

**Die Umsetzung der
Lebensmittelhygieneverordnung für das
Gastgewerbe**

Ein Ratgeber für die Praxis

**2. Ausgabe
Februar 1999**

Vorwort

Am 1. März 1999 tritt die Lebensmittelhygieneverordnung in Kraft. Diese Verordnung ist für alle Betriebe, die Lebensmittel herstellen, verarbeiten, lagern, verpacken, befördern, verkaufen usw..... bindend, sofern nicht spezielle Hygieneverordnungen zutreffen.

Mit diesem Schriftstück möchte der Arbeitskreis „Gastgewerbe“ der Lebensmittelaufsicht Tirol den Verantwortlichen in den Gastronomiebetrieben eine Hilfestellung geben.

Die Lebensmittelhygieneverordnung setzt einen besonderen Schwerpunkt mit den neuen Bestimmungen über die ausgeweitete Verpflichtung der Gewerbetreibenden zur Durchführung betrieblicher Maßnahmen und Kontrollen d. h. *Eigenkontroll- und -überwachungsmaßnahmen* nach vorgegebenen, anerkannten Grundsätzen, wodurch speziell gesundheitliche Gefahren durch Lebensmittel für den Verbraucher im Produktionsprozeß systematisch erfaßt sowie entweder ausgeschlossen oder zumindest aber wirkungsvoll minimiert werden sollen.

Darüber hinaus werden die Betriebe verpflichtet, alle Mitarbeiter die mit Lebensmitteln umgehen, entsprechend ihrer Tätigkeit und unter Berücksichtigung ihrer Ausbildung, in Fragen der Lebensmittelhygiene zu unterrichten bzw. zu schulen. (*Personal-Hygienschulung*).

Da jeder einzelne Betrieb sehr spezifische technische, bauliche und personelle Rahmenbedingungen aufweist, muß für jeden Betrieb ein individuelles Hygieneprogramm erstellt und diesen speziellen Gegebenheiten angepaßt werden.

Für alle Programme, die sich mit Verbesserungen, Sicherung und Überwachung der Hygiene im Produktionsprozeß befassen, gilt im übrigen, daß sie erst dann wirksam werden können, wenn das gesamte Betriebspersonal eingebunden ist. Alle müssen in der Lage sein, in der täglichen Routine hygienisch zu denken und zu arbeiten. Gleichzeitig muß sich in den zuständigen Entscheidungsebenen des Betriebes die Erkenntnis durchgesetzt haben, daß zeitgemäße Qualitäts- und Hygienesicherung stets die wirtschaftlichen Betriebsergebnisse berühren, und zwar mittelfristig durch Kostenminimierung aufgrund geringerer Ausfall- bzw. Fehlproduktionen und Reklamationen, sowie langfristig auch durch Anhebung des spezifischen Qualitätsimages der erzeugten Waren.

Im Gastbetrieb wird die Erstellung, Durchführung und Überwachung eines hygienischen Gesamtkonzeptes dem verantwortlichen Gastwirt bzw. Hotelier zufallen.

In diesem Schriftstück werden die hygienischen Vorkehrungen in 5 Kapitel eingeteilt. Das vierte Kapitel beschreibt eine Möglichkeit eines *HACCP-Systems*. Ein solches HACCP-System muß abgestimmt auf den Betrieb erstellt werden. Wichtig dabei ist zu bedenken, daß *ausschließlich gesundheitliche Gefahrenquellen* im Arbeitsablauf zu berücksichtigen sind. Nach einer Gefahrenanalyse werden die *CCPs* (kritischen Kontrollpunkte) festgelegt. Diese Punkte müssen meßbare Werte ergeben z.B.: Temperaturen, Erhitzungszeiten, ph-Werte usw., außerdem ist es wichtig, daß diese kritischen Punkte auch Lenkungs- bzw. Steuerungspunkte sein müssen d. h. man muß reagieren können z.B.: Senkung der Kühltemperatur, nochmaliges Erhitzen, Senkung des ph-Wertes usw.. Die Werte aber auch die Maßnahmen, die getroffen werden müssen wenn ein Wert nicht stimmt, sind festzulegen.

Das im Betrieb erstellte HACCP-System kann nur funktionieren, wenn die Betriebsleitung sowie das gesamte Personal dieses System mittragen.

Der Nachweis, daß im Betrieb ein funktionierendes HACCP-System installiert ist, wird ohne eine angemessene Dokumentation nicht zu erbringen sein.

Wir hoffen mit diesem Schriftstück eine Hilfestellung zu geben, um unser gemeinsames Ziel: *„die Herstellung von gesundheitlich unbedenklichen Lebensmittel für den Konsumenten“* leichter zu erreichen.

Die Arbeitsgruppe: „Lebensmittelhygieneverordnung im Gastgewerbe“
der Lebensmittelaufsicht Tirol

Innsbruck im Februar 1999

Gerald Embacher
HR Dr. Gerharda Patscheider-Gerritsen
Johann Gebauer
Ing. Günther Schuster
Gebhard Reimair
Dietmar Rokita

Lebensmittelaufsicht Bezirk Kitzbühel
Mikrobiologin
Lebensmittelaufsicht Bezirk Schwaz
Lebensmittelaufsicht Bezirk Kufstein
Marktamt Innsbruck
Lebensmittelaufsicht Bezirk Imst

