



ÖSTERREICHISCHES BUNDESHEER
Heereslogistikschule



Nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung

Erfahrungsbericht zum Klimateller des Österreichischen Bundesheeres

OR Mag. Georg FRISCH HLogS/Institut Wirtschaftsdienst / Lehrgruppe Ernährung

Gesund und klimafreundlich essen! 13. - 14.06.2023

Fond Gesundes Österreich

WIR SCHÜTZEN ÖSTERREICH.

   [bundesheer.at](https://www.bundesheer.at)



UNSER HEER



Klimaschutz unterstützt sicherheitspolitische Maßnahmen

Klimakrise verschärft mit hoher Wahrscheinlichkeit die weltweite Sicherheitslage

- ▶ Wasser- und Lebensmittelknappheit
- ▶ Migrationsströme
- ▶ ...



Regionale Lebensmittelbeschaffung soll die Resilienz der innerstaatlichen Lebensmittelwirtschaft stärken





Umsetzung des Klimatellers in allen ortsfesten Verpflegungseinrichtungen des Bundesheeres

► Anordnung BMLV/LogGL

- [GZ S95551/4-LogG/2022 \(1\) „Umsetzung Klimateller“](#)
- Änderungen der Militärwirtschaftliche Verwaltungsweisung Verpflegung
- mit 01.02.2023 in Kraft getreten
 - Tägliche eine „klimagerechte“ Speisenauswahl (Ausnahme Einsatzverpflegung) in allen ortsfesten Verpflegungseinrichtungen
 - Streichung des Begriffs „Hausmannskost“
 - **KEINE** Bezeichnung „Klimateller“
 - Verpflichtende Beschaffung biologischer Lebensmittel, 30% Bioanteil
 - Reduzierung bzw. Begrenzung der Fleischmenge





Zielvorstellung

- ▶ **Die bevorzugte Verarbeitung von biologischen Lebensmitteln**
 - ▶ Die Steigerung der Bio-Quote bei der Lebensmittelbeschaffung: 30 % (monetär) bis 2025 und 55 % bis 2030
- ▶ **Die bevorzugte Verarbeitung von regionalen Lebensmitteln**
- ▶ **Die bevorzugte Verarbeitung von saisonalen Lebensmitteln und Speisenplanung nach der Saison**
- ▶ **Eine Reduzierung des Fleischanteils**
 - ▶ Fleisch durch ernährungsphysiologisch gleichwertige pflanzlichen Proteinlieferanten aus einheimischer Herkunft ersetzen
- ▶ **Die Reduzierung von hochverarbeiteten Convenienceprodukten, insbesondere solcher aus ausländischer Herkunft**
- ▶ **Verhinderung von Lebensmittelverschwendung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen**



Evaluierung des Projekts

- ▶ **CO₂ Einsparung**
- ▶ **Auswertung Einkauf**
 - ▶ Anteil regional, Anteil bio
- ▶ **Befragung Küchenpersonal**
 - ▶ 1. Termin: 04/2022
 - ▶ 2. Termin: 11/2022
- ▶ **Befragung Verpflegsteilnehmer**
 - ▶ 1. Termin: 21.09. (Baseline)
 - ▶ 2. Termin: 23.11.2021
 - ▶ 3. Termin: 29.03.2022
 - ▶ 4. Termin: 21.06.2022
 - ▶ 5. Termin: 04.10.2022

Deine Meinung zum Klimateller ist gefragt.

Hier geht's zur Umfrage



WIR SCHÜTZEN ÖSTERREICH.

