

Verhindert Brandschutz Architektur?

Architektur ist zweifellos eine Kunstform, in der einerseits funktionale, andererseits ästhetische Aspekte in die Planung eines Gebäudes einfließen. Zum Dritten – und das ist für das Verständnis der nachfolgenden Ausführungen vonnöten – spielt natürlich auch Geld eine große Rolle.

Bei allen gestalterischen Ideen gilt es öffentlich-rechtliche Vorschriften einzuhalten: Der Souverän – das sind wir alle – hat Regelwerke beschlossen, die – meist mittelbar – unter Anderem auch Auswirkungen auf Sicherheit und Brandschutz haben. Oft sind diese Schutzziele nicht klar ausformuliert, sondern ergeben sich aus deskriptiven Anforderungen, z.B. an Fluchtwege. Und leider gibt es in Österreich auch einen Föderalismus mit Kompetenzbereichen, sodass – gehen wir wieder auf die Fluchtwege ein – sich hier manche Regelungen überlappen, im gegenständlichen Fall zumindest die Landes-Baugesetze, gegebenenfalls die Bundes-Arbeitsstättenverordnung, Landes-Veranstaltungsstättenverordnung und – meist noch unberücksichtigt – das Bundes-Behinderten-Gleichstellungsgesetz. Dazu kommen noch weitergehende Regelungen über Normen und Richtlinien, z.B. die TRVB (Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz), allesamt auch nicht unbedingt kompatibel.

Nun ist es ja so, dass in Österreich – einer demokratischen Republik – alles „frei“ sein sollte, was nicht zwingend anders geregelt ist. Planungsfreiheit daher für alle Details, die nicht reglementiert sind? An sich ja, doch kein gesetzgebendes oder normatives Gremium ist in der Lage, tatsächlich alle vorstellbaren Darstellungsarten zu berücksichtigen. Was also gut gemeint war, ist durchaus interpretationsfähig, und deswegen sehen vorausschauende Regelwerke auch grundsätzlich die Substituierbarkeit von Maßnahmen durch solche, die im Hinblick auf das vorge-sehene Schutzziel den gleichen Schutzwert bieten, vor.

Und in einer schönen neuen Welt, in der alles ingenieurmäßig machbar erscheint, etabliert sich derzeit gerade ein Brandschutzingenieurswesen, das durch Simulation und Berechnung vieles technisch lösbar erscheinen lässt. Die Frage ist nur: Was wurde gerechnet, was wird tatsächlich umgesetzt?

■ Wenn Bauherr und Planer unbedingt ein Atriumhaus errichten wollen, dann werden wohl spezielle Maßnahmen zur Rauchfreihaltung des Atriums – und damit der Fluchtwege – notwendig werden. In die Planung gehen daher neben Maßnahmen zur Entrauchung und zur Verhinderung des Raucheintrittes auch Brandlasten – und damit Qualmbildner – ein, die im Bereich des Atriums vorgesehen sind. Was hindert die Gebäudenutzer, die davon selten Genaueres wissen, aber daran, hier im Sinn der „guten Hausgemeinschaft“ Sitzgruppen aufzustellen, Pflanzen, oder - aus Bequemlichkeits- und Sicherheitsgründen – ihre Fahrräder oder Altmöbel neben der Wohnungstüre? „Es ist ja nur vorübergehend!“

■ Wenn einerseits berechnete Rauch- und Wärmeabzugsanlagen für eine Temperaturbegrenzung im Brandraum sorgen sollen, andererseits die Stahltragkonstruktion auf diese begrenzte Temperatur ausgelegt ist, um überhaupt eine statische Tragfähigkeit über eine bestimmte Zeitdauer zu erreichen, was passiert dann, wenn die Brandlasten – „Es ist ja nur vorübergehend, es ist ja nur ein wenig!“ – im laufenden Betrieb nach Art und Menge verändert werden.

■ Kann ein solcherart konstruiertes Objekt überhaupt vernünftig anders genutzt werden, als es der Planung zu Grunde lag?

