HEERESLOGISTIKSCHULE
AUSTRIAN ARMED FORCES LOGISTICS SCHOOL
WIR SIND MILITÄRLOGISTIK

BLACKOUT KOCHBUCH

Ohne Mampf kein Kampf!

WIR SCHÜTZEN ÖSTERREICH.

bundesheer.at

UNSER HEER

BLACKOUT
KOCHBUCH

Vorwort der Bundesministerin für Landesverteidigung

„Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen", das sagt der alte Volksmund. Das Speis und Trank sowohl für die Existenz des Menschen an sich, aber auch für unser soziales Miteinander essentiell sind, liegt auf der Hand. In Europa und besonders in Österreich war die Versorgung mit Nahrungsmitteln bis jetzt eine Selbstverständlichkeit. Und wir sind auch an die Versorgungssicherheit mit der für die Zubereitung nötigen Energie gewöhnt.

Dass ein Blackout – also ein großflächiger und länger andauernder Ausfall der Strom- und Energieversorgung – eine hohe Wahrscheinlichkeit aufweist, wird in wissenschaftlichen Studien und Risikoberichten hinreichend belegt. Zur Aufklärung und Information über die möglichen Folgen und Risiken eines Blackouts haben wir daher auch eine groß angelegte Kampagne zur Sensibilisierung der Bevölkerung initiiert.

Wie realistisch die Gefahr einer Verknappung oder eines Ausfalles der Energie- und Stromversorgung ist, haben die kriegerischen Ereignisse der letzten Monate und ihre

Auswirkungen, insbesondere auf die Energieversorgung in ganz Europa, verdeutlicht.
Wir müssen uns stetig an neue Bedingungen anpassen und ich als Verteidigungsministerin nehme das auch sehr ernst. Beschaffungs- und Investitionsschwerpunkte müssen gesetzt werden, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht werden zu können.
Auch die Umfassende Landesverteidigung ist in den letzten Monaten mehr in das Bewusstsein der Bevölkerung gerückt. Unser Bundesheer ist auch immer dann gefragt, wenn andere nicht mehr können. Ob das Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Sturmschäden oder Schneechaos, Gesundheitskatastrophen wie in den letzten Jahren die Covid-19-Pandemie, oder zum Beispiel sicherheitspolizeiliche Assistenzeinsätze für das Innenministerium sind.
Das Bundesheer ist die strategische Reserve der Republik Österreich und die Bevölkerung kann sich in jeder Katastrophenlage auf die Expertise und Hilfe verlassen. Darauf können wir stolz sein!
Mit dem nun vorliegenden Kochbuch aus der Lehr- und Versuchsküche vom Institut Wirtschaftsdienst zeigt das Bundesheer auch im Bereich der Militärlogistik, dass unsere Kenntnisse der Bevölkerung helfen können, Krisen-

situationen zu meistern. Das Zubereiten von Speisen ist ja überlebenswichtig und besonders in Ausnahmesituationen kann man so ein Stück Alltag bewahren.
Wir hoffen natürlich, dass es bei der Vorsorge bleibt und der wirkliche Fall nicht eintritt. Vorbereitet zu sein und sich mit den Möglichkeiten vertraut zu machen, ist jedoch der erste Schritt, um im Falle des Falles die richtigen Maßnahmen setzen zu können.

Ihre
Mag. Klaudia Tanner
Bundesministerin für Landesverteidigung

Vorwort des Kommandanten der Heereslogistikschule

Der Blackout und seine Folgen sind nun schon seit einiger Zeit in das Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit gerückt. Selbst ohne Blackout konnte man in den letzten Jahren die Folgen von panikartigen Hamsterkäufen und Versorgungsschwierigkeiten in Österreich am eigenen Leib erfahren.

Die Vorsorge mit Energie und Lebensmitteln für Notfälle als Element der Zivilen Landesverteidigung im eigenen Haushalt ist seit Jahrzehnten als Thema und in Publikationen zur Umfassenden Landesverteidigung Österreichs gut aufbereitet. Als Ergänzung für den Fall eines Blackouts hat die Lehr- und Versuchsküche im Institut Wirtschaftsdienst der Heereslogistikschule sich des Themas angenommen und hat einige Grundrezepte entwickelt und getestet. Je nach verfügbaren Lebensmitteln können die Grundrezepte kreativ abgewandelt werden und bieten so ein abwechslungsreiches Highlight in schwierigen Zeiten.

