

# Hygiene in der Feldküche

Autor(en): **Meier, Jürg**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen**

Band (Jahr): **57 (1984)**

Heft 11

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-519035>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Hygiene in der Feldküche

Der nachfolgende Artikel, der von Hptm Jürg Meier, Chef Veterinärdienst ai Vsg Rgt 7, stammt, beschreibt einen Teil der Hygiene im Truppenhaushalt. Gerade beim Kochen in der Feldküche, mit weniger guten Einrichtungen, ist es notwendig, dass sauber und nach Vorschriften gearbeitet wird. Wir möchten Ihnen mit diesen Ausführungen aufzeigen, wo Sie noch vermehrt mit Ihrem Vorbild und mit Kontrollen ansetzen können.

Vor 60–70 Jahren herrschten in den meisten Normküchen die Bedingungen, die heute für eine Feldküche zutreffen: Es fehlt ein Anschluss für fliessendes Wasser, einen Kühlschrank gibt es nicht, die Gerätschaften sind einfach und man ist gezwungen, die Nahrungsmittel in behelfsmässigen Magazinen zu lagern. Dazu kommt, dass der Transport der fertigen Mahlzeiten zur Truppe oft erschwert ist. Heute helfen uns aber die Erkenntnisse der modernen Lebensmittelforschung, die Nahrungsmittel fachgerecht zu lagern und zu verarbeiten. Auf die wichtigsten Punkte möchte ich im folgenden eingehen.

### *Die Magazine*

In der normalen Küche steht ein Kühlschrank und ein trockenes Magazin zur Verfügung. Im Gegensatz dazu braucht es in der Feldküche zwei Magazine.

### *Das kühle, feuchte Magazin (Kartoffelkeller)*

Hier werden Gemüse, Milchprodukte und Eier gelagert. Wichtig ist, dass genügend Raum zur Verfügung steht, da vor allem das Gemüse möglichst locker geschichtet werden soll.

Bei dieser Lebensmittelgruppe besteht keine grosse Gefahr, dass verdorbenes Material verwendet wird, da dieses leicht zu erkennen ist.

### *Das trockene, zugige, warme Magazin*

Wichtig an diesem Raum ist die gute Belüftung. Viel frische und möglichst trockene Luft ist nötig, sie darf bis 20 Grad C warm sein.

Dies ist der richtige Lagerraum für alles, was auch in der Normküche in diesem Magazin steht und zusätzlich für alle *Fleisch- und Wurstwaren*.





Improvisierte Wascheinrichtung einer Feldküche

Für diesen, auf den ersten Blick seltsam anmutenden Umstand, gibt es zwei Gründe:

Erstens findet bakterieller Verderb nur bei feuchter Oberfläche statt und zweitens kann das Bakterienwachstum nur durch Temperaturen unter 2 Grad C wirksam gehemmt werden (so tiefe Temperaturen erreicht kein Raum ohne Kühlung).

Das Fleisch ist wie folgt zu lagern:

*Nicht eingepackt:* Fleisch- und Wurstwaren kommen in ihrer Verpackung (gilt auch für Vakuumverpackung!) meist aus einer kühleren Umgebung in unser Magazin, wo sie sich erwärmen und deshalb Feuchtigkeit abgeben.

In der Folge bildet sich Kondenswasser an der Verpackung und an der Fleischoberfläche, was zu einem raschen Einsetzen von Fäulnis führt (auch in der Vakuumverpackung, denn Fäulnisbakterien können ohne Luft leben und sich vermehren).

*In möglichst grossen Stücken:* Jeder Verderb beginnt an der Oberfläche, die wir

mit jeder Zerkleinerung der Stücke um ein Vielfaches vergrössern und somit die Haltbarkeit massiv verringern. So steigt in Hackfleisch (als Beispiel für extreme Zerkleinerung) die Gesamtkeimzahl bei Zimmertemperatur innert 24 Stunden um das fünf- bis sechshundertfache an, während sie bei einem gleich schweren Fleischstück höchstens auf das zwanzig- bis dreissigfache klettert.

Grundsätzlich gilt zum Thema Lagerung in der Feldküche folgender Grundsatz: Resten von Mahlzeiten, insbesondere wenn sie saucenhaltig sind, dürfen unter diesen Bedingungen nicht gelagert werden.

### **Die Hygiene in der Küche**

#### *Material*

Zum Fehlen eines festen Wasseranschlusses kommt noch der erschwerende Umstand hinzu, dass alle Arbeitsflächen aus Holz sind.

