

# Brandkatastrophe verwüstet Fabrikgebäude einer Baumwollspinnerei und -Weberei

Das Schadenereignis, dem Anfang Dezember 1983 das Betriebsgebäude einer nordbayerischen Baumwollspinnerei und -weberei größtenteils zum Opfer fiel, muß zu den größten Schadenfällen gezählt werden, die bisher im Tätigkeitsgebiet der Bayer. Landesbrandversicherungsanstalt eingetreten sind.

Allein der Gebäudeschaden wird nach den derzeit vorliegenden Informationen bei etwa 20 Mio. DM liegen. Für die zerstörte maschinelle Einrichtung und für das vernichtete Roh- und Fertigwarenlager muß mit einem rund viermal höheren Schaden gerechnet werden. Der durch Betriebsunterbrechung verursachte Schaden ist in diesem Betrag noch nicht enthalten.

Wie es zu diesem folgenschweren Brand kommen konnte, ist zur Zeit noch nicht restlos geklärt; die Untersuchungen der Staatsanwaltschaft konzentrieren sich auf das Zündeln von Jugendlichen. Danach sollen junge Leute „aus Jux“ ein brennendes Feuerzeug an die Baumwollabfälle aus einer Spinnereimaschine gehalten haben, die sofort Feuer fingen. Dieser Brand wurde zwar auf der Stelle gelöscht und die angebrannten Baumwollabfälle in einen Abfallcontainer außerhalb des Gebäudes verbracht. Bei dieser bodenlos leichtsinnigen Zündelei sind dennoch Funken in einen in der Nähe abgestellten Garnwagen gelangt, was jedoch niemand bemerkte. Diese haben das Garn zum Glimmen gebracht, während der Wagen im Keller stand, wohin er zum Ende der Schicht am Samstag um 14 Uhr verbracht worden war.

Der eigentliche Großbrand entwickelte sich im Keller über eine längere Zeitspanne. Um 1 Uhr in der Nacht zum Sonntag wurde er entdeckt. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich das Feuer aber in dem fast 8000 m<sup>2</sup> großen, dreigeschossigen Fabrikgebäude bereits so stark entwickelt, daß insbesondere wegen der ständigen Einsturzgefahr an eine Brandbekämpfung „im herkömmlichen Sinn“ nicht mehr zu denken war. Zu diesem Feuerwehreinsatz waren mehr als 200 Feuerwehrleute beordert worden: drei von ihnen erlitten zum Teil erhebliche Verletzungen, als vermutlich durch die Explosion einer Azetylenflasche im Gebäude ein Teil der Außenwand auf die Feuerwehrleute geschleudert wurde.

Fast die gesamte Fabrikanlage brach während des Brandes in sich zusammen; der letzte Gebäudeabschnitt sank am Sonntag um 11 Uhr, rund 10 Stunden nach



Die zerstörte Fabrikanlage von Westen gesehen. Rechts im Bild steht der Klima- und Sanitärtrakt, in der Bildmitte ist im Hintergrund der Bürotrakt zu erkennen. Dazwischen liegen Trümmer der eingestürzten Fabrikhalle.



Die abstürzenden Stahlbetonträger knickten die Stützen in der Außenwand teilweise nach außen und im oberen Bereich zum Gebäudeinnern hin.

der Alarmierung der Feuerwehr und fast 24 Stunden nach der unüberlegten Zündelei von ein paar jungen Leuten in Schutt und Asche.

Die seitlichen Anbauten blieben zwar in ihrer Bausubstanz erhalten; sie erlitten

aber durch das Abknicken der Stahlbetonbauteile erhebliche Schäden, daß auch sie als total beschädigt angesehen werden müssen.

Das Fabrikgebäude, ein Stahlbetonbau von 109 m Länge und 54 m Breite, wurde

1970 neu erbaut. Über einem Kellerschoß waren Erd- und 1. Obergeschoß angeordnet. Im Zwischengeschoß über dem Erdgeschoß und ebenfalls im Hohlraum zwischen der untergehängten Decke über dem 1. Obergeschoß und der Dachdecke verliefen umfangreiche, betrieblich notwendige Ver- und Entsorgungsleitungen für den Spinnereibetrieb. Die Felder zwischen den Stahlbetonstützen hatten eine Backsteinausfachung erhalten; den Außenwänden der gesamten Bauanlage, d. h. einschließlich der vorgelagerten Gebäudeteile „Bürotrakt“, „Klima- und Sanitärtrakt“ und „Lageranbau“, war vor einer Wellplatte zur Hinterlüftung und vor den Wärmedämmplatten aus Polystyrol eine halbsteinstarke unverputzte Klinkerwand vorgeblendet. Die Werksanlage hatte einen umbauten Raum von mehr als 1000.000 m<sup>3</sup>, d. s. 100 mittelgroße Einfamilienhäuser.