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. <u>Bauliche Anforderungen</u>	
➤ Allgemeine Anforderungen (Küche)	5
➤ Lebensmittellagerraum	7
➤ Kühl- und Tiefkühlräume oder Zellen	7
➤ Schank	8
➤ Trinkwasserversorgung	8
2. <u>Reinigung und Desinfektion</u>	
➤ Beschreibung und Erklärung	9
➤ Muster eines Reinigungsplanes	10
➤ Muster eines Desinfektionsplanes	10
➤ Wichtiger Hinweis	11
3. <u>Schädlingsbekämpfung</u>	
➤ Vorbeugung	11
➤ Kontrollen auf Ungezieferbefall	11
➤ Meldung an die Betriebsleitung	11
4. <u>Eigenkontrolle nach einem HACCP-System</u>	
➤ Begriffsbestimmungen	12
➤ Anleitung für die Erarbeitung	13
➤ <u>HACCP-SYSTEM-MUSTER</u>	15
➤ Gefahrenanalyse und CCP's für:	15
➤ Anlieferung	15
➤ Lagerung	16
➤ Vorbereitung	19
➤ Verarbeitung allgemein	19
➤ Verarbeitung von speziellen Lebensmitteln	21
➤ Speisenausgabe	24
➤ Festlegen der Sollwerte und korrektiven Maßnahmen	25
➤ Muster für Dokumentationsblätter	27
5. <u>Personalschulung</u>	
➤ Einleitung	34
➤ Personalhygiene	34
➤ Formular: Dokumentation Personalschulung	36

Impressum:

Eigentümer und Verleger: Amt der Tiroler Landesregierung, Lebensmittelaufsicht,
Arbeitsgruppe: Lebensmittelhygieneverordnung im Gastgewerbe, Pfarrau 1, 6370 Kitzbühel
Für den Inhalt verantwortlich: Gerald Embacher
Druck: Kanzleidirektion/Amt der Tiroler Landesregierung

1. KAPITEL

Bauliche Voraussetzungen

01.00 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN RÄUME, IN DENEN MIT LEBENSMITTEL UMGEGANGEN WIRD:

01.01 Die **Bodenbeläge** in Räumen in denen mit Lebensmittel umgegangen wird und den Nebenräumen sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert die Verwendung von wasserundurchlässigen, wasserabstoßenden, waschbaren und nichttoxischen Materialien (z.B.: Fliesen, Epoxidharzbeläge). Gegebenenfalls muß auf den Böden eine angemessene Ableitung des Wassers möglich sein.

Die Fußböden haben gegebenenfalls zu den Kanaleinlauföffnungen hin ein ausreichendes Gefälle aufzuweisen. Die Abflußöffnungen selbst müssen durch Gitter abgedeckt, geruchs- und rückstausicher sein und sich in einem baulich einwandfreien Zustand befinden.

Die Übergänge von Wänden zum Fußboden müssen so gestaltet sein, daß eine einwandfreie Reinigung und Desinfektion möglich ist (z.B.: durch Hohlkehlen).

01.02 Die **Wandflächen** sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert die Verwendung von wasserundurchlässigen, wasserabstoßenden, waschbaren und nichttoxischen Materialien und eine glatte Fläche bis zu einer Höhe von mindestens 2 Metern. (z.B.: Fliesen, ...).

01.03 Die **Decken** und Deckenvorrichtungen müssen so konzipiert, gebaut und verputzt sein, daß die Ansammlung von Schmutz vermieden und Kondensierung, Schimmelbefall sowie das Ablösen von Materialteilchen auf einem Minimum gehalten werden.

01.04 **Türen** müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert glatte und wasserabstoßende Oberflächen.

01.05 **Fenster** und sonstige Öffnungen müssen so gebaut sein, daß Schmutzansammlungen vermieden werden (z.B.: schräge Fensterbänke). Die Fenster müssen dicht schließen und sind stets sauber zu halten, die Fensterrahmen müssen abwaschbar sein. An Fenstern, die zu öffnen sind, und an allen Öffnungen für den Eintritt und den Auslaß von Luft sind Vorrichtungen gegen das Eindringen von Insekten (Insektengitter) vorzusehen.

01.06 In der Küche sind in ausreichender Anzahl an angemessener Stelle **Handwaschbecken** mit Kalt- und Warmwasseranschluß so zu installieren, daß durch ihre Benützung eine Verunreinigung von Lebensmitteln unmöglich ist. Für eine hygienische Unbedenklichkeit werden berührungslose Armaturen sowie vorgemischtes Warmwasser vorausgesetzt. Geschirr-, Salatspüle und ähnliche Einrichtungen dürfen als Handwaschgelegenheit nicht benützt werden. Die Seife muß derart zur Verfügung gestellt werden, daß sie vorher nicht mit den Händen anderer Personen in Berührung kommen kann (Seifenspender mit desinfizierender Seife). Zum Trocknen der Hände sind Einmalhandtücher mit entsprechendem Abfallbehälter zur Aufnahme der benützten Einmalhandtücher zur Verfügung zu stellen. Das Handwaschbecken ist als solches zu kennzeichnen.

01.07 Die **Einrichtungsgegenstände** einschließlich der Regale müssen aus leicht zu reinigendem Material bestehen oder zumindestens einen glatten, undurchlässigen, abwaschbaren, leicht zu desinfizierenden Belag aufweisen.

Sofern andere den Anforderungen abweichende Materialien verwendet werden, ist ein Nachweis durch ein Gutachten einer Untersuchungsanstalt gemäß den §§ 42 oder 49 LMG. 1975 oder einer gemäß § 50 LMG. 1975 autorisierten Person über die toxikologische und hygienische Unbedenklichkeit für den beabsichtigten Verwendungszweck vorzulegen.

Dieser Nachweis ist dann nicht erforderlich, wenn in einem Gutachten des Ständigen Hygieneausschusses ausdrücklich die Eignung solcher Materialien festgestellt wurde.

01.08 Oberflächen (insbesondere die Oberflächen von Einrichtungen, die mit Lebensmittel in Berührung kommen), sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert die Verwendung von glatten, waschbaren und nichttoxischen Materialien (z.B.: Nirosta, Kunststoff).

Ausnahmen:

Tische, die ausschließlich der Zubereitung von Mehlspeisen dienen, dürfen Holzoberflächen aufweisen. Die Tischplatten dürfen jedoch nicht aus Weichholz bestehen und die Oberfläche muß glatt und fugenfrei sein.