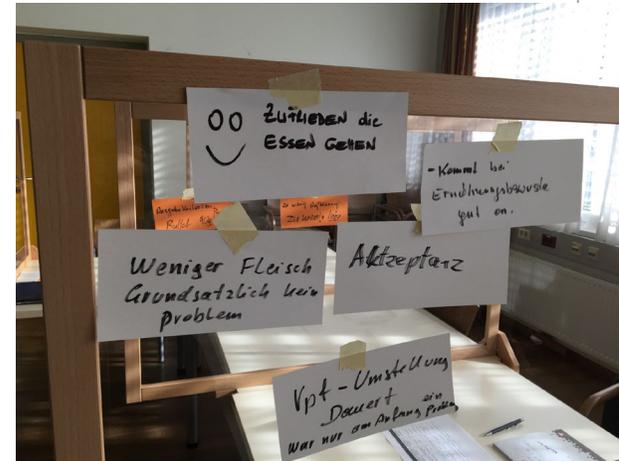
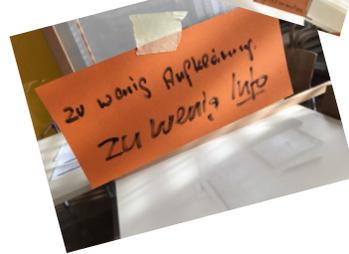
bundesheer.at



UNSER HEER

Medienhaber und Teilhaber: Bundesminister für Landesverteidigung, BMLV, Postfach 1, 1020 Wien Druck: Heereslogistikzentrum Wien

Erfahrungen und Erkenntnisse



Deine Meinung zum Klimateller ist gefragt.

Hier geht's zur Umfrage

SCHÜTZEN ÖSTERREICH.
sheer.at
UNSER HEER

Für die praktische Umsetzung sind Vorgaben für die Küchen erforderlich

- ▶ **Es müssen anschauliche Kriterien für die Rezeptentwicklung und Speisenplangestaltung erarbeitet werden**
 - ▶ wissenschaftlich abgesichert

Regeln Klimateller Rezeptentwicklung
vegetarisch, vegan bevorzugen
Fleisch sparsam, Portion < 90g, Huhn, Pute,
Milchprodukte sparsam, keine Hartkäse
Eier sparsam, Grießlagwaren einsetzen
Kein Reis, Reis ersetzen durch Getreide
Keine essfertigen, bzw regeneriert Convenienceprod.
Frische Rohstoffe einsetzen frisch vor TK
Großküchentauglich, so einfach wie möglich, so
aufwändig wie nötig

Österreichische, regionale Rohstoffe bevorzugen
auf die Saison schauen
Rezept auch in „bio“, Biorohstoffe nehmen
Klare brühen JA
typ ausländische Zutaten JA, wenn ersetzbar
Internationale Speisen... regionale Zutaten
es muss...
Biorohstoffe einsetzen
schmecken
erährungsphysiologisch sinnvoll
Convenience JA
„es muss jeder ein wenig zurück gehen...“

Kriterien für die Rezeptentwicklung ÖBH Klimateller



- Bevorzugt pflanzliche Proteinquellen, Hülsenfrüchte und Getreide
- Weniger Fleisch, fleischlose (max. 90g F./Port.) und fleischlose Gerichte
- Weniger Milch und Milchprodukte, Verzicht auf Hartkäse
- Heimischer Fisch, kein Meeresfisch
- Mehr heimisches Gemüse und Obst, weniger TK, hoher Gemüseanteil in Speisen
- Kein Reis, als Alternative Rollgerste, Ebly, Dinkelreis, Buchweizen,...
- Mehr frische Rohstoffe, geringerer Vorverarbeitungsgrad bei Zutaten
- Bevorzugt biologische Lebensmittel
- Rohstoffe möglichst aus Österreich
- Saisonalität bei der Speisenplangestaltung
- Weniger Lebensmittelabfall



Herkömmliche Speisen erfüllen die festgelegten Klimakriterien kaum

- ▶ **pikante Speisen sind fast immer mit Fleisch oder Fleischprodukten**
 - ▶ generell zu hoher Fleischanteil
- ▶ **sehr oft hochverarbeitete Convenienceprodukte als Zutaten**
 - ▶ nicht regionale (Ö) Herkunft
- ▶ **Tiefkühlgemüse als Zutaten**
 - ▶ nicht regionale Herkunft
- ▶ ...

pikante, fleischarme und fleischnfreie Gerichte sind Schwerpunkt der Rezeptentwicklung



