



## Reinigung und Reinigungskontrolle – was passt zu meinem Betrieb?



**Eine Zusammenstellung von Vorschriften und Tipps  
als Hilfe für landwirtschaftliche und weinbauliche Betriebe mit Einkommensalternativen**

Herausgeber:

**Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz**

Referate 25 "Markt/Einkommensalternativen" und 13 "Landfrauenarbeit"

Burgenlandstraße 7,

55543 Bad Kreuznach

☎: 0671 – 793 0, 📠: 0671 – 793 1199, 📧: [EA@lwk-rlp.de](mailto:EA@lwk-rlp.de)

*weitere Informationen unter [www.lwk-rlp.de](http://www.lwk-rlp.de)*

*..... alles über Landwirtschaft*

***Kennen Sie das Verbraucherportal [www.landservice-rlp.de](http://www.landservice-rlp.de)?***

Stand: 01/2012

# Reinigung und Reinigungskontrolle – was passt zu meinem Betrieb?

<i>Inhaltsübersicht</i>		<i>Seite</i>
<b>1</b>	<b>Wie ist die Reinigung in die „Gute-Hygienepraxis“ eingebunden?</b>	3
	Stufen der Hygienesicherung	3
<b>2</b>	<b>Reinigungsverfahren</b>	4
	Allgemeine Grundsätze der Reinigung und Desinfektion	5
	Wichtige Parameter der Reinigungswirkung	6
<b>3</b>	<b>Reinigungs- und Desinfektionsmittel</b>	8
<b>4</b>	<b>Reinigungs- und Desinfektionsplan</b>	10
	Reinigungs- und Desinfektionsplan (Beispiel: Betrieb mit Fleischvermarktung)	11/12
	Reinigungs- und Desinfektionsplan (Beispiel: Betrieb mit gewerblicher Küche bzw. Verarbeitungsraum)	13
	Reinigungs- und Desinfektionsplan (blanko)	14
<b>5</b>	<b>Reinigungskontrolle</b>	10, 15
	Vorüberlegungen zur Durchführung der Reinigungskontrolle	15
	Vorlage eines Reinigungsprotokolls	16
	Dokumentationsvorlage für die Reinigungskontrolle	17
	kombiniertes Reinigungsprotokoll mit Mängelliste	18
<b>6</b>	<b>Schulung von Mitarbeitern</b>	19
<b>7</b>	<b>Hoffeste und gelegentliche Nutzung von Räumen, Einrichtungen und Geräten des Privathaushaltes</b>	19



## *Herausgegeben in der Reihe: "Merkblätter Hygiene"*

- **Hygiene auf Festen** *(Stand: 01/2012)*
- **Kennzeichnung von Lebensmitteln** *(Stand: 01/2012)*
- **Abgabe von Speisen und Kostproben** *(Stand: 01/2012)*
- **Reinigung und Reinigungskontrolle** *(Stand: 01/2012)*
- **Mitarbeiterschulung** *(Stand: 01/2012)*
- **Nachbelehrung von Mitarbeitern** *(Stand: 01/2012)*
- **Betriebshygiene** *(Stand: 01/2012)*

# 1 Wie ist die Reinigung in die „Gute-Hygienepraxis“ eingebunden?

**Lebensmittel dürfen nur so hergestellt, behandelt und in Verkehr gebracht werden, dass sie bei Beachtung der erforderlichen Sorgfalt der Gefahr einer nachteiligen Beeinflussung nicht ausgesetzt sind.**

Dies ist der zentrale Grundsatz der Lebensmittel-Hygienevorschriften. Er gilt für alle Unternehmen, die gewerbsmäßig mit Lebensmitteln umgehen. Hierzu gehören auch landwirtschaftliche und weinbauliche Betriebe mit Einkommensalternativen, wie Direktvermarkter, Straußwirtschaften, Hofcafé's und andere.

Wichtig ist es, nachteilige Beeinflussungen von Lebensmitteln bestmöglich zu vermeiden. Dies geschieht durch Anwendung einer "Guten-Hygienepraxis" mit folgenden Bereichen:

## 1. Personalhygiene

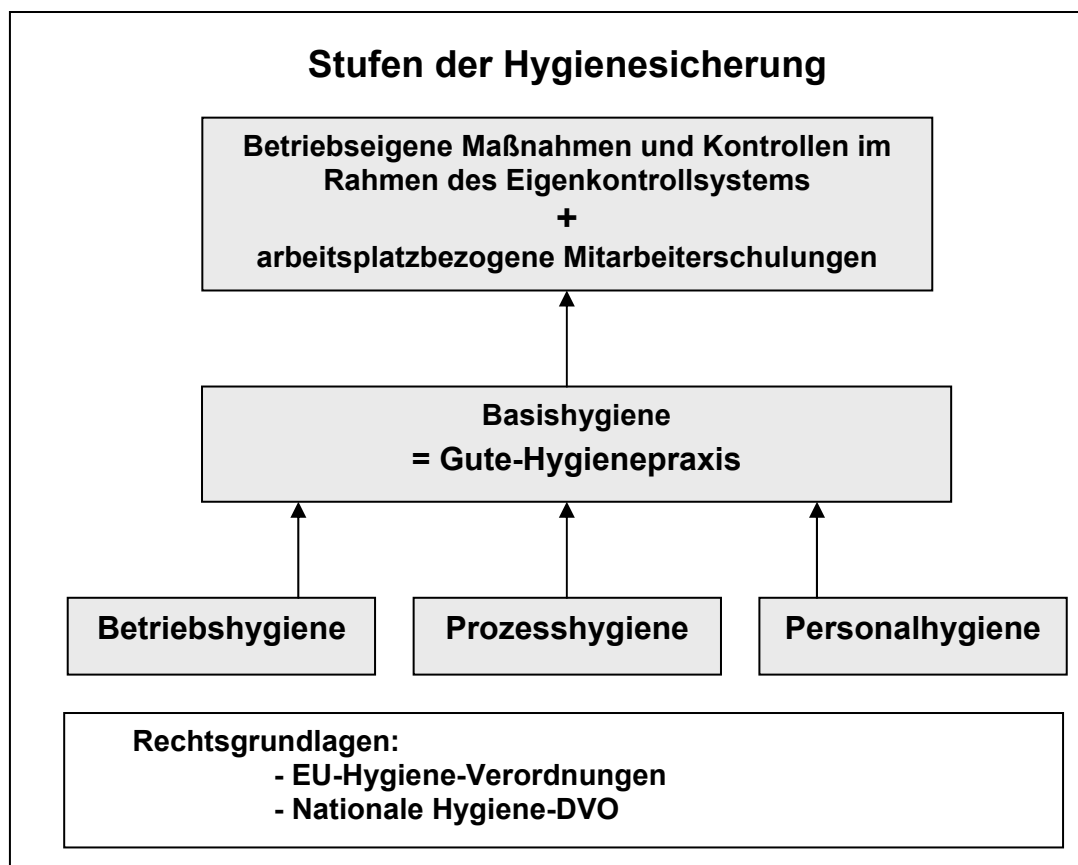
- ▶ Schulung und Einhaltung eines hygienebewussten Verhaltens aller Mitarbeiter