Deshalb müssen die Holzbretter entsprechend ihrer Oberflächenbeschaffenheit eingesetzt werden. Die glätteste Oberflä-

che ist für die Fleischverarbeitung zu gebrauchen, die rauheren für Gemüse, die rauhesten für Brot. Denn Fleischsaft, der ja sehr eiweissreich ist, stellt, wenn er in die Rillen im Holz eingedrungen ist, für Bakterien einen idealen Nährboden dar; Gemüsesaft ist dagegen kein Nährboden für Bakterien.

Die Reinigung der Arbeitsflächen ist einmal täglich, möglichst am Abend nach folgendem Schema vorzunehmen: Zuerst nimmt man eine Grobreinigung mit kaltem Wasser und einer Bürste vor, dann wird mit 60–70 Grad C warmer Seifenlauge und Bürste geschrubbt. Schliesslich spült man mit heissem Wasser nach. So wird nämlich zuerst der grobe Schmutz mechanisch entfernt, dann der Fett- und Eiweissfilm gelöst und abschliessend die übrig gebliebenen Bakterien abgetötet.

Die Abtrocknetücher sind in der Küche nur für saubere Geräte und Geschirr zu verwenden, für alle anderen Arbeiten sollten *Papiertücher* benützt werden. Zusätzlich können die Abtrockner auch im

Felddienst häufig gewechselt werden, da der *Fourier* die Kompetenz hat, sie bei Privatpersonen waschen zu lassen.

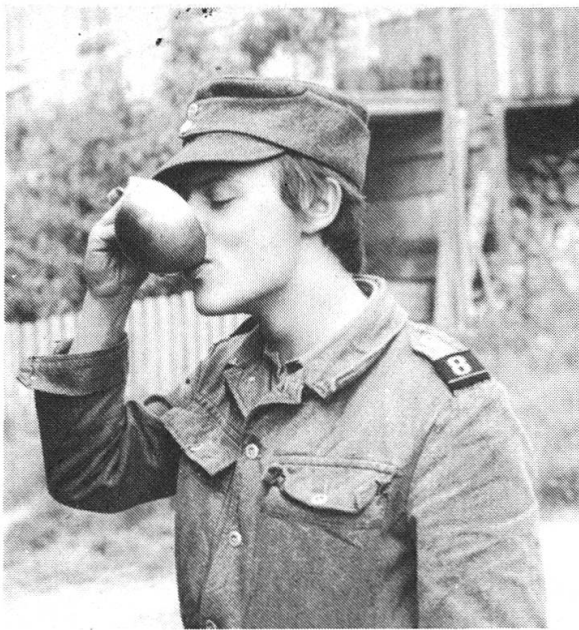
### *Personal*

Für die in der Feldküche arbeitenden Personen gelten die gleichen Grundsätze wie in der normalen Küche. Die wichtigsten Requisiten sind Seife und fliessendes Wasser (kaltes genügt). Im Laborversuch konnte nachgewiesen werden, dass mit Seife und kaltem Wasser die Handoberfläche so sauber gereinigt werden kann, dass keine krankmachenden Bakterien mehr auf ihr nachgewiesen werden konnten. Warmes Wasser brachte keine Verbesserung des Resultates.

Es ist eine Selbstverständlichkeit, dass als Arbeitskleider in der Küche nur das *Tenue blau* in Frage kommt. Es soll fleissig gewechselt werden und ausschliesslich im Küchendienst verwendet werden. Dazu hat das Küchenpersonal auch in der Feldküche die *weisse Schürze* und die *weisse Mütze* zu tragen.



Mangelnde persönliche Hygiene (Küchenschürzen?)



Trinken aus der Kelle nicht gestattet.

### *Zuständigkeit der Tierärzte*

Alle Tierärzte werden während des Studiums in Fleisch- und Lebensmittelhygiene ausgebildet. Sie sind deshalb die Vertrauensleute für alle Probleme mit Küchen und Lebensmitteln und können jederzeit angefordert werden.

Im Kasernendienst ist ein Tierarzt zuständig, der Vertrauensmann des OKK ist. Im Felddienst sind es die Veterinäroffiziere der Versorgungstruppen, sowie (im Geb AK) die Pferdärzte in den Bat und Rgt Stäben der Infanterie. Die Veterinäroffiziere der Versorgungseinheiten sind sogar durch ihr Pflichtenheft dazu angehalten, bei allen auf den Einrichtungen der Versorgungstruppen basierenden Einheiten Küchenkontrollen durchzuführen.

