Transkript zum E-Learning 08/2021





Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1: Einleitung	1
Kapitel 2: Vorbereitung und Vorsorge	7
Kapitel 3: Während eines Blackouts	14
Kapitel 4: Nach einem Blackout	17

Kapitel 1: Einleitung

Sprecher*in

□ vor

Hallo und herzlich willkommen zum E-Learning-Modul "Wie bereite ich mich auf einen europaweiten Stromausfall, einem sogenannten Blackout vor".

Wien und Österreich zählen zu den sichersten und lebenswertesten Städten bzw. Ländern der Welt. Um dieses hohe Niveau aufrechtzuerhalten, ist die permanente Zusammenarbeit und die Abstimmung vieler Akteure erforderlich.

Dennoch müssen wir mit Ereignissen rechnen, wo jede*r Einzelne von uns gefordert sein könnte. Dazu gehören Erste-Hilfe-Leistungen, Nachbarschaftshilfe und vieles mehr.

Besonders werden wir bei einem möglichen <u>europaweiten Stromausfall</u>, einem sogenannten "Blackout" gefordert sein, wie ihn unterschiedliche Expertinnen bzw. Experten binnen der nächsten Jahre erwarten.

Im Anlassfall können organisatorische Maßnahmen nur dann greifen, wenn sich jede*r Einzelne von uns entsprechend vorbereitet und wo immer es notwendig ist, sich einbringt und anderen hilft.

Genau das möchten wir Ihnen mit diesem E-Learning-Modul vermitteln.

Im ersten Modul möchten wir nun einige Aspekte mit Ihnen gedanklich durchspielen und laden Sie ein, diese Fragen für sich zu beantworten oder sogar durch weitere Fragen zu ergänzen, die für Ihre persönliche Lebenssituation wichtig sein könnten.

In den weiteren Modulen werden wir uns vertiefend mit dem richtigen Verhalten

	während und nach einem					
möglich	nen Blackout" beschäftigen.					
Stellen Sie sich bitte nun vor, Sie sitzen zu Hause gemütlich vor dem Fernseher. Es ist noch hell und plötzlich wird der Schirm schwarz.						
Wie wü	ırden Sie nun überprüfen, was los ist?					
Weiter						
	Fernbedienung des TV-Gerätes drücken					
	Alle Kontrollleuchten am TV-Gerät überprüfen					
	Steckerleiste überprüfen					
	Andere elektrische Geräte im Haushalt kontrollieren					
	Zu Hause: FI-Schalter (Sicherungskasten) überprüfen					
	Bei den Nachbarn fragen					
	Blick in die Umgebung. Gibt es sonst wo Licht?					
	Woran würden Sie jetzt denken und wie würden Sie handeln?					

Darauf sind Sie sicher vorbereitet, weil so etwas durchaus öfters vorkommen kann.

Sie bei vorgeh	finden sich nun am Arbeitspiatz, der Strom ist ausgefallen. Wie wurden Sie jetzt nen?
	Ich warte einfach, der Strom wird sicher bald wiederkommen.
	Ich frage die Kolleginnen bzw. Kollegen, ob sie was wissen.
	Ich frage den/die Haustechniker*in/Portier*in.
	Überlegen Sie kurz, wer oder was könnte zu Ihrer Information beitragen?
ausgef Stroma die letz Könne	cht erhalten Sie sogar noch die Nachricht, dass zu Hause der Strom ebenfalls fallen ist und langsam spricht sich herum, dass es sich um einen überregionalen ausfall handelt (übrigens, bei einem großflächigen Stromausfall, war es wahrscheinlich zte Nachricht, die Sie für die nächsten Tage über dieses Medium erhalten haben). In Sie in einer derartigen Situation folgendes bestätigen bzw. diese Fragen vorten?
	Zum Glück haben wir uns im Vorfeld in der Familie auf eine derartige Situation vorbereitet.
	Kann ich mit meinen Familienmitgliedern kommunizieren?
	Wie lange funktioniert das Handy-/Festnetz noch?
	Haben wir einen Treffpunkt vereinbart?
	Wie und wann kommen nun alle nach Hause?
	Fällt Ihnen jetzt noch selbst eine Frage ein, die für Ihren persönlichen Lebensbereich von Bedeutung sein könnte?
Einige	Gedanken zu Ihrer Arbeit:
	Haben wir uns am Arbeitsplatz auf eine derartige Situation vorbereitet?
	Gibt es Absprachen/Vorbereitungen?
	Werde ich für die Krisenbewältigung benötigt oder kann ich nach Hause gehen?
	Fällt Ihnen für Ihren persönlichen Arbeitsbereich noch etwas ein?
sehr w	ahren (Nachbarn, Arbeitsplatz, batteriebetriebenes Radio oder Autoradio), dass es ahrscheinlich länger dauern wird, bis die Stromversorgung wieder überall nieren wird. Welche Gedanken gehen Ihnen nun durch den Kopf?
	Spätestens jetzt weiß ich unsere Vorsorgemaßnahmen zu schätzen!
	Habe ich Lebensmittel für die Familie vorbereitet? Für wie viele Tage reichen diese?
	Für wie viele Tage reichen die Medikamente, die ich oder Familienangehörige regelmäßig benötigen?
	Gibt es Verwandte, Freundinnen bzw. Freunde, um die ich mich kümmern muss? (z. B. Pflegebedürftige)
	Wie werden wir den Tag/Abend verbringen (kein Licht, keine Heizung, keine Unterhaltung durch TV, Radio, Internet)?
	Wird die Schule/der Kindergarten aufsperren? Auch diese sind vom Blackout betroffen.

