

GEDENKSCHRIFT 20 Jahre Kaprun

Dr. Otto Widetschek

Kriminalfall Kaprun

20 Jahre danach!



BRANDSCHUTZFORUM AUSTRIA

Herausgeber: Verein Brandschutzforum Austria

A-8051 Graz, Fischeraustraße 22

Tel.: 0043 316 71 92 11, Fax: 0043 316 71 92 11-9

E-Mail: office@brandschutzforum.eu

Homepage: www.brandschutzforum.at

Diese Veröffentlichung erfolgt im Sinne der gemeinnützigen Tätigkeit des *Vereines Brandschutzforum Austria* zur Information der Bevölkerung und zur Verbesserung des Brandschutzes und der Sicherheit in Österreich. Eine Weiterverbreitung dieser Unterlage ist daher unter Quellenangabe erwünscht.

© Copyright by Edition Brandschutzforum, A-8051 Graz, Fischeraustrasse 22,
Auflage 2020.

Verfasser: Univ.-Lektor OSenR ELFR Dr. Otto Widetschek

E-Mail: widetschek@brandschutzforum.eu

Layout: Heinz-Waha, Graz

Titelseite: Der zeitgerechte Einsatz im Bergtunnel der Seilbahn war nicht möglich (Bild: APA).

Druck: Vehling Verlag, Graz

ISBN: 978-3-85333-342-6

Kriminalfall Kaprun

20 Jahre danach!

Prolog

Vor 20 Jahren kam es im fast 3,3 Kilometer langen Tunnel der Standseilbahn von Kaprun auf das Kitzsteinhorn zu einem verhängnisvollen Großbrand, der 155 Opfer forderte. Es war dies die größte Brandkatastrophe in Österreich seit dem Zweiten Weltkrieg und in einem langwierigen und umstrittenen Strafprozess wurden alle 16 Angeklagten (darunter drei leitende Mitarbeiter der Gletscherbahn Kaprun AG, fünf Techniker von Fachfirmen und zwei Ministerialräte des Verkehrsministeriums) freigesprochen.

Staatsanwältin brach ihr Schweigen!

Sie ist inzwischen im Ruhestand, doch der Prozess nach der Seilbahnkatastrophe von Kaprun, ließ ihr keine Ruhe: Die ehemalige Staatsanwältin *Dr. Eva Danner-Soriat*, die schon im Jahre 2007 im Rahmen des 8. Aprilsymposiums des Brandschutzforums Austria in Graz die Hintergründe dieses Jahrhundertbrandes erörterte hatte, brach schon vor einiger Zeit ihr Schweigen. Sie hat auch wesentlich dazu beigetragen, dass die beiden Journalisten *Hubertus Godeyse* und *Hannes Uhl* den bereits am 17. Februar 2014 erschienenen Tatsachenbericht „155 - Kriminalfall Kaprun“ authentisch verfassen konnten.



Beim
8. Internationalen
Aprilsymposion
in Graz im Jahre
2007 (von links
nach rechts):
Prof. Dr. Vincent
Brannigan (USA),
Prof. Dr. Bernd
Beier
(Deutschland),
Staatsanwältin
Dr. Eva
Danner-Soriat
(Salzburg) und
der Autor dieses
Berichtes
(Bild: Mark).

Der Brandschutz war ein Stiefkind!

In diesem Tatsachenbuch berichten die beiden Autoren in einer tabulosen Recherche und Aufarbeitung der Daten und Fakten von den eingetretenen Ermittlungsspannen, von verschwundenen Beweismitteln und mächtigen Interessensgruppen, welche den Ausgang des Strafprozesses wesentlich beeinflusst haben. Der Prozess war auch deswegen heiß umstritten, weil der

Brandschutz in diesem Riesenbauwerk nachweislich ein Stiefkind war, aber niemand Schuld an diesem Desaster haben wollte. Es wurde also impliziert, dass es sich beim Inferno von Kaprun um einen „normgerechten Brand“ handelte. Was vor allem von den trauernden Angehörigen der vielen Todesopfer nicht verstanden werden konnte.

Höhere Gewalt?

Dem Urteil des Richters wurde mit der Aussage „Da hat wohl einmal der liebe Gott das Licht für einige Minuten ausgemacht!“ noch die Krone aufgesetzt. Denn damit war die Ursache einer menschengemachten Jahrhundertkatastrophe auf die Ebene einer „Höheren Gewalt“ verschoben worden. Der Gerichtsbeschluss mag vielleicht formal richtig gewesen sein, hat aber gegen jeden gesunden Menschenverstand verstößen und wurde daher auch von den Angehörigen der Brandopfer in keiner Weise akzeptiert.

Ein Blick zurück!

Im Jahre 2000 hat für Standseilbahnen noch das Eisenbahnsgesetz aus dem Jahre 1957 gegolten, in welchem vom Brandschutz nichts zu lesen war. Mit einem eigenen Seilbahngesetz hat man dann im Jahre 2003 die Kurve nehmen wollen. Dieses schreibt nun für alle einschlägigen Seilbahnanlagen eine Sicherheitsanalyse und einen Sicherheitsbericht vor, in welchem – wie überraschend! – auch erstmals der Brandschutz enthalten ist. Fazit: Kaum ein anderes Gesetz ist auf derartig blutigem Boden entstanden, wie das nunmehr gültige Seilbahngesetz!

„Das
Österreichische
Seilbahngesetz 2003
wurde mit viel Blut
geschrieben!“

Notfallpläne sind gefragt!

