

7. NATURKATASTROPHEN

7.01 Einleitung:

Die Welt als Ganzes wird regelmäßig von Naturkatastrophen heimgesucht, die zu tragischen physischen, emotionalen und wirtschaftlichen Verlusten führen. Stürme und Überschwemmungen sind für die meisten dieser Verluste verantwortlich, und es scheint, dass wir uns derzeit in einem Zyklus mit einer größeren Schwere dieser wetterbedingten Katastrophen befinden. Für diesen Trend werden viele Gründe angeführt; einige davon sind wissenschaftlich fundiert, andere werden von politischen oder anderen Agenden bestimmt.

Es gibt Anzeichen dafür, dass sich die Welt am Ende der letzten "kleinen Eiszeit" auf natürliche Weise erwärmt. Einige Wissenschaftler haben sehr überzeugend dargelegt, dass dieser Erwärmungstrend auf die zyklische Aktivität der Sonnenflecken zurückzuführen ist.

Aus welchen Gründen auch immer, hat die Weltgemeinschaft in den letzten Jahren einen starken Anstieg der Verluste an Menschenleben und Eigentum durch wetterbedingte Katastrophen erlebt.

Zu den Naturkatastrophen gehören Erdbeben, Dürre, Epidemien, extreme Temperaturen, Hungersnöte, Überschwemmungen, Insektenbefall, Erdrutsche, Vulkane, Wellen und Überschwemmungen, Waldbrände, Gewitter und Stürme (Hurrikane, Tornados usw.).

Die meisten Naturkatastrophen kündigen sich, wenn überhaupt, nur kurz an. Allerdings gehen den wetterbedingten Katastrophen oft Warnhinweise voraus. Wir sollten diese Warnungen immer beherzigen und entsprechende Vorbereitungen treffen.

Nach Einschätzung der TACDA ist die ultimative Vorbereitung auf alle Megakatastrophen (mit Ausnahme von Überschwemmungen) die Einrichtung von unterirdischen Schutzräumen für alle Gefahrenlagen. Die TACDA setzt sich aktiv für ein staatlich finanziertes nationales Schutzprogramm ein. Katastrophen wirken als Katalysator für Veränderungen in der öffentlichen Politik. Die Vereinigten Staaten haben in der jüngsten Geschichte genug Katastrophen erlebt, um einen solchen Politikwechsel zu rechtfertigen und zu unterstützen.

7.02 Erdbeben:

Erdbeben in Ländern der 3. Welt haben zu einer großen Zahl von Todesopfern geführt. Die meisten dieser Todesfälle sind auf den katastrophalen Einsturz von Gebäuden zurückzuführen.

In den Vereinigten Staaten werden die meisten Gebäude jedoch nach strengen Bauvorschriften gebaut, die einen katastrophalen Einsturz verhindern. Seit vielen Jahren rät die Bundesregierung, bei einem Erdbeben die Überlebensstrategie "Duck and Cover" anzuwenden. Seit kurzem gibt es eine neue Überlebenstechnik, das "Dreieck des Lebens".

Doug Copp, Rettungsleiter und Katastrophenmanager des American Rescue Team International (ARTI), ist nach wie vor der festen Überzeugung, dass der sicherste Zufluchtsort bei einem Erdbeben eine dreieckige Fläche neben einem großen, kompakten Objekt ist. Herr Copp hat seit 1985 bei jeder größeren Katastrophe in der Welt mitgearbeitet.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Die Structural Engineers Association of California (SEAPC) hingegen unterstützt die Überlebenstechnik "Duck & Cover". Sie behauptet, dass die größte Gefahr bei Erdbeben in den Vereinigten Staaten in Verletzungen durch herabfallende Gegenstände wie Bücherregale, Aktenschränke, Schornsteine und Teile von Decken, Außenfassaden und Fensterglas besteht - und nicht durch den Einsturz des gesamten Gebäudes.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Von 1990 bis 2006 starben etwa 230.000 Menschen bei Erdbeben in Ländern der Dritten Welt. Im gleichen Zeitraum starben nur 68 Menschen bei Erdbeben in den Vereinigten Staaten. Statistische Informationen aus der Internationalen Datenbank <http://www.em-dat.net> bestätigen diese Angaben.

Am 6. Oktober 2004 schrieb die Structural Engineers Association of California:

"Sacramento, CA - Die Structural Engineers Association of California (SEAOC) hat vor kurzem von der Theorie des "Dreiecks des Lebens" und den "Zehn Tipps zum Überleben eines Gebäudes" erfahren

Einsturz" von Doug Copp, die im Internet kursiert. Die Theorie geht von einem vollständigen Einsturz des Gebäudes aus, und anstelle der derzeit üblichen Überlebensstrategie "Ducken und in Deckung gehen" unter einem massiven Gegenstand wie einem Schreibtisch oder einem Bett wird gefordert, sich neben dem Gegenstand zusammenzurollen, der, wenn er unter dem Gewicht des Einsturzes zusammengedrückt wird, eine dreieckige Überlebenslücke um ihn herum bilden wird. Diese Theorie ist jedoch für die typische Erdbebengefährdung in den Vereinigten Staaten nicht geeignet. Das Konzept des "Duck and Cover"-Schutzes wurde entwickelt, um die Bewohner vor Absturzgefahren zu schützen. Die größte Gefahr für die US-Bevölkerung im Falle eines Erdbebens sind Verletzungen durch herabfallende Gegenstände wie Bücherregale, Aktenschränke, Schornsteine, Teile von Decken, Außenfassaden und Fensterglas, nicht aber der Einsturz des gesamten Gebäudes. Wer die Tipps von Herrn Copp befolgt, begibt sich in größere Gefahr durch diese Absturzgefahren. Und in den seltenen Fällen, in denen Gebäude während eines Erdbebens in den Vereinigten Staaten einstürzen, entsprechen die überlebenschfähigen Hohlräume nicht unbedingt den Beschreibungen von Herrn Copp."

Nach Ansicht des SEAOC ist die "Duck-and-Cover-Strategie" immer noch der beste Weg, um sich bei einem Erdbeben zu schützen. Wir empfehlen dringend den Besuch der Website der Federal Emergency Management Agency unter <http://www.fema.gov/hazards/earthquakes/equakes.shtm>."

Nachdem die TACDA die Anzahl und die Art der Todesfälle in den Vereinigten Staaten in den letzten 10 Jahren untersucht hat, kommt sie zu dem Schluss, dass sowohl die "Duck and Cover"-als auch die "Triangle of Life"-Philosophie bei der Vermittlung von Überlebens-techniken bei Erdbeben sorgfältig berücksichtigt werden sollten. Sechzig der 68 Todesfälle, die in den letzten 12 Jahren in den Vereinigten Staaten gemeldet wurden, ereigneten sich beim Erdbeben in Kalifornien im Jahr 1994. Die meisten dieser Opfer wurden während des Einsturzes der Autobahnbrücken in ihren Autos zerquetscht. Viele dieser zerquetschten Fahrzeuge bildeten ein "Dreieck des Lebens". Einige der Opfer hätten vielleicht überlebt, wenn sie ihre Fahrzeuge verlassen und in diesem Bereich in Deckung gegangen wären.

viele der Verletzten in den Gebäuden vielleicht noch schwerer verletzt oder sogar getötet worden, wenn sie sich nicht in "Duck & Cover" geflüchtet hätten.
muss sorgfältig analysiert werden.