Der Hackstock darf aus Holz bestehen, muß jedoch riß- und spaltenfrei sein, die Metallbänder müssen in rostfreiem Material ausgeführt sein.

01.09 Alle Gegenstände, Armaturen und Geräte, mit denen Lebensmittel in Berührung kommen, müssen:

- saubergehalten und
- so gebaut, beschaffen und instand gehalten sein, daß das Risiko einer Kontamination vermieden wird;
- mit Ausnahme von Einwegbehältern oder – Verpackungen so gebaut, beschaffen und instand gehalten sein, daß sie im Hinblick auf die beabsichtigte Verwendung rein gehalten und erforderlichenfalls desinfiziert werden können;
- so installiert sein, daß das unmittelbare Umfeld angemessen gereinigt werden kann.

01.10 Für die **Verarbeitung** von rohem **Geflügel** sollen getrennte Arbeitsplätze (z.B.: auch ein fahrbarer Arbeitstisch, eigenes Schneidebrett, usw.) und eigene Arbeitsgeräte vorhanden sein. Diese Gerätschaften sollten sich farblich von anderen Arbeitsgeräten unterscheiden.

01.11 Gegebenenfalls müssen geeignete Vorrichtungen zum **Waschen** von **Lebensmitteln** vorhanden sein. Jedes Waschbecken und jede andere für das Waschen von Lebensmitteln bestimmte Vorrichtung müssen je nach Bedarf über eine angemessene Zufuhr von warmen oder kaltem Trinkwasser verfügen und saubergehalten werden.

01.12 Es müssen geeignete **Vorrichtungen** zum **Reinigen** und Desinfizieren von Arbeitsgeräten und Einrichtungen vorhanden sein. Diese Vorrichtungen müssen aus korrosionsbeständigen Materialien bestehen, leicht

zu reinigen sein und eine angemessene Warm- und Kaltwasserzufuhr besitzen.

Für die Reinigung des Geschirres muß eine entsprechend dimensionierte **Geschirrspülmaschine** vorhanden sein.

01.13 Für Beschäftigte in einem Bereich, in dem mit Lebensmittel umgegangen wird, muß ein eigenes, von den Betriebsräumen nicht unmittelbar zugängliches, in der Nähe der Küche befindliches **Personal-WC** mit einwandfreier Ableitung vorhanden sein, das von betriebsfremden Personen nicht benützt werden darf. Das Personal-WC darf keinen direkten Zugang zu Räumen, in denen Lebensmittel inverkehrgebracht werden, haben.

Das Personal-WC muß einen Vorraum besitzen, der mit einem Handwaschbecken mit Kalt- und Warmwasseranschluß auszustatten ist. Für eine hygienische Unbedenklichkeit werden berührungslose Armaturen sowie vorgemischtes Warmwasser vorausgesetzt. Falls aus Platzgründen ein Vorraum nicht zur Verfügung steht, können Handwaschbecken, Seifenspender und Einmalhandtuchspender auch im WC angebracht werden, sind jedoch mit einem Spritzschutz abzuschirmen. Das Handwaschbecken ist mit einem Seifenspender (mit desinfizierender Seife), mit Einmalhandtüchern und einem Behälter zur Aufnahme gebrauchter Einmalhandtücher auszustatten. Es ist eine geeignete Be- und Entlüftung vorzusehen. Das Personal-WC ist als solches zu kennzeichnen.

01.14 Es muß für angemessene **Umkleidemöglichkeiten** für das Personal gesorgt werden.

01.15 Betriebsstätten, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, müssen über eine angemessene natürliche oder künstliche **Beleuchtung** verfügen. Sämtliche Beleuchtungskörper sind mit einem Berstschutz zu versehen.

01.16 Es muß eine hinreichende und angemessene natürliche oder mechanische **Belüftung** vorhanden sein. Mechanische Luftströmungen aus einem kontaminierten zu einem reinen Bereich sind zu vermeiden. Lüftungssysteme müssen so installiert sein, daß Filter und andere Teile, die gereinigt oder ausgetauscht werden müssen, leicht zugänglich sind.

Die Küchendämpfe sind über eine Dunstabzugshaube mit Fettfilter oder Fettabscheider abzusaugen.

Alle sanitären Einrichtungen innerhalb von Lebensmittelunternehmen müssen über eine angemessene natürliche oder mechanische Belüftung verfügen.

01.17 Die **Ableitungsanlagen** müssen sich als für den beabsichtigten Zweck angemessen erweisen und so konzipiert und gebaut sein, daß es nicht zu einer Kontamination von Lebensmitteln kommen kann (z.B.: Ableitung von Kondenswasser in geschlossenem System bei Kühleinrichtungen; keine Lagerung von Lebensmitteln direkt unter Ableitungsrohren, usw.).

01.18 Die Abfälle sind in **Abfalleimern** oder in entsprechenden Vorrichtungen mit eingespannten Kunststoffsäcken zu sammeln. Die Deckel dieser Einrichtungen sollten nicht mit der Hand bedient werden (Fußbedienung). Die Abfälle sind täglich, zumindest nach Arbeitsschluß, aus der Küche zu entfernen.

Lebensmittelabfälle und andere Abfälle müssen in verschließbaren Behältnissen gelagert werden. Diese Behältnisse müssen angemessen gebaut sein, in einwandfreiem Zustand gehalten werden und leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein.

Es sind geeignete Vorkehrungen für die Beseitigung und Lagerung von Lebensmittelabfällen und sonstigen Abfällen zu treffen. **Abfallager** müssen so konzipiert und geführt werden, daß sie sauber und frei von Ungeziefer gehalten werden können und Kontaminationen von Lebensmitteln, Ausrüstungen und Betriebsstätten vermieden werden.