	Wie geht es den Menschen in meiner Nachbarschaft? Bin ich in der Lage diesen zu helfen?
	Muss ich in die Arbeit? Wie erreiche ich den Arbeitsplatz? Wie kann ich mit meinem/meiner Arbeitgeber*in kommunizieren?
	Was fällt Ihnen noch für Ihren persönlichen Lebensbereich ein?
Sie wer	len am Arbeitsplatz oder aufgrund Ihres ehrenamtlichen Engagements benötigt.
	Kann sich meine Familie selbst versorgen, wenn ich weg bin?
	Habe ich diese Situation mit meiner Familie ausreichend besprochen?
	Gibt es weitere Überlegungen dazu, die für Sie wichtig sind?
notierer	nt Ihnen nun alles durch den Kopf? Nehmen Sie sich noch ein paar Minuten Zeit, und Sie all Ihre Gedanken. Gedanken, die Sie vielleicht später mit Ihrer Familie oder rer Arbeitgeber*in besprechen möchten/sollten.
Jetzt kö	nnen Sie noch etwas ändern und vorbereiten. In der Krise ist es zu spät.
brauche	gewohnt, dass immer alles funktioniert und sofort Hilfe kommt, wenn wir Sie n. Daher verlassen wir uns gerne darauf, dass das immer so sein wird. Sollte es ch einmal anders kommen, würde uns das rasch überfordern und Stressreaktionen n.
unerwa	es E-Learnings ist es, Ihre persönliche Handlungsfähigkeit für den Fall von teten Ereignissen zu stärken, indem Sie sich bereits im Vorfeld damit beschäftigen. In Sie fit und vorbereitet sind, können Sie auch anderen helfen oder in die Arbeit
Experti	n/Experte
und län	m E-Learning geht es um einen überregionalen, weite Teile Europas betreffenden er andauernden Stromausfall, der eine Reihe von Folgeereignissen auslöst und zu nenden Versorgungsunterbrechungen führen kann/wird.
Eine Hi sind.	e von außen wird kaum oder nur sehr eingeschränkt möglich sein, da alle betroffen
	eutet, wir werden materiell und organisatorisch nur das zur Verfügung haben, was ts jetzt besorgt bzw. vorbereitet haben. Das gilt sowohl für Organisationen als auch elbst.
Sprech	<mark>:r*in</mark>
Welche	Auswirkungen hätte ein solches Ereignis?
Experti	n/Experte
aus. Er	m Blackout fallen zeitnah alle stromabhängigen Geräte und Versorgungsleistungen änzen Sie diese Liste um weitere Geräte und Leistungen, die in Ihrem persönlichen ereich wichtig sind:
	□ Licht
	□ Kühlschrank, Tiefkühltruhe/-schrank

□ E-Herd, Gasherd

Mobiltelefon/Festnetz
Radio, TV
Internet
Heizung (Fernwärme, Gastherme, Pelletheizung, Zentralheizung etc.)
Aufzug
Gegensprechanlage (Hauseingang)
Lüftung
Aquarien/Terrarien
Ampeln
Tanken
Kassen im Supermarkt
Einkaufsmöglichkeiten
Bankomat (Bargeldbehebung)
Elektronische Zahlungen
Elektronische Zutrittssysteme
Lebensmittel- und Konsumgüterproduktion
Stark eingeschränkter öffentlicher und privater Verkehr
Eingeschränkte Transportkapazitäten
Ausfall von Logistiksystemen
Wasserversorgung (Hinweis: In Wien ist die Wasserversorgung zu 95 % durch ein natürliches Gefälle sichergestellt).
Schmutzwasserentsorgung. In einigen Regionen kann es durch den Einsatz elektrischer Pumpen, Drucksteigerungsanlagen oder Hebeanlagen zu Problemen kommen.
Was fällt Ihnen für Ihren persönlichen Bereich noch ein?

Die meisten Menschen haben bereits einen Stromausfall erlebt. Unangenehm, aber nicht weiter schlimm. Daher unterschätzen viele die Folgen eines Blackouts.

Natürlich hängt es davon ab, wo Sie sich beim Eintritt gerade befinden. Wenn Sie sich auf einer Wanderung befinden, werden Sie das Ereignis gar nicht wahrnehmen. Stecken Sie gerade in einem vollen Aufzug, dann wird der Stresslevel unmittelbar steigen. Vielleicht ein weiterer Grund, um in Zukunft lieber die Treppen zu nehmen.

In Europa gab es bisher kein großes, länderübergreifendes Ereignis. Doch verschiedene Expertinnen bzw. Experten rechnen damit, dass es in den nächsten Jahren zu einem solchen Ereignis kommen könnte. Die Stromversorger betreiben sehr viel Aufwand, um das

zu verhindern. Zudem sind wir Teil des größten Stromversorgungssystems der Welt, das nur im Ganzen funktioniert und es gibt kein System, das nicht ausfallen könnte.

Sprecher*in

Warum steigt die Gefahr?

Expertin/Experte

Das europäische Verbundsystem befindet sich durch die Energiewende in einem fundamentalen Umbau. Statt einiger Großkraftwerke gibt es nun immer mehr kleine dezentrale Kraftwerke, die mit Wind und Sonne betrieben werden. Die großen Windparks stehen wiederum häufig dort, wo es bisher wenig Verbrauch und auch kaum Kraftwerke gab. Das heißt, es braucht neue und zusätzliche Infrastrukturen, wie Leitungen, Stromspeicherkapazitäten die aber niemand vor seiner Haustür haben möchte. Die bisherigen Kraftwerke erreichen das Ende ihrer Lebensdauer und müssten ersetzt werden bzw. verringert sich die Betriebssicherheit.

Wind und Sonne stehen zudem nicht immer zur Verfügung. Erzeugung und Verbrauch müssen aber zu jedem Augenblick ausgeglichen sein, sonst kollabiert das System.

Daher braucht es für die Energiewende auch große Speicherkapazitäten, die erst gebaut werden müssen. In Österreich sind wir mit den Wasserkraftwerken sehr gut aufgestellt. In vielen anderen Ländern steht diese Möglichkeit nur eingeschränkt zur Verfügung.

Hinzu kommt, dass der Stromverbrauch durch neue Anwendungen wie etwa der Digitalisierung, Elektromobilität, Wärmepumpen oder Klimaanlagen weiter steigt. Also viele Herausforderungen, die wir nun in sehr kurzer Zeit bewältigen müssen, um etwa auch die steigende Klimakrise zu bewältigen.

Und es gibt noch eine Reihe von möglichen Einzelereignissen, wie technische Störungen, Extremwetterereignisse, Cyber-Angriffe oder Erdbeben, die ein Blackout auslösen können.