"Denken", "Beobachten" und "Vorbereiten" entsprechend.

Andererseits wären
Jede Situation
"Studieren",



**Das übrige Material für diese Lektion wurde von der FEMA-Website übernommen;
<<http://www.fema.gov/index.shtm>>.**



Was ist vor einem Erdbeben zu tun?

Erdbeben treten plötzlich, heftig und ohne Vorwarnung auf. Die frühzeitige Erkennung potenzieller Gefahren und eine vorausschauende Planung können die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Verlusts von Menschenleben durch ein Erdbeben verringern. Das Ausbessern tiefer Putzrisse in Decken und Fundamenten, die Verankerung von Deckenleuchten an der Decke und die Einhaltung lokaler seismischer Baunormen tragen dazu bei, die Auswirkungen von Erdbeben zu verringern.

Sechs Wege, um vorausschauend zu planen

1. Überprüfung auf Gefahren im Haus

- Befestigen Sie die Regale sicher an den Wänden.
- Stellen Sie große oder schwere Gegenstände in die unteren Regale.
- Bewahren Sie zerbrechliche Gegenstände wie Lebensmittel in Flaschen, Glas und Porzellan in niedrigen, geschlossenen Schränken mit Verschlüssen auf.
- Hängen Sie schwere Gegenstände wie Bilder und Spiegel nicht in der Nähe von Betten, Sofas und anderen Sitzgelegenheiten auf.
- Befestigen Sie die Oberlichter.
- Reparieren Sie defekte elektrische Leitungen und undichte Gasanschlüsse. Dies sind potenzielle Brandgefahren.
- Sichern Sie einen Warmwasserbereiter, indem Sie ihn an den Wandständern festbinden und am Boden verschrauben.
- Reparieren Sie tiefe Risse in Decken oder Fundamenten. Holen Sie bei Anzeichen von baulichen Mängeln fachkundigen Rat ein.
- Lagern Sie Unkrautvernichtungsmittel, Pestizide und brennbare Produkte sicher in geschlossenen Schränken mit Verschlüssen und auf den unteren Regalböden.

2. Sichere Orte im Innen- und Außenbereich identifizieren

- Unter stabilen Möbeln wie einem schweren Schreibtisch oder Tisch.
- Gegen eine Innenwand.
- Nicht in der Nähe von Fenstern, Spiegeln, Bildern oder schweren Bücherregalen oder anderen schweren Möbeln, die umfallen könnten.
- Im Freien, fernab von Gebäuden, Bäumen, Telefon- und Stromleitungen, Überführungen oder Hochgeschwindigkeitsstrecken.

3. Informieren Sie sich und Ihre Familienmitglieder

- Wenden Sie sich an Ihr örtliches Büro für Notfallmanagement oder an die Ortsgruppe des Amerikanischen Roten Kreuzes, um weitere Informationen über Erdbeben zu erhalten. Lesen Sie auch die "How-To-Serie", um zu erfahren, wie Sie Ihr Eigentum vor Erdbeben schützen können.
- Bringen Sie den Kindern bei, wie und wann sie den Notruf, die Polizei oder die Feuerwehr anrufen können und welchen Radiosender sie für Notfallinformationen einstellen müssen.
- Bringen Sie allen Familienmitgliedern bei, wie und wann man Gas, Strom und Wasser abstellt.

4. Halten Sie Katastrophenvorräte bereit

- Taschenlampe und zusätzliche Batterien.
- Tragbares batteriebetriebenes Funkgerät und zusätzliche Batterien.
- Erste-Hilfe-Kasten und Handbuch.
- Lebensmittel und Wasser für den Notfall.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- Nicht-elektrischer Dosenöffner.
- Unentbehrliche Arzneimittel.



- Bargeld und Kreditkarten.
- Festes Schuhwerk.

5. **Entwicklung eines Kommunikationsplans für Notfälle**

- Für den Fall, dass Familienmitglieder während eines Erdbebens voneinander getrennt werden (eine reale Möglichkeit während des Tages, wenn die Erwachsenen bei der Arbeit und die Kinder in der Schule sind); entwickeln Sie einen Plan für die Wiedervereinigung nach der Katastrophe.
- Bitten Sie einen Verwandten oder Freund außerhalb des Landes, als "Familienkontakt" zu fungieren. Nach einer Katastrophe ist es oft einfacher, aus der Ferne anzurufen. Stellen Sie sicher, dass jeder in der Familie den Namen, die Adresse und die Telefonnummer der Kontaktperson kennt.

6. **Helpen Sie Ihrer Gemeinde, sich vorzubereiten**

- Veröffentlichen Sie in Ihrer Lokalzeitung einen Sonderteil mit Notfallinformationen über Erdbeben. Drucken Sie die Telefonnummern der örtlichen Notdienststellen, des Amerikanischen Roten Kreuzes und der Krankenhäuser ab.
- Führen Sie eine einwöchige Serie zum Aufspüren von Gefahren im Haushalt durch.
- Arbeiten Sie mit den örtlichen Notdiensten und dem Amerikanischen Roten Kreuz zusammen, um spezielle Berichte für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen darüber zu erstellen, was bei einem Erdbeben zu tun ist.
- Tipps zur Durchführung von Erdbebenübungen zu Hause.
- Sprechen Sie mit Vertretern der Gas-, Strom- und Wasserwerke über die Abschaltung von Versorgungseinrichtungen.
- Arbeiten Sie in Ihrer Gemeinde zusammen, um Ihr Wissen in Bauvorschriften, Nachrüstungsprogrammen, Gefahrenjagden und Notfallplänen für Nachbarschaft und Familie anzuwenden.

Was ist bei einem Erdbeben zu tun?

Bleiben Sie während eines Erdbebens so sicher wie möglich. Seien Sie sich bewusst, dass es sich bei einigen Erdbeben um Vorbeben handelt und ein größeres Erdbeben auftreten könnte. Beschränken Sie Ihre Bewegungen auf ein paar Schritte zu einem nahegelegenen sicheren Ort und bleiben Sie im Haus, bis das Beben aufgehört hat und Sie sicher sind, dass Sie das Haus sicher verlassen können.

Bei Innenräumen

- Lassen Sie sich auf den Boden fallen, suchen Sie Schutz unter einem stabilen Tisch oder einem anderen Möbelstück und bleiben Sie dort, bis das Beben aufhört. Wenn sich kein Tisch oder Schreibtisch in Ihrer Nähe befindet, bedecken Sie Gesicht und Kopf mit den Armen und kauern Sie sich in eine Innenecke des Gebäudes.
- Halten Sie sich von Glas, Fenstern, Außentüren und -wänden sowie von allem, was herunterfallen könnte, wie Beleuchtungskörper oder Möbel, fern.
- Bleiben Sie im Bett, wenn Sie sich dort befinden, wenn das Erdbeben eintritt. Halten Sie sich fest und schützen Sie Ihren Kopf mit einem Kissen, es sei denn, Sie befinden sich unter einem schweren Beleuchtungskörper, der herunterfallen könnte. Begeben Sie sich in diesem Fall an den nächstgelegenen sicheren Ort.
- Benutzen Sie eine Türöffnung nur dann als Schutzraum, wenn sie sich in



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

unmittelbarer Nähe befindet und wenn Sie wissen, dass es sich um eine stark unterstützte, tragende Türöffnung handelt.