Einbeziehung des Küchenpersonals





Der Erfolg ist stark von der Einstellung des Küchenpersonals abhängig

- ▶ **Das Küchenpersonal muss informiert und geschult werden**
 - ▶ 7 Infotage, Österreich weit
 - ▶ Fakten zum Klimawandel, Projektablauf, Nutzung der Infomaterialien, Anweisungen für praktische Umsetzung und Durchführung der Evaluierung
 - ▶ **11 Workshops Klimateller**
 - ▶ 8x Rezeptentwicklung
 - ▶ Pflanzliche Proteinquellen, Aufläufe, heimischer Fisch, Geflügel, Frühstücksspeisen, Fleischersatzprodukte,...
 - ▶ 3x Saisonaler Speisenplan



Die Herstellung der Speisen erfordert einen höheren Arbeitsaufwand in den Küchen

- ▶ **höhere Arbeitsbelastung in der Produktion**
 - ▶ *„Klimatellerrezepte sind umsetzbar, aber ...“*
 - ▶ Vorbereitung und Zubereitung erfordern mehr manuelle Arbeit
 - ▶ höherer Geräteaufwand für schälen, schneiden,...
- ▶ **Erheblicher Mehraufwand bei der Rohstoffbeschaffung**
 - ▶ Rigide, schwer änderbare Rahmenbedingungen für öffentliche Beschaffung
 - ▶ Interessensunterschiede zwischen Produzenten und Vertragslieferanten
 - ▶ Kaum bestehenden Vermarktungsstrukturen bei regionalen Produzenten
 - ▶ Ersatzlieferungen
 - ▶ Preissteigerungen



Eine Österreich weite Verfügbarkeit regionaler Rohstoffe in erforderlichen Mengen ist schwierig

- ▶ **Lieferschwierigkeiten bei „neuen“ Rohstoffen**
 - ▶ Monate lang dauernde Artikel-Listungsverfahren bei Vertragslieferanten
 - ▶ Artikel nicht lieferbar, zu geringe Nachfrage oder zu hohe Nachfrage
 - ▶ Artikel (noch) nicht etabliert, „Ist das neu?“ „Kennen wir nicht.“ „Braucht das sonst auch noch jemand?“
- ▶ **In den Wintermonaten ist nur begrenztes Angebot an Frischgemüse und Frischobst aus regionaler Herkunft verfügbar**
- ▶ **Heimischer Fisch, heimische Pute ist besser verfügbar als erhofft**