## 2. Betriebshygiene

- ▶ Schaffung und Erhalt eines guten Hygienestandards durch geeignete Räumlichkeiten, Einrichtungen und Gerätschaften

## 3. Prozesshygiene

- ▶ Auswahl von Verfahren, die ein hygienisches Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen der Lebensmittel gewährleisten



Die Anwendung einer "Guten-Hygienepraxis" ist Grundlage aller Maßnahmen im Betrieb. Auf ihr bauen **arbeitsplatzbezogene Mitarbeiterschulungen** sowie **betriebseigene Maßnahmen und Kontrollen** auf, die ihren Zweck verfehlen, wenn gravierende Mängel in der Basishygiene vorhanden sind. Diese sind **wichtige Bestandteile des Hygienerechts** und der

Hygieneüberwachung aller Lebensmittelverarbeitenden Betriebe, so auch landwirtschaftlicher und weinbaulicher Betriebe mit Einkommensalternativen.

Die **Reinigung und Desinfektion** ist ein **wesentlicher Bestandteil der Betriebshygiene**. Nur wenn die allgemeinen hygienischen Rahmenbedingungen innerhalb der Betriebsstätte stimmen, zu der auch eine angemessene Reinigung der Betriebsstätte, einzelner Räumlichkeiten, Vorrichtungen und Geräte gehören, ist ein aus hygienischer Sicht ordnungsgemäßer Umgang mit den Lebensmitteln möglich.

Wie in allen anderen Hygienebereichen, so ist auch die Art und der Umfang einer **angemessenen Reinigung** auf die jeweilige betriebliche Situation, die erzeugten Lebensmittel und damit das von ihnen ausgehende Hygienrisiko, die Häufigkeit der Verarbeitung und die Vermarktungsumfänge und –wege **abzustimmen**. Hierauf wird nachfolgend näher eingegangen. Es sollte jedoch darauf hingewiesen werden, dass hier dem Betriebsleiter ein große Eigenverantwortung eingeräumt wird und konkrete rechtliche Vorgaben weitestgehend fehlen.<sup>1</sup>

## 2 Reinigungsverfahren

Durch das Reinigen von Räumlichkeiten, Anlagen, Geräten und Maschinen werden Verschmutzungen und Keime unter Zuhilfenahme von Reinigungsmitteln entfernt. Die Reinigung ist Bestandteil der täglichen Arbeit im Betrieb und zugleich Voraussetzung für eine gute Lebensmittelhygiene. Die Art und Häufigkeit der Reinigung hängen von den konkreten betrieblichen Gegebenheiten ab.

Unterschieden wird zwischen

- **Unterhaltsreinigung** (= Erhalt der ständigen Betriebsbereitschaft),
- **Grundreinigung** (= gründliche Sonderreinigung) und
- **Desinfektion** (= Abtötung von Keimen zur Unterbrechung von Infektionsketten).

Eine regelmäßige Desinfektion ist nicht in jedem Lebensmittelbetrieb erforderlich. Insbesondere in Betrieben, die mit leichtverderblichen Lebensmitteln zu tun haben, kann sie jedoch zur Entfernung verbleibender Schadkeime notwendig sein (z.B. Schneidbretter ggf. täglich desinfizieren, Arbeitsflächen wöchentlich). Da Desinfektionsmittel in der Regel nur eine beschränkte Reinigungswirkung aufweisen, ist zuvor gründlich zu reinigen.

Bei Reinigungsmaßnahmen generell kritisch zu beurteilen sind Arbeitsmittel wie Schwämme, Putztücher und Spülbürsten, die leicht zu Rekontaminationen führen (Keimverschleppung). Sie sind in angemessenen, möglichst kurzen Zeitabständen zu ersetzen. So weit als möglich sind automatisierte Reinigungsvorgänge (z.B. Einsatz von Spülmaschinen und Dampfdruckreiniger) vorzuziehen. Der Einsatz von Dampfdruckreinigern wird zuweilen aber auch kritisch beurteilt – wegen der Verteilungsgefahr.

Landwirtschaftliche und weinbauliche Betriebe führen aufgrund der Betriebsgröße in den allermeisten Fällen die Reinigung in eigener Regie durch. Eine Fremdreinigung erfolgt in der Regel nicht.

**Allgemeine Grundsätze der Reinigung und Desinfektion** sind in der folgenden Übersicht zusammengestellt:

---

<sup>1</sup> Hinweis: Auch unter Fachleuten gibt es zuweilen Meinungsverschiedenheiten zur notwendigen Reinigungshäufigkeit und Intensität sowie zu sinnvollen Reinigungstechniken. Hier ist insbesondere bei der Verarbeitung von leicht verderblichen Lebensmitteln eine Abstimmung mit der zuständigen Lebensmittelüberwachung empfehlenswert.