- Bleiben Sie drinnen, bis die Erschütterungen aufhören und es sicher ist, nach draußen zu gehen. Untersuchungen haben gezeigt, dass die meisten Verletzungen auftreten, wenn Personen in Gebäuden versuchen, sich an einen anderen Ort innerhalb des Gebäudes zu begeben oder es zu verlassen.
- Seien Sie sich bewusst, dass der Strom ausfallen oder die Sprinkleranlage oder der Feueralarm anspringen kann.
- Benutzen Sie NICHT die Aufzüge.



Wenn im Freien

- Bleiben Sie dort.
- Entfernen Sie sich von Gebäuden, Straßenlaternen und Versorgungsleitungen.
- Wenn Sie im Freien sind, bleiben Sie dort, bis das Beben aufhört. Die größte Gefahr besteht direkt außerhalb von Gebäuden, an Ausgängen und entlang von Außenwänden. Viele der 120 Todesopfer des Long Beach-Erdbebens von 1933 kamen zu Tode, als die Menschen aus den Gebäuden rannten, um dann von herabfallenden Trümmern einstürzender Wände erschlagen zu werden. Bodenbewegungen während eines Erdbebens sind nur selten die direkte Ursache für Tod oder Verletzungen. Die meisten erdbebenbedingten Todesopfer sind auf einstürzende Wände, umherfliegendes Glas und herabfallende Gegenstände zurückzuführen.

Wenn Sie sich in einem fahrenden Fahrzeug befinden

- Halten Sie so schnell an, wie es die Sicherheit erlaubt, und bleiben Sie im Fahrzeug. Vermeiden Sie das Anhalten in der Nähe von oder unter Gebäuden, Bäumen, Überführungen und Stromleitungen.
- Gehen Sie nach dem Ende des Erdbebens vorsichtig vor. Vermeiden Sie Straßen, Brücken oder Rampen, die durch das Erdbeben beschädigt worden sein könnten.

Wenn unter Trümmern eingeklemmt

- Zünden Sie kein Streichholz an.
- Nicht umhergehen und keinen Staub aufwirbeln.
- Bedecken Sie Ihren Mund mit einem Taschentuch oder Kleidung.
- Klopfen Sie an ein Rohr oder eine Wand, damit die Retter Sie lokalisieren können. Benutzen Sie eine Trillerpfeife, wenn eine vorhanden ist. Schreien Sie nur als letzten Ausweg. Wenn Sie schreien, können Sie gefährliche Mengen Staub einatmen.

Was ist nach einem Erdbeben zu tun?

Zuallererst ist mit Nachbeben zu rechnen. Diese sekundären Schockwellen sind in der Regel weniger heftig als das Hauptbeben, können aber stark genug sein, um zusätzliche Schäden an geschwächten Strukturen zu verursachen, und können in den ersten Stunden, Tagen, Wochen oder sogar Monaten nach dem Beben auftreten.

- Hören Sie ein batteriebetriebenes Radio oder Fernsehen. Achten Sie auf die neuesten Notfallinformationen.
- Benutzen Sie das Telefon nur für Notrufe.
- Öffnen Sie Schränke mit Vorsicht. Achten Sie auf Gegenstände, die aus den Regalen fallen können.
- Halten Sie sich von beschädigten Gebieten fern. Bleiben Sie weg, es sei denn, Ihre Hilfe wurde ausdrücklich von der Polizei, der Feuerwehr oder von Hilfsorganisationen angefordert. Kehren Sie erst nach Hause zurück, wenn die Behörden es für sicher halten.
- Achten Sie auf mögliche Tsunamis, wenn Sie in Küstengebieten leben. Diese sind auch als seismische Meereswellen bekannt (fälschlicherweise als "Flutwellen" bezeichnet). Wenn die örtlichen Behörden eine Tsunami-Warnung herausgeben, müssen Sie davon ausgehen, dass eine Reihe gefährlicher Wellen bevorsteht. Halten Sie sich vom Strand fern.
- Helfen Sie verletzten oder eingeklemmten Personen. Denken Sie daran, Ihren Nachbarn zu helfen, die möglicherweise besondere Hilfe benötigen, wie z. B. Kleinkinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen. Leisten Sie gegebenenfalls Erste Hilfe. Bewegen Sie schwer verletzte Personen nicht, es sei denn, sie sind in unmittelbarer Gefahr,



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- sich weiter zu verletzen. Rufen Sie um Hilfe.
- Wischen Sie verschüttete Medikamente, Bleichmittel, Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten sofort auf. Verlassen Sie den Bereich, wenn Sie Gas oder Dämpfe von anderen Chemikalien riechen.
- Überprüfen Sie die gesamte Länge des Schornsteins auf Schäden. Unbemerkte Schäden können zu einem Brand führen.
- Überprüfen Sie die Versorgungseinrichtungen.



- Suchen Sie nach Gaslecks. Wenn Sie Gas riechen oder Blas- oder Zischgeräusche hören, öffnen Sie ein Fenster und verlassen Sie schnell das Gebäude. Drehen Sie das Gas am äußeren Hauptventil ab, wenn Sie können, und rufen Sie das Gasversorgungsunternehmen von einem Nachbarhaus aus an. Wenn Sie das Gas aus irgendeinem Grund abstellen, muss es von einem Fachmann wieder angestellt werden.
- Suchen Sie nach Schäden an der elektrischen Anlage. Wenn Sie Funken oder gebrochene oder ausgefranzte Drähte sehen oder wenn Sie eine heiße Isolierung riechen, schalten Sie den Strom am Hauptsicherungskasten oder Schutzschalter ab. Wenn Sie in Wasser treten müssen, um an den Sicherungskasten oder den Schutzschalter zu gelangen, rufen Sie zuerst einen Elektriker um Rat.
- Prüfen Sie, ob Abwasser- und Wasserleitungen beschädigt sind. Wenn Sie vermuten, dass Abwasserleitungen beschädigt sind, benutzen Sie die Toiletten nicht und rufen Sie einen Klempner. Wenn Wasserleitungen beschädigt sind, wenden Sie sich an das Wasserwerk und verwenden Sie kein Wasser aus dem Wasserhahn. Sie können sicheres Wasser erhalten, indem Sie Eiswürfel schmelzen.

7.03 Tsunami:

Tsunamis sind eine Reihe riesiger Wellen, die durch eine Unterwasserstörung wie ein Erdbeben, einen Erdrutsch, einen Vulkanausbruch oder einen Meteoriten ausgelöst werden. Ein Tsunami kann sich im offenen Ozean mit Hunderten von Kilometern pro Stunde fortbewegen und mit einer Wellenhöhe von 100 Fuß oder mehr auf das Land prallen.

Was ist vor und während eines Tsunamis zu tun?

- Machen Sie sich mit den örtlichen Sirenenwarnungen vertraut.
- Schalten Sie Ihr Radio ein, um zu erfahren, ob es eine Tsunami-Warnung gibt, falls ein Erdbeben auftritt und Sie sich in einem Küstengebiet befinden.
- Begeben Sie sich sofort ins Landesinnere auf höheres Gelände und bleiben Sie dort.
- Halten Sie sich vom Strand fern. Gehen Sie niemals an den Strand, um einen Tsunami herankommen zu sehen. Wenn Sie die Welle sehen können, sind Sie zu nah dran, um ihr zu entkommen.
- VORSICHT - Wenn sich das Wasser merklich von der Küste entfernt, ist dies die Tsunami-Warnung der Natur und sollte beachtet werden. Sie sollten sich sofort entfernen.