Ausgehend von den schwierigsten Umfeldbedingungen – einem Haushalt in einem Mehrfamilienhaus ohne Balkon, Terrasse oder Garten – wurden Rezepte entwickelt, welche mit einfachsten Mitteln in einer Wohnung auf einem Spiritus- oder Brennpastenkocher zubereitet werden können. Das Ziel war dabei, leicht verderbliche Lebensmittel, welche noch beim Eintritt des Erreignisses „zufällig" im Haushalt vorhanden sind, aufzubrauchen, bevor auf die echten Krisenvorräte, also Konserven und andere lange haltbare Lebensmittel, zurückgegriffen wird.
Je nach Gegebenheiten wird das Kochen auf einem Balkon, einer Terrasse oder in einem Garten mit anderen Heizmöglichkeiten natürlich bedeutend einfacher.
Als Kommandant der Heereslogistikschule des Österreichischen Bundesheeres wünsche ich Ihnen viel Erfolg beim Testen der Rezepte und hoffe, dass es bei der reinen Vorbereitung bleibt und wir diese Vorsorge nur als Gewinn für unsere Kenntnisse betrachten können.

Ihr
Mag. Stefan Lampl, Brigadier

Einleitung

Als Basis der Lebensmittelvorsorge ist natürlich der seit Jahrzehnten bekannte Vorrat gemäß der Empfehlungen des Zivilschutzverbandes zu sehen.
Dieses Kochbuch stellt eine zusätzliche Hilfe dar, um im Falle eines Blackouts einfache und schnelle Speisen zu kochen und basiert auf Lebensmitteln, die in den meisten Haushalten, zum Beispiel im Kühlschrank, vorhanden sind und nach dem Ausfall der Stromversorgung rasch verderben würden.
Im Falle eines Blackouts muss jedoch zusätzlich zum fehlenden Nahrungsmittelnachschub und fehlender Energieversorgung auch mittelfristig mit einer nachlassenden Trink- und Nutzwasserversorgung gerechnet werden, sowie einer nicht mehr funktionierenden Müllentsorgung.
Die zentralen Themen im Falle eines Blackouts sind daher:

- Wasserbedarf und Bevorratung von Trink- und Nutzwasser,
- Verbrauch vorhandener frischer Lebensmittel nach Ausfall der Kühlung,
- Kochen ohne Strom und Gas.

Trinkwasser

Trinkwasser ist ein unentbehrliches Lebensmittel. Daher ist die Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser besonders wichtig. Österreich kann im Gegensatz zu vielen anderen Ländern seinen Trinkwasserbedarf zur Gänze aus geschützten Quell- und Grundwasservorkommen decken. Es gelangt zumeist in natürlichem Zustand und mit durchwegs ausgezeichneter Qualität zu den Verbrauchern. Durch die umfassende Überwachung – vom Ursprung (Quelle, Brunnen) bis zu den Endverbrauchern – ist ein hohes Schutzniveau für die Trinkwasserversorgung in Österreich gewährleistet. Trotzdem muss in vielen Bereichen des Landes Wasser hochgepumpt werden (aus Brunnen oder in Hochspeicher), um höherliegende Wohnungen oder Häuser mit entsprechendem Wasserdruck zu versorgen. Notsysteme sind nur für eine begrenzte Zeit ausgelegt. Wenn diese Zeit abgelaufen ist, ist auch in Österreich in großen Landesteilen mit einem Versiegen des Wassers aus der Wasserleitung zu rechnen.

Trinkwasserbedarf

Der Bedarf an Trinkwasser ist unterschiedlich und hängt unter anderem vom Energieumsatz, von der Umge-

bungstemperatur und der Speisenzusammensetzung ab. So spielt z. B. der Anteil an Speisesalz und Proteinen in der Nahrung eine Rolle. Je nach Alter sollten Jugendliche 40 ml, und Erwachsene 30 ml Wasser pro Kilogramm Körpergewicht aufnehmen.[1]

Als Richtlinie dient für gesunde Erwachsene überdies: ca. 1 ml Wasser pro 1 kcal und pro Tag. Bei 2.500 kcal Nahrungsaufnahme ergibt das 2,5 Liter bei Erwachsenen pro Tag. Im Durchschnitt werden dem Körper über Nahrungsmittel ca. 700 bis 900 ml Wasser zugeführt, Erwachsene sollten demnach *mindestens 1,5 Liter Wasser aus Getränken pro Tag* zu sich nehmen.