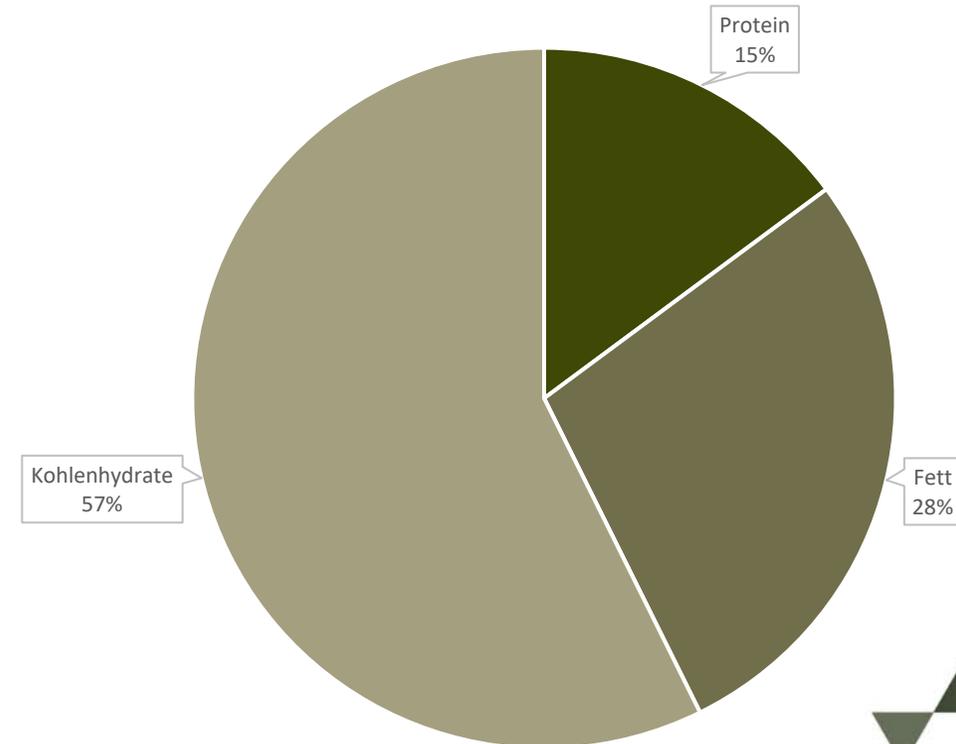


Die Umstellung des Speisenplans wird von den Verpflegsteilnehmer*innen sehr unterschiedlich akzeptiert

- ▶ **Etwa die Hälfte der Verpflegsteilnehmer steht dem Angebot kritisch gegenüber, 50% Zustimmung : 50% Ablehnung**
 - ▶ Geschmack und die Qualität der Klimatellerspeisen als „eher schlecht“ oder „schlecht“ bewertet
 - ▶ **hohe Ablehnung in der Altersgruppe 19-25 Jahre**
 - ▶ in der Altersgruppe 50-65 Jahre höchste Zustimmung
 - ▶ Negative Rückmeldungen
 - ▶ *„Ein Essen ohne Fleisch ist kein richtiges Essen“*
 - ▶ *„Essen macht nicht satt“, ... „Proteine fehlen“*
 - ▶ *„Warum Soja? ... „Soja ist klimaschädlich“*
 - ▶ *„Fleischersatzprodukte sind Industrieprodukte“ ... „Hat nichts mit Regionalität zu tun“*
- ▶ **Die Anzahl der Verpflegsteilnehmer ist stabil**

Der Klimateller kann die ernährungsphysiologischen Anforderungen der Verpflegsteilnehmer decken

- ▶ **Ergebnisse der Nährstoffanalyse**
Projekt Klimateller 1.u.2. Q/2022
 - ▶ Energie und Zuckermengen liegen über den Empfehlungen
 - ▶ Proteinbedarf der Soldaten und Soldatinnen kann (auch bei Fleischreduktion) ausreichend gedeckt werden
 - ▶ Ballaststoffe, Calcium, Magnesium und Eisen liegen über den Empfehlungen





Mit dem Klimateller kann die CO₂-Menge signifikant reduziert werden

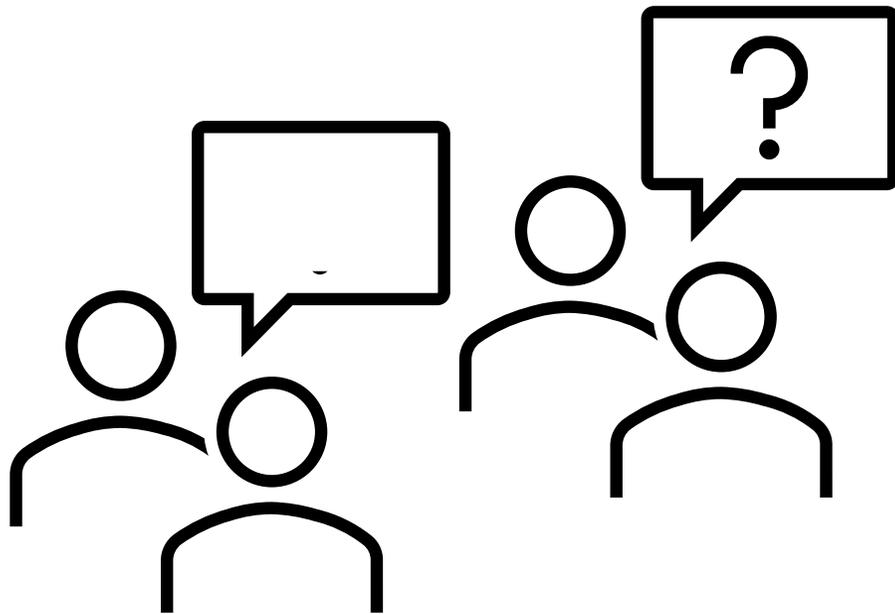
- ▶ **ca. 900g CO₂-Äqu Reduktion pro Portion**
- ▶ **ca. 450.000 kg CO₂-Äqu-Reduktion im Projektzeitraum**
- ▶ **Berechnungsgrundlage:**
 - ▶ Zeitraum: 48 Wochen
 - ▶ 1 Klimatag pro Woche (Di)
 - ▶ 10.000 Portionen, Mittagessen
 - ▶ Vergleich: Klimarezepte mit vergleichbaren, herkömmlichen Speisen
- ▶ **Berechnungs-Tool: EATERNITY**