Was ist nach einem Tsunami zu tun?

- Halten Sie sich von überfluteten und beschädigten Gebieten fern, bis die Behörden sagen, dass es sicher ist, zurückzukehren.
- Halten Sie sich von Trümmern im Wasser fern; sie können ein Sicherheitsrisiko für Boote und Menschen darstellen.
- Retten Sie sich selbst - nicht Ihren Besitz

7.04 Wirbelstürme:

Tornados sind die heftigsten Stürme der Natur. Tornados entstehen aus starken Gewittern und können innerhalb von Sekunden Todesopfer fordern und eine ganze Gegend verwüsten. Ein Tornado ist eine rotierende, trichterförmige Wolke, die sich von einem Gewitter bis zum Boden ausbreitet und Winde von bis zu 300 Meilen pro Stunde erzeugt. Die Schadensspur kann mehr als eine Meile breit und 50 Meilen lang sein.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Jeder Staat ist in gewissem Maße von dieser Gefahr bedroht.

Einige Tornados sind deutlich sichtbar, während andere durch Regen oder tief hängende Wolken in der Nähe verdeckt werden. Gelegentlich entwickeln sich Tornados so schnell, dass, wenn überhaupt, nur eine geringe Vorwarnung möglich ist.



Bevor ein Tornado auftritt, kann der Wind abflauen und die Luft sehr ruhig werden. Eine Trümmerwolke kann den Ort eines Tornados markieren, auch wenn kein Trichter sichtbar ist. Tornados treten im Allgemeinen in der Nähe des hinteren Randes eines Gewitters auf. Es ist nicht ungewöhnlich, dass hinter einem Tornado ein klarer, sonnenbeschienener Himmel zu sehen ist.

Im Folgenden finden Sie Fakten über Tornados:

- Sie können schnell und mit wenig oder gar keiner Vorwarnung zuschlagen.
- Sie können nahezu transparent erscheinen, bis Staub und Trümmer aufgenommen werden oder sich eine Wolke im Trichter bildet.
- Der durchschnittliche Tornado bewegt sich von Südwesten nach Nordosten, aber es ist bekannt, dass sich Tornados in jede Richtung bewegen können.
- Die durchschnittliche Vorwärtsgeschwindigkeit eines Tornados beträgt 30 MPH, kann aber von stationär bis 70 MPH variieren.
- Tornados können tropische Stürme und Hurrikane begleiten, wenn diese auf Land treffen.
- Wasserhosen sind Wirbelstürme, die sich über Wasser bilden.
- Am häufigsten werden Tornados östlich der Rocky Mountains in den Frühlings- und Sommermonaten gemeldet.
- Die Hauptsaison für Tornados ist in den südlichen Bundesstaaten von März bis Mai, in den nördlichen Bundesstaaten vom späten Frühjahr bis zum Frühsommer.
- Tornados treten am ehesten zwischen 15.00 und 21.00 Uhr auf, können aber auch jederzeit auftreten.

Machen Sie sich mit diesen Begriffen vertraut, um eine Tornadogefahr zu

erkennen: Tornadobeobachtung

Wirbelstürme sind möglich. Bleiben Sie auf der Hut vor herannahenden Stürmen. Beobachten Sie den Himmel und bleiben Sie dran an NOAA Weather Radio, kommerzielles Radio oder Fernsehen für Informationen.

Tornado-Warnung

Ein Tornado wurde gesichtet oder auf dem Wetterradar angezeigt. Suchen Sie sofort Schutz. Vorbereiten eines Schutzraums

Leitlinien und Anleitungen für den Bau eines sicheren Raums:

Extreme Stürme stellen in vielen Teilen des Landes eine ernsthafte Bedrohung für Gebäude und ihre Bewohner dar. Auch wenn Ihr Haus den Vorschriften entsprechend gebaut wurde, bedeutet das nicht, dass es den Winden von Extremereignissen wie Tornados und schweren Wirbelstürmen standhält. Der Zweck eines Schutzraums oder Windschutzes besteht darin, einen Raum zu schaffen, in dem Sie und Ihre Familie Zuflucht suchen können und der ein hohes Maß an Schutz bietet.

Sie können einen sicheren Raum an einem von mehreren Orten in Ihrer Wohnung einrichten.

- Ihr Keller.
- Auf einem ebenerdigen Betonfundament oder Garagenboden.
- Ein Innenraum im ersten Stock.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Unterirdische Schutzräume bieten den größten Schutz, aber auch ein Schutzraum in einem Innenraum im ersten Stock kann den notwendigen Schutz bieten. Unterirdische Schutzräume müssen



so konzipiert sein, dass sich bei starken Regenfällen, die oft mit schweren Stürmen einhergehen, kein Wasser ansammelt.

Um seine Bewohner zu schützen, muss ein Schutzraum so gebaut sein, dass er starken Winden und umherfliegenden Trümmern standhält, selbst wenn der Rest des Hauses schwer beschädigt oder zerstört wird. Berücksichtigen Sie beim Bau eines Schutzraums die folgenden Punkte:

Der Tresorraum muss ausreichend verankert sein, um dem Umkippen und Abheben standzuhalten.

- Die Wände, die Decke und die Tür des Schutzraumes müssen dem Winddruck standhalten und dem Eindringen von windgetragenen Gegenständen und herabfallenden Trümmern widerstehen.
- Die Verbindungen zwischen allen Teilen des Tresorraums müssen stark genug sein, um Wind zu widerstehen.
- Die als Wände des Schutzraums verwendeten Teile müssen von der Struktur der Wohnung getrennt sein, damit Schäden an der Wohnung nicht zu Schäden am Schutzraum führen.

Was ist vor einem Tornado zu tun?

- Achten Sie auf wechselnde Wetterbedingungen.
- Hören Sie das NOAA-Wetterradio oder die kommerziellen Radio- und Fernsehnachrichten, um die neuesten Informationen zu erhalten.
- Achten Sie auf herannahende Stürme
- Achten Sie auf die folgenden Gefahrenzeichen:
- Dunkler, oft grünlicher Himmel
- Großer Hagel
- Eine große, dunkle, tief liegende Wolke (insbesondere wenn sie rotiert)
- Lautes Brüllen, ähnlich wie bei einem Güterzug
- Wenn Sie herannahende Stürme oder eines der Gefahrenzeichen sehen, sollten Sie sich sofort in Sicherheit bringen.

Was ist bei einem Tornado zu tun?

Suchen Sie bei einer Tornado-WARNUNG sofort Schutz!