## Allgemeine Grundsätze der Reinigung und Desinfektion

### Unterhaltsreinigung

- Verwenden Sie zum Reinigen immer Wasser mit Trinkwasserqualität.
- Reinigen Sie erforderlichenfalls nicht erst zum Arbeitsende sondern auch nach Zwischenarbeitsschritten.
- Die Reinigung besteht aus 4 Arbeitsschritten:
  - 1) **Entfernen** Sie **Produktreste** weitestgehend möglichst umgehend, um Belagsbildung zu vermeiden).
  - 2) **Reinigen** Sie mit Wasser gründlich **vor** (max. 40 °C ohne Reinigungsmittelzusatz).
  - 3) Führen Sie anschließend die **Hauptreinigung** durch (in der Regel mit Reinigungsmittelzusatz, Konzentration gemäß Anleitung, keine Beimischung einer Desinfektionslösung).
  - 4) **Spülen Sie** mit heißem Wasser **nach** (60-65 °C; ohne manuelles Nachpolieren).
- Vermeiden Sie stehende Nässe nach der Reinigung (schnelles Abtrocknen wichtig).

### Grundreinigung

- Ablagerungen werden in angemessenen Abständen in der Regel mit saurem Reinigungsmittel gereinigt. Wechseln Sie zur Vermeidung bestimmter Rückstandstypen und Keimarten die Reinigungsmittel planmäßig.
- Achten Sie insbesondere auf schwer zugängliche Ecken!

### Desinfektion nach der Unterhaltsreinigung

- Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel der DVG-Liste<sup>2</sup> in der richtigen Dosierung und mit ausreichender Einwirkzeit. Desinfektionsmittel für die Händedesinfektion sind der DGHM-Liste<sup>3</sup> (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) zu entnehmen.
- Beachten Sie, dass Arbeitsflächen und -geräte vor der Desinfektion gründlich gereinigt sind.
- Setzen Sie Desinfektionslösungen in handwarmem Wasser (< 30 °C) in richtiger Anwendungskonzentration an.
- Halten Sie unbedingt die jeweils notwendige Einwirkzeit ein.
- Waschen Sie Desinfektionsmittelreste nach der Einwirkzeit gründlich ab (nach Gebrauchsanweisung).

### Reinigungsmittel und -geräte

- Verwenden Sie für jeden Einsatz saubere Wischtücher und Bürsten.
- Verwenden Sie kochfeste Reinigungs- und Putztücher. Kochen Sie diese regelmäßig in der Maschine und ersetzen Sie sie in regelmäßigen Abständen.
- Verwenden Sie, falls erforderlich, Bürsten, die maschinell gereinigt werden können oder die desinfizierbar sind.
- Verwenden Sie in verschiedenen Arbeitsbereichen Wischtücher unterschiedlicher Farben und belassen Sie diese in den jeweiligen Bereichen.

<sup>2</sup> Desinfektionsliste der DVG (= Deutsche veterinärmedizinische Gesellschaft, Tel. 0641/24466; Fax 0641/25375; [www.dvg.net](http://www.dvg.net)) für den Lebensmittelbereich (Bitte nicht verwechseln mit der DVG-Liste für Desinfektionsmittel im Tierhaltungsbereich); unter [www.dvg.net/Desinfektion](http://www.dvg.net/Desinfektion) ist ein kostenpflichtiger Online-Abdruck der Desinfektionsmittelliste möglich

<sup>3</sup> [www.dghm.org](http://www.dghm.org)

## Wichtige Parameter der Reinigungswirkung

<b>Temperatur</b>	Die Temperatur des Putzwassers verändert die Eigenschaften der Schmutzpartikel. Zu beachten ist, dass Temperaturen von über 55 °C zur Denaturierung von Proteinen führen, was die Schmutzentfernung erschweren kann.
<b>Zeit</b>	Um ein ausreichendes Reinigungsergebnis zu erzielen, muss das Reinigungsmittel ausreichend lange Kontakt zum Schmutz haben, um ihn ablösen zu können.
<b>Konzentration des Reinigungsmittels</b>	Bei der Reinigung soll der Schmutz gelöst werden, was dadurch geschieht, dass die Reinigungsmittel den Schmutz dispergieren (in kleine Teile zerlegen) und vom Untergrund lösen. Um eine optimale Reinigungswirkung zu erzielen, ist die vorgeschriebene Konzentration unbedingt einzuhalten.
<b>Art und pH-Wert des Reinigungsmittels</b>	siehe Abschnitt 4
<b>Mechanische Wirkung</b>	Durch die mechanische Wirkung von Druck, Dampf oder Scheuern wird der Schmutz von der Oberfläche gelöst
<b>Oberflächenbeschaffenheit</b>	Eine Rolle spielen: Oberflächenstruktur, Material, Zugänglichkeit etc.

## Trockenreinigung

Von möglichen Ausnahmen in unproblematische Bereichen abgesehen (z.B. Gemüsescheune) abgesehen wird auf eine Trockenreinigung verzichtet (Gefahr der Staub- und damit Keimverwirbelung).

## Automatisierte Reinigungsverfahren:

In bestimmte Geräte bieten sich **automatisierte Reinigungsverfahren**<sup>4</sup> an, um diese zu standardisieren und zu vereinfachen (z.B. Abfüllanlagen für Getränke, Melkanlagen und Transportleitungen in der Milchverarbeitung). Hier finden innerhalb der Anlage nach Produktionsende automatisch folgendenden Reinigungsschritte statt:

- Vorspülen mit Wasser ( ohne Reinigungsmittelzusatz)
- Spülen mit Laugenreinigungsmittel
- Zwischenspülen mit Wasser
- Spülen mit saurem Reinigungsmittel
- Klarspülen mit Wasser
- Spülen mit Desinfektionsmittellösung oder Entkeimen mit heißen Wasser
- Nach Verwendung von Desinfektionsmitteln: Nachspülen mit Wasser

Darüber hinaus sollte da, wo es möglich ist, maschinell gespült werden.