Klimatellerspeisen unterstützen die Umwelt- und Klimapolitik des BMLV

Haben Sie Fragen?



 Bundesministerium
Landesverteidigung

bmlv.gv.at

Umwelt- und Klimapolitik des Bundesministeriums für Landesverteidigung

In Ableitung der Nachhaltigkeitsziele der *Agenda 2030* der Vereinten Nationen, der gültigen *Österreichischen Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung*, des *Integrierten nationalen Energie- und Klimaplan*s, der *Österreichischen Sicherheitsstrategie* und *Teilstrategie Verteidigungspolitik* sowie der Vorgaben aus dem Regierungsprogramm wird die Umwelt- und Klimapolitik des Bundesministeriums für Landesverteidigung verlautbart.

Das Bundesministerium für Landesverteidigung, das Österreichische Bundesheer und die Heeresverwaltung bekennen sich zur Nachhaltigkeit, zum umfassenden Umweltschutz, zum Klimaschutz und zur Bewahrung der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage jetziger und künftiger Generationen.



Wissenschaftliche Arbeiten zum Klimateller

- ▶ **FERSTL Lisa.**, Berechnungs- und Bewertungsmethoden von Treibhausgasemissionen in der Gemeinschaftsverpflegung, Masterarbeit, Universität WIEN, Institut für Ernährungswissenschaften (2020)
- ▶ **GRÜNWERTH Stefan.**, Evaluierung der Akzeptanz und der ernährungsphysiologischen Qualität des klimagerechten Speisenangebots in ÖBH Truppenküchen, Universität WIEN, Institut für Ernährungswissenschaften
- ▶ **BAUER Kerstin**, Validierung des Bewertungsmodells für klimaschädigende Gase für Speisen der Gemeinschaftsverpflegung, Universität WIEN, Institut für Ernährungswissenschaften
- ▶ **ABERT Julia**,



Klimateller Österreichisches Bundesheer

Grundsätzliche Festlegungen:

- ▶ Der Klimateller ist Teil des Regierungsprojekts „Forum Österreich isst Regional“ (Föir)
- ▶ Der „Klimateller“ wird in allen ortsfesten Verpflegungseinrichtungen (zunächst) als „Klimatag“ umgesetzt
- ▶ Die Einführung erfolgt in mehreren Phasen
 - ▶ Phase 1: Änderung der MWV-V. Grundsätzliche Anpassungen Richtung Klimaschutz (ab Okt 2020)
 - ▶ Phase 2: Start des Klimatellers. 1 Tag pro Woche (Dienstag), nur Mittagessen (ab Okt 2021, TTP M)
 - ▶ Phase 3: Erweiterung des Klimatellerangebots. 1 Tag pro Woche, alle Mahlzeiten (ab Jan 2022, TTP F/M/A)
- ▶ ÖBH weit einheitliches Speisenangebot an Klimatagen
- ▶ Mediale Information und Begleitung durch ÖBH interne Öffentlichkeitsarbeit
- ▶ Begleitende Evaluierung. Befragungen, Erhebung von Einkaufsmengen, ...
- ▶ **Phase 4: Alle ÖBH Verpflegungseinrichtungen bieten täglich ein klimagerechtes Speisenangebot an** (ab Feb 2023, TTP F/M/A)