Wenn Sie sich in einem Gebäude befinden (z. B. Wohnhaus, kleines Gebäude, Schule, Pflegeheim, Krankenhaus, Fabrik, Einkaufszentrum, Hochhaus):

- Begeben Sie sich in einen ausgewiesenen Schutzraum, z. B. einen Schutzraum, einen Keller, einen Sturmkeller oder die unterste Ebene eines Gebäudes.
- Wenn es keinen Keller gibt, begeben Sie sich in die Mitte eines Innenraums auf der untersten Ebene (Wandschrank, Innenflur), weit weg von Ecken, Fenstern, Türen und Außenwänden. Stellen Sie so viele Wände wie möglich zwischen sich und die Außenwelt. Stellen Sie sich unter einen stabilen Tisch und schützen Sie Kopf und Hals mit den Armen. Öffnen Sie keine Fenster.
- Ein Fahrzeug, ein Anhänger oder ein Wohnmobil Verlassen Sie sofort das Haus und begeben Sie sich in die unterste Etage eines stabilen, nahe gelegenen Gebäudes oder in einen Sturmschutzraum. Wohnmobile bieten, selbst wenn sie fest verankert sind, kaum Schutz vor Tornados.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Wenn Sie sich im Freien befinden und keinen Schutz haben:

- Legen Sie sich flach in einen nahe gelegenen Graben oder eine Senke und bedecken Sie Ihren Kopf mit den Händen. Achten Sie auf die Gefahr von Überschwemmungen.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- Gehen Sie nicht unter eine Überführung oder Brücke. An einem niedrigen, flachen Ort sind Sie sicherer.
- Versuchen Sie niemals, einem Tornado in Städten oder Ballungsgebieten in einem Auto oder Lastwagen zu entkommen. Verlassen Sie stattdessen sofort das Fahrzeug und suchen Sie einen sicheren Unterschlupf auf.
- Achten Sie auf fliegende Trümmer. Fliegende Trümmer von Tornados verursachen die meisten Todesfälle und Verletzungen.

Was ist nach einem Tornado zu tun?

- Hören Sie ein batteriebetriebenes Radio oder Fernsehen. Achten Sie auf die neuesten Notfallinformationen.
- Benutzen Sie das Telefon nur für Notrufe.
- Öffnen Sie Schränke mit Vorsicht. Achten Sie auf Gegenstände, die aus den Regalen fallen können.
- Halten Sie sich von beschädigten Gebieten fern. Bleiben Sie fern, es sei denn, Ihre Hilfe wurde ausdrücklich von der Polizei, der Feuerwehr oder von Hilfsorganisationen angefordert. Kehren Sie erst nach Hause zurück, wenn die Behörden es für sicher halten.
- Helfen Sie verletzten oder eingeschlossenen Personen. Denken Sie daran, Ihren Nachbarn zu helfen, die möglicherweise besondere Hilfe benötigen, wie z. B. Kleinkinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen. Leisten Sie gegebenenfalls Erste Hilfe. Bewegen Sie schwer verletzte Personen nicht, es sei denn, sie sind in unmittelbarer Gefahr, sich weiter zu verletzen. Rufen Sie um Hilfe.
- Wischen Sie verschüttete Medikamente, Bleichmittel, Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten sofort auf. Verlassen Sie den Bereich, wenn Sie Gas oder Dämpfe von anderen Chemikalien riechen.
- Überprüfen Sie die gesamte Länge des Schornsteins auf Schäden. Unbemerkte Schäden können zu einem Brand führen.
- Überprüfen Sie die Versorgungseinrichtungen.
- Suchen Sie nach Gaslecks. Wenn Sie Gas riechen oder Blas- oder Zischgeräusche hören, öffnen Sie ein Fenster und verlassen Sie schnell das Gebäude. Drehen Sie das Gas am äußeren Hauptventil ab, wenn Sie können, und rufen Sie das Gasversorgungsunternehmen von einem Nachbarhaus aus an. Wenn Sie das Gas aus irgendeinem Grund abstellen, muss es von einem Fachmann wieder angestellt werden.
- Suchen Sie nach Schäden an der elektrischen Anlage. Wenn Sie Funken oder gebrochene oder ausgefranzte Drähte sehen oder wenn Sie eine heiße Isolierung riechen, schalten Sie den Strom am Hauptsicherungskasten oder Schutzschalter ab. Wenn Sie in Wasser treten müssen, um an den Sicherungskasten oder den Schutzschalter zu gelangen, rufen Sie zuerst einen Elektriker um Rat.
- Prüfen Sie, ob Abwasser- und Wasserleitungen beschädigt sind. Wenn Sie vermuten, dass Abwasserleitungen beschädigt sind, benutzen Sie die Toiletten nicht und rufen Sie einen Klempner. Wenn Wasserleitungen beschädigt sind, wenden Sie sich an das Wasserwerk und verwenden Sie kein Wasser aus dem Wasserhahn. Sie können sicheres Wasser erhalten, indem Sie Eiswürfel schmelzen.

7.05 Wirbelsturm:

Ein Hurrikan ist eine Art tropischer Wirbelsturm, der Oberbegriff für ein Tiefdruckgebiet, das sich



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

im Allgemeinen in den Tropen bildet. Ein typischer Wirbelsturm geht mit Gewittern und in der nördlichen Hemisphäre mit einer gegen den Uhrzeigersinn gerichteten Windzirkulation nahe der Erdoberfläche einher.

Alle Küstengebiete des Atlantiks und des Golfs von Mexiko werden von Hurrikanen oder tropischen Stürmen heimgesucht. Teile des Südwestens der Vereinigten Staaten und der Pazifikküste werden jedes Jahr von schweren Regenfällen und Überschwemmungen heimgesucht, die von Hurrikanen vor Mexiko ausgelöst werden. Die atlantische Hurrikansaison dauert von Juni bis November, wobei die Hauptsaison von Mitte August bis Ende Oktober dauert.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Hurrikane können katastrophale Schäden an den Küsten und mehrere hundert Meilen landeinwärts verursachen. Die Windgeschwindigkeiten können über 155 Meilen pro Stunde betragen. Hurrikane und tropische Stürme können auch Tornados und Mikrostürme auslösen, Sturmfluten an der Küste verursachen und durch starke Regenfälle große Schäden anrichten.

Hurrikane werden anhand ihrer Windgeschwindigkeit, ihres Zentraldrucks und ihres Schadenspotenzials in fünf Kategorien eingeteilt. Hurrikane der Kategorie drei und höher gelten als schwere Hurrikane, obwohl die Kategorien eins und zwei immer noch extrem gefährlich sind und Ihre volle Aufmerksamkeit erfordern.

Saffir-Simpson-Hurrikan-Skala

Die Saffir-Simpson-Hurrikan-Skala ist eine Skala zur Klassifizierung der meisten tropischen Wirbelstürme der westlichen Hemisphäre, die die Stufen "tropisches Tiefdruckgebiet" und "tropischer Sturm" überschreiten und dadurch zu Hurrikanen werden; die "Kategorien", in die sie die Hurrikane einteilt, unterscheiden sich durch die Intensität der jeweiligen anhaltenden Winde. Die Klassifizierungen sollen in erster Linie dazu dienen, die wahrscheinlichen Schäden und Überschwemmungen abzuschätzen, die ein Hurrikan beim Landfall verursachen wird. Die Saffir-Simpson-Hurrikanskala wird nur zur Beschreibung von Hurrikanen verwendet, die sich im Atlantik und im nördlichen Pazifik östlich der Datumsgrenze bilden. Andere Gebiete bezeichnen ihre tropischen Wirbelstürme als "Zyklone" und "Taifune" und verwenden ihre eigenen Klassifizierungssysteme.