Doch diese Methode hat System: Nicht nur bei Seilbahnen, auch bei langen Straßen- und Eisenbahntunnelanlagen, beim Chemietransport und im Falle von Hochhäusern hat man erst nach einer Vielzahl von Toten bei Bränden auf gesetzlicher Ebene reagiert. Denn bei uns muss immer erst etwas geschehen, damit gehandelt wird. Das hat uns im 20. Gedenkjahr für die Opfer von Kaprun auch wieder ein kleines Virus mit dem Namen SARS-CoV-2 in Erinnerung gerufen. Doch was bräuchte unsere hochtechnisierte Gesellschaft für den Ernstfall? Ganz einfach: Prävention – und das sind Notfallpläne im weitesten Sinn!

Verhängnisvolles Schocklernen

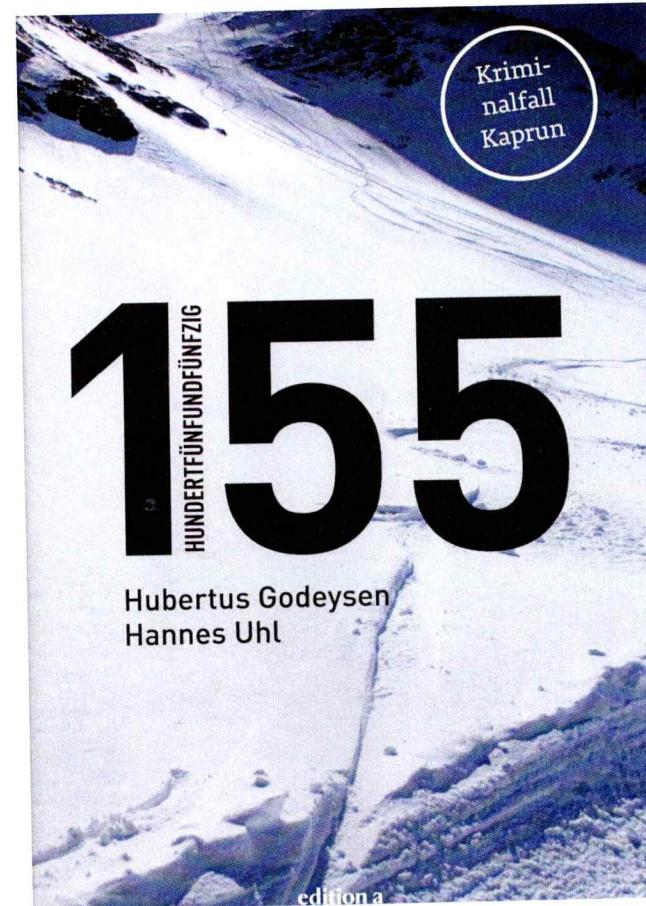
Im Bereich des Katastrophenschutzes agieren wir aber nicht, sondern wir reagieren! Unsere Sicherheitsphilosophie geht nach wie vor im Wesentlichen von der Methode des *trial and error* aus. Dieses verhängnisvolle Schocklernen ist zwar nicht immer mit einem derartig hohen Blutzoll verbunden, wie in Kaprun, muss aber schnellstens hinterfragt werden. Mit anderen Worten: Eine Verbesserung der geltenden sicherheitstechnischen Regeln und Vorschriften erfolgt erst nach einer negativen Erfahrung aufgrund eines Schadensfalles. Notwendig wäre dagegen die Erfüllung bestimmter Sicherheitsanforderungen bereits vor Inbetriebnahme von Betrieben, Anlagen und Bauwerken durch innovatives Lernen!

Ein tödliches Fegefeuer!

Die Schlussfolgerung, welche wir aus dieser dramatischen Ereignis ziehen müssen, ist banal: Der Brandschutz war im Tunnel von Kaprun ein Stiefkind und daher wurde diese Jahrhundertkatastrophe von Menschenhand verursacht. Und die strafrechtliche Aufarbeitung war umstritten, wie kein anderes Urteil der Republik. Ja, es war ein von Menschen verursachtes tödliches Fegefeuer, in welchem 155 unschuldige Urlauber qualvoll verbrennen mussten!



Gedenkstätte
in Kaprun
(Bild: KURIER).



HUBERTUS
GODEYSEN,
HANNES UHL:
155 – Der
Kriminalfall
Kaprun, erschie-
nen im Verlag
edition a
(200 Seiten,
EUR 19,90),
Wien, 2014
(Bestellungen
können über
[www.brand-
schutzforum.at/
shop](http://www.brand-schutzforum.at/shop) durchge-
führt werden).

Die Wahrheit ans Licht bringen!

„Wir haben das Buch nicht geschrieben, um viele Jahre nach dem Kaprun-Urteil die Schuld neu zuzuweisen. Es geht uns nur darum, die ganze Wahrheit ans Licht zu bringen und damit einen Beitrag zur Bewältigung des *alpenländischen Traumas Kaprun* zu leisten“, betonen die Autoren *Uhl* und *Godeyse*. Dieses spannend geschriebene Buch ist daher allen sicherheitsbewussten Bürgern und vor allem den Angehörigen unserer Einsatzkräfte zu empfehlen. Denn Recht und Gerechtigkeit waren bei dieser größten Katastrophe der Republik zwei Paar unterschiedliche Schuhe!

Kriminalfall Kaprun

20 Jahre danach!



Blick auf die Gletscherbahn in Kaprun, in welcher am 11. November 2000 insgesamt 155 Menschen sterben mussten (Bild: APA).

„Nicht ein Fehler, ein Mosaik an Fehlern hat dieses Unglück ausgelöst!“

Eva Danninger-Soriat,
Staatsanwältin im Kaprun-Prozess^[1]



Staatsanwältin
Eva Danninger-
Soriat
(Quelle: APA)

Am 11. November 2000 hat sich in **Kaprun** die größte Brandkatastrophe Österreichs seit dem legendären Wiener Ringtheaterbrand im Jahre 1884 ereignet. Es waren dabei 155 Tote zu beklagen und in einem langwierigen und umstrittenen Strafprozess wurden alle 16 Angeklagten freigesprochen.