01.19 **Gefährliche oder ungenießbare Stoffe**, (Reinigungs-, Desinfektions-, Schädlingsbekämpfungsmittel usw.) sind als solche auszuweisen und in separaten, verschlossenen Behältnissen zu lagern.

01.20 **Geräte** für die **Reinigung** von Böden, Wänden usw. sowie Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind in einem eigenen Raum aufzubewahren. Notfalls kann die **Aufbewahrung** in einem eigenen dafür geeigneten Schrank, außerhalb der Arbeitsräume erfolgen. Es muß eine Waschgelegenheit zum Reinigen dieser Geräte vorhanden sein.

01.21 Es sind dem Betriebsumfang entsprechende **Kühlmöglichkeiten** mit Thermometern vorzusehen.

02.00 ANFORDERUNGEN AN LEBENSMITTELLAGERRÄUME:

02.01 Für die Lagerung von Lebensmitteln ist ein geeigneter, **gut lüftbarer Raum** vorzusehen.

02.02 Der **Fußboden** und die **Wände** im Bereich der Lagerung von offenen Lebensmitteln sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert die Verwendung von wasserundurchlässigen, wasserabstoßenden, waschbaren und nichttoxischen Materialien (z.B.: Fliesen, Epoxidharzbeläge usw.....) Die übrigen Wände und die Decke müssen glatt und hell gestrichen sein.

02.03 **Türen** müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert glatte und wasserabstoßende Oberflächen.

02.04 **Fenster** und sonstige Öffnungen müssen so gebaut sein, daß Schmutzansammlungen vermieden werden. Die Fenster müssen dicht schließen und sind stets sauber zu halten, die Fensterrahmen müssen abwaschbar sein. An Fenstern, die zu öffnen sind, und an allen Öffnungen für den Eintritt und den Auslaß von Luft sind Vorrichtungen gegen das Eindringen von Insekten (Insektengitter) vorzusehen.

02.05 Es sind entsprechend dem Lagerbedarf ausreichend dimensionierte Metall- oder Kunststoffregale oder vergleichbare **Regale** mit glatten, abwaschbaren, leicht zu reinigenden und zu desinfizierenden Oberflächen standsicher aufzustellen.

02.06 Befinden sich in Lebensmittellagerräumen **Kühlaggregate** oder andere wärmeerzeugende Geräte muß durch entsprechende Belüftungsmaßnahmen sichergestellt sein, daß geeignete Temperaturbedingungen für eine hygienisch einwandfreie Lagerung von Erzeugnissen vorherrschen.

03.00 ANFORDERUNGEN AN KÜHL- UND TIEFKÜHLRÄUME ODER -ZELLEN:

03.01 Es sind dem Betriebsumfang entsprechende **Kühl- oder Tiefkühlräume** oder begehbare Kühl- oder Tiefkühlzellen einzurichten. (die Mindestanzahl ist vorgeschrieben in den: „Tiroler Mindestausstattungsrichtlinien und Betriebsartenkatalog“)

03.02 Die **Bodenbeläge** sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht

zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert die Verwendung von wasserundurchlässigen, wasserabstoßenden, waschbaren und nichttoxischen Materialien (z.B.: Fliesen, Epoxidharzbeläge usw...).

Die Übergänge von Wänden zum Fußboden müssen so gestaltet sein, daß eine einwandfreie Reinigung und Desinfektion möglich ist (z. Bsp. durch Hohlkehlen).

03.04 Die **Wandflächen** sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert die Verwendung von wasserundurchlässigen, wasserabstoßenden, waschbaren und nichttoxischen Materialien und eine glatte Fläche (z.B.: Fliesen, ...).

03.05 Die **Decken** und Deckenvorrichtungen müssen so konzipiert, gebaut und verputzt sein, daß die Ansammlung von Schmutz vermieden und Kondensierung, Schimmelbefall sowie das Ablösen von Materialteilchen auf einem Minimum gehalten werden.

03.06 **Türen** müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert glatte und wasserabstoßende Oberflächen.

03.07 Es sind entsprechend dem Lagerbedarf ausreichend dimensionierte Metall- oder Kunststoffregale oder vergleichbare **Regale** mit glatten, abwaschbaren, leicht zu reinigenden und zu desinfizierenden Oberflächen standsicher aufzustellen.

03.08 Das **Material** der **Aufhängevorrichtungen** muß der Geschirrverordnung, BGBl.Nr. 258/1960, entsprechen.

03.09 Ein **Temperaturanzeiger** muß vorhanden sein. Eine von außen ablesbare Anzeige wird empfohlen.

03.10 Das **Kondenswasser** ist in einem geschlossenem System abzuleiten.

04.00 ANFORDERUNGEN AN DIE SCHANK:

04.01 Die **Bodenbeläge** sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert die Verwendung von wasserundurchlässigen, wasserabstoßenden,

waschbaren und nichttoxischen Materialien (z.B.: Fliesen, Epoxidharzbeläge usw...).

04.02 Die **Wände** im Bereich der Arbeitsflächen sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Dies erfordert die Verwendung von wasserundurchlässigen, wasserabstoßenden, waschbaren und nichttoxischen Materialien und eine glatte Fläche bis zu einer angemessenen Höhe (z.B.: Fliesen, ...).

04.03 Für die Reinigung der Gläser muß eine entsprechend dimensionierte **Gläserpülmaschine** vorhanden sein.

04.04 Für die Reinigung der Hände ist eine Waschgelegenheit vorzusehen. Bei diesem **Handwaschbecken** müssen ein Seifenspender und Einmalhandtücher, sowie ein Abfallbehälter für gebrauchte Einmalhandtücher vorhanden sein.

04.05 Für die Schaustellung von **Kuchen, Torten, vorbereiteten Imbissen** und dergleichen ist ein Glasschutz erforderlich, leicht verderbliche Waren müssen gekühlt werden.

