine Geißel der Menschheit geblieben. Naturkatastrophen, Brandschatzung oder bloße Unachtsamkeit verlangen nach wie vor höchste Aufmerksamkeit, Abwehrbereitschaft und Vorbeugung.

Für den Brandschutz gab es bereits bei den Römern besondere Vorkehrungen. In Rom richtete nach Auflösung privater Feuerwehrgruppen Kaiser Augustus eine Feuerwehr von 600 Sklaven ein, die so nützlich war, daß er sie nach 30 Jahren auf 7000 Freigelassene erweiterte. Die Feuerwehrleute waren in Kasernen untergebracht und bildeten unter ihrem Präfekten zugleich eine Polizeitruppe für den Nachtdienst. Eimer, Äxte, Leitern, nasse Filzdecken gehörten zur Standardausrüstung. Die von Ktesibios erfundene Feuerspritze war in den Großstädten ebenfalls fester Ausstattungsbestand. Fahrbare Steigleitern, die mit Windenantrieb einen mit Steigsprossen versehenen Einbaum ausschwenken konnten, wurden um 239 v. Ch. schon von dem Griechen Biton beschrieben.

Immer wieder auftretende verheerende Brandkatastrophen waren auch mit die Ursache, daß für die mittelalterlichen Städte strenge Vorschriften für die Ordnung des Bauens erlassen wurden. Der Sachsenspiegel, eine Sammlung von Rechtsgrundsätzen des 13. Jahrhunderts, bildete für viele Städte die Grundlage örtlicher Bauvorschriften, die vielerorts noch durch Satzungen der Zünfte und Bauhütten unterstützt wurden. Da die Wohnhäuser mittelalterlicher Städte in Deutschland überwiegend mit weicher Bedachung versehen waren, wurden hier schon sehr früh Verordnungen erlassen, die Häuser aus Gründen des Brandschutzes umzudecken und Neubauten mit harter Bedachung auszuführen. In der Stadt Flensburg z. B. muß eine diesbezügliche Verordnung aus dem Jahre 1388 um 1558 noch einmal nachdrücklich verschärft werden, aber erst 1770 kann der Rat der Stadt dem Landesherrn berichten, daß nun keine Weichdächer mehr vorhanden sind. So hat zu allen Zeiten das Feuer das kulturelle Erbe der Menschheit dezimiert und bedroht es fortwährend weiter.

Da Kulturgut der Vergangenheit nicht reproduzierbar ist, sollte diesem Schwund mit immer besseren technischen Möglichkeiten und auf Erhaltung bedachten staatlichen Verordnungen entgegengewirkt werden.

Die erschreckende Erkenntnis, daß z. B. in der Wiederaufbauphase nach dem 2. Weltkrieg bei uns mehr Kulturdenkmale vernichtet wurden als im Krieg insgesamt, hat die Bedeutung des Denkmalschutzes in den letzten zehn Jahren erheblich ansteigen lassen.

Während Baupolizeiverordnungen und Brandschutzverordnungen aus dem 19. Jahrhundert allmählich zu einer umfassenden Gesetzgebung zusammenwuchsen und nach der Gründung der Bundesrepublik Deutschland in den Bundesländern in Bauordnungen mit Zuständigkeiten bei den Kreisen und kreisfreien Städten etabliert wurden, taten sich die Länder mit der Regelung des Denkmalschutzes lange Zeit schwer. Obwohl bereits seit 1815 nach den von Schinkel in seinem Baudeputationsbericht postulierten Grundsätzen Denkmalschutz und Denkmalpflege in unserer Heimat betrieben wird, sind die gesetzlichen Regelungen erst seit Anfang der 80er Jahre unseres Jahrhunderts für alle Bundesländer vorhanden.

In Schleswig-Holstein ist der Schutz der Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung hoheitliche Aufgabe des Landes und wird nur von diesem wahrgenommen. Anders verhält es sich mit der Pflege der Kulturdenkmale. Die öffentliche Hand insgesamt, also Gemeinden, Kreise und das Land sind hier aufgerufen, das kulturelle Erbe zu bewahren.

Selbstverständlich hängt qualifizierte Denkmalpflege in erster Linie von der fachlichen Begutachtung und Beratung entweder durch die Denkmalschutzbehörde oder durch speziell ausgebildete erfahrene Kunsthistoriker und Architekten ab, jedoch können Gemeinden und Ämter einen günstigen Boden vorbereiten, in dem die Pflege gedeihen kann.