Sprecher*in

Gibt es Beispiele für Blackouts?

Expertin/Experte

Blackouts gibt es immer wieder, weltweit, nur in Europa gab es noch kein großflächiges Ereignis. Der letzte sehr große Ausfall betraf ganz Italien. Das ist schon fast 20 Jahre her. In der Zwischenzeit hat sich sehr viel verändert und unsere Abhängigkeit von funktionierenden Infrastrukturen ist deutlich gestiegen. Überlegen Sie einmal, wie viele Computersysteme es damals gab. Das erste Smartphone kam erst 2007 auf den Markt.

Menschen und Organisationen in anderen Weltregionen sind auch häufiger mit Störungen konfrontiert. Sowohl bei der Stromversorgung als auch in vielen anderen Bereichen.

Meist ist ihre Abhängigkeit von der Stromversorgung auch nicht so hoch, wie bei uns, wo immer mehr stromabhängige Technik zum Einsatz kommt. Die Menschen dort sind gewohnt, dass Dinge ausfallen und nicht immer alles verfügbar ist. Daher treffen sie Vorsorgemaßnahmen, um mit solchen Störungen umgehen zu können.

Bei uns ist das umgekehrt. Durch die sehr hohe Versorgungssicherheit in allen Lebensbereichen verlassen wir uns auf das Funktionieren dieser Systeme. Es wäre

unverantwortlich, sich trotz der Warnhinweise weiterhin darauf zu verlassen, dass nichts passieren wird. Das Prinzip "Hoffnung" ist zu wenig, sich vorzubereiten ist einfach unverzichtbar.

Sprecher*in

Wie erkenne ich ein Blackout?

Expertin/Experte

In der Regel wird sich die Anfangssituation ähnlich wie ein normaler Stromausfall darstellen: Kein Licht und alle elektronischen Geräte fallen aus, wenn es keine Ersatzstromversorgung gibt. Daher geht es im ersten Schritt darum festzustellen, ob es sich um ein lokales oder doch größeres Ereignis handelt. Hier gibt es einfache Indikatoren:

Kein Strom

Der Strom ist weg, und alles was davon abhängig ist, funktioniert nicht mehr. Überprüfen Sie, ob eine Sicherung oder der FI-Schalter ausgelöst hat. Blicken Sie aus dem Fenster oder auf die Straße. Gibt es dort auch keinen Strom?

Anrufversuch/Handynetz

Versuchen Sie jemanden anzurufen, der sich weiter entfernt aufhält, um festzustellen, ob dort auch der Strom ausgefallen ist. Ist das der Fall oder können Sie gar nicht mehr telefonieren, dann haben Sie bereits einen weiteren Indikator. Rufen Sie auf keinen Fall eine Notrufnummer an, wenn Sie keinen wirklichen Notfall haben. Sie blockieren damit mögliche Notrufe.

Radio

Nun benötigen Sie ein Radio. Vergessen Sie nicht das Autoradio oder Ihr Smartphone. Auch das könnte noch ein normales Radio eingebaut haben. Sie benötigen dazu aber kabelgebundene Kopfhörer, da diese gleichzeitig die Antenne sind. Probieren Sie das einmal in einer ruhigen Minute aus. Schalten Sie alle Datenverbindungen aus und überprüfen Sie, ob vielleicht schon einige Privatradiosender fehlen. Nicht alle können bei Stromausfall weitersenden.

Ö3 ist österreichweit verfügbar und bringt zusätzlich Verkehrsnachrichten. Wenn Sie nun hören, dass in ganz Österreich wegen Stromausfälle Autotunnel gesperrt werden müssen, dann wissen Sie, dass mit großer Wahrscheinlichkeit ein Blackout eingetreten ist. Es wird noch etwas dauern, bis es auch von offiziellen Stellen Informationen via Radio geben wird.

Der ORF kann den Sendebetrieb für zumindest 72 Stunden aufrechterhalten. Danach ist das Befüllen der Notstromaggregate erforderlich. Das Radio ist nun Ihr wichtigstes Informationsmedium.

Sprecher*in

Welche Vorbereitungen treffen die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben?

Expertin/Experte

In diesem Bereich gibt es zahlreiche organisatorische Vorbereitungen und Überlegungen. Dennoch braucht es die Mithilfe jeder und jedes Einzelnen von uns, damit diese auch greifen können. Daher ist die wichtigste Basis, die Eigenversorgungsfähigkeit möglichst vieler

Menschen. Nur so kann eine Krisenbewältigung bestmöglich funktionieren und erst dann werden auch die organisatorischen Vorbereitungen ausreichend greifen.

Kapitel 2: Vorbereitung und Vorsorge

Sprecher*in

Wie kann ich mich auf ein Blackout vorbereiten?

Expertin/Experte

Sie sollten in der Lage sein, sich und Ihre Familie idealerweise zumindest zwei Wochen ohne Einkaufen gehen zu müssen, ausreichend selbst versorgen zu können. Wobei immer gilt: Alles was mehr ist, als Sie heute zu Hause verfügbar hätten, ist bereits ein Gewinn.

Es wird einige Zeit dauern, bis nach der Wiederherstellung der Stromversorgung die Versorgung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen wieder wie gewohnt funktionieren wird.

Viel kritischer als Nahrung ist die Flüssigkeitszufuhr.

Vielleicht kennen Sie die 3er-Regel: 3 Minuten ohne Sauerstoff, 3 Tage ohne Flüssigkeit und 3 Wochen ohne Nahrung.

Die Wasserversorgung sollte in Wien und auch in anderen Regionen Österreichs trotz des Stromausfalls weiter funktionieren, zumindest die Hauptsysteme. Durch elektrische Drucksteigerungsanlagen in Hochhäusern könnte es zu Störungen kommen.

Daher ist ein Wasservorrat für zumindest ein paar Tage sehr zu empfehlen. Das ist in kleinen Wohnungen nicht ganz einfach, aber machbar.

Für den Notvorrat werden 2 Liter pro Person und Tag empfohlen. Für 3-5 Tage wären das dann 6-10 Liter pro Person. Solche Vorräte können auch bei lokalen Störungen, wie nach Wasserrohrbrüchen, sehr nützlich sein.