<sup>4</sup> CIP-Verfahren (= Cleaning In Place)

## Desinfektionsmaßnahmen:

Bei der Verarbeitung von leichtverderblichen Lebensmitteln (Fleisch- und Wurstwaren, Sahne, Ei, Käse, Fisch) sind in folgenden Arbeitsbereichen regelmäßige Desinfektionsmaßnahmen notwendig:

- Arbeitsgeräte und Arbeitsflächen
- Kühlgeräte
- Türgriffe
- Waschbecken, Armaturen
- Toilettenbereich

Es gibt physikalische (z.B. Messerdesinfektion durch Hitze, Bestrahlung) und chemische Desinfektionsmaßnahmen (Desinfektionsmittel).

Bei Desinfektionsmaßnahmen im Lebensmittelbereich muss in der Regel mit der Scheuer-Wisch-Methode desinfiziert werden, da eine mechanische Einwirkung die Desinfektionsleistung verbessert. Eine reine Sprühdesinfektion reicht oft nicht aus.

## Wichtig:

In der Regel werden nicht alle Mikroorganismen bei der Desinfektion abgetötet. Ihre Zahl wird jedoch auf ein Maß herabgesetzt, das weder für die menschliche Gesundheit noch für die Qualität der Lebensmittel eine Gefahr besteht. Wichtig ist, dass durch Desinfektionsmaßnahmen (z.B. Rückstände von Desinfektionsmitteln) die Qualität der Lebensmittel nicht beeinträchtigt wird.

### Meinungen zur Desinfektion<sup>5</sup>:

- „Sicherlich ist es verkehrt, wenn die Werbung einen wahren Desinfektionsrummel aufzieht, doch ist es genauso verkehrt, wenn falsche Propheten die Desinfektion als in vielen Fällen höchst überflüssig darstellen.“ (Wallhäuser)
- „Ein hoher Desinfektionsmittelverbrauch ist ein Symptom schlechter hygienischer Verhältnisse“. (Stutz)
- „Früher hat man auch nicht desinfiziert und trotzdem gab es haltbare Produkte“. (aus der Praxis)

**Fazit: vernünftigen Weg suchen**

---

<sup>5</sup> Prof. Geiger (TU Weihenstephan)

### 3 Reinigungs- und Desinfektionsmittel

#### Reinigungsmittel:

Durch Reinigungsmittel wird die Oberflächenspannung des Wassers herabgesetzt. Lebensmittelreste, Schmutz etc. können dadurch besser gelöst und wegtransportiert werden. Eine gründliche Reinigung entfernt etwa 90 bis 99% der vorhandenen Keime. Sie ist Voraussetzung für eine eventuell anschließende Desinfektion (leicht verderbliche Lebensmittel).

Die Wahl des geeigneten Reinigungsmittels richtet sich nach dem Verschmutzungsgrad und der Verschmutzungsart (Fett / Stärke / Eiweiß etc.).

„Schmutz“ ist ein Komplex aus:

- organischen (Eiweiß, Fette, Öle, Keimen) und
- anorganischen Komponenten (Salze, Kalkreste, Metalloxide etc.)

Reinigungsmittel	pH-Wert	Vorzugsweise zur Reinigung von
saure Reinigungsmittel	unter 7,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ anorganischen Ablagerungen</li> <li>✓ Karbonatablagerungen (Calcium, Magnesium)</li> </ul>
alkalische Reinigungsmittel	über 7,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fetten,</li> <li>✓ Proteinen und</li> <li>✓ anderen organischen Ablagerungen</li> </ul>

#### **Verhalten der Schmutzbestandteile gegenüber Wasser:**

Verhalten	Schmutzbestandteile aus Lebensmittelrückständen	Schmutzbestandteile aus der Umwelt (z.B.)
Leicht löslich	Salze, Säuren, niedermolekulare Kohlenhydrate (Zucker)	Inhaltsstoffe von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
quellbar	höhermolekulare Kohlenhydrate (Stärke), Proteine	Leime, Klebstoff
emulgierbar	Fette, Öle	Schmier- und Dichtungsfette
suspendierbar	Rohfaser	Staub, Erdreste

#### Desinfektionsmittel:

Es dürfen nur geprüfte und für wirksam befundene Desinfektionsmittel eingesetzt werden. Desinfektionsmittellisten gibt es von:

- DVG (Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft)
- DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie)
- DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft)

Zur Vermeidung, dass sich Mikroorganismenstämme mit einer Toleranz gegenüber bestimmten Desinfektionsmitteln entwickeln, sollten diese von Zeit zu Zeit gewechselt werden.



Desinfektionsmittel	Vorteile	Nachteile
Chlorhaltige Desinfektionsmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- breites Wirkungsspektrum gegen Bakterien, Pilze und Viren</li> <li>- relativ günstig</li> <li>- relativ effektiv und schnell wirksam</li> <li>- Rückstände gut abspülbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reizung von Haut und Schleimhäuten (Atemwege)</li> <li>- Aggressivität gegenüber Materialien</li> <li>- Korrosionsgefahr (z.B. gegenüber Aluminium, Chrom-Nickel-Stahl)</li> </ul>
Quartäre Ammoniumverbindungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sehr wirksam bei Schimmel</li> <li>- geringe Reizung von Haut und Schleimhäuten</li> <li>- materialschonend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingeschränktes Wirkungsspektrum</li> <li>- relativ lange Einwirkzeit und schlechte Abspülbarkeit</li> <li>- hartes Wasser führt zu deutlich reduzierter Wirksamkeit</li> </ul>
Alkohole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geeignet zur Desinfektion der Hände und von kleineren Arbeitsflächen</li> <li>- gute Wirksamkeit gegenüber vegetativen Bakterien</li> <li>- geringe Toxizität</li> <li>- geeignet zur Sprühdesinfektion (schwer erreichbare Stellen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wirken nicht gegen Sporen (Dauerform der Bakterien)</li> <li>- lange Einwirkzeit zur Abtötung von Viren erforderlich</li> <li>- hohe Konzentration notwendig</li> <li>- relativ teuer</li> </ul>
Jodhaltige Desinfektionsmittel		<ul style="list-style-type: none"> <li>- relativ teuer</li> </ul>
Wasserstoffperoxid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung insbesondere in Getränkeabfüllanlagen</li> </ul>	
Peressigsäure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung insbesondere in Getränkeabfüllanlagen</li> </ul>	

### Anwendungshinweise:

Reinigungs- und Desinfektionsmittel dürfen nicht selber miteinander vermischt werden! Dies kann zu unerwünschten chemischen Reaktionen mit gravierenden Folgen führen (Minderung der Wirksamkeit, Gasbildung, Verpuffung etc.)

