

## Durchblick ohne Brandschutz – Tenniszentrum vom Feuer zerstört!

Josef Mayr

Tenniszentren sind ein gutes Beispiel für den sinnvollen und wirtschaftlichen Einsatz von Brandschutzverglasungen. Die Mischnutzung in diesen Gebäuden erfordert vorbeugende Brandschutzmaßnahmen. So sind z.B. Räume und Bereiche mit deutlich höherem Brandrisiko wie Gaststätten, Bars, Saunen, Solarien von denen mit geringem Brandrisiko wie Tennis- und Squash-Hallen durch Brandwände oder feuerbeständige Wände abzutrennen. Die Abschottungen sind um so wichtiger, als die Hallen meist in Leichtbauweise mit brennbaren Bau-, Verkleidungs- und Dämmstoffen erstellt werden.

Leider werden diese theoretischen Anforderungen häufig nicht konsequent in die Praxis umgesetzt. Bei Tenniszentren sind aus Gründen der Nutzung bzw. Architektur großflächige Sichtverbindungen zwischen den Gasträumen und Sporthallen erwünscht. Werden diese in den Brandwänden bzw. feuerbeständigen Wänden nicht fachgerecht als Brandschutzverglasungen ausgeführt, so ist im Brandfalle ein Großschaden vorprogrammiert, siehe auch [1] und [2].

### Das Schadenobjekt

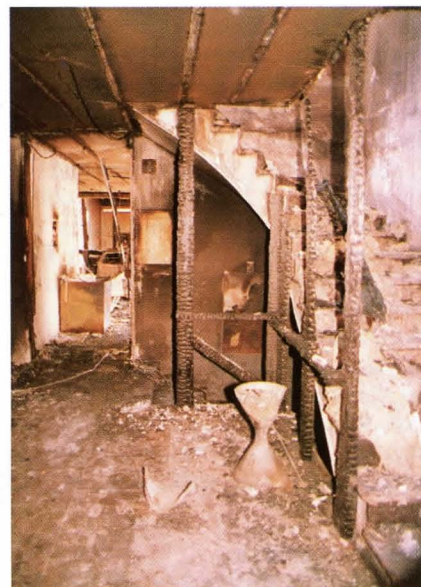
Das Tenniszentrum bestand aus einem Kopfbau, der an den beiden Außenseiten je eine Squash-Halle enthielt. Im mittleren Bereich waren im 1. OG Gaststätte, Bar, Duschen und Umkleieräume sowie im ausgebauten Dachgeschoß (DG) Sauna, Ruheraum, Solarium und Fitneßraum untergebracht. An eine Längsseite des Kopfbau schloß die Tennishalle an. Das Hallentragwerk aus Holz bestand aus Leimbändern, Pfetten und Sparren. Wärmedämmung und unterseitige Verkleidungen der Dachkonstruktion waren aus brennbaren Baustoffen ausgeführt. Die Außenwände in Leichtbauweise hatten eine nichtbrennbare mineralische Wärmedämmung und beidseitig eine Holzverkleidung.



*Ansicht des Tenniszentrums vor dem Brand. Links der Kopfbau mit Gaststätte, Sauna und Squash-Hallen. Rechts die Tennishalle.*



*Das Feuer brach in der Sauna im ausgebauten DG aus. Die Sauna verbrannte vollständig. Rechts die Fassade mit Fenster. Links der Ruheraum mit Solarium und anschließender Trennwand zur Tennishalle.*



*Durch fehlende bzw. unzureichende brandschutztechnische Abtrennung des Treppenraums sowie Holzbe- und -verkleidungen konnte sich das Feuer von der Sauna im DG schnell auch in die darunterliegenden Geschosse und in die Gaststätte im 1. OG ausbreiten.*

### Sichtöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden

Tennishalle und Kopfbau waren durch eine 24cm dicke Wand aus Ziegelmauerwerk voneinander getrennt. Diese hatte zwischen Gastraum und Halle drei große Sichtöffnungen, um den optischen Kontakt zum Spielbetrieb herzustellen. Zwei weitere, kleinere Sichtöffnungen waren noch zwischen Ruheraum und Halle angeordnet. Auch die beiden Squash-Hallen wiesen zum Gast- bzw. Ruheraum Abtrennungen aus Glas auf. Die Sichtöffnungen hatten nur eine normale Verglasung. Eine Sicherung mit fachgerechten Brandschutzverglasungen fehlte.

### Schadenursache

Das Feuer brach in der Sauna im ausgebauten DG aus. Unmittelbar nach einem Aufguß schoß plötzlich eine Stichflamme aus dem Saunaofen hervor. Diese setzte sofort die heiße Holzverkleidung der Sauna in Brand. Die Gäste mußten sich fluchtartig in Sicherheit bringen. Sofortige Löschversuche durch das Personal mit Handfeuerlöschern blieben erfolglos, da sich das Schadenfeuer durch die großen Brandlasten rasend schnell ausbreitete. Gleichzeitig wurde auch die Feuerwehr alarmiert.

