

Gas Explosion In Wilhemsburg, Austria

B Hersche

Citation

B Hersche. *Gas Explosion In Wilhemsburg, Austria*. The Internet Journal of Rescue and Disaster Medicine. 1999 Volume 1 Number 2.

Abstract

IN ENGLISH

GAS EXPLOSION IN WILHEMSBURG-AUSTRIA

Figure 4



In the afternoon of Dec. 2nd, a private company was installing a lightning protection system in the area of three connected 3-story condos in Wilhemsburg, Austria. Around 3pm, while installing the electrical grounding, the drill hit a 2 1/2" (7cm) gaspipe. Alerted by the typical gas odor, the crew immediately alerted the gas delivery contractor. (Austria has a unique "gas alert hotline", phone number 128.) 3 specialists from the gas company were on the spot within minutes. The electrical power supply was shut down immediately. Since gas odor could be detected in the surrounding houses, the whole block of 3-story buildings was evacuated. After repair work on the ruptured gas pipe was completed, the evacuated houses were checked for residual gas according to regulations. When no gas could be detected anymore, the tenants were allowed to return into their homes.

A little over three hours later, the city of Wilhemsburg was roused by a big explosion: one of the buildings in the condo complex that was evacuated earlier in the afternoon had been totally destroyed. All that was left to see for the arriving helpers was a 15ft (5m) pile of debris. First guesses expected

30 to 40 people buried in the rubble, with little hope for survival, since the brick building collapsed in a manner that left almost no cavities. Nevertheless, the responsible rescue troops decided to use manual labor exclusively to excavate the debris, foregoing the use of heavy construction equipment. Soon, the first two dead victims were discovered. But then, still during the night, the first survivor was discovered. The 76 year old woman could only be saved by an on-site emergency amputation of her legs. A little later, a 15 year old girl was found with only minor injuries. The residents of the city aptly named this event "the Christmas miracle of Wilhemsburg". Three days later, the older woman was still considered critical whereas the girl was released from the intensive care unit. All in all, losses were much less than originally anticipated; the 9th and last victim was found 27 hours after the explosion.

The explosion was probably caused by an inflow of gas that ignited in the basement of the middle building. The force of the explosion caused the walls of the basement to buckle outward, thus damaging one of the surrounding buildings to such an extent that became critically unstable.

A total of over 1000 persons were involved in the rescue mission, including medical emergency teams, fire brigades, police and Austrian army forces, and dog teams with 30 search-and -rescue dogs. The efforts of the rescue teams were well coordinated. However, members of the public media were all over the place. Unfortunately, nobody attempted to coordinate the contact with the media.

Figure 5



Figure 6



The surrounding hospitals were alerted immediately. Treatment capacities were augmented in anticipation of things to come but were finally not needed. First, there were only two survivors, and second, other victims would have arrived at the hospitals in widely spaced time intervals, due to the difficulties and slow nature of the rescue work.

An interesting detail concerning the rescue: While the emergency physician-in-charge and the chief of the medical team were wearing high visibility vests with yellow markings, the chief of the fire brigade was wearing just dark clothing. It was almost impossible to find him in the crowd of helpers.

The facts that people were evacuated during the afternoon and allowed to return later only to be blown up and buried, invariably lead to questions of responsibility/liability. The

investigation showed that the gas company and the lightning protection installer had acted strictly according to their regulations. Therefore, they could not be held accountable for negligence. The cause of the accident is currently attributed to unfortunate circumstances.

IN GERMAN

GASEXPLOSION IN 3-STÖCKIGEM WOHNHAUS IN WILHELMSBURG (A)

{image:4}

Am Nachmittag des Donnerstags, 2. Dezember 1999, war im österreichischen Wilhemsburg eine Privatfirma damit beschäftigt, im Bereich von drei zusammengebauten mehrstöckigen Wohnhäusern eine Blitzschutzanlage zu installieren.

Um ca. 15 Uhr setzte sie die Erdungsstange und traf dabei eine Gaszuleitung aus ca. 7 cm Kunststoffrohr. Durch den Gasgeruch aufmerksam gemacht, verständigte sie sofort die zuständige Gaslieferfirma. In Österreich gibt es landesweit einen einheitlichen Gasnotruf: die Telefonnummer 128. Der Gasbetreiber traf mit drei Fachleuten sehr rasch am Schadensort ein. Diese unterbrachen sofort die Stromzufuhr. Weil auch in den danebenliegenden Wohnhäusern Gasgeruch festgestellt wurde, evakuierten sie die dreistöckigen Gebäude. Nach der Reparatur der beschädigten Leitung führten sie in den geräumten Häusern vorschriftsgemäss Messungen über allenfalls noch vorhandenes Gas durch. Nachdem kein Gas mehr messbar war, konnten die Bewohner wieder in ihre Häuser zurückkehren. Etwas mehr als drei Stunden später erschütterte eine heftige Explosion die Stadt Wilhemsburg. Das mittlere der drei am Nachmittag geräumten Häuser ist durch eine Gasexplosion völlig zerstört worden. Übrig geblieben war nur mehr ein fünf Meter hoher Schutthaufen. Für die ersteintreffenden Rettungskräfte bot sich Bild der Verwüstung und zwischen den übrigen beiden Wohnblöcken klaffte einfach eine Lücke.