Auf dem Markt gibt es inzwischen auch **Kombi-Präparate** (Reinigungsmittel mit bakterizidem Effekt).

### Aufbewahrung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln:

Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind, zusammen mit den sonstigen Reinigungsutensilien, von Lebensmitteln getrennt und möglichst verschlossen aufzubewahren. Sie sollten in den Originalgebinden verbleiben.

Wichtig ist es, die angegebenen Sicherheitshinweise für den Umgang und die Aufbewahrung zu beachten.

## 4 Reinigungs- und Desinfektionsplan

Wichtig ist, dass alle Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sinnvoll aufeinander abgestimmt sind und einen angemessenen Reinigungseffekt erzielen, der den Bedürfnissen des jeweiligen Betriebes entspricht. Dies erfolgt in Form eines **Reinigungs- und Desinfektionsplanes**. Hierin wird festgelegt,

- **was,**
- **wie,**
- **womit**
- **wie oft** und
- **durch wen**

gereinigt werden soll. Beim Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsmittel ist streng auf die Herstelleranweisungen zu achten. Der als Beispiel beigefügte Reinigungsplan (s. nächste Seite) geht davon aus, dass eine Unterhaltsreinigung der Arbeitsgeräte und -flächen im Arbeitsbereich nach den einzelnen Arbeitsgängen eine Selbstverständlichkeit ist. Das Beispiel kann betriebsindividuell abgewandelt werden.

Auf den Folgeseiten finden Sie drei **Musterreinigungs- und Desinfektionspläne**:

- **Betrieb mit Fleischvermarktung** (S. 11/12)
- **Betrieb mit gewerblicher Küche bzw. Verarbeitungsraum** (S. 13)
- **Reinigungs- und Desinfektionsplan (blanko)** (S. 14)

## 5 Reinigungskontrolle

In jedem Betrieb ist die ordnungsgemäße Durchführung der Reinigung gemäß Reinigungsplan fortlaufend zu überprüfen. Diese Reinigungskontrolle erfolgt in der Regel nach Abschluss des Reinigungs-/Desinfektionsprozesses und falls erforderlich vor Aufnahme der Produktion visuell durch Kontrollgänge. Die **Dokumentation "Reinigungskontrolle"** ist mitzuführen und die durchgeführte Kontrolle per Unterschrift zu bestätigen. Je nach Umfang der Reinigungsmaßnahmen und der Größe des Betriebes wird die Reinigungskontrolle in einem Kontrollplan für den **Gesamtbetrieb** oder aber in Kontrollplänen für **Einzelräume** dokumentiert. Ergänzend dazu können bei Problemen unter Hinzuziehung von Spezialisten **Abklatsch- oder Abstrichproben** genommen werden, um Restkeim- bzw. Restschmutzgehalte zu erfassen.

### Abklatsch- oder Abwischproben

Für die Entnahme von Abklatschproben benötigt man spezielle Schalen, die mit einem Nährmedium (sogenanntes „Agar“) befüllt sind. Je nach dem, was man mit den Abklatschproben nachweisen will, verwendet man unterschiedliche Nährmedien. Die Abklatschschalen werden erst kurz vor der Probennahmestelle geöffnet und dann circa 10 Sekunden mit gleichmäßigem Druck auf die Probennahmestelle gedrückt. Danach ist die Agarschale sofort zu verschließen und mit Parafilm oder ähnlichem gut abzudichten. Nach Anweisung werden sie dann an ein AnalySELabor verschickt.

Abwischproben werden mit sogenannten Tupfern genommen.

Kosten (ca.): 30 bis 50 € je Proben

Empfehlung: Erkundigen Sie sich über die Gelben Seiten oder das zuständige Veterinäramt nach Adressen von möglichen AnalySELabors; holen Sie sich verschiedene Angebote ein (bei wiederholten Proben können Sie Rabatte aushandeln).

## Reinigungs- und Desinfektionsplan

### Beispiel: Betrieb mit Fleischvermarktung

Objekt	Art der Reinigung <sup>6</sup>	Häufigkeit	Anmerkungen
<b>Boden, Bodenabläufe, Gitterroste</b>	<b>U</b>	- nach Arbeitsende (täglich)	- Produktreste entfernen, insbesondere auf Schmutzansammlungen in Fugen und schwer zugänglichen Ecken achten (ggf. glatte, fugenfreie Böden bevorzugen) - bei Bedarf desinfizieren - Pfützenbildung vermeiden (Rutschgefahr, Keime) - gut trocknen und lüften
	<b>G / D</b>	- in angemessenen Abständen (wöchentlich, u.U. häufiger), - vor längeren Stillstandperioden	
<b>Türgriffe/Türen, Wände</b> (außerhalb des Arbeitsbereiches)	<b>U</b>	- Türgriffe täglich - Türen wöchentlich - Wände monatlich (u. U. auch häufiger)	- möglichst bis zu 65 ° C warmes Wasser verwenden, - gut trocknen und lüften
	<b>G / D</b>	- nach Bedarf	
<b>Arbeitsbereich</b> - Arbeitsflächen/ - tische, Hackklotz etc. - Wandfliesen im Arbeitsbereich	<b>U</b>	- nach jedem Arbeitsgang	- erst groben Schmutz mit viel Wasser entfernen; dann Reinigungsmittel verwenden; - hygienisch einwandfreie Putztücher und Bürsten verwenden; - Hackklotz bei Einschnitten abschleifen
	<b>G / D</b>	- in angemessenen Abständen (wöchentlich, u. U. häufiger), - vor längeren Stillstandperioden	
<b>Spülbecken, Ausguss</b>	<b>U</b>	- nach Arbeitsende (täglich)	- periodisch sauer reinigen (mit Essigreiniger) - in fleischverarbeitenden Betrieben Möglichkeit der Messerdesinfektion mit 82°C heißem Wasser gefordert
	<b>G / D</b>	- nach jeder Nutzung für verschiedene leicht verderbliche Produkte, ansonsten wöchentlich	
<b>Abfallbehälter</b>	<b>U</b>	- täglich entleeren und neuen Beutel einspannen; - sofern kein Beutel benutzt wird: täglich reinigen	- möglichst Wasser von bis zu 65 ° C verwenden
	<b>G / D</b>	- in angemessenen Abständen (wöchentlich, u. U. häufiger)	
<b>Dunstabzug, Filter</b>	<b>G / D</b>	- bei Bedarf Ablagerungen nach Anweisung des Herstellers entfernen	- Funktionsfähigkeit der Filter überprüfen und regelmäßig wechseln
<b>Lüftungsgitter</b>	<b>G / D</b>	- in angemessenen Abständen (z.B. monatlich)	- Durchlässigkeit überprüfen