Der Brandschutz war ein Stieflkind!

Viele Brandschutzesxperten bezweifelten schon damals diese Entscheidung des Richters *Manfred Seiss*. Denn bereits der gesunde Menschenverstand sagt, dass es nicht alleine ein gewöhnlicher Heizlüfter und die vielfach zitierte höhere Gewalt sein kann, wenn eine Katastrophe mit einem derart hohen Blutzoll auftritt. Nun hat sich herausgestellt, dass im Fall des Kaprun-Desasters eminente Planungsfehler sowie eine nicht mehr zu überbietende Indolenz und Fahrlässigkeit gegenüber Sicherheitsfragen eine wesentliche Rolle gespielt haben. Ja, man kann mit Fug und Recht sagen, dass in Kaprun der **Brandschutz ein Stieflkind war!**



Richter Manfred
Seiss sprach alle
16 Angeklagten
frei
(Quelle: APA).

Dominotheorie der Katastrophen

Katastrophen besitzen tatsächlich nie eine einzelne Ursache. Wie die moderne Katastrophenschutzforschung bewiesen hat, sind es meist mehrere Voraussetzungen in Form von baulichen und betrieblichen Missständen, von technischen Gebrechen und Fehlhandlungen des Menschen, welche unter bestimmten Bedingungen in ihrem Zusammenwirken zum Unheil führen können.

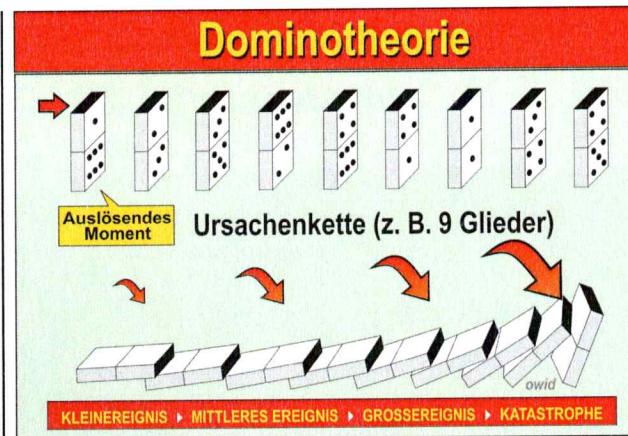
Katastrophen werden also durch eine Reihe von Fehlern verursacht und ihr Ablauf kann anschaulich mit Hilfe der so genannten **Dominotheorie** dargestellt werden:

Eine Reihe hintereinander aufgestellter Dominosteine fällt kettenreaktionsartig um, wenn der erste Stein (auslösendes Moment) umgestoßen wird.^[2]



Dominoeffekt

Die Entstehung von Katastrophen kann mit Hilfe der Dominotheorie anschaulich beschrieben werden.



Den Brandschutz einfach vergessen!



Ein derartiger Haushaltsheizlüfter war Auslöser der Brandkatastrophe.

Im Falle des bereits zitierten Ringtheaterbrandes mit seinen 384 Toten waren es nach einer umfassenden Analyse des Autors mindestens 17 „Dominosteine“, welche zur Katastrophe geführt haben.^[3]

Eine ähnliche Situation war auch am 11. November 2000 in Kaprun gegeben, wobei der Auslöser ohne Zweifel der umstrittene Heizlüfter war. Es hätte aber nie zur Katastrophe kommen können, wenn der gesamte Brandschutz im Bereich der Standseilbahn inklusive Tunnelanlage gestimmt hätte. Der Brandschutz war jedoch in Kaprun von Anfang an ein Stiefkind und wurde vor allem auch bei der Neukonzipierung der Standseilbahn **einfach vergessen und ignoriert!**

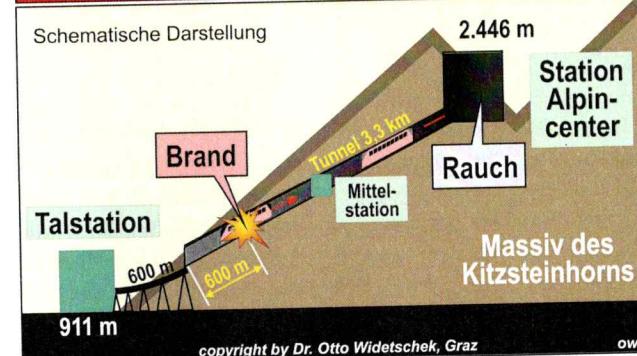
Erste alpine U-Bahn der Welt!

Die Kapruner Standseilbahn wurde in den Jahren 1972 bis 1974 errichtet und im März 1974 als **erste alpine U-Bahn** der Welt in Betrieb genommen.^[4] Als technische Meisterleistung österreichischer Ingenieurskunst gepriesen, führte sie von der Talstation in 911 m Seehöhe über eine 601 m lange Brücke und durch einen 3.298 m langen Tunnel zum so genannten Alpincenter in 2.446 m Seehöhe.

In jeder der beiden Zugaufbauten konnten dabei 180 Passagiere in ca. 8,5 Minuten von der Talstation auf das Kitzsteinhorn befördert werden. Der Tunnel hatte einen Durchmesser von lediglich 3,6 m. Entlang der Tunnelwände befanden sich ver-

schiedene Versorgungsleitungen, unter anderem eine brandschutztechnisch vollkommen ungeschützte 16.000 Volt Starkstromleitung.