Bei Platzproblemen sollten Sie zumindest Behältnisse (Kübel, Wassersäcke, etc.) bereithalten, damit Sie notfalls Wasser von Versorgungsstellen oder Nachbarn holen können.

Wenn Sie <u>nicht</u> in Wien leben, fragen Sie auf jeden Fall bei Ihrem Wasserversorger nach, wie lange die Wasserversorgung während eines Stromausfalls funktionieren sollte.

Auch wenn die Wasserversorgung funktioniert, gehen Sie bitte trotzdem sparsam damit um. Viele Wasserversorgungsverbände nutzen Hochbehälter, die regelmäßig wieder mit Pumpen befüllt werden müssen. Durch einen sparsamen Umgang können hier wichtige Ressourcen geschont werden.

Sprecher*in

Wie sieht es bei der Abwasserentsorgung aus?

Expertin/Experte

Diese hängt in erster Linie davon ab, ob die Wasserversorgung funktioniert.

Wenn etwa die WC-Spülung nicht mehr funktioniert, wird es sehr rasch unangenehm. Daher empfiehlt es sich, auch hier Vorkehrungen zu treffen.

Zum Beispiel können Müllsäcke für eine Nottoilette sehr hilfreich sein.

Wenn mehr Platz zur Verfügung steht, ist ein Camping-WC eine Option.

Wenn das Hausabwasser generell mit einer elektrischen Hebeanlage in den öffentlichen Kanal gepumpt wird, kann das sehr rasch zu unangenehmen Folgen führen. Denn dann staut sich das Schmutzwasser im Keller oder bis in die Erdgeschoßräume zurück und tritt dort aus.

Zwei Fragen die Sie sich dazu stellen sollten:

	Gibt es in	Ihrer '	Wohnha	usanla	ge/Ihrem	Haus	eine	solche	Hebear	nlage?
--	------------	---------	--------	--------	----------	------	------	--------	--------	--------

□ Welche Vorbereitungen gibt es dazu?

Vielleicht muss sogar die Wasserversorgung abgedreht werden! Dann werden die Wasservorräte wieder wichtig!

Sprecher*in

Wie sieht es mit der Lebensmittelversorgung aus?

Expertin/Experte

Supermärkte können ab dem Beginn des Stromausfalles nur mehr sehr eingeschränkt verkaufen und werden wahrscheinlich schließen. Danach wird es dauern, bis Waren wieder nachgeliefert werden können. Daher ist die Eigenvorsorge besonders wichtig und unverzichtbar.

Bevorraten Sie sich mit länger haltbaren Lebensmitteln, die Ihnen und Ihrer Familie schmecken und die Sie auch im Alltag regelmäßig verwenden. Damit stellen Sie die regelmäßige Umwälzung sicher.

Nudeln
Reis
Hülsenfrüchte
Konserven
etc.

Diese lassen sich leicht lagern und sind auch nach Überschreiten des Mindesthaltbarkeitsdatums noch lange genießbar.

Grundregel: schauen, schmecken, riechen, probieren.

Wir entsorgen kostbare Lebensmittel viel zu leichtfertig, nur weil wir dem Mindesthaltbarkeitsdatum mehr als unserem Hausverstand vertrauen.

Der Zivilschutz/"Die Helfer Wiens" bieten Hilfestellungen (Checklisten) an. Am besten überlegen Sie was Sie gerne an haltbaren Produkten essen, damit die Vorräte regelmäßig umgewälzt werden.

Überprüfen Sie, was Sie jetzt zu Hause haben und wie viele Tage Sie damit auskommen würden. Auch Kühlgüter gehören dazu, die Sie zuerst verbrauchen müssen, damit diese

nicht verderben. Achten Sie darauf, dass austretende Flüssigkeit der Kühlgeräte keine Schäden verursacht. Öffnen Sie die Tür von Kühlgeräten möglichst selten, damit die Kälte so lang wie möglich erhalten bleibt. Tiefgekühltes bleibt ohne öffnen des Gerätes rund 24 Stunden gefroren.

Während des Stromausfalls können Sie Lebensmittel nur erwärmen, wenn Sie eine alternative Kochmöglichkeit wie einen

□ Campingkocher oder

□ Brennpaste

zur Verfügung haben.

Holz- oder Gasgriller dürfen auf jeden Fall nur im Freien verwendet werden. In Wohnungen ist die Verwendung lebensgefährlich!

Sprecher*in

Wie sieht es mit der Gesundheitsversorgung während eines Blackouts aus?

Expertin/Experte

Krankenhäuser verfügen über eine Notstromversorgung. Der Betrieb könnte aber aufgrund vieler externer Abhängigkeiten eingeschränkt werden.

Suchen Sie Krankenhäuser nur in Notfällen auf. Reduzieren Sie die Verletzungsgefahr durch ein entsprechend umsichtiges Verhalten.

Denken Sie auch daran, dass Sie Notrufe nicht wie gewohnt absetzen können.

Nutzen Sie bei Notfällen etwa die Notrufsäulen im U-Bahn-Bereich oder kontaktieren Sie z. B. Polizeiinspektionen, Feuerwehr- oder Rettungsstationen. Die Einsatzorganisationen sind darauf vorbereitet, auch in dieser Situation kommunizieren zu können.

Im Alltag werden viele Menschen durch Pflegedienste oder mit Essen-auf-Rädern versorgt. Diese Hilfe wird während des Blackouts nur eingeschränkt möglich sein.

Klären Sie bei Bedarf derartige Hilfeleistungen und mögliche Ersatzleistungen bereits im Vorfeld ab und seien Sie sich bewusst, dass Sie sich selbst helfen müssen. In diesem Bereich wird die Nachbarschaftshilfe besonders gefordert sein.

Auch die praktischen Ärzte und Ärztinnen werden nur eingeschränkt handlungsfähig sein.

	Renötigen	Sie oder	Angehörige	regelmäßig	Medikame	ante?
ш	Delloudell	OIE UUEI	Allucijuluc	TEUEIIIIAISIU	IVICUINALLI	こいにせょ

Haben Sie davon im	mer genug zu Hause	. um zwei Wochen י	versorat zu sein?