Maßnahmen TTP F/M/A

- ▶ Für die Zubereitung der Speisen sind
30% des Warenwerts der Rohstoffe (Zutaten)
in Bioqualität einzusetzen





Maßnahmen TTP Frühstück

- **Getränke:** zwei warme Getränke wie Tee, Kaffee, Kakao, Milch und Trinkwasser, evtl. div. Kaltgetränke wie Fruchtsäfte, Molke etc.
- **Gebäck:** zwei verschiedene Gebäcksorten und Schwarz- bzw. Vollkornbrot, evtl. Süßgebäck.
- **Aufstriche:** mindestens vier verschiedene Brotaufstriche. Wie Butter, Marmelade, Honig, pikante vegetarische Aufstriche (Liptauer, Frischkäse, Humus) u.dgl.
- **Belag:** zwei verschiedene Belagsorten aus den Warengruppen Wurst- und Fleischwaren sowie eine Käsesorte. An einem Werktag pro Woche sind keine Wurst- und Fleischwaren anzubieten.
- **Müsli:** verschiedene Arten mit Joghurt, Früchten, kalter und warmer Milch, sowie Getreide- und Vollkornprodukte (keine zucker- und fettreichen Produkte).
- **Obst/Gemüse:** eine saisonale Obstsorte und ein saisonales Gemüse als Rohkost oder regionale, eingelegte Gemüsedauerwaren.





Maßnahmen TTP Mittagessen

► Eine Suppe:

- an mindestens zwei Werktagen pro Woche ist eine mit frischen, saisonalen Lebensmitteln selbstzubereitete Suppe auszugeben (Gemüsecremesuppe, Gemüsepüreesuppe, Klare Suppe mit Einlage - keine Fertigsuppe).
- Die Suppe kann durch eine selbstzubereitete Vorspeise ersetzt werden.



Maßnahmen TTP Mittagessen

▶ Grundsätzlich drei Hauptgerichte, welche ständig abwechselnd in allen Menülinien im Speiseplan einzuplanen sind

▶ Ein pikantes fleischfreies (Trend-) Gericht mit hohem Gemüseanteil

- ▶ mindestens zweimal wöchentlich mit pflanzlichen Proteinlieferanten (Linsen, Bohnen, Kichererbsen, Soja, Sojaprodukte, ...),
- ▶ keine Süßspeise
- ▶ maximal zweimal wöchentlich aus regenerierfertigen Convenienceprodukten hergestellt

▶ Ein Fleisch-, Fleischwaren- oder Fischgericht

- ▶ Anzustrebende Richtwerte für die Fleischmenge (roh)
 - ▶ Gerichte mit Stückfleisch, Braten und Fleischwaren in Scheiben: max. 180g
 - ▶ Schnitzel natur mit Sauce: max. 160g
 - ▶ Schnitzel paniert, überbacken, gefüllt, Rouladen, u.dgl.: Fleischanteil max. 150g
 - ▶ Ragouts, Geschnetzelten: Fleischeinlage max. 120g
- ▶ Richtwerte für die Speisenplanung (Woche Mo-Fr)
 - ▶ max. ein Gericht mit 180g Fleisch roh
 - ▶ max. ein paniertes/ frittiertes Fleischgericht pro Woche
 - ▶ max. zwei vorgegarte Fleischwaren und Wurstgerichte, etc. max. 130g fertig, pro Woche
 - ▶ mindestens 1 Fischgericht pro Woche, davon mindestens einmal in vier Wochen aus heimischem Süßwasserfisch
 - ▶ anzustrebender Fleisch-, Fischanteil 160g Fleisch roh pro Portion im Wochendurchschnitt

▶ Ein fleischreduziertes (Fleischanteil \leq 90g roh) Gericht

- ▶ Fleisch oder Fleischwaren faschiert oder kleingeschnitten in Sauce, Pastasaucen, ergänzt mit pflanzlichen Proteinlieferanten, Getreide (Rollgerste, Buchweizen, Reis, ...) Pilzen und Gemüse. Beispiele: Reisfleisch, Rollgerste mit Pute, Teigwaren mit Fleischfülle, Eintopfgerichte, ...