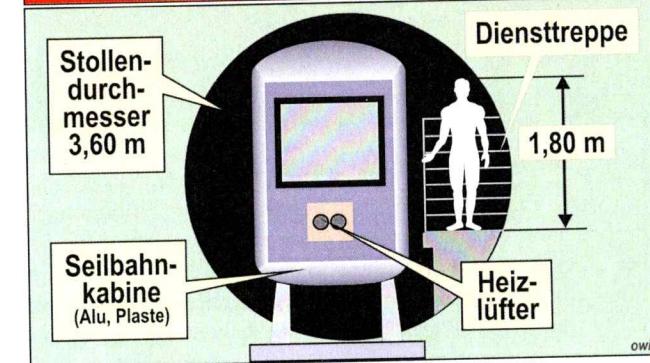
Megakatastrophe in Kaprun



Selbstrettung war nicht vorgesehen!

Dieses mächtige Bauwerk wurde von Beginn an ohne Beachtung des Brandschutzes errichtet und war nach dem Konzept der **Fremdrettung** erstellt worden. Das heißt, bei einem eventuellen Brandgeschehen in einer Kabine, war geplant, die beiden Zugsgarnituren in die jeweilige nächste Bahnstation zu führen. Eine Flucht der Passagiere (**Selbstrettung**) durch den Tunnel war nicht vorgesehen! Daher war

Seilbahn (Querschnitt)



Seilbahntechnik auf engstem Raum: Tunnelquerschnitt mit Kabine (Schema)

dieser auf ein Minimum dimensioniert und nur über eine 0,6 m schmale Treppe für Wartungszwecke begehbar. Er besaß auf fast 3,3 km Länge etwa in der Mitte einen einzigen Fluchtstollen, so dass die Passagiere bei einem Stillstand der Wagengarnitur im Tunnel in der Falle saßen.

Kunststoffe und Aluminium

*Die Brandlast
der Wagengarni-
turen war enorm!*

Anfang der Neunzigerjahre, also etwa 20 Jahre nach Errichtung der Standseilbahn wurden die Wagengarnituren erneuert und modernisiert. Dabei hat man im Wesentlichen die Werkstoffe Holz & Eisen durch eine Reihe von **Kunststoffen & Aluminium** ersetzt. Dazu kamen eine wesentlich komplexere Technik und vor allem auch der unsachgemäße Einbau eines Heizlüfters. Die Brandlast der neuen Wagengarnituren war wesentlich höher als jene ihrer Vorgänger. Durch verschiedene Kunststoffe (GFK, PVC, Styropor, Polyacryl etc.), Gummimatten, Tapezierungen, Holzeinbauten, Hydrauliköl, Lackierungen, Leuchstäbe und die Skiausrüstung der Fahrgäste ergab sich eine Gesamtbrandlast von etwa 56.000 Megajoule pro Waggon, das entspricht 970 Megajoule pro Quadratmeter.^[5]

Gletscherbahn Kaprun



Hohe Brandlast
der modernen
Wagengarnituren;
hier mit brennen-
dem Heizlüfter
(Schema)

Das „Gefahrenbild Brand“ fehlte!

Alle diese Fakten führten zu einer wesentlichen Erhöhung der Brandgefahr, welche allerdings nicht erkannt wurde. Man hat das „**Gefahrenbild Brand**“ einfach ausgeschlossen, weil der Brandschutz im eisenbahnerischen Verfahren (welches am 11. November 2000 auch noch für Seilbahnen gültig war) nur im Bereich der Stationen der Bahn, aber nicht für die

Wagengarnituren eine Rolle spielte. Anmerkung: Der im § 36 Abs. 4 Eisenbahngesetz (EisbG) verankerte Begriff der „Sicherheit“ wurde nur auf seilbahntechnische und sicherheits-technische Belange eingeeignet, während die Belange des Brandschutzes keine Berücksichtigung fanden. Zur Sicherheit der Fahrgäste und des Personals gehört aber nicht nur, dass diese Personen bei der Benützung der Einrichtungen der Standseilbahn nicht *abstürzen* und/oder sich *verletzen*, sondern auch, dass sie in Fahrbetriebsmitteln nicht *verbrennen*.^[1]

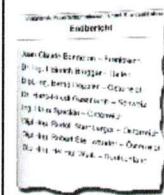
„Internationale Expertenkommission Standseilbahnen“

Nun haben Brandschutzexperten schon lange vor der Kaprun-Katastrophe vor der uneingeschränkten Nutzung langer Tunnelanlagen gewarnt. So hat beispielsweise der Autor dieser Zeilen bereits im Jahre 1995 im Rahmen eines Internationalen Symposiums auf der Grazer Messe ein Referat unter dem Titel „Wann kommt der erste Tunnel-GAU? – zur Problematik von Bränden und Unfällen in Tunnelanlagen“ gehalten.^[6] Ja, und spätestens nach dem 29. Mai 1999, als es im Tauerntunnel zu einem Großbrand mit 12 Toten kam, hätte man in Österreich die Problematik von langen Tunnelanlagen erkennen müssen.^[7,8] Trotzdem hat die „**Internationale Expertenkommission Standseilbahnen**“ in ihrem Endbericht vom 19. Dezember 2001 nach der Seilbahnkatastrophe von Kaprun das Gegenteil behauptet:^[9]

„Das Unglück in Kaprun stellt ein in diesem Ausmaß neues, bisher nicht erkanntes Gefahrenbild dar. Die Möglichkeit eines derartigen Ereignisses war daher auch an den bisherigen internationalen Tagungen der Seilbahnprüfungsbehörden kein Thema“ (Zitat).

Seilbahnüberprüfungs-Verordnung 1995

Interessant ist es in diesem Zusammenhang auch, dass bereits im Jahre 1995 auf Basis des Eisenbahngesetzes eine Verordnung erlassen wurde, die sich **Seilbahnüberprüfungs-Verordnung** (SeilÜB 1995) nennt. Darin sind wesentliche Kontrollen durch Externe (Anmerkung: Ziviltechniker, Prüfstellen etc.) angeführt, die sich längstens alle 5 Jahre wiederholen müssen. Dabei ist gemäß § 4 ein „Vergleich des Ist-Zustandes mit dem bewilligten Zustand“ durchzuführen. Spätestens bei einer derartigen Überprüfung hätte daher einem Befugten auffallen müssen, dass der nachträgliche Einbau des Heizlüfters in der ursprünglichen Genehmigung 1993 nicht erfolgt ist.