Reden Sie mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin darüber!

Die Belieferung von Apotheken wird nur sehr eingeschränkt funktionieren. Bei wichtigen Medikamenten kann das zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Sorgen Sie daher jetzt vor!

Sprecher*in

Wie sieht es im Winter mit der Heizung aus?

Expertin/Experte

Die meisten Heizungen sind von elektrischen Pumpen abhängig sind. Die Fernwärme- oder Gasversorgung würde zwar weiter funktionieren, aber die Abnahme im Haus oder in der Wohnung wird nicht funktionieren.

Die Heizungen sollten wieder funktionieren, wenn der Strom wieder da ist.

Daher helfen vor allem warme Kleidung und Decken oder Schlafsäcke. Wenn alle Familienmitglieder im gleichen Zimmer schlafen, kühlt das Zimmer nicht so rasch aus.

Auf keinen Fall dürfen Sie in geschlossenen Räumen ein offenes Feuer machen. Es besteht absolute Lebensgefahr.

Lassen Sie Kerzen nie unbeaufsichtigt. Die Brandgefahr durch Umfallen, spielende Kinder oder Haustiere ist sehr groß.

Sprecher*in

Wie gut sind die Einsatzorganisationen und Infrastrukturbetreiber darauf vorbereitet?

Expertin/Experte

Die verschiedenen Einsatzorganisationen, Behörden und Infrastrukturbetreiber bereiten sich natürlich auch auf ein derartiges Szenario vor.

Während eines Blackouts wird es zu vermehrten Einsätzen kommen. Zum Beispiel durch steckengebliebene Aufzüge, blockierte Straßenkreuzungen, Unfälle und so weiter.

Notrufe werden aufgrund fehlender Kommunikationsmöglichkeiten, nur mehr sehr eingeschränkt möglich sein. Zudem könnten viele Menschen gleichzeitig Hilfe benötigen. Daher sollte mit längeren Wartezeiten bis zum Eintreffen der Einsatzorganisationen gerechnet werden.

Vorbereitet sein – helfen können, dass sollte auch Ihr Motto sein:

- □ Wann haben Sie Ihren letzten Erste-Hilfe-Kurs gemacht?
- □ Wann haben Sie Ihre Hausapotheke aufgefüllt und überprüft? Auch Verbandsmaterialien haben ein Ablaufdatum.
- □ Haben Sie eine Löschdecke und einen Feuerlöscher griffbereit?

Alles Dinge, die in dieser Situation sehr wichtig sein können.

Achten Sie besonders darauf, dass Unfälle im Heim- im Freizeitbereich erst gar nicht passen.

Sprecher*in

Es soll Untersuchungen geben, wonach sich rund ein Drittel der Bevölkerung maximal vier Tage und zwei Drittel rund eine Woche selbst versorgen können. Welche Auswirkungen hat es aber, wenn die Versorgung erst in der zweiten Woche wieder umfangreicher anläuft?

Expertin/Experte

Zu Beginn eines Blackouts gibt es in den Supermärkten Ressourcen, die möglichst rasch und organisiert verteilt werden könnten. Das betrifft insbesondere Kühlgüter, die andernfalls verderben und entsorgt werden müssen.

Aufgrund der schlechten Eigenvorsorge kann nicht ausgeschlossen werden, dass versucht wird, an Lebensmittel zu kommen. Supermärkte und ähnliche Einrichtungen könnten Anlaufstellen dafür sein.

Daher ist es wichtig, dass wir besonderes Augenmerk auf diese Örtlichkeiten legen und Vorfälle rasch an die Einsatzorganisationen melden.

Sprecher*in

Was machen die Menschen mit der vielen Zeit?

Expertin/Experte

In anderen Krisenlagen sind die betroffenen Menschen gewöhnlich mit der Beseitigung von Schäden oder Problemen beschäftigt.

Bei einem Blackout wird das nur zum Teil erforderlich sein. Viele Menschen haben plötzlich nichts zu tun und die üblichen Ablenkungsmöglichkeiten mit Internet, Smartphone oder Fernseher funktionieren nicht. Das kann zu Langeweile und Stressreaktionen führen.

Daher ist es besonders wichtig im eigenen Umfeld aktiv zu werden.

Treten Sie mit Ihren Nachbarinnen bzw. Nachbarn in Kontakt. Helfen Sie sich gegenseitig. Bleiben Sie im Gespräch, starten Sie gemeinsame Aktivitäten. Spielen Sie Spiele und helfen Sie dort wo Ihre Hilfe benötigt wird.

Sprecher*in

Macht es Sinn, ein Notstromaggregat anzuschaffen?

Expertin/Experte

Grundsätzlich ist eher davon abzuraten, da eine Reihe von Fragen damit verbunden ist. Das beginnt bei der sicheren Einbindung des Aggregates in das hauseigene Netz, der Treibstofflagerung und -umwälzung bis hin zu den regelmäßigen Tests und Wartungen, damit das Gerät im Anlassfall funktioniert.

Die Erfahrung zeigt, dass es bei längerem Betrieb häufig zu Problemen kommt.

Hinweis: In Wohnungen wäre der Betrieb lebensgefährlich und darf auf keinen Fall erfolgen.

Eventuell könnte man sich in privaten Einfamilienhäusern eine Anschaffung überlegen. Wobei hier grundsätzliche Fragen mit einer Expertin bzw. einem Experten zu klären sind.

Es reicht nicht, nur schnell ein Notstromaggregat anzukaufen. Es sind viele Dinge zu berücksichtigen.

Die ersten Fragen sollten sein:

Wofür	wird	ein	Notstromaggregat	benötigt?

□ Welche Leistung wäre erforderlich?

☐ Gibt es andere, einfachere Möglichkeiten?

Meine Empfehlung geht bei Einfamilienhäusern klar in Richtung einer inselbetriebsfähigen Photovoltaik-Anlage, um zumindest eine Notbeleuchtung, die Kühlgeräte und im Winter die Heizungspumpen weiter betreiben zu können.

Mit einer solchen Anlage hat man auch bereits im Alltag einen Mehrwert.