**Ziel meiner Ausführungen war es, zu zeigen, dass mit gutem Willen und korrektem Verhalten die Nahrungsmittel auch in der Feldküche hygienisch einwandfrei gelagert und verarbeitet werden können.**

#### **Hinweise auf militärische Reglemente:**

- Ernährungslehre und Hygiene:  
im Reglement Truppenhaushalt (Kapitel C, vor allem Ziffern 79-81, 82-109)
- Richtige Zubereitung:  
im Reglement Militärkochrezepte und Truppenhaushalt (z. B. Kochzeiten für Vor- und Garkochen in Kochkisten)
- Gute Küche und Lagerräume:  
im Reglement Fourieranleitung (vor allem bei Rekognoszierung der Räumlichkeiten)

#### **Neuerscheinung:**

Wissen Sie beispielsweise,

- wann die erste Luftschiffer-Rekrutenschule in Bern stattfand?
- dass die Wehranleihe 1936 mit 330 Mio Fr. stark überzeichnet wurde?
- dass die Zahl der Nichtraucher bei Stellungspflichtigen von 1977 (47%) auf stolze 56% (1982) gestiegen ist?
- dass die jährlichen Kosten der Armee für Verpflegung von 42 Mio Fr. (1970) auf 76 Mio Fr. (1983) gestiegen sind?
- dass im Kanton Tessin im Jahre 1980 die stationierten Truppen rund 9,3 Mio Fr. ausgegeben haben?
- dass die Diensttauglichkeit der Stellungspflichtigen heute (89,4%) höher ist als 1960 (85,4%).

Noch viel mehr können Sie dem handlichen Schweizer Militär-Lexikon von Ernst Wetter entnehmen. Der ehemalige Waffenchef der Flieger- und Flab-Truppen und Chefredaktor der ASMZ hat ein überaus reichhaltiges, ansprechendes Buch geschaffen.

Gehört in jede Bibliothek eines interessierten Fouriers – und Offiziers! (siehe Talon 2. Inhaltsseite)

**Testen Sie Ihre Truppenküche einmal nach der «Checkliste für Gastwirtschaftsbetriebe», herausgegeben von der Gesellschaft Schweizerischer Lebensmittelinspektoren.**

(Auszug aus der 4. überarbeiteten Auflage 1983)

## **Allgemeine Hygiene**

### **Personal:**

1. Achten Ihr Personal auf grösste Reinlichkeit und persönliche Hygiene?  
(Körperpflege; gründliches Händewaschen, insbesondere vor Arbeitsbeginn und nach Benützung der Toilette.)
2. Ist die Arbeitskleidung Ihres Personals zweckmässig und sauber?  
Wird dieselbe rechtzeitig gewechselt?
3. Stehen Ihrem Personal
  - saubere Toiletten mit
  - zweckmässigen Handwascheinrichtungen (Kalt- und Warmwasserzufuhr; Seifenspender), mit
  - Einweghandtüchern (z. B. Papierhandtücher) und
  - zweckmässige Waschelegenheiten (z. B. Duschen) sowie
  - geeignete Garderoben zur Verfügung?
4. Ist Ihr Personal gesund?  
(Keine ansteckenden oder ekelerregenden Krankheiten; keine offenen oder eitrigen Wunden an Händen und Armen.)