Zwei Hauptursachen machen Denkmalpflege erforderlich:

Das natürliche Altern der Objekte bzw. ihr vorzeitiges "Siechtum" durch Umwelteinflüsse jeder Art und

die Nutzungsänderung von Kulturdenkmalen bzw. ihre Beseitigung zum Zwecke der Ersatzbebauung.

In beiden "Pflegefällen" ist Geld von entscheidender Bedeutung, jedoch ist im ersten Fall mit guter fachlicher Beratung sowie handwerklicher, ingenieurmäßiger und wissenschaftlicher Hilfe der "Patient" fast immer zu kurieren. Im zweiten Fall ist es meist Glückssache, wenn trotz Nutzungsänderung oder Teilerneuerung "Geschichte anschaulich" bleibt. Denkmalpflegerische Hauptaufgabe ist hier die Steuerung oder Verhinderung jener zahllosen Modernisierungsmaßnahmen im Altbaubestand, die selbst bei partiellen Eingriffen den Charakter eines historischen Gebäudes total verfremden können. Schaufenstereinbau, vergrößerte Fenster ohne signifikante Sprossenteilung, Aufstockungen, Werbeanlagen,

Reg.-Baudirektor Dipl.-Ing. Peter Schafft, Landesamt für Denkmalpflege, Kiel Beseitigung der Fassaden – Putzgliederung, moderne Platten- und Schutzverkleidungen, Änderung des Dachdekkungsmaterials, kurzum Eingriffe in den historischen Ordnungsbestand, die im steten Verändern schließlich zu einer "Zerstörung ohne Abbruch" führen.

Selbstverständlich soll auch ein Kulturdenkmal zeitgemäß genutzt werden können. Niemand mutet einem Denkmalbesitzer zu, wie in einem Museum zu leben und womöglich das Wasser von der Pumpe im Hof zu holen und über dem Herdfeuer zu erwärmen.

Veränderungen der Kulturdenkmale durch Modernisierung, Nutzungsänderung, Ergänzung oder Totalerneuerung liegen im Verantwortungsbereich nicht nur des Denkmalamtes, sondern einer Vielzahl anderer Institutionen, die durch Gesetz zum Handeln gezwungen werden. Drei Partner stehen dem praktischen Denkmalpfleger bei der Erfüllung seines gesetzlichen Auftrages besonders zur Seite, der Bauaufsichtsbeamte, der Brandschutzingenieur und der Statiker. Auf die spezielle Problematik der Statik in der Denkmalpflege will ich hier nicht näher eingehen.

Im § 3 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein, Allgemeine Anforderungen, ist in Absatz 1 die Generalklausel enthalten, auf die man sich als Grundlage berufen kann. Das gilt für fast alle Gesetze, wie z.B. die Straßenverkehrsordnung mit dem "berühmten" § 1, und natürlich auch für das Denkmalschutzgesetz. § 3 LBO sagt kurz, die öffentliche Sicherheit und Ordnung muß gewährleistet sein, Leben und Gesundheit dürfen nicht gefährdet werden, die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten, auf die Erhaltung von historischen Ortsbildern ist Rücksicht zu nehmen.

Der gesetzliche Auftrag des Denkmalpflegers lautet, Sachen vergangener Zeiten zu erhalten. Sachen vergangener Zeiten sind aber nicht nur nach außen gerichtete Bauteile wie Fassaden, Dachformen, Platzwände. Portale. Türme oder Erker. sondern auch historische Ausstattungen von Schlössern, Kirchen und Palästen, Raumeinteilungen von Katen Bauernhäusern, barocke Treppenanlagen und windschiefe Stiegen, prächtige Renaissancekamine und verräucherte Schwippbogenherde, üppig gemalte und stukkierte Holzdecken und mit Stroh ausgelegte Alkoven und Knechtskammern. Das und vieles mehr zu erhalten, ist Aufgabe des Denkmalpflegers, das Leben der Benutzer dieser Objekte zu schützen, ist u. a. Aufgabe der Bauaufsicht und des Brandschutzes. Jeder wird einsehen, daß die große, offen im Raum stehende reich geschnitzte Barocktreppe und die enge Stiege eines holländischen Hauses in Friedrichstadt unersetzliche Dokumente sind. Die heute oft erforderliche Brandschutzverkleidung kommt ihrer Vernichtung gleich.