U = Erhalt einer ständigen Betriebsbereitschaft  
G = gründliche Sonderreinigung  
D = Desinfektion

Objekt	Art der Reinigung	Häufigkeit	Anmerkungen
<b>Geschirr, Wannen, Behälter, Arbeitsgeräte, Schneidebretter, Spülmaschine</b>	<b>U</b>	- nach Arbeitsende maschinell (sofern möglich) bei möglichst hoher Temperatur	- nicht von Hand nach-trocknen (in Maschine trocknen lassen)
	<b>G / D</b>	- Spülmaschine in angemessenen Abständen	
<b>Schneide-, Mischgeräte</b> (z. B. Aufschnittmaschine, Kutter, Fleischwolf)	<b>U</b>	- nach Arbeitsende	- schwer zugängliche Stellen gründlich auf Lebensmittelreste überprüfen - insbesondere Gummi- und Plastikteile von Zeit zu Zeit ersetzen
	<b>G / D</b>	- in angemessenen Abständen in Einzelteile zerlegen (Ventile, Dichtungen und Verbindungsteile reinigen und ggf. desinfizieren)	
<b>Koch-, Brüh-, Backgeräte</b>	<b>U</b>	- nach Benutzung	- nach dem Reinigen Kondenswasserbildung vermeiden
	<b>G / D</b>	- in angemessenen Abständen, - bei umfangreicher Verschmutzung; - vor längeren Stillstandsperioden	
<b>Kühlgeräte / Kühlbehälter</b>	<b>U</b>	- in angemessenen Abständen, möglichst wöchentlich	- nach der Reinigung gut austrocknen; - Essigreiniger bindet Gerüche
	<b>G / D</b>	- wöchentlich; vor/nach umfangreicher Neubeschickung	
<b>Seifenspender, Händetrocknung, Sanitärbereich</b>	<b>U</b>	- nach Bedarf	- möglichst Wasser von bis zu 65 ° C verwenden; - gut lüften
	<b>G / D</b>	- nach Bedarf	
<b>Transportfahrzeug, Behältnisse</b>	<b>U</b>	- nach Arbeitsende	nach der Reinigung zum Austrocknen gut lüften
	<b>G / D</b>	- beim Wechsel verschiedener leicht verderblicher Produkte; - in angemessenen Abständen (wöchentlich, u. U. häufiger); - vor längeren Stillstandsperioden	
<b>Verkaufswagen, Verkaufsstand</b>	<b>U</b>	- nach jedem Einsatz	nach dem Reinigen gut trocknen und lüften
	<b>G / D</b>	- beim Wechsel verschiedener leicht verderblicher Produkte; - in angemessenen Abständen (wöchentlich, u.U. häufiger); - vor längeren Stillstandsperioden	

### Wichtiger Hinweis:

Bei der Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln ist streng auf die Herstelleranweisungen zu achten.

## Reinigungs- und Desinfektionsplan

### Beispiel: Betrieb mit gewerblicher Küche bzw. Verarbeitungsraum

<b>Allgemeine Angaben zum Ablauf der Reinigung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuerst groben Schmutz mit viel kaltem Wasser abwaschen,</li> <li>- dann mit Reinigungsmittellösung (Wassertemperatur max. 30°C) reinigen.</li> <li>- Periodisch statt Allzweckreiniger mit saurem Reiniger (Kalklöser) arbeiten.</li> <li>- Gut trocknen und lüften.</li> <li>- Hygienisch einwandfreie Putztücher und Bürsten verwenden!</li> </ul>		
Objekt	Art der Reinigung, Häufigkeit	Was ist zu beachten?
<b>Arbeitsflächen, -tische, Wandfliesen im Arbeitsbereich</b>	- nach Arbeitsende, bei Bedarf zwischendurch	
<b>Boden, Bodenabläufe, Gitterroste</b>	- nach Arbeitsende	Abläufe und Roste auf Rückstände / Lebensmittelreste kontrollieren!
<b>Schränke, Regale etc in Küche bzw. Verarbeitungsraum und Vorratsräumen</b>	- in angemessenen Abständen (abhängig von Nutzung und Verschmutzung)	
<b>Spülbecken, Ausguss</b>	- nach Arbeitsende (täglich)	
<b>Abfallbehälter</b>	- täglich entleeren und neuen Beutel einspannen; - sofern kein Beutel benutzt wird: täglich reinigen	
<b>Dunstabzug, Filter</b>	- nach Bedarf (abhängig von Nutzung)	Filter regelmäßig wechseln! bei Bedarf Ablagerungen gemäß Herstelleranweisung entfernen
<b>Lüftungsgitter</b>	- in angemessenen Abständen (z.B. monatlich)	Durchlässigkeit überprüfen
<b>Geschirr, Arbeitsgeräte, Schneidbretter, Wannen und Behälter</b>	- nach jedem Arbeitsgang, möglichst maschinell (sofern möglich)	Geschirr nicht von Hand nachtrocknen! Schwer zugängliche Stellen gründlich auf Lebensmittelreste überprüfen!
<b>Koch-, Brüh- und Backgeräte</b>	- in angemessenen Abständen, - bei umfangreicher Verschmutzung, - vor längeren Stillstandsperioden	Nach dem Reinigen Kondenswasserbildung vermeiden!
<b>Kühlgeräte</b>	- möglichst wöchentlich und vor/nach umfangreicher Neubeschickung	Reinigen mit saurem Reiniger bindet Gerüche!
<b>Transportfahrzeug, Behältnisse</b>	- Grundreinigung in angemessenen Abständen (abhängig von Nutzung)	
<b>Verkaufswagen und -stände</b>	- Grundreinigung in angemessenen Abständen (abhängig von Nutzung) - vor und nach Stillstandsperioden	Geräte und Arbeitsflächen nach Bedarf auch zwischen Verkaufsvorgängen reinigen