Als tragende Bauteile für die Deckenkonstruktion wählte man Stahlbetonträger mit U-förmigem Querschnitt; wegen der hohen Belastung und ihrer freien Stützweite von 18 m mußten diese Träger sehr stark dimensioniert werden. Sie erreichten eine Höhe von 2,6 m und eine Breite von 1,8 m. Die Wandstärke dieser Tragwerke betrug 15 cm. In den Drittelpunkten leiteten mächtige (100 / 50 cm) Stahlbetonstützen die Lasten dieser über die gesamte Gebäudebreite von 54 m reichenden Stahlbetonträger in die Fundamente ab. Die Geschoßdecken, aus Stahlbeton hergestellt, waren aus betrieblichen Gründen an vielen Stellen durchbrochen; diese Öffnungen hatten aber keine feuerbeständigen Verschlüsse erhalten. Im Bereich der Dachdecke übernahmen Stahlbetonpfetten, die zwischen die U-förmigen Stahlbetonträger in Längsrichtung eingelegt waren, die Tragfunktion für die Dachhaut. Diese bestand aus 10 cm starken Bimsbetonplatten mit oberseitiger Wärmedämmung und Dachdichtung. Die Stahlbetonpfetten lagerten an ihren Enden in Stützkonsolen, die an die U-förmigen Stahlbetonträger, der gewünschten Dachneigung folgend, anbetoniert waren.

Die seitlich angrenzenden Gebäudeteile „Bürotrakt“ und „Klima- und Sozialtrakt“ trennte eine in allen Teilen vorschriftsmäßige Brandwand vom Fabrikationsbereich; der in der Längsrichtung an das Fabrikgebäude angebaute, 18 m lange und rund 54 m breite, aus Keller- und Erdgeschoß bestehende Lager- und Versandabschnitt, erhielt dagegen keine wirksame brandschutztechnische Trennung vom Fabrikgebäude.

Der durch den Brand hervorgerufene Totalschaden an der Gesamtanlage ist mehreren Umständen zuzuschreiben. Zum einen muß man davon ausgehen, daß in erster Linie das Fehlen jeglicher



Das Trümmerfeld zwischen den beiden seitlichen Anbauten.



Die abstürzenden Stahlbetonträger über der Halle rissen große Löcher in die Brandwände zwischen den Anbauten und der Fabrikhalle.

brandschutztechnischen Trennung des 109 + 18 = 127 m langen Fabrikationstraktes, die sowohl horizontal als auch vertikal erfolgte Brandausdehnung ungehindert voranschreiten ließ. Gleichwohl muß auch die in solchen Betrieben unumgänglich hohe Brandlast als entscheidender Faktor für das beträchtliche Schadensmaß gewertet werden. Ein weiterer Grund für die totale Beschädigung des Gebäudes ist sicher auch im Fehlen einer automatischen Löschanlage als Ersatz für die aus betrieblichen Gründen nicht erbringbaren Brandwandunterteilungen zu finden. Bedauerlicherweise konnte man sich auch nicht dazu entschließen, das Fehlen der automatischen Löschanlage mit einer Frühwarnanlage (z. B.

Rauchmelder) wenigstens soweit auszugleichen, daß ein Entstehungsbrand der Feuerwehr im noch beherrschbaren Stadium schon bekannt geworden wäre. Es kann ohne Zweifel gesagt werden, daß eine Frühwarnanlage den Rauch der Brandnester im Garnwagen oder wo diese sich auch immer befanden, frühzeitig aufgespürt und der Feuerwehr gemeldet hätte. Dann wäre es sicher eine Kleinigkeit gewesen, den Brand zu löschen und einen über 100 Mio. teuren Schaden zu vermeiden. Bedauerlicherweise stehen in diesem Fall die Aufwendungen für ein brandschutztechnisch einwandfreies Konzept in einem krassen Mißverhältnis zu der nunmehr notwendig werdenden Entschädigungsleistung der Versicherer.