Aber wichtig: sie muss inselbetriebsfähig sein, also mit Netztrennung, einem inselbetriebsfähigen Wechselrichter und Speicher. Die meisten Photovoltaikanlagen sind netzgeführt und funktionieren bei einem Stromausfall nicht.

Sprecher*in

Was kann noch zur Vorbereitung auf ein Blackout getan werden?

Expertin/Experte

Als Autobesitzer*in sollten Sie den Tank nie unter die Hälfte leer fahren. Tankstellen funktionieren mit Strom, daher ist die Betankung von Fahrzeugen nicht möglich. Im Anlassfall haben Sie damit einen größeren Spielraum.

Denken Sie auch an wichtige Hilfsmittel: □ Batterieradio □ Taschenlampen, am besten Stirnlampen, damit man die Hände frei hat Batterien oder vielleicht aufladbare Akkus mit einem Solarladegerät □ Erste-Hilfe-Ausstattung □ Wichtige Medikamente □ Kerzen und Zünder sind ebenfalls hilfreich. □ Campingkocher oder Brennpaste (Achtung! Sorgen Sie für regelmäßigen Luftaustausch im Wohnraum.) □ Rauchmelder □ CO-Melder □ Löschdecken und Feuerlöscher (mit Feuerlöschern muss der Umgang geübt werden, Informieren Sie sich unbedingt im Vorfeld über den für Ihren Haushalt richtigen Feuerlöscher und über die richtige Handhabung). □ Robuste Müllsäcke (die Müllabfuhr wird nicht wie gewohnt funktionieren) ☐ Hygieneartikel ☐ Bargeld in kleinen Scheinen und Münzen Berücksichtigen Sie auch mögliche besondere Bedürfnisse von: ☐ Chronisch kranken Personen □ Pflegebedürftigen Personen □ Kleinkindern ☐ Haustieren ☐ Aquarien- und Terrarien benötigen eine alternative Stromversorgung. □ ...

Für das richtige Verhalten vor, während und nach einem Blackout, steht Ihnen eine Checkliste zum Download zur Verfügung. Die Zivilschutzverbände und "Die Helfer Wiens" bieten auch kostenlose Vorträge an.

Sprecher*in

Welche Vorkehrungen kann ich am Arbeitsplatz treffen?

Expertin/Experte

Die persönliche Vorsorge ist die Basis, erst dann bin ich der Lage, auch am Arbeitsplatz helfen zu können.

Mit den Vorgesetzten und Kolleginnen bzw. Kollegen ist ein offenes Gespräch erforderlich und dabei sind grundlegende Fragen zu klären.

Was wird von mir im Fall eines Blackouts erwartet?
Wer soll/kann zu Hause bleiben oder soll/kann nach Hause gehen?
Wie werde ich meinen Arbeitsplatz erreichen?
Wer kann wegen anderer Verpflichtungen oder diverser Hindernisse nicht kommer (z. B. notwendiger Pflegebedarf, Mitgliederinnen bzw. Mitglieder in Einsatzorganisationen, Entfernung zwischen Wohnort und Arbeitsplatz, fehlende Verkehrsmittel etc.)?
Wer wird benötigt und muss kommen bzw. wiederkommen (z. B. Schlüsselarbeitskräfte, Einsatzorganisationen, Pflegekräfte, etc.)?
Wo gibt es anlassbezogenen Bedarf an Unterstützungsleistungen in den Dienststellen. Organisationen und Unternehmen?

Diese Kommunikation mit den Kolleginnen und Kollegen und Vorgesetzen ist auch ein wichtiger Teil der Vorsorge, damit jeder weiß, was zu tun ist, wenn man nicht oder nur noch eingeschränkt kommunizieren kann.

Als vordefinierte Maßnahme braucht es sogenannte Offline-Pläne, die jederzeit ohne Rückfragemöglichkeit selbstständig abgearbeitet werden können.

Sprecher*in

Warum wird dieser Vorbereitung oft wenig Bedeutung gegeben?

Expertin/Experte

Wir sind rasche Hilfe und eine sehr hohe Versorgungssicherheit rund um die Uhr, in allen Lebensbereichen gewohnt.

Lebensmittel sind online rund um die Uhr verfügbar, dass führt rasch zum Trugschluss, dass eine Bevorratung nicht erforderlich ist.

Für die Generation unserer Eltern oder Großeltern war es normal, nicht jeden Tag einkaufen zu müssen und einen Vorrat zu Hause zu haben.

Nach dem Ende des Kalten Krieges haben wir den Eindruck gewonnen, dass es keine Krisen mehr geben wird. Dazu kommt, dass wir über die Medien permanent mit Krisen aus der ganzen Welt konfrontiert werden und übersehen dabei leicht jene Notfälle, die in meinem Umfeld sehr leicht passieren können.

Sprecher*in

Warum kommt es spontan zu Hamsterkäufen?

Expertin/Experte

Sogenannte Hamsterkäufe sind eine normale Reaktion auf außergewöhnliche Situationen, wenn es vorher keine Vorsorge gab.

Bei einem Blackout werden Hamsterkäufe nicht möglich sein, weil der Verkauf von Waren nur noch sehr eingeschränkt und nicht überall möglich sein wird.

Hamsterkäufe könnten aber auch beim Wiederanlauf des Handels auftreten, wo Leute auf die zu erwartenden Versorgungsengpässe überreagieren. Daher ist die Vorsorge so wichtig.

Sie schafft einen wichtigen Puffer und auch Sicherheit, da Sie auch bei kleineren Ereignissen oder im Fall einer Krankheit darauf zurückgreifen können.

Kapitel 3: Während eines Blackouts

Sprecher*in

Im zweiten Modul haben wir gelernt, wie ich mich auf ein Blackout vorbereite. In diesem Modul lernen wir das richtige Verhalten während eines Blackouts.

Expertin/Experte

Informieren Sie Ihr Umfeld und stellen Sie sich rasch auf die Situation ein.