Die Skala wurde 1969 von dem Bauingenieur Herbert Saffir und Bob Simpson, dem damaligen Direktor des US National Hurricane Center (NHC - www.nhc.noaa.gov), entwickelt. Die ursprüngliche Skala wurde von Saffir entwickelt, als er im Auftrag der Vereinten Nationen eine Studie über preisgünstigen Wohnraum in hurrikangefährdeten Gebieten durchführte. Bei der Durchführung der Studie stellte Saffir fest, dass es keine einfache Skala zur Beschreibung der wahrscheinlichen Auswirkungen eines Hurrikans gab. Da er die Nützlichkeit der Richterskala zur Beschreibung von Erdbeben kannte, entwickelte er eine Skala, die auf der Windgeschwindigkeit basierte und die zu erwartenden Schäden an Gebäuden anzeigte. Saffir gab diese Skala an das NHC weiter, und Simpson fügte die Auswirkungen von Sturmfluten und Überschwemmungen hinzu.

Die Saffir-Simpson-Hurrikan-Skala ist eine Einstufung von 1 bis 5 auf der Grundlage der derzeitigen Intensität des Hurrikans. Sie wird verwendet, um eine Schätzung der potenziellen Sachschäden und Überschwemmungen abzugeben, die bei einem Landfall des Hurrikans an der Küste zu erwarten sind. Die Windgeschwindigkeit ist der ausschlaggebende Faktor der Skala, da die Sturmflutwerte stark von der Neigung des Festlandssockels und der Form der Küstenlinie in der Landzone abhängen.

Die Skala berücksichtigt weder die Niederschlagsmenge noch den Standort, d. h. ein Hurrikan der Kategorie 2, der auf eine Großstadt trifft, wird wahrscheinlich weitaus mehr Schaden anrichten als ein Hurrikan der Kategorie 5, der auf ein ländliches Gebiet trifft.

Seit Beginn der Aufzeichnungen sind nur 3 Hurrikane der Kategorie 5 in den Vereinigten Staaten an



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Land gegangen:

- Der Labor Day Hurricane von 1935 traf die Florida Keys mit einem Mindestdruck von 892 mb - dem niedrigsten Druck, der jemals in den Vereinigten Staaten beobachtet wurde.
- Der Hurrikan Camille (1969) traf die Golfküste von Mississippi und verursachte eine 25 Fuß hohe Sturmflut, die Pass Christian überschwemmte.
- Der Hurrikan Andrew (1992) ging über dem südlichen Miami-Dade County, Florida, nieder und verursachte 26,5 Milliarden Dollar an Schäden - der teuerste Hurrikan aller Zeiten.



Saffir-Simpson-Hurrikan-Skala

Skala # (Kategorie)	Anhaltende Winde (MPH)	Schaden	Sturmflut (über normal)
1	74-95	Geringfügig: Schäden vor allem an nicht verankerten Wohnmobilen, Sträuchern und Bäumen. Einige Schäden an schlecht konstruierten Schildern. Einige Überschwemmungen an der Küstenstraße und geringfügige Schäden an Molen.	4-5 ft.
2	96-110	Mäßig: Einige Schäden an Dacheindeckungen, Türen und Fenstern von Gebäuden. Erhebliche Schäden an Sträuchern und Bäumen. Erhebliche Schäden an Wohnmobilen, schlecht konstruierten Schildern und Pfeilern. Küsten- und niedrig gelegene Fluchtwege werden 2-4 Stunden vor Eintreffen des Hurrikanzentrums überflutet.	6-8 ft.
3	111-130	Weitreichend: Strukturelle Schäden an kleinen Wohnhäusern und Wirtschaftsgebäuden. Schäden an Sträuchern und großen Bäumen, die umgestürzt sind. Mobilheime und schlecht konstruierte Schilder werden zerstört. Niedrig gelegene Fluchtwege werden 3-5 Stunden vor dem Eintreffen des Orkans durch steigendes Wasser abgeschnitten. Überschwemmungen in Küstennähe zerstören kleinere Strukturen. Größere Strukturen werden durch treibende Trümmer beschädigt.	9-12 ft.
4	131-155	Schwerwiegend: Weitere Dachstuhlsschäden an kleinen Wohnhäusern. Sträucher, Bäume und alle Schilder sind umgeweht. Vollständige Zerstörung von Wohnmobilen. Schwere Schäden in den unteren Stockwerken von Gebäuden in Küstennähe. Gelände, das weniger als 10 Fuß über dem Meeresspiegel liegt, kann überflutet werden, was eine massive Evakuierung von Wohngebieten bis zu 10 km landeinwärts erforderlich macht.	13-18 ft.

TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

5	Mehr als 155	<p>Extrem: Vollständiger Dachschaden an vielen Wohnhäusern und Industriegebäuden. Kleine Versorgungsgebäude wurden umgestürzt oder weggeweht. Alle Sträucher, Bäume und Schilder sind umgeweht.</p> <p>Vollständige Zerstörung von Wohnmobilen.</p> <p>Schwere Schäden an den unteren Stockwerken aller Gebäude, die sich weniger als 15 Fuß über dem Meeresspiegel und weniger als 500 Meter von der Küstenlinie entfernt befinden. Massive Evakuierung von Wohngebieten im Umkreis von 5-10 Meilen (8-16 km) der Küstenlinie kann erforderlich sein.</p>	18 ft. und größer
---	--------------	--	-------------------



Vor einem Wirbelsturm

Um sich auf einen Hurrikan vorzubereiten, sollten Sie die folgenden Maßnahmen ergreifen:

- Planen Sie, Ihr Eigentum zu sichern. Permanente Sturmläden bieten den besten Schutz für Fenster. Eine zweite Möglichkeit ist das Verkleben von Fenstern mit 5/8-Zoll-Sperrholz, das auf die richtige Größe zugeschnitten ist und sofort montiert werden kann. Klebeband schützt nicht vor dem Einschlagen von Fenstern.
- Bringen Sie Gurte oder zusätzliche Klammern an, um Ihr Dach sicher an der Rahmenkonstruktion zu befestigen. Dadurch werden Schäden am Dach vermieden.
- Achten Sie darauf, dass die Bäume und Sträucher rund um Ihr Haus gut beschnitten sind.
- Entfernen Sie lose und verstopfte Regenrinnen und Fallrohre.
- Legen Sie fest, wie und wo Sie Ihr Boot sichern wollen.
- Erwägen Sie die Einrichtung eines sicheren Raums.

Während eines Wirbelsturms

Wenn ein Wirbelsturm in Ihrem Gebiet zu erwarten ist, sollten Sie das tun:

- Informieren Sie sich im Radio oder Fernsehen.
- Sichern Sie Ihr Haus, schließen Sie die Fensterläden und sichern Sie Gegenstände im Freien oder bringen Sie sie nach drinnen.
- Schalten Sie die Stromzufuhr ab, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Andernfalls drehen Sie den Thermostat des Kühlschranks auf die kälteste Stufe und lassen Sie die Türen geschlossen.
- Schalten Sie Propangasflaschen ab. Vermeiden Sie es, das Telefon zu benutzen, außer in ernstesten Notfällen.
- Legen Sie Ihr Boot an, wenn es die Zeit erlaubt.
- Sorgen Sie für die Versorgung mit Wasser für sanitäre Zwecke wie Reinigung und Toilettenspülung. Füllen Sie die Badewanne und andere große Behälter mit Wasser.