### Schadenverlauf

Jetzt wirkte es sich fatal aus, daß vorbeugende bauliche Brandschutzmaß-

nahmen entweder fehlten oder vollständig unfachgerecht ausgeführt waren. So bestanden z.B. offene Verbindungen zwischen der Sauna und den anderen Räumen. Damit konnte sich das Feuer schnell und ungehindert auch in die anderen Geschosse großflächig ausbreiten und erreichte kurze Zeit später die Gaststätte im 1. OG. Hier hätte die Trennwand zur Tennishalle das Feuer aufhalten können. Hätte! – wenn die Sichtöffnungen mit fachgerechten Brandschutzverglasungen gesichert gewesen wären. Leider waren jedoch nur Verglasungen ohne Feuerwiderstandsdauer vorhanden, die sofort versagten und dem Feuer den Weg in die Tennishalle freigaben.

Eine weitere Brandausbreitung ermöglichte die fehlende Brandschutzverglasung in den Sichtöffnungen des Ruheraumes und Solariums im DG. Erst einmal in die Tennishalle eingedrungen, besiegelte das Feuer das Schicksal der Halle. In den Holztragwerken, brennbaren Dämmstoffen und Verkleidungen im Dachbereich sowie den Wandverkleidungen aus Holz fanden die Flammen reichlich Nahrung und breiteten sich großflächig aus.

### Brandbekämpfung

Da half es auch nicht mehr viel, daß bereits kurze Zeit nach der Alarmierung über 200 Feuerwehrleute zur Brandbekämpfung eintrafen. Als der erste Löschzug ankam, hatte das Feuer schon auf die Tennishalle übergreifen und das Gebäude stand lichterloh in Flammen. Durch die unzureichenden baulichen Brandschutzmaßnahmen und die fehlenden Brandschutzverglasungen war der Totalschaden des Tenniscenters im Brandfalle vorprogrammiert. Der Gebäudeschaden betrug ca. 2,3 Millionen DM.

### Erkenntnisse

Nur wenn sich vorbeugender und abwehrender Brandschutz ergänzen, hat die Feuerwehr eine Chance, Entstehungsbrände zu begrenzen und zu löschen. Fehlen vorbeugende Brandschutzmaßnahmen wie z. B. Abschottungen aus feuerwiderstandsfähigen Wänden oder weisen diese Mängel bzw. Schwachstellen auf, so sind der Brandbekämpfung oft enge Grenzen gesetzt. Ein wesentlicher Mangel bei diesem Schaden bestand in den fehlenden Brandschutzverglasungen.

Die Forderung nach Sichtöffnungen zwischen Gasträumen und Sporthallen ist verständlich. Es sollte jedoch auch



*Die Sichtöffnungen in der Trennwand zwischen Gaststätte und Tennishalle waren nicht mit Brandschutzverglasungen gesichert. Die vorhandene Verglasung versagte nach kurzer Zeit und das Feuer konnte auf die Halle übergreifen. Im Hintergrund die zerstörte Verglasung der Squash-Halle.*

### Bild rechts oben

*Detail aus Bild oben. Nur Brandschutzverglasungen, die in allen Einzelheiten ihrem Zulassungsbescheid entsprechen, halten im Brandfalle auch stand.*

### Bild rechts

*Das Feuer konnte vom Treppenraum aus auch in die Umkleieräume eindringen. Die Strahlungshitze war so groß, daß auch Elektrokabel und Kunststoffteile auf der entgegengesetzten Seite des dargestellten Raumes schmolzen.*

### Bild rechts

*Tragwerk und Außenwand der Tennishalle.*



selbstverständlich sein, daß die darin eingebauten Verglasungen neben dem Lastfall „Sportbetrieb“ (Sicherheitsverglasung, Ballwurfsicherheit usw.) auch für den Lastfall „Brand“ dimensioniert und bemessen werden.

Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Lastfällen besteht jedoch darin, daß sich eine unzureichende Dimensionierung für den Sportbetrieb bei der ersten entsprechenden Beanspruchung bemerkbar macht. Die Verglasung geht zu Bruch und wird durch eine fachgerechte ausgetauscht. Anders beim Lastfall Brand. Hier muß bei einer fehlenden oder mangelhaften Brandschutzverglasung – abgesehen von möglichen Personenschäden – nicht nur die Verglasung, sondern unter Umständen das gesamte Gebäude erneuert werden.

### Literaturnachweise

Bayerische Versicherungskammer,  
Bayer. Landesbrandversicherungsanstalt:

[1] Schadenbilder aktuell, Heft 3/85,  
Schadenbild Nr. 35

[2] Schadenbilder aktuell, Heft 2/89,  
Schadenbilder Nr. 74 und 75

*Dipl.-Ing. (FH) Josef Mayr,  
Bayerische Versicherungskammer,  
München*