Je nachdem wo Sie sich gerade befinden, sind folgende Handlungen zweckmäßig:

- Elektrische Geräte abschalten (Herd) oder nach Möglichkeit ausstecken (Bügeleisen, PCs etc.), um mögliche Schäden beim Wiederanlauf zu verhindern. Zusätzlich erschweren zu viele eingeschaltete Verbraucher den Wiederanlauf.
- Eine elektrische Lampe eingeschaltet lassen, um leichter erkennen zu können, wenn der Strom wiederkehrt.
- Familie organisieren oder zusammenführen (in Abhängigkeit vom Ort, wo man sich gerade befindet).

Unmittelbar nach Beginn des Blackouts kommt es im öffentlichen Verkehr zu umfangreichen Stauungen und Ausfällen.

Sie können nicht mehr telefonieren bzw. über soziale Netzwerke kommunizieren. Darauf müssen Sie Ihre Angehörigen vorbereiten. Diese Vorbereitung wird Ihnen in der Krise helfen. Dadurch wissen Sie, was auf Sie und Ihre Familie zukommt.

In den Schulen wird bis zum geplanten Unterrichtsende der Unterricht fortgesetzt. Danach werden die Kinder entlassen. Sollten Kinder nicht abgeholt werden können, wird seitens der Schulen eine weitere Aufsicht sichergestellt. Der Schulbetrieb wird am Ende des ersten Tages eingestellt. Die Wiederaufnahme des Schulbetriebes wird gesondert bekannt gegeben.

- Handy auf Flugmodus stellen, um den Akku (Taschenlampe) zu schonen.
- Vorbereitete Maßnahmen am Arbeitsplatz umsetzen oder organisieren.
- U-Bahnen und Züge sollten zumindest in die nächste U-Bahnstation oder in einen Bahnhof rollen.

Der entscheidende Punkt ist, dass es nun nicht nur um einen Stromausfall geht, sondern um längerfristige Versorgungsunterbrechungen in fast allen Lebensbereichen.

In Österreich sollte die Stromversorgung nach rund einem Tag wieder weitgehend hergestellt werden können.

Auf europäischer Ebene rechnet man damit, dass es durchaus eine Woche und länger dauern könnte bis wieder überall eine stabile Stromversorgung zur Verfügung stehen wird.

Auch wenn der Strom wieder zur Verfügung steht, muss noch in vielen Bereichen mit länger andauernden Funktionsstörungen gerechnet werden. Insbesondere bei der Handy-, Internetund Festnetzversorgung, wo mit technischen Problemen und Schäden sowie mit Überlastungen zu rechnen ist. Viele Menschen wollen unmittelbar und zeitgleich kommunizieren.

Bei einem Blackout wird die Produktion und Warenverteilung erst dann wieder umfangreicher und geordneter anlaufen können, wenn sowohl die Strom- als auch die Telekommunikationsversorgung wieder stabil funktionieren.

Auch die internationalen Abhängigkeiten in der Produktion und Warenverteilung werden durch die zu erwartenden längeren Wiederanlaufzeiten zu Verzögerungen führen.

Es ist daher zu erwarten, dass eine geordnete Produktion und Warenverteilung erst in der zweiten Woche wieder anlaufen wird.

Daher ist es wichtig, dass sich möglichst viele Menschen idealerweise zwei Wochen selbst versorgen können.

Damit schaffen wir einen wichtigen Puffer, um wieder möglichst rasch in einen geordneten Alltag zurückkehren zu können, auch wenn dies in Einzelbereichen noch Wochen oder Monate dauern kann. Denken Sie nur an die möglichen Schäden in der Industrieproduktion oder der technikabhängigen Landwirtschaft.

Weitere Maßnahmen:

Ein (Batterie-/Auto-/Handy-)Radio einschalten oder regelmäßig zur vollen Stunde aktivieren, um die aktuellen Nachrichten und Informationen hören zu können.
Taschenlampen, Kerzen, Streichhölzer, Wärmequellen, Ersatzkochmöglichkeiten etc. überprüfen und bereitstellen.
Stolperfallen im Wohnraum entfernen (dies gilt auch außerhalb eines Blackouts. Stürze in den eigenen vier Wänden sind eine sehr häufige Unfallursache).
Wasservorräte überprüfen und eventuell noch ein paar Behältnisse (Kochgeschirr, Kübel, Kanister, Flaschen) befüllen. Sorgsam mit Wasser umgehen.
Gibt es eine private Hebeanlage für die Kanalisation? Eventuell vorhandene Rückstauklappen in den öffentlichen Kanal überprüfen.
Nochmals alle Vorbereitungen, die Sie getroffen haben, überprüfen (Checkliste!).
Sollte es im Haus einen Aufzug geben: Kontrollieren Sie, ob Menschen eingeschlossen sind. Wenn niemand drinnen ist, den Aufzug im Erdgeschoß mit "Überprüft, es ist niemand eingeschlossen" markieren. Damit wissen andere sofort, dass der Aufzug überprüft wurde.
Verderbliche Lebensmittel bald essen oder – wenn möglich – verkochen.
Tiefkühlgeräte im Auge behalten und auf einen möglichen Flüssigkeitsaustritt achten. Achtung: Besonders bei Kombigeräten wird der Abtauprozess früher einsetzen. Tücher für das Abtauwasser vorbereiten.