05.00 ANFORDERUNGEN AN DIE TRINKWASSERVERSORGUNG:

05.01 Im Betrieb darf nur zu Trinkzwecken **geeignetes Wasser** verwendet werden.

Sofern nicht Wasser aus einer öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlage verwendet wird, ist über die Eignung des Wassers (gemäß Verordnung: „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ BGBl 235/98) ein Gutachten einer hiezu befugten Institution vorzulegen.

05.03 Über die Eignung des Wassers zu Trinkzwecken sind in den vorgesehenen Abständen (gemäß Verordnung: „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ BGBl.: 235/98) Nachuntersuchungen durchführen zu lassen.

05.04 Brauchwasser, das zur Dampferzeugung, Kühlung, Brandbekämpfung oder zu anderen Zwecken verwendet wird, die in keinem Zusammenhang mit Lebensmitteln stehen, ist gesondert zu führen. Diese separaten Leitungssysteme müssen leicht identifizierbar sein. Es darf weder eine Verbindung zur Trinkwasserleitung noch die Möglichkeit des Rückflusses in diese Leitung bestehen.

2. KAPITEL

Reinigung und Desinfektion

Dieses Kapitel erklärt die Reinigung und Desinfektion. Es genügt nicht, daß sich die Betriebsleitung damit befaßt, sondern ist auch ein wichtiger Bestandteil der Personalschulung. Sämtliches Personal, welches mit diesen Tätigkeiten betraut ist, muß die Grundsätze befolgen. Der Erfolg einer guten Reinigung und Desinfektion wird sich erst einstellen, wenn diese Arbeiten regelmäßig überprüft werden. Dem Kapitel sind Muster von Plänen für Reinigung und Desinfektion angeschlossen. Die Erstellung dieser Pläne zwingt die Betriebsleitung dazu sich einmal konkret Gedanken darüber zu machen. Bei Wechsel der Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel sind die Pläne zu aktualisieren.

Beschreibung der Reinigungs- und Desinfektionstätigkeit:

Grobreinigung: Unter dem Begriff Grobreinigung ist die grobe Schmutzentfernung am Beginn der Reinigungstätigkeiten zu verstehen. Diese Tätigkeit kann trocken (zusammenschieben, abwischen, aufnehmen) oder naß (vorspülen, mit 45°C warmen Wasser abwischen, aufnehmen) vorstatten gehen.

1. Reinigung: Die eigentliche Reinigungstätigkeit erfolgt mit heißem Wasser, Reinigungsmittel (geeignete Konzentration) und Hilfsmitteln, bei manueller Reinigung (z.B.: Bürste oder Schwamm)
2 Eimer-Methode oder Dampfstrahler (Niederdruck).

Nachspülen: Die Nachspülung erfolgt mit heißem Wasser, um Reinigungsmittelrückstände von den gereinigten Stellen zu entfernen.

Trocknen: Mit Einwegpapiertüchern oder mit frischen, sauberen Tüchern, die zumindest nach jeder Reinigung zu wechseln sind.

2. Desinfektion: Vor dem Desinfektionsschritt muß immer eine ordnungsgemäße Reinigung erfolgt sein. Die Desinfektion hat den Sinn, den guten Reinigungserfolg zu „konservieren“. Durchführung mit geeigneten Desinfektionsmitteln, wobei die Einwirkungszeit und die Temperatur zu beachten sind. Niedrige Temperaturen erfordern eine längere Einwirkung! Um resistente Keime zu vermeiden sollten die Desinfektionsmittel jährlich gewechselt werden.

Nachspülen: Die Nachspülung erfolgt mit Trinkwasser, um Desinfektionsmittelrückstände vollständig zu entfernen.

Trocknen: Mit Einwegpapiertüchern oder mit frischen, sauberen Tüchern, die zumindest nach jeder Desinfektion zu wechseln sind.

Die verwendeten Reinigungsgeräte u. Hilfsmittel müssen sauber sein!

REINIGUNGSPLAN

(Muster)

Anlage Einrichtung Gerät	Verwendetes Mittel	Konzentration	Temp.	Einwirkzeit	autom. oder manuell	Häufigkeit der Reinigung
Böden	eintragen	z.B. 0,1 Liter auf 1 Liter	z.B. 45°-60°	z.B. 10 min.	manuell	z.B.: 2 x täglich
Wände u. Türen	— " —	— " —	— " —	— " —	— " —	— " —
Arbeitsflächen Arbeitstische	— " —	z.B. 0,2 Liter auf 10 Liter	— " —	— " —	— " —	nach jedem Gebrauch
Lebensmittel- behälter	— " —	autom.	mind. 85°	Spülm- Program	autom.	Vorreinigung nach jeder Verwendung
Schneidebretter	— " —	z.B. ¼ Liter auf 10 Liter	45° - 60°	5 min.	manuell	nach Gebrauch, anschl. immer desinfizieren
Hackstock	— " —	z. trocken	— " —	— " —	manuell	nach Gebrauch mit sauberer Stockbürste anschl. mit Alkohol desinfizieren
Allg. Werkzeuge	— " —	auf Dosie	mind. 85° C	Spülm- Program	autom.	Achtung: Messer chem. desinfizieren nach Plan
Wurstschneide- maschine	— " —	z.B. 0,1 Liter auf 1 Liter	45° - 60°	5 min.	manuell	nach Gebrauch Abdeckungen u. Messer entfernen
Abfalleimer	— " —	autom.	autom.	Dampfstrahler	manuell	nach Entleerung
Kühlzelle,-raum	— " —	z.B. 0,5 Liter auf 10 Liter	45° - 60°	10 min.	manuell	1x wöchentlich und nach jeder Verunreinigung
usw.						