# Reinigungs- und Desinfektionsplan<sup>7</sup>

von \_\_\_\_\_

## Allgemeine Angaben zum Ablauf der Reinigung:

- zuerst groben Schmutz mit viel kaltem Wasser abwaschen,
  - dann mit Reinigungsmittellösung (Wassertemperatur max. 30°C) reinigen.
  - Periodisch statt Allzweckreiniger mit saurem Reiniger (Kalklöser) arbeiten.
  - Gut trocknen und lüften.
  - Hygienisch einwandfreie Putztücher und Bürsten verwenden!
- Wichtiger Hinweis: Bei Reinigungs- und Desinfektionsmitteln Herstelleranweisungen unbedingt beachten!

Objekt (Was)	Art der Reinigung (Wie)	Reinigungsmittel (Womit)	Häufigkeit (Wie oft)	Person (Wer)

Erstellt von \_\_\_\_\_ am \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

<sup>7</sup> in Anlehnung an die Hygieneleitlinie für landwirtschaftliche Direktvermarkter

**Welche Vorüberlegungen zur Durchführung der Reinigungskontrolle sollten angestellt werden?**

- Liegt ein geeigneter Reinigungs- und Desinfektionsplan vor?**  
Hinweis: Es ist hilfreich, diesen auf der Basis vorhandener Muster-Reinigungs- und Desinfektionspläne zu erstellen (z.B. aus der Hygieneleitlinie für landw. Direktvermarkter); je nach Hygienierisiko im Betrieb kann dieser betriebsindividuell abgewandelt werden.
- Wie sollte die Durchführung der Reinigung protokolliert werden?**  
Hinweis: Sofern nur wenige Personen im Betrieb tätig sind (z.B. Ein-Mann-Betrieb oder Betrieb mit Familien-AK), kann in der Regel auf eine Protokollierung der Reinigung aus Vereinfachungsgründen verzichtet werden
- Wie soll die Reinigungskontrolle im Betrieb erfolgen?**
- Welcher Kontrollturnus ist angemessen?
  - Wer kontrolliert was?  
Hinweis: In Kleinbetrieben kann es genügen, anstelle eines Reinigungsverfahrensplanes eine Mängelliste zu führen (ansonsten würden sich u.U. Personen selber kontrollieren, was praktisch wenig Sinn ergibt)
  - Liegt ein übersichtlicher Kontrollplan vor bzw. genügt eine Mängelliste? (Kontrollplan für Gesamtbetrieb oder für Einzelräume)
  - Ist der Reinigungsplan leicht zugänglich hinterlegt und ist dieser noch aktuell?
  - Sollte ich zur Bestimmung von Restkeimgehalten auch in bestimmten Fällen Abklatschproben nehmen (ggf. in Betrieben mit leichtverderblichen Lebensmitteln vorsehen z.B. Fleischvermarktung, Käserei)?

Auf den Folgeseiten finden Sie:

- die Vorlage eines **Reinigungsprotokolls** (S. 16)
- eine Dokumentationsvorlage für die **Reinigungskontrolle** (S. 17)
- ein **kombiniertes Reinigungsprotokoll mit Mängelliste** (S. 18)

# Reinigungsprotokoll<sup>8</sup>

Betrieb / Bereich: \_\_\_\_\_

Zeitraum: \_\_\_\_\_

Reinigung gemäß Reinigungs- und Desinfektionsplan durchgeführt am:

Datum	Ggf. Besonderheiten / Auffälligkeiten	Unterschrift (Mitarbeiter / Reinigungskraft)
ab Mo, dem ...		
ab Mo, dem ...		
ab Mo, dem ...		
ab Mo, dem ...		

<sup>8</sup> Reinigung und Desinfektion gemäß Reinigungs- und Desinfektionsplan



Datum	Zerlege- raum		Kühlraum		Vorrats- raum		Verkaufs- raum		Toiletten/ Sozialraum		Bemerkungen, Arbeitsanweisungen	Unterschrift
	sauber ja	nein	sauber ja	nein	sauber ja	Nein	sauber ja	nein	sauber ja	nein		



## 6 Schulung von Mitarbeitern

Vorgabe des Gesetzgebers ist es, dass sich alle Betriebe der Lebensmittelbranche intensiv mit den geltenden Rechtsvorschriften auseinandersetzen und sich regelmäßig weiterbilden, um diese betriebsindividuell umsetzen zu können. Dies ist durch angemessene betriebliche Eigenkontrollen zu überwachen. Darüber hinaus ist jeder Betriebsleiter verpflichtet, seine **Mitarbeiter mindestens alle zwei Jahre zu schulen** (sogenannte Nachbelehrungen nach dem Infektionsschutzgesetz und Schulungen nach dem EU-Lebensmittelhygienerecht), wobei er diese durch Weitergabe seines Wissens auch selber durchführen kann. Die Durchführung der Schulungen muss **schriftlich dokumentiert** werden.

In der nationalen Durchführungsverordnung<sup>10</sup> sind die erforderlichen Fachkenntnisse in der Lebensmittelhygiene aufgelistet. Hierzu zählt auch das **Thema „Reinigung und Desinfektion“**.