Laut österreichischer Ernährungspyramide sind zur Deckung des Flüssigkeitsbedarfs am besten energielose oder energiearme Getränke geeignet wie:

- Wasser,
- Mineralwasser,
- ungezuckerte Früchte- und Kräutertees,
- verdünnte Obst- und Gemüsesäfte,
- Kaffee und Schwarztees (nur in Maßen, ca. 3–4 Tassen).

---

1 DGE, SGE, ÖGE; DACH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, 2. Auflage 2015, 5. Aktualisierte Ausgabe, Bonn 2019

Alkohol fördert die Wasserausscheidung und ist für den Körper ab einer gewissen Dosis schädlich. Alkoholische Getränke werden daher nicht zur Deckung des Flüssigkeitsbedarfs empfohlen und nicht zur Flüssigkeitsaufnahme gerechnet!

Eine gewisse Zeit nach dem Beginn eines Blackouts kann die Wasserversorgung noch mit Notsystemen sichergestellt werden. Irgendwann sind aber auch diese Notsysteme nicht mehr in Betrieb. Spätestens bei Beginn des Blackouts muss also der Aufbau eines persönlichen Wasservorrates neben dem Vorrat an abgefüllten Getränken beginnen. Denkbar wäre hier zum Beispiel das Befüllen von „Faltkanistern" aus dem Campingbedarf, welche sich platzsparend lagern lassen.

Wasser benötigen Sie nicht nur zum Kochen, auch für den Abwasch des Geschirrs, die Körperhygiene, notfalls Bekleidungsreinigung und die WC-Spülung!

Vergessen Sie daher nicht nach dem Ausfall der Wasserversorgung sofort gebrauchtes Wasser (Nudelwasser, Gemüsewaschwasser aber auch Abwaschwasser des Geschirres oder das Zähneputz- und Waschwasser im Badezimmer) aufzufangen! Wenn die Trinkwasserversorgung ausfällt, funktioniert auch im Normalfall die WC-Spülung nicht mehr! Dort kann jedoch jegliches Restwasser abschließend genutzt werden!

Notkochstelle

Durch Naturereignisse, technische Zwischenfälle oder politische Aktionen wie Attentate oder Krisensituationen im Ausland kann es passieren, dass für mehrere Stunden oder mehrere Tage bis Wochen die Strom- und/oder auch die Gasversorgung ausfällt. Licht, Heizung, Kühlung oder Kochen funktionieren dann nicht mehr.

Im Winter ist zwar die Lagerung von Lebensmitteln zum Beispiel am Fensterbrett, auf der Terrasse oder im Garten möglich, dafür ist die Heizung der Wohnräume ein Problem.

Im Sommer fällt das Heizproblem weg, dafür ist jedoch die Kühlung von Lebensmitteln ein Problem.

In beiden Fällen bleibt die Zubereitung von warmen Speisen mindestens einmal am Tag die Herausforderung.

Mit ein wenig Vorsorge und rechtzeitigen Überlegungen lassen sich diese Notfälle aber meistern. Ein paar Tipps, wie man in einem Katastrophenfall auch ohne Strom oder Gas auf das Kochen nicht verzichten muss:

Ein Holzofen mit Kochplatte wäre optimal, da er auch im Winter zur Heizung zumindest eines Raumes dienen kann, ist aber heute kaum mehr vorhanden.

Eine Notkochstelle ist einfach zu errichten:
Ein Campingkocher mit Gaskartusche ist eine brauchbare Alternative zum Kochen. In Wohnhäusern und Wohnanlagen ist der Betrieb bzw. die Lagerung von größeren Flüssiggasbehältern jedoch oft untersagt.
Holzkohlegriller sind ebenfalls weit verbreitet und in der warmen Jahreszeit und im Freien (Garten, Balkon, Terrasse) als Notkochstelle bestens geeignet.
Sollte die Holzkohle zur Neige gehen, kann im äußersten Notfall auch mit gesammeltem Holz aus dem nächsten Waldstück gearbeitet werden. (*Achtung: Keinesfalls in geschlossen Räumen verwenden – Erstickungsgefahr!*)
In Wohnräumen bietet sich die Verwendung einer Fonduegarnitur an. In Verbindung mit einer Brennpaste (für den Gastronomieeinsatz) oder Brennspritus im Brenner kann sie sehr gut als Notkochstelle eingesetzt werden.