Sie sollten unter den folgenden Bedingungen evakuieren:

- Wenn Sie von den örtlichen Behörden dazu aufgefordert werden. Befolgen Sie unbedingt deren Anweisungen.
- Wenn Sie in einem Wohnmobil oder einem provisorischen Gebäude leben - solche Unterkünfte sind bei Hurrikanen besonders gefährlich, egal wie gut sie am Boden befestigt sind.
- Wenn Sie in einem Hochhaus wohnen - die Orkanwinde sind in höheren Lagen stärker.
- Wenn Sie an der Küste, in einem Überschwemmungsgebiet, in der Nähe eines Flusses oder an einem Binnengewässer leben.
- Wenn Sie das Gefühl haben, dass Sie in Gefahr sind.

Wenn Sie nicht evakuiert werden können, begeben Sie sich in Ihren Schutzraum. Wenn Sie keinen haben, befolgen Sie diese Richtlinien:

- Bleiben Sie während des Hurrikans in geschlossenen Räumen und halten Sie sich von Fenstern und Glastüren fern.
- Schließen Sie alle Innentüren, sichern Sie die Außentüren und verankern Sie sie.
- Halten Sie Vorhänge und Jalousien geschlossen. Lassen Sie sich nicht täuschen, wenn eine Flaute eintritt; es könnte sich um das Auge des Sturms handeln - der Wind wird wieder zunehmen.
- Suchen Sie Zuflucht in einem kleinen Innenraum, einem Schrank oder einem Flur auf der



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

untersten Ebene.

- Legen Sie sich auf den Boden unter einen Tisch oder einen anderen stabilen Gegenstand.

Nach einem Wirbelsturm:

- Halten Sie sich von beschädigten Gebieten fern. Bleiben Sie weg, es sei denn, Ihre Hilfe wurde ausdrücklich von der Polizei, der Feuerwehr oder von Hilfsorganisationen angefordert. Kehren Sie erst nach Hause zurück, wenn die Behörden es für sicher halten.
- Hören Sie ein batteriebetriebenes Radio oder Fernsehen. Achten Sie auf die neuesten Notfallinformationen.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- Benutzen Sie das Telefon nur für Notrufe.
- Helfen Sie verletzten oder eingeklemmten Personen. Denken Sie daran, Ihren Nachbarn zu helfen, die möglicherweise besondere Hilfe benötigen, wie z. B. Kleinkinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen. Leisten Sie gegebenenfalls Erste Hilfe. Bewegen Sie schwer verletzte Personen nicht, es sei denn, sie sind in unmittelbarer Gefahr, sich weiter zu verletzen. Rufen Sie um Hilfe.
- Suchen Sie nach Gaslecks. Wenn Sie Gas riechen oder Blas- oder Zischgeräusche hören, öffnen Sie ein Fenster und verlassen Sie schnell das Gebäude. Drehen Sie das Gas am äußeren Hauptventil ab, wenn Sie können, und rufen Sie das Gasversorgungsunternehmen von einem Nachbarhaus aus an. Wenn Sie das Gas aus irgendeinem Grund abstellen, muss es von einem Fachmann wieder angestellt werden.
- Suchen Sie nach Schäden an der elektrischen Anlage. Wenn Sie Funken oder gebrochene oder ausgefranzte Drähte sehen oder wenn Sie eine heiße Isolierung riechen, schalten Sie den Strom am Hauptsicherungskasten oder Schutzschalter ab. Wenn Sie in Wasser treten müssen, um an den Sicherungskasten oder den Schutzschalter zu gelangen, rufen Sie zuerst einen Elektriker um Rat.

Nach der Rückkehr nach Hause:

Im Folgenden finden Sie Leitlinien für die Zeit nach einer Überschwemmung:

- Achten Sie auf Nachrichtenberichte, um zu erfahren, ob die Wasserversorgung in der Gemeinde sicher ist.
- Vermeiden Sie Überschwemmungen; das Wasser kann durch Öl, Benzin oder Rohabwasser verunreinigt sein.
- Wasser kann auch durch unterirdische oder umgestürzte Stromleitungen elektrisch aufgeladen sein.
- Vermeiden Sie fließendes Wasser.
- Achten Sie auf Gebiete, in denen sich das Hochwasser zurückgezogen hat. Die Straßen können geschwächt sein und unter dem Gewicht eines Autos zusammenbrechen.
- Halten Sie sich von umgestürzten Stromleitungen fern und melden Sie sie dem Stromversorger.
- Kehren Sie erst nach Hause zurück, wenn die Behörden dies für sicher halten.
- Verlassen Sie kein Gebäude, wenn es von Hochwasser umgeben ist.
- Seien Sie beim Betreten von Gebäuden äußerst vorsichtig, denn es können versteckte Schäden vorhanden sein, insbesondere in Fundamenten.
- Reparieren Sie beschädigte Klärgruben, Senkgruben, Gruben und Sickeranlagen so schnell wie möglich. Beschädigte Abwassersysteme stellen ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko dar.
- Reinigen und desinfizieren Sie alles, was nass geworden ist. Vom Hochwasser zurückgelassener Schlamm kann Abwasser und Chemikalien enthalten.

7.06 Flächenbrand:

Die Gefahr von Waldbränden für Menschen, die in der Nähe von Wildnisgebieten leben oder Erholungseinrichtungen in Wildnisgebieten nutzen, ist real.

Trockene Bedingungen zu verschiedenen Jahreszeiten und in verschiedenen Teilen der Vereinigten Staaten erhöhen die Gefahr von Waldbränden erheblich. Vorausschauende Planung



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

und das Wissen um den Schutz von Gebäuden in diesen Gebieten können die verheerenden Folgen eines Flächenbrands mindern.

Es gibt mehrere Sicherheitsvorkehrungen, die Sie treffen können, um das Risiko von Brandschäden zu verringern. Es liegt in Ihrer Verantwortung, Ihr Haus vor Waldbränden zu schützen. Um das Risiko zu verringern, müssen Sie die Feuerbeständigkeit Ihres Hauses, die Topografie Ihres Grundstücks und die Art der Vegetation in der Nähe berücksichtigen.



Was ist vor einem Waldbrand zu tun?

Wenn Sie einen Waldbrand sehen, rufen Sie den Notruf 9-1-1. Gehen Sie nicht davon aus, dass bereits jemand anderes angerufen hat. Beschreiben Sie den Ort des Feuers, sprechen Sie langsam und deutlich und beantworten Sie alle Fragen, die der Disponent stellt.