Wer gibt nun nach? Wer es auch immer ist, er würde seinen gesetzlichen Auftrag nicht erfüllen. Handelt jeder stur nach seinen Gesetzen, hätten wir einerseits zwar bewohnbare und benutzbare, aber für Leben und Gesundheit gefährliche komplette Kulturdenkmale, andererseits, und dieser Fall greift besorgniserregend um sich, oft bis zur Unkenntlichkeit veränderte, dem jeweils gerade herrschenden Sicherheitsbedürfnis entsprechende Objekte, an denen zwar nicht mehr "Geschichte ablesbar" ist, aber sehr wohl die Palette der schwer entflammbaren Baustoffe bzw. feuerbeständigen Bau-

Vor die Wahl gestellt, Gesundheit und Leben der Benutzer zu schützen oder Geschichte anhand ihrer baulichen Zeugnisse für die Gegenwart und Zukunft lebendig zu erhalten, wird der Denkmalpfleger wohl immer die schlechteren Karten in der Hand haben. Zwischen den fragwürdigen Alternativen einerseits des Freilichtmuseums und andererseits des nach heutigen Erkenntnissen total gesicherten und damit zerstörten Kulturdenkmals muß es einen Mittelweg geben, der bei allen Beteiligten eine gehörige Portion guten Willen, Zivilcourage und die Bereitschaft, den - immerhin noch oft vorhandenen - Ermessensspielraum zu nutzen, voraussetzt.

Selbstverständlich ist Baurecht erforderlich, selbstverständlich sind Feuerschutzverordnungen erforderlich. Gerade der
vorbeugende Brandschutz hat schon
eine Menge unersetzlicher Kulturdenkmale vor der Vernichtung bewahrt, und
nichts liegt der Denkmalpflege ferner, als
sich gegen hierfür entwickelte Sicherheitssysteme zu verwahren.

Aber muß wirklich für ein 400 Jahre altes Wasserschloß ein zweiter Fluchtweg mit einer zweiten Brücke über das Wasser verlangt werden, wenn das Wasser nicht tiefer als 50 cm ist?

Oder muß wirklich eine 700jährige Kirche mit Brandwänden und Betondecken unterteilt werden, daß ihre historischen Konstruktionen – wenn auch für die Öffentlichkeit nicht einsehbar – nahezu vernichtet werden?

Oder muß wirklich die Holzkonstruktion der Durchfahrt eines ländlichen Gasthofes aus dem 16. Jahrhundert mit unpassenden Brandschutzmaterialien verkleidet werden?

Kein Gebäude ist vom Brandfall ausgenommen und kein noch so guter Brandschutz kann Brände verhüten, solange sich Menschen und Maschinen in diesen Gebäuden befinden. Selbst auf Schiffen und in Flugzeugen treten immer wieder Brände auf, obgleich hier wohl die höchsten Anforderungen an die Brandverhütung gestellt werden.

Entschieden möchte ich mich aber dafür aussprechen, die Brandschutzmaßnah-

men an Kulturdenkmalen nicht über einen Kamm zu scheren, sondern ie nach Wertigkeit des Objektes und seiner Nutzung sehr überlegt und differenziert vorzunehmen. Hier sollten Bauaufsichtsbeamte und Brandschutzingenieure rechtzeitig zum mitdenkenden Partner des Denkmalpflegers werden und ihre Spezialkenntnisse und reichen Erfahrungen für den jeweils individuellen Fall einbringen. Sie sollten nicht nur mechanisch ihr Gesetz anwenden, sondern sich immer wieder vorhalten, daß sie wichtige Ratgeber für alle sein können, die bauen, gestalten und bewahren wollen. Ich kann aus meiner Erfahrung sagen, daß oft routinemäßig geforderte Auflagen Denkmalpfleger und Architekten an den Rand der Verzweiflung bringen können, und daß dann bei einem Ortstermin mit allen Beteiligten gerade durch den Brandschutzingenieur eine Reihe von Varianten und Alternativen aufgezeigt werden, die zu einem annehmbaren Kompromiß führen. Architekten, die sich in den letzten Jahren verstärkt der Altbaumodernisierung widmen, mußten - zumindest bei den denkmalgeschützten Gebäuden erst wieder lernen, sich den Gegebenheiten unterzuordnen. Nicht der große Gestalter und Erfinder ist hier gefragt, sondern der mit den Kenntnissen alter Techniken und Handwerksmethoden vertraute Fachmann, der sich freiwillig den Gegebenheiten unterordnet und eher wie ein "Arzt" den "Patienten" zu helfen versucht. Ganz in diesem Sinne sollten Statiker, Bauaufsichtsbeamter und Brandschutzingenieur in der Denkmalpflege ihr Wissen anwenden und bereit sein, zugunsten der "Patienten" die schonendste und hilfreichste Lösung zu fin-

In dieser Hinsicht setzt die Denkmalpflege große Hoffnungen auf die neue Landesbauordnung, die wesentliche Neuerungen gegenüber den bisherigen Befreiungs- und Ausnahmetatbeständen bringt. Die möglichen Erleichterungen und Ausnahmen, gerade bei Baudenkmälern und Altbaumodernisierungen decken einen großen Problemkreis ab und geben dem zuständigen Bauaufsichtsbeamten oder Brandschutzingenieur die Möglichkeiten größerer Handlungsfreiheit.