Anforderungen an Fachkenntnisse in der Lebensmittelhygiene	
1	Eigenschaften und Zusammensetzung des jeweiligen Lebensmittels
2	Hygienische Anforderungen an die Herstellung und Verarbeitung des jeweiligen Lebensmittels
3	Lebensmittelrecht
4	Warenkontrolle, Haltbarkeitsprüfung und Kennzeichnung
5	Betriebliche Eigenkontrolle und Rückverfolgbarkeit
6	Havarieplan, Krisenmanagement
7	Hygienische Behandlung des jeweiligen Lebensmittels
8	Anforderungen an Kühlung und Lagerung des jeweiligen Lebensmittels
9	Vermeidung einer nachteiligen Beeinflussung des jeweiligen Lebensmittels beim Umgang mit Lebensmittelabfällen, ungenießbaren Nebenerzeugnissen und anderen Abfällen
10	Reinigung und Desinfektion

<sup>10</sup> Anlage 1 der Nationalen Lebensmittelhygieneverordnung vom 15.08.2007

## 7 Hoffeste und gelegentliche Nutzung von Räumen, Einrichtungen und Geräten des Privathaushaltes

Ein **gewerbsmäßiges Herstellen und Behandeln von Lebensmitteln im Sinne des Lebensmittelrechts** liegt auch dann vor, wenn Direktvermarkter oder Winzer **gelegentlich** für einen Bauernmarkt, ein Hoffest, ein Straßen- und Weinfest oder eine Aktion im Hofladen Speisen herstellen, Kuchen backen etc., auch wenn sie dies in der übrigen Zeit des Jahres nicht tun.

Generell hat die gewerbsmäßige Verarbeitung von Lebensmitteln in Betriebsstätten zu erfolgen, die von privaten Räumlichkeiten getrennt sind. Im Rahmen des Hygienerechts ist jedoch auch weiterhin davon auszugehen, dass für gelegentliche Nutzungen ausnahmsweise nicht registrierte „private Küchen“ zur Herstellung von Speisen, Kuchen etc. verwendet werden dürfen. Dazu nimmt die **Bundes-Hygieneleitlinie für Direktvermarkter** Stellung<sup>11</sup>. Darin wird erläutert, unter welchen Voraussetzungen **"private Haushaltsküchen"** als Räume zum gewerbsmäßigen Herstellen und Behandeln von Lebensmitteln genutzt werden dürfen: Entscheidend ist, welche **hygienisch-gesundheitlichen Risiken** von dem jeweiligen Lebensmittel ausgehen und ob die Verarbeitungsmenge eine breitere Streuung eines möglichen Gesundheitsrisikos erwarten lässt. In jedem Falle aber sind die Regeln einer **Guten-Hygienepraxis** anzuwenden, die entsprechende **Reinigungsmaßnahmen** erfordern.

Hinweis:

Gegebenenfalls wäre es möglich, sich die Durchführung von Reinigungsmaßnahmen durch einen unterschriebenen Zusatz unter den Reinigungsplan bescheinigen zu lassen; Beispiel:

Die erforderlichen Reinigungsmaßnahmen werden in meiner Küche vor und nach der Veranstaltung durchgeführt.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

### **Hinweis:**

Die Checklisten und Pläne dieses Merkblattes können bei der Landwirtschaftskammer als Datei angefordert werden. Bitte senden Sie dazu eine Mail an folgende Adresse:

✉: **EA@lwk-rlp.de**

**Stichwort: Hygienechecklisten**

<sup>11</sup> Leitlinie wurde gemäß Art. 8, Abs. 1 der VO (EG) Nr. 852/2004 durch zuständige Lebensmittelkontrollbehörden der Bundesländer geprüft und hat im Juli 2009 die Zustimmung erhalten.



## Beratungsteam Einkommensalternativen

### Zentrale:

#### **Dr. Elisabeth Seemer**

Ref. 25 Markt

☎: 0671/793-1162

☎: 0671/793-17162

✉: [elisabeth.seemer@lwk-rlp.de](mailto:elisabeth.seemer@lwk-rlp.de)

#### **Hildegard Runkel**

Ref. 25 Markt

☎: 0671/793-1163

☎: 0671/793-17163

✉: [hildegard.runkel@lwk-rlp.de](mailto:hildegard.runkel@lwk-rlp.de)

#### **Maren Lehné**

Ref. 25 Markt

☎: 0671/793-1153

☎: 0671/793-17153

✉: [maren.lehne@lwk-rlp.de](mailto:maren.lehne@lwk-rlp.de)

#### **Beate Hilgert**

Ref. 13 Landfrauenarbeit/Verein NatUrlaub

☎: 0671/793-1111

☎: 0671/793-17111

✉: [beate.hilgert@lwk-rlp.de](mailto:beate.hilgert@lwk-rlp.de)

#### **Marita Frieden**

Ref. 13 Landfrauenarbeit

☎: 0671/793-1151

☎: 0671/793-17151

✉: [marita.frieden@lwk-rlp.de](mailto:marita.frieden@lwk-rlp.de)

### Anschrift der Zentrale:

Burgenlandstraße 7

55543 Bad Kreuznach

### Außenstellen:

#### **Hiltraud Holle-Busch**

Dienststelle Koblenz

Bahnhofplatz 9

56068 Koblenz

☎: 0261/91593-215

☎: 0261/91593-233

✉: [hiltraud.holle-busch@lwk-rlp.de](mailto:hiltraud.holle-busch@lwk-rlp.de)

#### **Maria Goetzke**

Dienststelle Kaiserslautern

Röchlingstraße 1

67663 Kaiserslautern

☎: 0631/84099-421

☎: 0631/84099-499

✉: [maria.goetzke@lwk-rlp.de](mailto:maria.goetzke@lwk-rlp.de)

#### **Birgit Hauter**

Dienststelle Trier

Gartenfeldstraße 12a

54295 Trier

☎: 0651/94907-332

☎: 0651/94907-366 oder -3732

✉: [birgit.hauter@lwk-rlp.de](mailto:birgit.hauter@lwk-rlp.de)

weitere Informationen unter [www.lwk-rlp.de](http://www.lwk-rlp.de)

..... alles über Landwirtschaft

Kennen Sie das Verbraucherportal [www.landservice-rlp.de](http://www.landservice-rlp.de)?