Fragwürdiger
Endbericht

*Eine Evaluierung
der Seilbahnen
war seit 1995
vorgeschrieben!*

*Der elementarste
Brandschutz
wurde in Kaprun
einfach vergessen!*

Fehlende Vorsorge

Jedenfalls hat jeder Seilbahnunternehmer dafür zu sorgen, dass sich einerseits die Seilbahnanlage in einem sicheren und gefahrlosen Zustand befindet und andererseits die Bedienung der Seilbahnanlage unter dem Aspekt der Sicherheit der beförderten Personen sach- und ordnungsgemäß durchgeführt werden kann.

Nun wurde in der vorliegenden Situation für Brandfälle jedoch wegen des angeblich bisher fehlenden „*Gefahrenbildes Brand in einem Fahrbetriebsmittel einer Standseilbahn*“ **keine wie immer geartete Vorsorge** getroffen.

Dies betraf zum Beispiel das Nichtvorhandensein von Feuerlöschnern im allgemeinen Kabinenabteil, das Fehlen eines brandadäquaten Fluchtkonzeptes sowie einer umfassenden Brandfrüherkennung und von abgesicherten Kommunikationsmöglichkeiten etc.

Das „Feuerdreieck“

Dieses einseitige Sicherheitskonzept stellte jedenfalls eine absolute Fehleinschätzung in Bezug auf die möglichen Brandgefahren dar. Denn brennen kann es grundsätzlich überall, wenn

- brennbare Materialien (Brennstoff),
- Sauerstoff und
- Zündquellen vorhanden sind.

Das Feuerdreieck



Das Feuerdreieck beschreibt die wesentlichen Bedingungen für die Entstehung eines Brandes.

Oberstgerichtlicher Entscheid

Ein bekanntes Rechtsurteil des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen in Münster (Zahl 10A 363/86 vom 11. 12. 1987) unterstreicht diese Meinung und ganz allgemein die große Bedeutung des Brandschutzes:

„Es entspricht der Lebenserfahrung, dass mit der Entstehung eines Brandes praktisch jederzeit gerechnet werden muss. Der Umstand, dass in vielen Gebäuden jahrzehntelang kein Brand ausbricht, beweist nicht, dass keine Gefahr besteht, sondern stellt für den Betroffenen einen Glücksschlag dar, mit dessen Ende jederzeit gerechnet werden muss!“ (Zitat).



Das Brandgeschehen



Wie es zur Brandkatastrophe kam!

Nach der Brandkatastrophe von Kaprun kam es zu einem kuriosen Hick-Hack um die Ermittlung der **Brandursache**: Zuerst waren Brandschutzfachleute des Inneministeriums am Katastrophenort eingesetzt. Dann wurde ein österreichischer Experte gerichtlich beauftragt, der allerdings unter mysteriösen Umständen später von



Chaos im Tunnel:
Die durch den
Brand zerstörte
Wagengarnitur
(Quelle: APA).



Der Brand trat am unteren Ende der Wagengarnitur auf.

fünf Kollegen abgelöst wurde. Und zu guter Letzt waren – nachdem ein Folgeprozess um den Heizlüfter in Heilbronn, Deutschland, stattfinden sollte – deutsche Fachleute mit der Materie befasst.

Auslöser war der Heizlüfter!

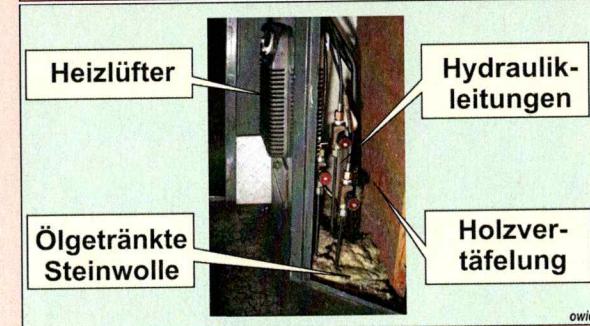
Wenn schon die verschiedenen Experten auch unterschiedliche Meinungen zur Brandursache hatten, in einem Punkt waren sie sich einig: Auslöser der Katastrophe war der ominöse nachträglich eingebaute **Heizlüfter!** Es war also im weitesten Sinn eine elektrische Ursache, welche diesen Brand auslöste. Der Heizlüfter war – wie sich herausstellte – jedoch nicht nur unsachgemäß verändert und eingebaut worden, sondern auch total überlastet.

Temporärer Flammenwerfer

Dadurch kam es während der Bergfahrt der Seilbahn zu einem Entstehungsbrand, durch den die in der Nähe befindlichen Kunststoff-Messleitungen mit Hydrauliköl zum Schmelzen gebracht werden konnten.

Das brennbare Öl trat nun unter Druck (190 bar) aus, zerstäubte und produzierte in der talwärts nicht besetzten Fahrerkabine eine mächtige Feuerlanze. Sie stellte quasi einen temporären gefährlichen Flammenwerfer dar! Das war die fatale Ausgangslage in der Fahrerkabine.

Fatale Ausgangslage



Fatale Ausgangslage in der Fahrerkabine

Notbremsung und Stillstand der Anlage

Diese Flammeneinwirkung setzte die mit brennbaren Stoffen errichtete Seilbahnkabine und ihre technischen Einrichtungen in Brand, wodurch es in der Folge zu einer **Notbremsung und zu einem Stillstand der Seilbahnanlage** kam. Dabei wurde wenig später auch die brandschutztechnisch ungeschützte Hochspannungsleitung in der Tunnelanlage in das Brandgeschehen involviert, wodurch es Minuten später zu einem Lichtbogen und zu einem Totalausfall der elektrischen Anlage kam.