Wir nähern uns nun dem eingangs erwähnten dritten Planungsparameter, dem Geld: Bauen verursacht Kosten, und diese Kosten sollen sich nicht nur in kurzer Zeit amortisieren. Grundanforderung bei fast jedem Bauvorhaben ist, dass damit Erträge erwirtschaftet werden können. Ein bekanntes Phänomen liegt darin, das über Angelegenheiten, von denen alle daran Beteiligten etwas zu verstehen glauben, eifrigst diskutiert wird: Über die ästhetische Seite der Planung, flächen- oder nutzraumbezogene Kosten, mögliche Erträge....

Brandschutztechnik in ihrem ganzen Umfang und ihrer Differenziertheit ist leider kein so bekanntes Wissensgebiet, und der Umstand, dass dem „Laien“ alles planerisch möglich erscheint, lässt oft kühne Pläne reifen bis in ein weitgehend determiniertes Stadium. In dem dann – voller Überraschung, dass es Einwände der Behörde oder der Feuerwehr gibt - der Brandschutzingenieur gerufen wird in der Hoffnung, alles mit ein paar geschickten, billigen Maßnahmen wieder ins Lot bringen zu können. Oft ist dem leider nicht so, und seriöses Brandschutzingenieurswesen wird in solchen Fällen Kompensationsmaßnahmen vorsehen müssen, die auch nicht gerade billig sind. Womit dem Finanzier das Thema „Brandschutz“ unangenehm auffällt, als „Verhinderer“ gesehen wird.

Von Versuchen, hier und dort ein wenig an den Schrauben zu drehen, um „Sonderausführungen“ auch wirtschaftlich vertretbar bauen zu können, soll hier gar nicht erzählt werden. Oft gibt es jedoch den Fall, dass für die Bemessung brandschutztechnischer Maßnahmen Parameter herangezogen werden, die in der nachfolgenden praktischen Nutzung des Objektes dann nicht „halten“. Praktische Beispiele einfachster Natur hierfür sind

- die Schneerräumung von Flächen für die Feuerwehr auf dem eigenen Grundstück,
- die Einhaltung von Parkordnungen zum Zweck einer möglichen Feuerwehrezufahrt,
- die Pflege des Pflanzenbewuchses im Gebäudehof zur Sicherstellung der Anleiterbarkeit,
- die Freihaltung von Lobbies, durch die ein Fluchtweg führt, von jeglicher Brandlast,

- die regelmäßige Instandhaltung und Revision von Brandschutzanlagen, z.B. in Wohnungen in Hochhäusern, etc.

Dies liegt zum Teil auch daran, dass der Bauherr, dem der Architekt verpflichtet ist, nur mehr selten auch der Nutzer des Gebäudes ist. Abgesehen von dem Umstand, dass damit im Zug der Planung oft Dinge zugesagt werden, die dann zu Lasten des Nutzers gehen, weiß der Nutzer dann auch oft gar nicht, was er denn zu machen hätte. Wer teilt ihm mit, welche Flächen jetzt Feuerwehrezufahrten sind, dass die Baumkronen so geschnitten gehörten, dass alle Fassadenteile mit einer Drehleiter erreicht werden können, wo unbedingtes Halteverbot besteht etc.

Ganz naheliegend und einfach zu erfüllen wäre daher eine Bitte an den Bauherren oder Generalunternehmer: Um einen sach- und fachgerechten Betrieb eines Objekts zu ermöglichen, sollte zum Objekt eine „brandschutztechnische Beschreibung“ als „Gebrauchsanleitung“ für den Objektnutzer erstellt werden. Dies bezieht sich sinngemäß auch auf andere Gewerke, z.B. die Klimaanlage in einem Objekt, der Unterschied zu einer einfachen Gewerkebeschreibung liegt aber in dem Umstand, dass der Brandschutz durch bauliche, betriebliche und anlagentechnische Maßnahmen in ihrem Zusammenwirken, also gewerkeübergreifend, erreicht wird. Damit die Nutzer auch wissen, was sie im Sinn ihrer Sicherheit machen sollen.