DESINFEKTIONSPLAN

(Muster)

Anlage Einrichtung Gerät	Verwendetes Mittel	Konzentration	Temp.	Einwirkzeit	autom. oder manuell	Häufigkeit der Desinfektion
Böden	eintragen	z.B. 0,1 Liter auf 1 Liter	z.B. 45°-60°	z.B. 15 min.	manuell	z.B. 1x wöchentlich
Arbeitsflächen Arbeitstische	— " —	z.B. 0,2 Liter auf 10 Liter	— " —	— " —	— " —	nach Gebrauch
Lebensmittel- behälter	— " —	autom.	mind. 85° C	Spülm- Program	autom.	nach Gebrauch
Schneidebretter	— " —	z.B. ¼ Liter auf 10 Liter	45° - 60°	5 min.	manuell	nach Gebrauch
Hackstock	Alkohol	Alkohol 70 % Pur	— " —	— " —	manuell	nach Gebrauch
Allg. Werkzeuge	— " —	auf Dosie	mind. 85° C	Spülm- lt. Programm	autom.	Messer chem. desinfizieren
Kühlzelle,-raum	— " —	0,5 Liter auf 10 Liter	45° - 60°	20 min.	manuell	2 x im Monat
usw.						

Wichtig: Das umseitige Muster ist nur ein Beispiel und die Auflistung ist nicht vollständig. Der Reinigungs- und Desinfektionsplan ist auf jeden Betrieb abzustimmen. Gerne werden Kleinigkeiten nicht gereinigt (z.B.: Telefonhörer im Küchenbüro, Lichtschalter, Türklinken usw.) In Betrieben, in denen Reinigung und Desinfektion von mehreren Personen durchgeführt wird, ist eine Dokumentation zu empfehlen bzw. könnten die Reinigungsbereiche bereits im Dienstplan festgelegt werden.

3. KAPITEL

Schädlingsbekämpfung

Vorbeugung

Gemäß Lebensmittelhygieneverordnung, Anhang, Abschnitt I, 2 c müssen Betriebsstätten, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, so konzipiert, angelegt, gebaut und bemessen sein, daß ein Schutz gegen externe Kontaminationsquellen (z.B.: Ungeziefer) gegeben ist.

Hiezu werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

1. Betriebsräumlichkeiten müssen in einem einwandfreien Zustand gehalten werden.
2. Bodenabflüsse sind mit Gittern zu versehen.
3. Mauerdurchbrüche sind zu verschließen.
4. Fenster u. Lüftungsöffnungen sind mit Insektengittern zu versehen.
5. Die Türen müssen dicht schließen (automatische Türschließer werden empfohlen).
6. In gefährdeten Gebieten: Auslegen von Ködern oder Vergabe der Kontrolle an ein konzessioniertes Schädlingsbekämpfungsunternehmen.

Kontrolle auf Ungezieferbefall

Die Räume sind regelmäßig, fallweise auch nachts, auf Schädlingsbefall zu kontrollieren, um ein Auftreten von Küchenschaben und anderen Insekten feststellen zu können. In Großbetrieben wird vorgeschlagen, die Kontrolle auf Schädlingsbefall zu dokumentieren.

Meldung an Betriebsleitung

Jeder Auftritt von Schädlingsbefall ist der Betriebsleitung zu melden. Die Bekämpfung ist durch die Betriebsleitung zu veranlassen. Bei intensiven Schädlingsbefall oder bei Auftreten von Küchenschaben ist die Bekämpfung von einer autorisierten Firma durchführen zu lassen.

4. KAPITEL

Eigenkontrolle nach dem HACCP- SYSTEM

Begriffsbestimmungen

HACCP = Hazard Analysis und Critical Control Points. Dieses System entstand in den sechziger Jahren und gilt seither als wirkungsvollstes System, um gesundheitliche Gefahren bei Lebensmitteln zu reduzieren. Die deutsche Übersetzung: Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte (CCP's) bzw. kritische Sollwerte.

Das System gilt deshalb als wirkungsvoll, da es nicht am Ende einer Produktion die gesundheitliche Unbedenklichkeit beurteilt, sondern bereits während der Produktion mögliche Fehlerquellen überwacht.

Gefahrenanalyse = Eine Analyse über alle Risiken die von den im Betrieb verarbeiteten Lebensmittel ausgehen können. Zu berücksichtigen sind ausschließlich wahrscheinliche gesundheitliche Gefahren.

Kritische Kontrollpunkte (CCP's) = Punkte festlegen, die bei Einhaltung von Werten die Gefahr einer gesundheitlichen Beeinträchtigung entscheidend minimieren. Bei diesen Punkten müssen Werte gemessen werden können (z. B.: Temperaturen, Zeiten usw...). Da es bei diesen Punkten zu Lenkungsmaßnahmen (z.B.: Erhöhung der Erhitzungstemperatur) kommen kann, nennt man sie auch Steuerungs – oder Lenkungspunkte.

Sollwerte = Werte für die CCP's die festgelegt werden müssen (z.B.: Fleisch muß unter 4°C gelagert werden).

Korrektive Maßnahmen = Maßnahmen, die festgelegt sind und durchgeführt werden müssen, wenn bei einem CCP der festgelegte Sollwert nicht eingehalten wird.

Anleitung zum Erarbeiten eines HACCP-Systems

Das HACCP-Konzept ist ein System zur Vermeidung von Problemen in der Lebensmittelsicherheit. Ziel dieses Systems ist es, bereits während des Produktionsablaufes durch gezielte Anwendung des Konzeptes, Gefahren entscheidend zu minimieren. Hervorzuheben ist, daß in diesem Konzept ausschließlich gesundheitliche Gefahren zu berücksichtigen sind. Als positiver Nebeneffekt wird sich bei der Erarbeitung jedoch ergeben, daß auch viele Punkte angesprochen werden, die auf die Qualität der Lebensmittel großen Einfluß haben. Auch diese Punkte können zusätzlich bei der Personalschulung angesprochen werden. Beim Festlegen der Kritischen Kontrollpunkte (CCP's) dürfen jedoch nur Aspekte berücksichtigt werden, die gesundheitliche Risiken beinhalten. Das Konzept soll nicht kompliziert sein. Entscheidend bei der Umsetzung in die Praxis ist, daß auch alle Mitarbeiter vom Zweck und der Sinnhaftigkeit überzeugt werden. Bei der Erstellung dieses Konzeptes sollen folgende Schritte eingehalten werden:

1. **Zusammenstellung eines Arbeitsteams:** Das Team sollte nicht zu groß sein. Die Verantwortlichen jener Bereiche, die hauptsächlich betroffen sind, sollten eingebunden werden (z.B.: Küchenchef). Ein selbst erarbeitetes Konzept wird wesentlich besser von den Mitarbeitern akzeptiert. Fallweise könnte ein externer Sachverständiger eingebunden werden (z.B.: MikrobiologeIn, ArztIn usw..)
2. **Gefahrenanalyse:** Hier sollten alle Waren sowie deren Weg durch den Betrieb einmal durchleuchtet werden. Eine interessante Tätigkeit, bei der sicher viele Punkte angesprochen werden. Anschließend gilt es jene Punkte herauszufiltern, welche für die gesundheitliche Unbedenklichkeit des Lebensmittels sprechen. **Beispiel 1:** Für rohes Fleisch ist die Temperatur der Lagerung ein wesentlicher Punkt. Wird Fleisch zu warm gelagert, tritt ein vermehrtes Keimwachstum auf. Dies kann zu Lebensmittelvergiftungen führen. Daher Kontrolle der Temperatur bei Anlieferung sowie Lagerung. **Beispiel 2:** Eine vorbereitete klare Rindssuppe wird in der Bain-marie warmgehalten. Nach dem Mittagsbetrieb wird sie zum Auskühlen in der Küche abgestellt. Auch hier kann ein vermehrtes Keimwachstum auftreten, welches zu Lebensmittelvergiftungen führen kann. Daher Kontrolle der Heißhaltetemperatur sowie möglichst kurze Zeit zum Abkühlen.

Unsere Arbeitsgruppe erachtet es als günstig, allgemeine CCP's (z.B.: Temperatur Kühlraum) und CCP's für bestimmte Gerichte (z. B.: für Faschierte-Laibchen, Kartoffelsalat usw...), festzulegen.

Punkte, die sich ausschließlich auf die Qualität auswirken, sind als kritische Punkte nicht zu berücksichtigen, können aber im Sinne einer Qualitätssteigerung ebenfalls zu einer Personalschulung führen.

3. **Festlegen der „kritischen Kontrollpunkte“(CCP's):** Im Anschluß an die Gefahrenanalyse sollten nun für jene Belange, die zu gesundheitlichen Beeinflussungen führen können, Kontrollpunkte festgelegt werden. Durch die Einhaltung der Kontrollpunkte muß sich das Risiko senken lassen. Ein kritischer Kontrollpunkt muß auch meßbar sein (z.B.: Temperatur, Zeit, ph-Wert usw...). Außerdem muß

man Maßnahmen ergreifen können, falls es zu Abweichungen bei den Punkten kommt, das heißt diese müssen auch Steuerungs- oder Lenkungspunkte sein. Für die oben angeführten Beispiele heißt dies: **Beispiel 1:** Kritischer Kontrollpunkt für die Lagerung von Fleisch ist die Temperatur. **Beispiel 2:** Kritische Kontrollpunkte für die Suppe: Die Temperatur in der Bain-marie und die Zeit und Temperatur für das Abkühlen.

4. **Festlegen der Sollwerte:** nun gilt es für jeden kritischen Kontrollpunkt Sollwerte festzulegen die eingehalten werden müssen. Für die oben angeführten Beispiele könnten gelten: **Beispiel 1:** Für die Lagerung von rohem Fleisch eine Solltemperatur von 0 bis 4 °C. **Beispiel 2:** Für die Speisen in der Bain-marie eine Heißhaltetemperatur von mindestens 75 °C, für das Abkühlen: mindestens 10 °C nach 90 Minuten. Anmerkung: Große Wareneinheiten teilen, um die Werte einhalten zu können.
5. **Festlegen der korrektiven Maßnahmen:** Nach den Sollwerten müssen die korrektiven Maßnahmen festgelegt werden. Das heißt, wird ein oben angeführter Wert nicht eingehalten, müssen bereits festgelegte Maßnahmen ergriffen werden. **Beispiel 1:** Wird die Temperatur überschritten: visuelle Kontrolle der Ware, Kühltemperatur kälter stellen. Ist dies nicht möglich oder würde es zu lange dauern bis die vorgeschriebene Temperatur erreicht ist, wird die Ware in einer anderen Kühlmöglichkeit zwischengelagert. **Beispiel 2:** Ist die Temperatur in der Bain-marie zu niedrig: Höherstellen der Temperatur. Kann die vorgeschriebene Abkühlzeit nicht eingehalten werden, Ware mehrmals teilen und Abkühlvorgang fortsetzen (evtl. Wasserbad). Zusätzlich Kontrolle durch den Küchenchef vor Verwendung der Suppe.
6. **Dokumentation:** Die Dokumentation ist in der Hygieneverordnung nicht zwingend vorgeschrieben. Es empfiehlt sich aber eine angemessene Dokumentation, um nachweisen zu können, daß die Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden. **Beispiel 1:** An der Kühlraumtür des Fleischkühlraumes ist die Temperatur 2 x täglich in das angebrachte Aufzeichnungsblatt einzuschreiben. Verantwortlich dafür ist Lehrling Maier, in dessen Abwesenheit Küchenhilfe Huber. **Beispiel 2:** Die Temperatur der Bain-marie ist jeden zweiten Tag zu messen und im Büro des Küchenchefs in das vorgesehene Aufzeichnungsblatt einzutragen Verantwortlich dafür, die Abkühlzeiten sowie Temperaturen sind jedesmal zu messen und im Büro des Küchenchef im vorgesehenen Blatt zu dokumentieren. Verantwortlich dafür ist
7. **Überprüfung des HACCP-Systems in regelmäßigen Abständen auf dessen Wirksamkeit:** Das HACCP-System muß auch regelmäßig auf dessen Wirksamkeit und Effizienz überprüft werden Es könnten z. B.: neue Speisen hinzugekommen sein. Bei Jahresbetrieben kann dies durch eine Sitzung des Arbeitsteams vierteljährlich geschehen. Bei Saisonbetrieben z. B.: eine Sitzung vor Saisonbeginn und eine Sitzung in der Saisonmitte.