Ein Lichtbogen führte zum Totalausfall der elektrischen Anlage!

Selbstrettung von 12 Personen

In der ersten Phase des Brandgeschehens hätten die in der Kabine eingeschlossenen Personen noch eine Chance gehabt, sich zu retten. Wenn, ja wenn man neben dem Fremdrettungs- auch ein **Selbstrettungskonzept** von Seiten des Seilbahnbetreibers vorgesehen hätte. Denn insgesamt 12 Personen, die sich mit letzter Kraftanstrengung aus der Kabine befreien konnten und noch die Möglichkeit hatten, talwärts über die Tunneltrasse zu flüchten, brachten sich in Sicherheit.



Über das talseitige Tunnelportal konnten sich 12 Menschen retten!

Feuersturm mit über 150 km/h!

Durch die hohe Brandlast der brennenden Kabine kam es zu einer Bildung großer Mengen hoch temperierter Brandgase, welche in dem nach oben geneigten Tunnel, in das in 2.446 m Höhe gelegene Alpincenter abströmen



Aus dem Alpincenter trat Brandrauch aus!
(Quelle: APA)

Durch den gefürchteten Kamineffekt entwickelte sich ein gewaltiger Feuersturm!



Trauer um 155 Tote!
(Quelle: APA).

mussten. Der ausgeprägte Kamineffekt und die Tatsache, dass die Brandschutz-Schiebetüre im oberen Schleusenbereich nicht geschlossen war, führte zu einem **Feuersturm** mit einer Windgeschwindigkeit mit bis zu 150 Stundenkilometern.^[10] Dadurch wurde auch die Bergstation, das so genannte Alpincenter, mit heißen, giftigen Brandgasen total verqualmt.

155 Todesopfer

Durch die nach oben abströmenden heißen, giftigen Brandgase kamen deswegen alle **155 Personen**, welche sich nicht rechtzeitig aus der Kabine befreien konnten oder sich im Brandgasstrom im engen Tunnel befanden, ums Leben. Sie verstarben durch die toxischen Gase und die meisten von ihnen verbrannten anschließend bis zur Unkenntlichkeit. Im Bereich der abgebrannten talseitigen Zugsgarnitur waren 150 Todesopfer zu beklagen, im bergseitigen Wagon kamen 2 Menschen ums Leben und im Alpincenter 3 Personen.

Die Toten von Kaprun



Die Lage der Toten von Kaprun
(schematische Darstellung)

Tote aus acht Nationen!

Tote aus acht Nationen, darunter 92 Personen aus Österreich, waren zu beklagen! Das prominenteste Opfer der Brandkatastrophe war dabei die 19-jährige deutsche Freestyle- und Buckelpistenweltmeisterin *Sandra Schmitt*, welche zusammen mit ihren Eltern ums Leben kam.



Rettungsmaßnahmen durch die Feuerwehr und das Rote Kreuz waren leider nur bedingt möglich
(Quelle: APA).

Bedingte Menschenrettung

Die mit starken Kräften angerückten **Feuerwehren** und **Rettungsorganisationen** standen dem Brandgeschehen aufgrund seiner exponierten Lage hilflos gegenüber. Zwar konnte eine ganze Reihe von Personen aus dem Alpincenter **gerettet** werden, aber in den Tunnel zum eigentlichen Ort des Brandgeschehens vorzudringen war nicht zu denken. Der Abtransport der Geretteten erfolgte dabei mit Hilfe von Hubschraubern.

Leichenbergung

Die eigentliche **Leichenbergung** erfolgte durch ein Spezialteam, welches in Kooperation zwischen Österreichischem Bundesheer, Polizei, Feuerwehr und Rotem Kreuz tätig wurde. Die Retter standen dabei unter einem immensen psychischen Druck, da die meisten Leichen zur völligen Unkenntlichkeit verbrannten und auf engsten Raum unter diversem Brandgut im Tunnel verschüttet und vor allem in Bereich des zerstörten Wagons quasi ineinander „verschmolzen“ waren.

Dabei wurde unter äußerst beengten Bedingungen eine Art **Totenkataster** angelegt, um die genaue Lage der Leichen dokumentieren zu können. Für die Bergung musste auch eine provisorische, motobetriebene Schrägbahn eingerichtet werden. Damit konnten die meisten Toten über den Tunnelzugang der Mittelstation aus ihrem Tunnelgrab befreit werden.



Bergung von Brandleichen durch Spezialkräfte
(Quelle: APA).



Identifizierung der Opfer mit Hilfe der DNA-Analyse

Identifizierung der Opfer

Eine sehr schwierige und aufwändige Aufgabe war die **Identifizierung der Opfer**. Die Ermittler standen dabei unter dem großen Druck der Angehörigen der Toten, die Gewissheit über den Verbleib ihrer Lieben haben wollten. Eine Sonderkommission übernahm diese Aufgabe und konnte in relativ kurzer Zeit – vor allem mittels der modernen gentechnischen Verfahren der Gerichtsmedizin – über 151 Opfer durch DNA-Analyse identifizieren.