Eine weitere neue Entwicklung ist derzeit auch gerade beobachtbar: Die technische Gebäudebetreuung wird zunehmend an Facility-Managements vergeben, teilweise mit jährlicher Neuausschreibung. Was beim einfachen Gründerzeit-Wohnhaus üblicherweise die Reinigung von Gängen und Stiegenhäusern und die Schneerräumung betrifft („Wer passt denn da nun auf die Dachboden- und Kellermutzung auf?“), ist bei komplexeren Objekten durchaus weitreichender.

- Das Facility-Management muss das betreute Objekt erst kennen lernen, ein nicht unerheblicher Aufwand

■ Die diensttuenden Angehörigen des Facility-Managements sitzen an den Zentralen der für das Objekt insgesamt errichteten Sicherheitsanlagen, der Brandmelderzentrale, Sprinklerzentrale etc, und sind damit natürlich untrennbar in die Alarmorganisation für das Objekt eingebunden. Wurde das geregelt? Wie sind die Schnittstellen zu den Einmietern geregelt? Wie sieht es im Hinblick auf jährliche Unterweisungen und Alarmübungen aus?

- Analoge Verantwortungen gibt es auch im Hinblick auf Betriebsbrandschutz-Eigenkontrollen, die Veranlassung von Instandhaltungen und Revisionen, ...

Die dargelegten Gesichtspunkte sind nur eine Teilmenge der möglichen Probleme, betreffen nur den Brandschutz. Objektsicherheit und Objektnutzung sind jedenfalls Kostenverursacher, die bei der Planung – auch betreffend der Investition an sich - oft nicht ausreichend beachtet werden. Ein standardisiertes Procedere könnte hier Sicherheit und auch Vergleichbarkeit der Planungskosten bringen.

Zur einleitenden Frage, der Überschrift dieses Artikels, sich zusammenfassend also folgende Aussagen treffen:

- Brandschutzmaßnahmen an sich verhindern Architektur keinesfalls. Es ist vielmehr so, dass durch den Einsatz von Brandschutzingenieursmethoden mehr planerische Freiheiten bestehen als je zuvor. Was jedoch nicht als Aufforderung missverstanden werden soll „ins Blaue“ zu planen.

■ Außergewöhnliche Planungen verursachen – unter anderem - auch im Hinblick auf brandschutztechnische Investitionen meist unerwartete Aufwendungen, sowohl bei der Errichtung wie auch im Betrieb. Und manche Notwendigkeiten lassen sich nicht einfach „wegrechnen“.

- Im Sinne der Kostenwahrheit sollten bei Planungen auch Lebenszykluskosten berücksichtigt werden.

■ Der Architekt und Bauherr sind gut beraten, bereits im Entwurfsstadium einen Brandschutztechniker mit einigem interdisziplinärem Wissen über Bau, Betrieb und Rechtsumfeld beizuziehen, der rechtzeitig auf Knackpunkte in der Planung und auf Kostenfaktoren hinweisen und so mithelfen kann, unerwartete Kostensteigerungen durch zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen oder notwendige Umplanungen zu vermeiden. Angesichts der Bauvolumina sind solche Erstgespräche mit wenigen Stunden als Kostenfaktor verschwindend, werden durch Einsparungen um das zehnfache wettgemacht. Abgesehen davon: Glauben Sie, dass ein Auto-Designer sich auch den Entwurf des Motors zutrauen würde oder diesen für eine Nebensächlichkeithalten würde? Die Grenzen des Machbaren liegen immer in den Kosten. Diese limitieren in erster Linie die planerische Freiheit, und zu meinen, dass auf Sicherheitsmaßnahmen verzichtet werden könne, weil der heilige Florian ja doch immer die anderen Häuser anzünde, also die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Brand sehr gering wäre, erinnert an das Risikomanagement des Vogels Strauß.

Womit abschließend einem umfassenderen Management, das auch Risiken realistisch mit einbezieht, eine Lanze gebrochen werden soll. In diesem Zusammenhang aber auch mit dem Hinweis, dass Brandschutz nur ein, wenngleich auch gut ausjudiziertes, Risiko ist.

Ing. Ernst-Georg Klammer