Maßnahmen TTP Mittagessen

- ▶ **Sättigungsbeilagen:** mindestens zwei zu den Hauptgerichten passende Sättigungsbeilagen (Kartoffeln, Teigwaren, Vollkornteigwaren, Rollgerste, Bulgur, Couscous, Buchweizen, Dinkel, Quinoa, Vollkornreis, Knödel, Spätzle, weniger Reis und frittierte Kartoffelprodukte).
- ▶ **Gemüsebeilage:** mindestens eine, zu den Hauptgerichten passende Gemüsebeilage. Saisonale Frischgemüse sind zu bevorzugen.
- ▶ **Salatbuffet:** mindestens vier verschiedenen Salate. Davon zwei saisonale, selbstzubereitete “Frisch- oder Rohkostsalate“. Dazu zwei verschiedene Dressings bzw. Marinaden, nach Möglichkeit frisch zubereitet.
- ▶ **Obstbuffet:** täglich Obst, vorzugsweise saisonale, regionale Obstsorten (regionaler Saisonkalender). Zur Abwechslung maximal eine exotische Frucht zusätzlich.
- ▶ **Dessert:** täglich ein Dessert. Abwechselnd Milchprodukte, Blechkuchen oder warme Süßspeise, Obst/Obstsalat, Cremen, Pudding, Kompotte, etc. Mindestens 2x pro Woche selbstgemacht und saisonal angepasst.
- ▶ **Getränke:** mindestens zwei verschiedene Sorten zur freien Entnahme. In der Schankanlage ist stilles Wasser und mindestens ein Obstsaft (keine Limonade) anzubieten.



Maßnahmen TTP Mittagessen

- ▶ **In Vpfl-Einrichtungen, in welchen keine Komponentenverpflegung verabreicht wird, sind grundsätzlich zwei Wahlmenüs anzubieten.**
 - ▶ **Ein Fleisch-, Fischgericht bzw. fleischreduziertes Gericht und**
 - ▶ **ein pikantes fleischnreies Gericht**





Maßnahmen TTP Abendessen

- ▶ Die **Abendverpflegung** (Abend, TTP A) stellt die Ergänzung des Tagesbedarfes dar.
 - ▶ Diese besteht aus einem einfachen warmen Gericht mit passenden Beilagen.
 - ▶ Religiöse Bedürfnisse sind durch eine gleichwertige Alternative zu berücksichtigen.
 - ▶ Zur Reduktion der Fleischmengen und Erhöhung des Gesundheitswerts müssen zu Fleischwaren (Würsten, Leberkäse etc.) immer eine Sättigungsbeilage und eine Gemüsebeilage angeboten werden.
 - ▶ An einem Werktag pro Woche ist ein fleischfreies Abendessen anzubieten.
- ▶ Bei Bedarf kann die Abendverpflegung in kalter Form ausgegeben werden, wobei die Abgabe von Montag bis Freitag auf grundsätzlich maximal zwei Tage zu beschränken ist



Impressum

- ▶ **Im Auftrag BMLV HLogS/InstWiD**
- ▶ **Autor: OR Mag. Georg FRISCH, BMLV / HLogS**
- ▶ **Für Öffentlichkeitsarbeit**
- ▶ **Fond Gesundes Österreich, 25. Österreichische Gesundheitsförderungskonferenz, 13. - 14.06.2023**
- ▶ **erstellt am 01.06.2023**
- ▶ **Bild und Literaturquellen: siehe Folien**
- ▶ **Bildquellen: Speisenfotos eigenen Bilder Mag. Georg Frisch, andere siehe Folien**