Die Todsünden von Kaprun

Wie bereits festgestellt, war die Kaprun-Katastrophe nur durch eine ganze Kaskade von Mängeln und Fehlern möglich.^[1] Nach der Dominotheorie können in diesem Fall folgende wesentlichen Teilursachen („Todsünden“) angegeben werden:^[1]

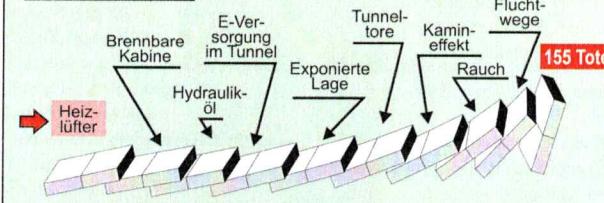
1. Unzulässiger Einbau eines im Bereich des Gehäuses veränderten **Haushalts-Heizlüfters** (auslösendes Moment).
2. Verwendung von brennbaren **Kunststoff-Verbindungsleitungen** für das Hydrauliköl (insgesamt 180 Liter), welche zu nahe am Heizlüfter montiert waren und durch thermische Einwirkung zerstört werden konnten.
3. Mangelhafte **Wartung** und **Kontrolle** der technischen Einrichtungen.
4. **Hohe Brandlast** der umgebauten Wagengarnituren samt Inhalt (je etwa 56.000 Megajoule).
5. Brandschutztechnisch ungeschützte **Hochspannungsleitung** im Tunnel.
6. Keine **brandschutztechnische Trennung** der elektrischen Anlagen zu den Wagengarnituren.
7. Einseitiges Konzept der **Fremdrettung** ohne Berücksichtigung einer möglichen Selbstrettung.
8. 3,3 Kilometer langer, unbeleuchteter **Tunnel** mit nur einem Fluchtweg.
9. Keine automatische **Brandmeldeanlage** und **Brandbekämpfungseinrichtung**.



10. Keine Mittel der **Ersten Löschhilfe** im Personenabteil, keine **Schlaghämmer** zum Öffnen der Fenster.
11. Keine **Brandschutzübungen** mit der Feuerwehr.
12. Versagen des **Brandschutzausschlusses** (Schiebetor) zwischen Tunnel und Alpincenter.^[12]

Brandkatastrophe Kaprun

Dominotheorie:



Die wichtigsten Glieder in der Fehlerkette der Brandkatastrophe am Kitzsteinhorn am 11. November 2000.

owid

Die wichtigsten Glieder in der Fehlerkette der Brandkatastrophe am Kitzsteinhorn.



Schicksalhaftes Netz der höheren Gewalt?
(Quelle: www.gral.de)

Force majeure

Trotz dieser Todsünden, sagte der Richter im ersten Kaprun-Prozess Manfred Seiss in seinem Plädoyer sinngemäß, dass bei dieser Katastrophe wohl der liebe Gott für einige Minuten das Licht ausgemacht hat.

Damit wurden jedoch die Ursachen für den Tod von 155 Menschen auf ein wissenschaftlich nicht nachvollziehbares Phänomen der **höheren Gewalt**, einer *force majeure*, zurückgeführt. Darunter versteht man Ereignisse, die sich dem menschlichen Handeln entziehen, wie Erdbeben, Sturmfluten und Vulkanausbrüche.

Anders ist dies jedoch bei einer Bergbahn, wie in Kaprun, zu sehen, die von Menschen geplant, von Behörden genehmigt sowie in der Folge gebaut, betrieben und gewartet wurde (*Fally Franz*^[2]).

Ja, es stimmt: In Kaprun war es nicht das schicksalhafte Netz der höheren Gewalt, in dem 155 Menschen gefangen waren, sondern man hat auf den Brandschutz vergessen, er war ganz einfach ein **Stieffkind!**

Literaturhinweise

- [1] DANNINGER-SORIAT E.: Dauerbrenner Kaprun – was ist geschehen, wie geht es weiter?, Referat im Rahmen des 8. Aprilsymposions des Brandschutzforums Austria; Edition Brandschutzforum, Graz, 2007 (www.brandschutzforum.at).
- [2] WIDETSCHEK O.: Cassandra vom Dienst – aus dem Leben eines engagierten Feuerwehrmannes; Edition Brandschutzforum, 2009, Graz (www.brandschutzforum.at).
- [3] WIDETSCHEK O.: Vor 100 Jahren brannte das Wiener Ringtheater; BLAULICHT – Zeitschrift für Brandschutz und Feuerwehrtechnik, Heft 12/1981, Graz.
- [4] OBERMÜLLER P.: Kaprun – Dokumentation der Katastrophe am Kitzsteinhorn; Colorama-Verlag, Salzburg, 2004.
- [5] PRADER H.: Brandkatastrophe Gletscherbahn Kaprun – Befund und Gutachten zur Brandursache und Brandentstehung; Eben, 2003.
- [6] WIDETSCHEK O.: Wann kommt der erste Tunnel-GAU? – zur Problematik von Bränden und Unfällen in Tunnelanlagen; Brandschutzsymposium 1995, Messe Graz.
- [7] OSWALD C.: Tauerntunnel: Fahrt ins Krematorium; BLAULICHT Heft 6/1999.
- [8] WIDETSCHEK O.: Im Vorhof der Hölle – Gedanken zum Tauerntunnelbrand; BLAULICHT Heft 6/1999.
- [9] INTERNATIONALE EXPERTENKOMMISSION TUNNEL-STANDSEILBAHNEN: Endbericht nach der Kaprun-Katastrophe, 19. 12. 2001.
- [10] OSWALD C.: Kaprun: Brandinferno des Gletscherdrachen; BLAULICHT Heft 12/2000.
- [11] KEIM H-J.: Die Brandkatastrophe von Kaprun – Auszüge aus dem Technischen Brandschutzbuch; Referat im Rahmen des 11. Aprilsymposions des Brandschutzforums Austria; Edition Brandschutzforum, Graz, 2010 (www.brandschutzforum.at).
- [12] MARK R.: Kaprun: Die Jahrhundert-Katastrophe – ein Brandschutzexperte nimmt Stellung; Referat im Rahmen des 6. Aprilsymposions des Brandschutzforums Austria; Edition Brandschutzforum, Graz, 2005 (www.brandschutzforum.at).