Bevor sich das Feuer Ihrem Haus nähert:

- Evakuieren. Evakuieren Sie Ihre Haustiere und alle Familienmitglieder, die für die Vorbereitung des Hauses nicht unbedingt erforderlich sind. Personen mit medizinischen oder körperlichen Einschränkungen sowie junge und ältere Menschen sollten sofort evakuiert werden.
- Schutzkleidung tragen.
- Entfernen Sie brennbare Gegenstände. Entfernen Sie brennbare Gegenstände aus der Umgebung des Hauses, z. B. Holzstapel, Gartenmöbel, Grillgeräte, Abdeckplanen usw. Bringen Sie sie aus dem schützbaren Raum heraus.
- Öffnungen schließen/schützen. Schließen Sie Dachboden-, Trauf- und Kellerlüftungen, Fenster, Türen, Haustürtüren usw. Entfernen Sie brennbare Vorhänge und Gardinen. Schließen Sie alle Rollläden, Jalousien oder schweren nicht brennbaren Fensterabdeckungen, um die Strahlungswärme zu reduzieren.
- Innentüren schließen/Klappe öffnen. Schließen Sie alle Türen im Haus, um Zugluft zu vermeiden. Öffnen Sie die Klappe an Ihrem Kamin, aber schließen Sie den Kaminschirm.
- Gas abstellen. Stellen Sie die Versorgung mit Erdgas, Propan oder Heizöl an der Quelle ab.
- Wasser. Schließen Sie Gartenschläuche an. Füllen Sie Pools, Whirlpools, Mülltonnen, Wannen oder andere große Behälter mit Wasser.
- Pumpen. Wenn Sie gasbetriebene Pumpen für Wasser haben, stellen Sie sicher, dass sie vollgetankt und einsatzbereit sind.
- Leiter. Stellen Sie eine Leiter gut sichtbar an das Haus.
- Auto. Fahren Sie Ihr Auto in die Einfahrt und kurbeln Sie die Fenster hoch.
- Garagentore. Trennen Sie alle automatischen Garagentoröffner ab, damit die Tore bei einem Stromausfall noch von Hand geöffnet werden können. Schließen Sie alle Garagentore.
- Wertsachen. Legen Sie wertvolle Papiere, Erinnerungsstücke und alles, auf das Sie nicht verzichten können, in das Auto in der Garage, damit Sie es schnell verlassen können. Haustiere, die noch bei Ihnen sind, sollten ebenfalls im Auto untergebracht werden.

Vorbereitung auf die Abreise:

- Lichter. Schalten Sie die Außenbeleuchtung ein und lassen Sie in jedem Raum ein Licht brennen, um das Haus bei starkem Rauch besser sichtbar zu machen.
- Schließen Sie nicht ab. Lassen Sie Türen und Fenster geschlossen, aber nicht verriegelt. Es kann notwendig sein, dass sich die Feuerwehr schnell Zugang zu Ihrem Haus verschaffen muss, um das Feuer zu bekämpfen. Das gesamte Gebiet wird abgesperrt und von Hilfssheriffs oder der Polizei patrouilliert.

Was ist bei einem Waldbrand zu tun?

Überleben in einem Fahrzeug:

- Das ist gefährlich und sollte nur gemacht werden, wenn es keine andere Möglichkeit gibt. Möglicherweise können Sie den Feuersturm überleben, wenn Sie in Ihrem Auto bleiben. Das ist viel weniger gefährlich als der Versuch, zu Fuß vor einem Feuer zu fliehen.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- Fenster hochkurbeln und Lüftungsschlitze schließen. Fahren Sie langsam und mit eingeschalteten Scheinwerfern. Achten Sie auf andere Fahrzeuge und Fußgänger. Fahren Sie nicht durch starken Rauch.
- Wenn Sie anhalten müssen, parken Sie abseits der dichtesten Bäume und Büsche. Schalten Sie die Scheinwerfer ein und die Zündung aus. Rollen Sie die Fenster hoch und schließen Sie die Lüftungsschlitze.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- Legen Sie sich auf den Boden und decken Sie sich mit einer Decke oder einem Mantel zu.
- Bleiben Sie im Fahrzeug, bis der Hauptbrand vorüber ist.
- Bleiben Sie im Auto. Nicht laufen! Der Motor kann abgewürgt werden und nicht mehr anspringen. Luftströme können das Fahrzeug erschüttern. Es können Rauch und Funken in das Fahrzeug gelangen. Die Temperatur im Fahrzeuginneren wird steigen. Gastanks und -behälter aus Metall explodieren selten.

Wenn Sie zu Hause gefangen sind:

- Bleiben Sie ruhig. Wenn sich die Feuerfront nähert, gehen Sie ins Haus. Sie können drinnen überleben. Begießen Sie sich mit Wasser. Das Feuer wird vorübergehen, bevor Ihr Haus niederbrennt. Wenn Ihr Haus Feuer fängt, halten Sie sich bedeckt und verlassen Sie es so schnell wie möglich, wenn es sicher ist.

Wenn sie auf frischer Tat ertappt werden:

- Der beste vorübergehende Unterschlupf befindet sich in einem Gebiet mit spärlichem Brennmaterial. An einem steilen Berghang ist der hintere Teil sicherer. Vermeiden Sie Schluchten, natürliche "Schornsteine" und Sättel.
- Wenn eine Straße in der Nähe ist, legen Sie sich mit dem Gesicht nach unten an den Straßenrand oder in den Graben auf der bergauf gelegenen Seite. Bedecken Sie sich mit etwas, das Sie vor der Hitze des Feuers schützt.
- Wenn Sie im Hinterland wandern, suchen Sie eine Senke mit spärlichem Brennmaterial. Säubern Sie den Bereich von Brennmaterial, während sich das Feuer nähert, und legen Sie sich dann mit dem Gesicht nach unten in die Senke und decken Sie sich zu. Bleiben Sie liegen, bis das Feuer vorüber ist!

Was ist nach einem Waldbrand zu tun?

- Kontrollieren Sie sofort das Dach. Löschen Sie alle Dachbrände, Funken oder Glut. Kontrollieren Sie den Dachboden auf versteckte Glutnester.
- Wenn Sie ein Feuer haben, bitten Sie Ihre Nachbarn, bei der Bekämpfung zu helfen.
- Das Wasser, das Sie in Ihren Pool oder Whirlpool und andere Behälter füllen, wird Ihnen jetzt nützlich sein. Wenn der Strom ausgefallen ist, versuchen Sie, einen Schlauch an den Auslass Ihres Warmwasserbereiters anzuschließen.
- Halten Sie mehrere Stunden lang nach dem Brand "Feuerwache". Kontrollieren Sie das ganze Haus erneut auf Rauch und Funken.

7.07 Schlussfolgerung:

Die TACDA fordert alle Mitglieder auf, sich an das PEP-Konzept zu erinnern: - PLAN, EQUIP UND PRACTICE. Jede dieser Naturkatastrophen ist überlebensfähig, wenn wir die richtigen Vorbereitungen treffen. Das Planen, Ausrüsten und Üben muss in der Phase "vor" der Katastrophe erfolgen.

Unterirdische Schutzräume, die oberhalb der Hochwasserebene liegen, bieten Schutz bei allen Natur- und von Menschen verursachten Katastrophen. Wenn die Schutzräume zugänglich und angemessen ausgestattet sind, gehen nur wenige Menschenleben verloren.

Denken Sie über die Schritte des STOP-Konzepts nach.

- Studieren Sie die Informationen, die Sie erhalten haben. Die FEMA-Website bietet hervorragende Inhalte zu diesen und anderen Naturkatastrophen.



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- Überlegen Sie, welche Folgen das "Nichthandeln" hat.
- Beobachten Sie die Risikobereiche in Ihrer Nähe.
- Bereiten Sie sich entsprechend vor.

Wir brauchen keine dieser Katastrophen zu fürchten, wenn wir uns richtig vorbereitet haben.