Man vermutete ursprünglich 30 bis 40 Menschen unter den Trümmern. Sehr schnell erkannte man, dass es kaum ein Überleben gab, denn das Haus war aus Ziegelsteinen gebaut, so dass wenig Hoffnung auf Hohlräume bestand. Dennoch entschlossen sich die Einsatzkräfte den gesamten Schutt fast ausschliesslich von Hand und nicht mit schweren Geräten abzutragen.

Bald einmal stiess man auf die ersten beiden Toten. Noch in der Nacht fanden die Rettungskräfte die erste Überlebende,

ein 76-jährige Frau. Sie konnte allerdings nur zeitgerecht gerettet werden, indem ihr vor Ort mit einer Notamputation beide Beine abgenommen wurden. Etwas später geschah «das Weihnachtswunder von Wilhemsburg», wie es die Einwohner nennen: Ein 15-jähriges Mädchen hat in einem Hohlraum mit Weichteilverletzungen überlebt. Am Sonntag war die ältere Frau noch nicht ausser Lebensgefahr. Das Mädchen hingegen konnte im Spital bereits auf die Normalstation verlegt werden. Die Bilanz war dann doch nicht so katastrophal, wie ursprünglich angenommen. Insgesamt 9 Tote wurden geborgen, das letzte Opfer 27 Stunden nach der Explosion.

Die Explosion hat sich offenbar durch von aussen einströmendes Gas im Keller des mittleren Hauses ereignet. Die Wucht war so gross, dass die Kellerwände nach aussen gedrückt und einer der beiden angrenzenden Wohnblöcke so stark beschädigt und instabil wurde, dass deren Bewohner nicht in ihre Wohnungen zurückkehren dürfen und das ganze Haus abgerissen werden muss.

Rund 1000 Personen waren für die Rettung im Einsatz, neben Polizei, Sanität und Feuerwehr auch das Bundesheer und Rettungshundestaffeln mit insgesamt 30 Suchhunden. Die Koordination der Einsatzkräfte hat recht gut funktioniert. Völlig unkontrolliert war dagegen einmal mehr der Auftritt der Medien, weil sich niemand gezielt ihrer annahm. In den umliegenden Spitälern wurde sofort Katastrophenalarm ausgelöst und damit die Behandlungskapazität rasch vorsorglich erhöht. Von dieser musste allerdings kein Gebrauch gemacht werden, weil

einerseits es nur zwei Verletzte gegeben hatte und ausserdem Patienten wegen der schwierigen Bergungsarbeiten nur in grösseren Abständen in die Spitäler eingeliefert worden wären.

{image:5}

{image:6}

Ein organisatorisch interessantes Detail: Bei der Sanität waren gemäss ungeschriebenen Empfehlungen in Österreich nur der Leitende Notarzt (siehe ein Bild: Mann mit Helm und gelber Weste) und der Leiter Sanitätshilfsstelle (organisatorischer Leiter) mit gelben beschrifteten Warnwesten versehen. Der Einsatzleiter Feuerwehr dagegen war nicht auffällig gekennzeichnet, sondern dunkel gekleidet und in der Masse der Retter entsprechend schwierig aufzufinden.

Aufgrund der Tatsache, dass Einwohner am Nachmittag die Häuser verlassen mussten, später aber wieder in diese zurückkehren durften und dann verschüttet wurden, kam naturgemäss die Frage der Verantwortung auf. Die bisherigen Untersuchungen haben aber bereits gezeigt, dass Blitzschutzfirma und Gasbetreiber vorschriftsgemäss gehandelt haben und somit kein fahrlässiges Handeln vorliegt. Das Gas ist auch beim zweiten Mal offensichtlich von aussen in den Keller eingedrungen. Noch ist die Schuldfrage ungeklärt, es ist aber nicht auszuschliessen, dass unglückliche Umstände zur Katastrophe geführt haben

References

Author Information

Bruno Hersche, Civ. Eng. ETH/SIA

Riskmanagement Consulting