Personen- und Sachregister

A

Alpincenter	11, 17
Alpine U-Bahn	9
Angeklagte	4
Aprilsymposion des BFA	4

G

Gedenkstätte	6, Umschlag hinten
Gefahrenbild Brand	12, 14
Godeyseん Hubertus	4, 7

B

Beier Bernd	4
Brandbekämpfungsanlage	20
Brandlast	12, 20
Brandfrüherkennung	14
Brandmeldeanlage	20
Brandschutz (Stiefkind)	4, 5, 6, 9
Brandschutzbüng	21
Brandursache	15
Brannigan Vincent	4
Buch: 155 – Kriminalfall Kaprun	7

H

Heizlüfter	9, 10, 12, 16, 20
Höhere Gewalt	5, 21
Hydrauliköl	14, 16, 20

I

Indolenz	9
Innenministerium	15

J

Jahrhundertkatastrophe	6, 9
------------------------	------

K

Kabine	11
Kamineffekt	18
Kommunikation	14
Kontrolle	20
Kunststoffe	12, 14

L

Leichenbergung	19
Lichtbogen	17

F

Fahrlässigkeit	9
Fally Franz	21
Feuerdreieck	14
Feuerlöscher	14
Feuersturm	17, 18
Flammenwerfer	16
Fluchtkonzept	14
Fluchtstollen	12
Force majeure	21
Fremdrettung	11, 20

M

Megakatastrophe	11
Menschenrettung	19

N

Notfallpläne	5
Notbremsung	17

O

Obergerichtlicher Entscheid	15
Opfer	18, 20

P

Planungsfehler	9
Prävention	5
Prozess	4, 9

S

Schiebetoer	21
Schlaghammer	21
Schmitt Sandra	18
Schocklernen	6
Seilbahngesetz	5
Seilbahnüberprüfungs-Verordnung	13
Selbstrettung	11, 17
Seiss Manfred	9
Sonderkommission	20
Stiefkind Brandschutz	4, 5, 6, 9, 21



T

Todsünden	20
Todesopfer	18
Totenkataster	19
Toxische Gase	18
Trial and error	6
Tunnel	8, 10, 17, 20
Tunnelquerschnitt	11
Tunnel-GAU	13

U

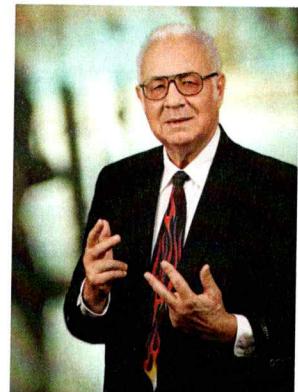
Uhl Hannes	4, 7
Ursachenkette	9, 10, 21

V

Vorsorge	14
----------	----

W

Wartung	20
Werkstoffe	12

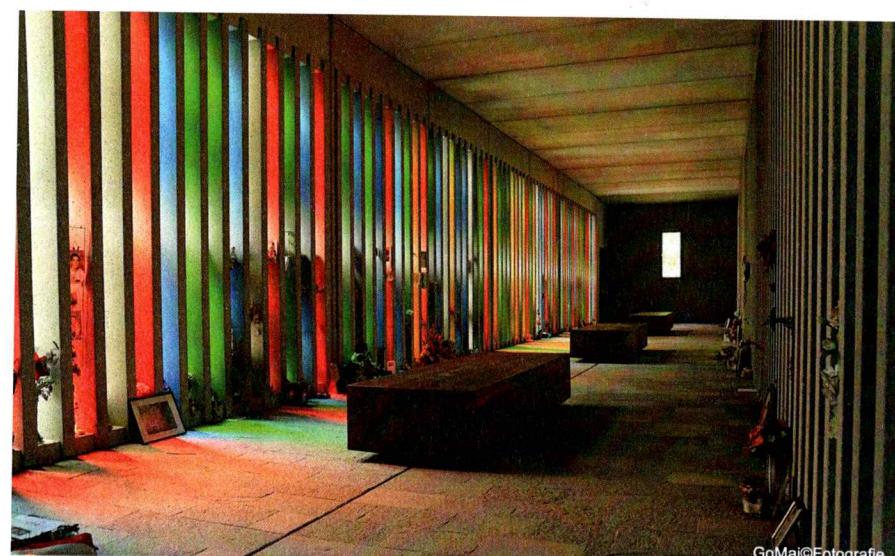


Der Autor:

Dr. Otto Widetschek, 1941 in Wien geboren, ist studierter Atomphysiker und war von der Pike auf als Feuerwehroffizier im praktischen Einsatzdienst tätig. Als langjähriger Leiter der Feuerwehr- und Zivilschutzschule Steiermark und Branddirektor der Stadt Graz, hat er den Steirischen Katastrophenschutz führend und innovativ mitgestaltet. Er hat auch im Jahre 1989 das Brandschutzforum Austria, eine mittlerweile internationale Plattform für das Sicherheitswesen, gegründet.

Seine Leidenschaft gilt heute als Hochschullehrer der Ausbildung von Studentinnen und Studenten der Karl Franzen Universität im Brandschutz. Mit seinen Publikationen und Vorträgen hat er internationalen Ruf und Anerkennung erlangt.

Am 11. November 2004 wurde eine Gedenkstätte für die 155 Opfer der Kaprun-Katastrophe offiziell eingeweiht. Die lang gezogenen Quader aus Sichtbeton und Glasstelen befinden sich gegenüber der Talstation der Gletscherbahnen. Die Verschiedenfarbigkeit der Glasstreifen soll die einzelnen Menschen symbolisieren. Die einzelnen Glasschlitz sind jeweils einer bestimmten Person gewidmet. Jeder Lichtschlitz steht als Symbol für ein Leben.



GoMai©Fotografie

Bild: Die Gedenkstätte von Kaprun (Text und Foto: Gottfried Maierhofer, Pinzgau).