### **Allgemeine Ordnung und Sauberkeit:**

8. Sind die Lokalitäten und Einrichtungen sauber, leicht zu reinigen, zweckmässig und in gutem Zustand?  
(Wand- und Deckenbelag, Boden, Abläufe, Beleuchtung, Belüftungsanlage, Kühleinrichtung, Arbeitsplätze, Gästetoilette usw.)
9. Gewährleisten Ihre Abwasch- und Spüleinrichtungen an den Ausschankstellen und in der Küche eine einwandfreie Reinigung der Gläser, des Geschirrs und der Gerätschaften?
10. Werden Maschinen und Apparate (z. B. Aufschnitt- und Hackmaschine, Rahmbläser, Freezer usw.) sowie Arbeitsgeräte und Gefässe mindestens einmal täglich gereinigt?  
(Wirksames Reinigungsmittel, evtl. Desinfektionsmittel; gründliches Nachspülen.)
11. Werden Betriebsräume, Ausschankräume, Küche usw. jeden Tag gereinigt und ausreichend gelüftet? Sind die Lager- und Kellerräume sauber und gut belüftet?
12. Werden die Putzgeräte an einem zweckmässigen Ort aufbewahrt? (Putzkasten)
13. Achten Sie darauf, dass gebrauchte Wäsche in den Lebensmittelräumen Ihres Betriebes weder aufbewahrt noch gewaschen wird?  
(Das Aufstellen von Wäscheautomaten in Lebensmittelräumen ist verboten.)
14. Sorgen Sie dafür, dass betriebsfremde und defekte Gegenstände (Abstellgut, Gerümpel usw.) aus den Betriebsräumen entfernt werden?
15. Ist Ihr Betrieb frei von Ungeziefer (Ratten, Mäuse, Käfer, Fliegen usw.)?  
Wird ein allfälliges Auftreten desselben vorschriftsgemäss und fachkundig bekämpft?
16. Entsprechen die Gäste-Toiletten den Anforderungen wie unter Punkt 3 aufgeführt?

## Küchenhygiene

27. Sorgen Sie für eine tägliche, gründliche Reinigung der Küche und deren Einrichtungen?
28. Achten Sie immer auf sauberes, fachgerechtes Umgehen mit Lebensmitteln?
  - äusserste Sauberkeit beim Personal,
  - Händekontakt mit leichtverderblichen Produkten (Frischfleisch, Glace, Crèmen, Milch, Schlagrahm usw.) auf ein Minimum beschränken,
  - Kühlkette einhalten.
29. Achten Sie darauf, dass Speisen nicht unnötig während längerer Zeit warmgehalten werden bzw. nicht ungekühlt herumstehen? (bakterieller Verderb!)
30. Achten Sie darauf, dass tiefgefrorene Lebensmittel richtig aufgetaut werden? (d. h. entweder rasch oder, wenn langsam, bei Temperaturen unter 5 Grad C, Kühlschrank!)
31. Wird zerkleinertes, rohes Fleisch, wie Hackfleisch, Geschnetzeltes, Brät und dergleichen, stets kühl gelagert und möglichst rasch, d. h. innert Tagesfrist verbraucht?
32. Verbrauchen Sie Konserven im Anbruch möglichst schnell oder füllen Sie den Inhalt von nichtlackierten Dosen in geeignete Gefässe um (Glas, Porzellan, Kunststoff usw.)?
33. Achten Sie darauf, dass Fritureöle rechtzeitig ausgewechselt werden? (Deutlich braun verfärbte Öle enthalten verharzte, gesundheitsschädliche Bestandteile. Abfallöle und -fette gehören in die Kehrrichtverbrennung und **nicht** in die Kanalisation.)
34. Verbieten Sie strikte die Wiederverwertung von Resten einmal servierter Speisen und Getränke?
35. Werden alle Vorräte (vor allem Fleisch, Fische, Weichtiere, Wurstwaren) in Kühlschränken und -räumen täglich auf Frischezustand und Genusstauglichkeit überprüft?
36. Weisen die Kühleinrichtungen die richtige Lagertemperatur auf und sind Kontrollthermometer vorhanden?

- Vorrats-Kühlräume (Fleisch, Fische, Weichtiere usw.)	0 ± 2 Grad C
- Tages-Kühlschränke	max. 5 Grad C
- Tiefkühleinrichtungen	min. - 18 Grad C

Werden Tiefkühleinrichtungen regelmässig abgetaut und gereinigt und wird das Kühlgut auf Alter und Zustand überprüft?
37. Kontrollieren Sie periodisch die Vorräte in den Lagerräumen?  
Vernichten Sie bombierte (aufgeblähte) Konserven?
38. Werden die Abfälle in geschlossenen Behältern aufbewahrt und täglich aus den Küchenräumen entfernt?

---

Beachten Sie bei der Menüzusammenstellung und Speisezubereitung die Regeln der modernen Ernährungslehre (schonende Zubereitung, Erhaltung der Vitamine und Mineralstoffe)?

---

Diese Kontrollanleitung ermöglicht es dem Leiter eines Gastwirtschaftsbetriebes, sich ein Bild über die lebensmittelpolizeiliche Beurteilung seines Betriebes zu machen. Er kann so allfällige Mängel selber beheben, nach der Devise: «Vorbeugen ist besser als heilen.»

Die vorstehenden Hinweise stützen sich auf die einschlägigen Bestimmungen der eidg. und kant. Lebensmittelgesetzgebung.