Im Fonduetopf ist die Zubereitung warmer Speisen kein Problem, auch wenn die Kochdauer oft länger ist als gewohnt. Auch das Wärmen von Babynahrung, die Zubereitung von Suppen oder warmen Getränken oder einfache Nudel-, Reis- und Eintopfgerichte sind problemlos möglich. Alle hier im Kochbuch angeführten Rezepte wurden auf diese Weise getestet.

Wer keine Fonduegarnitur zur Hand hat: Ein paar Ziegelsteine oder gleich hohe Blumentöpfe reichen für einen standsicheren Unterbau. Brennpaste in der Mitte auf eine brandsichere, hitzebeständige Unterlage (zum Beispiel eine alte Keramikfliese) stellen, den Gitterrost aus dem Küchenherd auf die Ziegel oder Blumentöpfe auflegen und fertig ist die Notkochstelle.

Es wird zur rascheren Wärmeweiterleitung an das Kochgut empfohlen, Kochgefäße mit dünnem Boden zu verwenden. Hierzu eignen sich besonders Campingkochgefäße oder auch Emailtöpfe und -pfannen. Moderne Töpfe und Pfannen mit dicken Böden brauchen zu lange, um heiß zu werden.

Profitipp: Wenn für Ihr Kochgefäß kein Deckel vorhanden ist (wie zum Beispiel bei den meisten Fonduetöpfen), können Sie das ganze Gefäß in doppelte Alufolie einwickeln und so auf dem Brenner durchgaren lassen.

Achten Sie immer auf den Brandschutz und die eigene Sicherheit! Im Katastrophenfall ist man auf sich allein gestellt und sollte jede zusätzliche Gefahr vermeiden! Lassen sie offenes Feuer nie unbeobachtet!

Tipps und Tricks

Besonders gut geeignet für die Blackoutvorsorge sind Fertigprodukte, die Sie mit wenig Wasser in der Pfanne (Pfannengerichte gibt es in jedem Supermarkt) zubereiten können und eine längere Haltbarkeit aufweisen. Bedenken Sie auch, dass Sie, falls Sie Lebensmittel einlagern, diese auch regelmäßig umschlagen (das heißt verarbeiten und neu einlagern).
Ebenso ist zu überlegen, ob zum Beispiel statt Reis andere Füllstoffe wie Couscous eingelagert werden, welche mit weniger Wasser und Energie beim Kochen auskommen.

Achtung:
Überlegen Sie sich, welche Nahrungsmittel bei schlechter Kühlung gegebenenfalls leichter verderben und welche Lebensmittel Sie bereits am längsten lagern. Begutachten und prüfen Sie immer vorher, ob die verwendeten Lebensmittel noch genussfähig sind. Sobald Sie den Kühlschrank öffnen, entweicht die kühle Luft und ein Kühlschrank sollte Lebensmittel mit ca. 4 °C kühlen.
Wenn Sie den Kühlschrank bei einem Blackout öffnen, überlegen Sie vorher, was sie entnehmen wollen und bedenken Sie, dass die kühle Luft immer nach unten sinkt.
Sollten Sie eine Vertiefung (Gemüsefach oder Gemüseschale) in Ihrem Kühlschrank haben, legen Sie leichter verderbliche Waren dort hinein. Sie könnten auch für eine kurzfristige Kühlung – wenn im Tiefkühlfach gerade vorhanden – Kühlpatronen bzw. Tiefgefrorenes als provisorisches Kühlmittel in diese Schale legen.

Die Rezepte

- Brotsuppe
- Eiergericht pikant
- Erdäpfelgericht
- Fladenbrot
- Nudelgericht
- Reisgericht
- Süßer Schmarren

Brotsuppe

Zutaten für 1 Portion:
250 g Schwarzbrot,
500 g Wasser,
2 Zehen Knoblauch,
ein wenig Sauerrahm oder Milch,
Salz, Pfeffer, Kümmel, Suppenpulver.

Zubereitung:
Brot klein schneiden,
alle Zutaten in einen Topf geben und leicht köcheln lassen bis sich das Brot auflöst,
abschmecken.