Historische Bauwerke können brandschutztechnisch meines Erachtens sicher nur anders als Neubauten behandelt werden. Sie haben sich allein durch die Tatsache, daß sie teilweise mehrere Jahrhunderte überstanden haben - und das meist aus der Sicht des Brandschutzes unter vormals wesentlich schlechteren Bedingungen -, ihren Bestandschutz verdient. In Verbindung mit § 17 (1) LBO, der sagt: "Bauliche Anlagen müssen so beschaffen sein, daß der Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird, und bei einem Brand wirksame Löscharbeiten und die Rettung von Menschen und Tieren möglich sind",

sollte jedes historische Bauwerk neu und unvoreingenommen beurteilt werden.

In Schleswig-Holstein sind etwa 65% des geschützten Bestandes Kirchen, Herrenhäuser, technische Denkmale und ländliche Bauten. Bis auf die Bürgerhäuser und Wohnbauten in den Städten handelt es sich überwiegend um ein- und zweigeschossige Bauten, selten um dreigeschossige, und über drei Geschosse kommen selbst bei Stadtbauten fast nur Gebäude aus dem 20. Jahrhundert vor, die dann schon nach modernen Brandschutzanforderungen konzipiert wurden.

Eine Reihe vorbeugender Maßnahmen am Objekt selbst sind auch unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten durchaus denkbar, ohne daß der Bestand wesentlich beeinträchtigt wird, wie z.B. Entrümpeln von Dachböden und Kellern, um häufig vorhandene bedrohliche Brandlasten zu beseitigen, Instandsetzen alter Feuerstätten, Erneuern veralteter Elektroinstallationen und Versorgungsleitungen. Wo erforderlich, muß der Blitzschutz auf den neuesten Stand gebracht und die Ausstattung der Gebäude mit Feuerlöschgeräten vorgesehen werden. Auch das Vorhalten von Löschwasser aus Brunnen und Feuerlöschteichen sowie die Aufstellung von Alarmplänen sollen hier einmal beispielhaft erwähnt werden.

Für bedeutendere Objekte der Bau- und Kunstgeschichte sollten Feuerwehreinsatzpläne erstellt werden. Z.B. existiert für das Schloß Glücksburg ein genau festgelegter und in unregelmäßigen Abständen geprobter Einsatzplan, der der Feuerwehr Zugangsmöglichkeiten, Anschlußpunkte, Standorte und Rettungswege angibt. Zusätzlich werden hier (wie auch bei anderen Objekten) während öffentlicher Veranstaltungen Brandsicherheitswachen der Feuerwehr eingesetzt

Bei der Wahl geeigneter Baustoffe sollte immer wieder bedacht werden, ob nicht

auch traditionelle Bauweisen den Brandschutzanforderungen genügen können. Ein Kalkmörtelputz auf Rohrgewebe kann oft schon ausreichen und paßt besser zum Gesamtgefüge des Hauses als eine moderne Gipsplatte oder ähnliches. Auch historische Brandvorbeugungen sollten reaktiviert werden. Die Speicher und Böden der Herrenhäuser waren oft mit lose verlegten Ziegelfliesen überdeckt. Diese Technik ist wohl einem häufig geforderten Estrich ebenbürtig, wenn die Fliesen nachträglich in Mörtel verlegt werden. Auch in Stallgebäuden ist ein Lehmschlag zwischen dem Viehstall und dem darüberliegenden Bergeraum eine bewährte Methode, die nicht unbedingt durch moderne, artfremde Materialien ersetzt werden muß.