	Notfälle: Wo ist die nächstgelegene Möglichkeit, um einen Notfall zu melden?
	Bestandsaufnahme Medikamente: Sollte ein Familienmitglied auf überlebenswichtige Medikamente angewiesen sein (z.B. Insulin): Überprüfen wie lange die vorhandenen Vorräte reichen, mit der nächstgelegenen Apotheke/Rettungsdienststelle/Arzt und Ärztin in Kontakt treten und den Bedarf melden. Achtung: Insulin muss gekühlt werden. Für eine bestmögliche Lagerung sorgen.
	Notstromversorgung: Falls vorhanden, diese vorbereiten oder aktivieren.
	Wärme/Heizung: Falls eine Holzzentralheizung vorhanden ist, darauf achten, dass es zu keiner Überhitzung kommt.
	Abfall/Müll: In den vorbereiteten Müllsäcken sammeln. Vor allem nasse Abfälle (Geruchsentwicklung, Krankheitserreger!) soweit als möglich reduzieren.
	Ersatztoilette vorbereiten, falls die Wasserver- oder Abwasserentsorgung nicht funktionieren sollte.
	Haustiere/Aquarium: Dafür sorgen, dass die Wärme- bzw. Sauerstoffzufuhr auch weiterhin sichergestellt ist. Möglicherweise brauchen auch andere Haustiere eine besondere Betreuung.
	Aufenthalt: Wer nicht für wichtige Aufgaben (Infrastruktur, Einsatzorganisation, etc.) benötigt wird, bleibt zu Hause bzw. in seinem Wohnumfeld. Unnötige Fahrten vermeiden, Treibstoff sparen.
	Nachbarinnen bzw. Nachbarn auf die Situation ansprechen. Nicht alle werden den Stromausfall sofort mitbekommen. Bestehende oder provisorische Anschlagbretter nutzen, um Infos auszuhängen. Überprüfen, ob es pflegebedürftige oder kranke Menschen im Umfeld gibt, zu denen kein Pflegedienst oder Essen-auf-Rädern mehr kommt. Nachbarschaftliche Notfallteams organisieren, um ihnen zu helfen.
	Hauszutritt in Wohnhausanlagen: Die Klingelanlagen funktionieren nicht mehr. Wie wird der Zutritt ermöglicht?
	Achtsam bleiben! Dinge, die nicht in Ordnung sind - u.a. der Austritt von Kanalabwässern, Feuer, Kriminalität, etc sofort einer Einsatzorganisation melden. Sollte es notwendig werden, zur Deeskalation von kritischen Situationen beitragen. Achtung! Niemals selbst in Gefahr begeben!
	Bestmöglich "gestrandeten" Personen (Pendler*innen, Touristinnen bzw. Touristen Schüler*innen etc.) helfen.
	Erste-Hilfe-Kenntnisse auch in der Nachbarschaft anbieten.
_	

In der Gruppe überlegen, wie man am besten zusammenhelfen kann und welche weiteren Maßnahmen im Wohnumfeld notwendig werden könnten. Stets miteinander im Gespräch und Kontakt bleiben und wichtige Infos austauschen.

Sprecher*in

Wie schätzen Sie das Verhalten der Bevölkerung während eines solchen Ereignisses ein?

Expertin/Experte

Aus der Katastrophenforschung oder aus Ereignissen in anderen Ländern ist bekannt, dass die Menschen in solchen Krisen sehr wohl zusammenhelfen und solidarisch sind. Das bedeutet, dass die Solidarität zunächst steigt und vor allem die Nachbarschaftshilfe funktionieren wird.

Trotzdem gibt es widersprüchliche Wahrnehmungen.

Es werden auch Übergriffe erwartet, insbesondere wenn keine oder nicht ausreichende Vorbereitungsmaßnahmen getroffen wurden.

Versuchen Sie daher wo immer es möglich ist, deeskalierend zu wirken.

Wir alle tragen mit unserem Verhalten dazu bei, damit wir rasch wieder in eine Normalität zurückkehren können.

Kapitel 4: Nach einem Blackout

Sprecher*in

Was ist zu tun, wenn der Strom wieder fließt?

Ex	pe	rtin	/Ex	pei	rte
	_		. —	Г .	

Zuletzt betriebene Geräte überprüfen, ob sie ausgeschaltet sind.
Nur jene Geräte und Lampen einschalten, die unbedingt benötigt werden. Unnötigen Stromverbrauch vermeiden.
Wichtige Geräte (Heizung, Gasherde, Kühlschrank etc.) kontrollieren!
Weiterhin Informationen über Radio erhalten und Anweisungen befolgen.
So wenig wie möglich telefonieren, um Überlastungen zu vermeiden.
Bleiben Sie weiterhin zu Hause bzw. in Ihrem Wohnumfeld, wenn Sie nicht für den Wiederanlauf der Infrastrukturen und der Versorgung dringend benötigt werden.
Die Nachbarschaftshilfe ist weiterhin sehr wichtig. Helfen Sie, wo immer es möglich ist und bleiben Sie mit den Menschen im Gespräch.
Warten Sie mit dem Tanken, bis wieder ausreichend Treibstoff nachgeliefert werden kann. Die Einsatzorganisationen haben jetzt Priorität.

Bis wieder eine Normalität einkehrt, wird es noch dauern. Hierzu müssen zumindest wieder Handy, Festnetz und Internet-Versorgung funktionieren. Also wahrscheinlich erst nach ein paar Tagen.

Gehen Sie mit den vorhandenen Ressourcen sparsam um, bis sich die Versorgungslage wieder stabilisiert hat.

Sprecher*in

Nach der Krise ist vor der Krise. Was können wir jetzt noch tun?

Expertin/Experte

Genau! Jetzt ist es auch wichtig zu dokumentieren, was hat während der Bewältigung gut funktioniert und was weniger und vor allem, was können Sie daraus lernen, um beim nächsten Mal noch besser vorbereitet zu sein. Diesen Schritt vergessen wir leider gerne, aber der ist besonders wichtig, auch wenn wir natürlich hoffen, dass ein solches oder ähnliches Ereignis nicht mehr so rasch auftreten möge. Damit sollte bereits während der Bewältigung begonnen werden, da man die Dinge sonst schnell aus den Augen verliert.

Wer aus Fehlern nicht lernt, wird sie leider wiederholen.

Sprecher*in

Wir hoffen, wir konnten Ihnen mit diesem E-Learning einen Eindruck vermitteln, welche Folgen ein Blackout haben könnte und wie Sie sich und Ihre Familie darauf vorbereiten können.

Nun sind Sie gefragt. Denn Wissen allein ist zu wenig. Sie müssen nun auch ins Tun kommen.

Unser Ziel mit diesem E-Learning ist erreicht, wenn Sie mit ruhigem Gewissen sagen können, dass Sie sich und Ihre Familie nun idealerweise zumindest zwei Wochen gut über die Runden bringen und zusätzlich anderen helfen können.

Damit nicht nur Sie das wissen und können, sondern möglichst viele Menschen, sollten Sie auch mit Ihren Angehörigen, Freundinnen bzw. Freunden und Bekannten darüber reden. Eine derartige Krise können wir nur gemeinsam bewältigen.

Herzlichen Dank!