Eiergericht pikant

Zutaten für 1 Portion:
3 Eier,
1 Paprika,
1 Zwiebel,
1 Tomate,
Salz, Pfeffer, etwas Fett.

Zubereitung:
Gemüse klein schneiden,
Zwiebel und Paprika mit Fett anschwitzen,
Tomaten und Eier beigeben,
rösten und abschmecken.

Erdäpfelgericht

Zutaten für 1 Portion:
250 g Erdäpfel (3 Stk.),
250 g Wasser,
1 Zwiebel,
Gemüse (Karotten, Paprika, Zucchini, Tiefgekühltes ...) je nach Verfügbarkeit:
Wurst, Schinken, Fleisch, Fisch.
Paprikapulver, Kümmel, Salz, Pfeffer.

Zubereitung:
Erdäpfel und Zwiebel schälen und würfelig schneiden (ca. 1–2 cm),
alle Zutaten mit Flüssigkeit in einen Topf geben, mit Alufolie oder Deckel bedecken und ca. 30 Min. zugedeckt kochen.
Wichtig:
1 Teil Erdäpfel und 1 Teil Flüssigkeit,
das Kochgut sollte mit Flüssigkeit bedeckt sein.

Fladenbrot

Zutaten für 1 Portion:
250 g Mehl,
125 g Wasser (⅛ l),
8 g Backpulver (wenn vorhanden),
Salz, Speiseöl,
bei Belieben Gewürze (Kümmel, Anis, Oregano ...).

Zubereitung:
Alle Zutaten zu einem Teig verarbeiten, kurz rasten lassen,
Teig halbieren und mit Nudelholz (Glasflasche, Holzstiel ...) auf ca. 1 cm ausrollen,
Pfanne mit etwas Öl erhitzen und auf beiden Seiten braun braten.
Wichtig:
2 Teile Mehl, 1 Teil Wasser.

Nudelgericht

Zutaten für 1 Portion:
100 g Nudeln,
300 g Wasser,
100 g Tomaten (frisch, Dose, Tetra Pak ...),
50 g Zwiebel,
2 Knoblauchzehen,
Salz, Pfeffer, je nach Belieben Gewürze und Kräuter,
etwas Speiseöl, Butter oder Margarine.

Zubereitung:
Zwiebel mit Fett anschwitzen,
alle Zutaten mit Flüssigkeit in einen Topf geben,
mit Alufolie oder Deckel bedecken und ca. 30 min
zugedeckt kochen.
Wichtig:
1 Teil Nudeln, 4 Teile Flüssigkeit.

Reisgericht

Zutaten für 1 Portion:
100 g Reis,
200 g Wasser,
50 g Zwiebel,
Salz, Pfeffer, je nach Belieben Gewürze und Kräuter,
etwas Speiseöl, Butter, oder Margarine,
Gemüse (Karotten, Paprika, Zucchini, Tiefgekühltes ...),
je nach Verfügbarkeit:
Wurst, Schinken, Fleisch, Fisch.

Zubereitung:
Alles in einen Topf geben, mit Alufolie oder Deckel bedecken und ca. 30 min zugedeckt kochen.
Wichtig:
1 Teil Reis, 2 Teile Wasser,
alle anderen Zutaten nach Verfügbarkeit.

Süßer Schmarren

Zutaten für 1 Portion:
2 Eier (100 g Flüssigkeit),
100 g Mehl,
100 ml Milch,
Apfel, Birne, Nüsse, Rosinen ...,
Salz, Zucker, Staubzucker,
etwas Speiseöl, Butter oder Margarine.

Zubereitung:
Milch, Eier mit etwas Salz und Zucker verquirlen,
mit Mehl vermengen,
geschnittenes Obst mit Fett anschwitzen,
Masse beimengen, Rosinen, Nüsse ... einstreuen,
beidseitig anbraten und zerkleinern.
Wichtig:
2 Teile Flüssigkeit, 1 Teil Mehl.

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber, Hersteller:
Bundesministerium für Landesverteidigung, BMLV
Roßauer Lände 1, 1090 Wien

Redaktion:
BMLV, Heereslogistikschule
Tel: 050201 10-52020

Redakteur:
Mag. Wolfgang Eckel

Erscheinungsjahr:
2022

Fotos:
HBF/Peter Lechner, Daniel Trippolt
HLogS/Michael Gottlieber, Wolfgang Eckel

Druck:
Heeresdruckzentrum 22-02037