Die Probleme für Denkmalpfleger und Brandschutz vervielfältigen sich schlagartig, wenn historische Gebäude neuer Nutzung zugeführt werden sollen. Eine meist intensivere Nutzung des zur Verfügung stehenden Gebäudevolumens erfolgt häufig im Wohnungswesen, in der Gastronomie oder im Versammlungsstättenbereich. Für alle diese Bereiche gelten zahlreiche Sonderbestimmungen und weitergehende Sicherheitsanforderungen. Zusätzliche Rettungswege, Brandabschnitte, Verwendung nichtbrennbarer oder schwerentflammbarer Baustoffe, alles steht dem Erhaltungsgedanken entgegen und ist doch erforderlich, wenn nicht auf das Gebäude bzw. seine Fassade verzichtet werden kann. Das sind Aufgaben für die Besten unter den erfahrenen Architekten, und nur bei gutem Willen aller Beteiligten kann hier mit halbwegs zufriedenstellenden Lösungen gerechnet werden. Wenn ein Hafenspeicher nicht anders zu erhalten ist, als durch den Umbau zu einem Hotel oder zu einem Appartementbau, ist eben von vornherein das Wesentliche an dem Speicher aufgegeben. Das eindrucksvolle Zimmerergewerk seiner Speicherböden wird unterteilt verkleidet und entschwindet damit den Blicken. Dennoch sollte auch hier so viel wie möglich von der alten Konstruktion bewahrt werden. auch zeitlich verdeckte Dokumente sind Dokumente. Auch bei intensiver baulicher Nutzung kann ein Gebäude oft seine wesentlichen Konstruktionsteile bewahren. Mitunter genügt z. B. bei der Deckenkonstruktion ein Auswechseln des alten Einschubs, wenn er aus Sägespänen oder anderen brennbaren Materialien bestand. Werden die schweren Balken mit einem neuen Aufbau versehen, kommen mit Nut und Federn gefertigte gehobelte Holzdielen über einer Brandschutzbauplatte dem ursprünglichen Charakter des Bodens sehr nahe. Daß es auch in der Frage der Brandsicherheit des Treppenraumes Unterschiede in den Sicherheitsauffassungen gibt, zeigt die Bayerische LBO. Hier ist für Treppen mit 3 bis 5 Vollgeschossen eine Ausführung in feuerhemmender Bauart möglich; die Vorschrift gilt als erfüllt, wenn die Treppen vollkommen aus Eichenholz hergestellt oder Treppen aus Weichholzteilen unterseitig verputzt sind.

Es kann nicht Aufgabe dieser Abhandlung sein, die vielen Varianten und Lösungswege für die Sicherung historischer Gebäude darzustellen. Zweck ist, Verständnis für die Belange der Denkmalpflege zu wecken.

Denn (nach einer Bemerkung des ehemaligen Landeskonservators Dr. Beseler) "Baudenkmäler gehören unverzichtbar an unseren Lebensweg, auch wenn sie uns hin und wieder scheinbar im Wege stehen. Das gilt nicht nur für die klassischen Baudenkmäler, also Kirchen, Schlösser, Herrenhäuser, auch was an kleinen Denkmälern darunter liegt, bedarf der Erhaltung und Pflege, weil nur das Ganze die geschichtliche Vergangenheit ausmacht."

## Halogenfreie Kabel und Leitungen

## Möglichkeiten und Grenzen zur Verbesserung des Brandschutzes

Adalbert Hochbaum schnüre" durch die Gebäude und

Betriebe. Die entlang der Kabeltrassen

angesammelte Brandlast kann eine er-

Die Modernisierung und Automatisierung der Produktionsanlagen, der haus- und bürotechnischen Einrichtungen erfordern in zunehmendem Maße den Einsatz elektrischer Betriebsmittel. Zwangsläufig häufen sich Kabel- und Leitungsanlagen, nachfolgend kurz Kabel genannt, in den Gebäuden an.

Trassen mit einer beträchtlichen Kabelanhäufung verlaufen wie riesige "ZündSo ist es denn auch zu Kabelbränden großen Ausmaßes mit verheerenden Auswirkungen gekommen. Mit dem Feuer einhergehend gefährden Rauch,

hebliche Brandgefahr darstellen.

korrosive und toxische Brandgase Menschen und Sachwerte. Rettungsmaßnahmen und Löscharbeiten werden behindert oder gar unmöglich gemacht. Tote und Verletzte, erhebliche Sachschäden und kostspielige Sanierungsmaßnahmen sind die Folge.

Kabel selbst sind in den seltensten Fällen die Brandverursacher. Brände durch innere Ursachen, damit sind Stromüberbeanspruchungen und Lichtbogenkurzschlüsse in bzw. an Kabeln gemeint, sind zwar möglich, jedoch müssen zeitgleich Bedingungen vorliegen, die, wenn überhaupt, nur ganz selten zusammentreffen. Die Mehrzahl der Kabelbrände wird durch äußere Flammeneinwirkung oder Wärmestrahlung hervorgerufen, z. B. bei

Dipl.-Ing. Adalbert Hochbaum, Verband der Sachversicherer, Köln