Muster für ein HACCP-SYSTEM

Ergebnis der Gefahrenanalyse sowie Festlegung der CCP's

Die Gefahrenanalyse ist eine sehr aufwendige Arbeit. Wie Sie auf den nächsten Seiten feststellen werden, sind in unserer Gefahrenanalyse auch eine Vielzahl von Aspekten angeführt, die ausschließlich auf die Qualität der Waren Einfluß haben. Diese wurden für eine etwaige Personalschulung auch festgehalten.

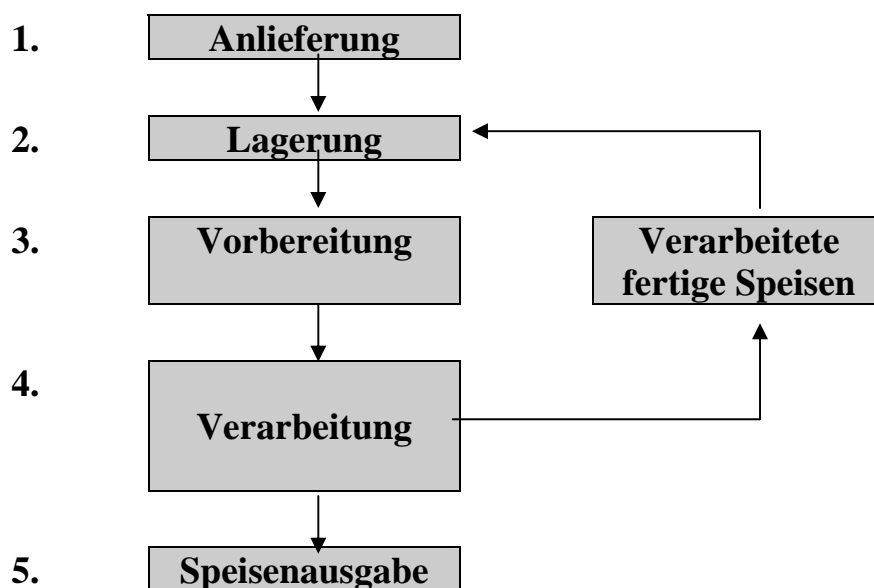
Gesundheitliche Aspekte sowie die CCP's werden fettgedruckt.

Vorweg ein wichtiger Hinweis:

Die häufigsten Ursachen von Lebensmittelvergiftungen:

- mangelnde oder fehlende Kühlung
- Überlagerung von Waren
- unzureichende Erhitzung
- zu lange Warmhaltezeiten unter 75 °C
- Schmierinfektionen durch Personal und Arbeitsgeräte

Allgemeiner Arbeitsablauf in einer Gastronomieküche



1. Anlieferung der Waren

Grundsätzlich sind bei der Anlieferung folgende Punkte zu überprüfen:

- Temperaturkontrolle bei bestimmten Waren (CCP)**
- Hygienezustand der Waren und der Verpackung**
- Hygiene der Ladeflächen**
- Sauberkeit der mit der Zustellung beschäftigten Person
- Kennzeichnung sowie Ablaufdatum

Übergabe unter hygienischen Bedingungen. Die Waren dürfen sich gegenseitig nicht kontaminieren (z.B.: Eier kommen mit Wurstwaren in Berührung usw). Gegebenenfalls sind Anlieferungszeiten zu vereinbaren;

Die Warenübernahme und Kontrolle hat durch geschultes Personal zu erfolgen.

Nach Anlieferung sind die Waren unverzüglich in die jeweiligen Lagerräumlichkeiten (Trockenwarenlagerraum, Kühl- bzw. Tiefkühlraum, ...) zu verbringen.

Die Kühlkette darf nicht unterbrochen werden

Ware	Ergebnis der Gefahrenanalyse	CCP
Fleisch Wildbret Geflügel Fisch- u. Weichtiere Fleischerzeugnisse und Wurstwaren	Temperaturkontrolle, visuelle Kontrolle (Färbung, Trennung von Geflügel und anderen Waren; bei verpackten Waren: Saftabsonderung, Beschädigungen der Verpackung), bei Tiefkühlware auf Gefrierbrand achten;	CCP Temperatur
Pökel- u. Räucherfleisch	Wie oben jedoch Kontrolle auf Schimmelbefall	
Konserven	Beschädigungen, Bombagen,	
Milchprodukte sowie Mayonnaisen und Feinkosterzeugnisse	Temperaturkontrolle, Fremdschimmel bei Käse	CCP Temperatur
Getreide, Mahl- u. Schälprodukte, Stärke	Stichprobenartige Kontrolle auf Ungezieferbefall	
Brot- und Backwaren	Hygienische Gebinde, Ungezieferkontrolle	
Konditorwaren	Temperaturkontrolle, hygienische Gebinde	CCP Temperatur
Speiseeis	Visuelle Kontrolle auf einwandfreien Gefrierzustand sowie Auftaumerkmale (z.B. angehobene Deckel, ...)	CCP Temperatur
Obst- und Gemüse	Visuelle Kontrolle, Druck- Faulstellen, Fremdkörper, Ungeziefer, Erde, bei Tiefkühlware: Auftaumerkmale (Kristallbildung)	
Pilze- und Pilzerzeugnisse	Visuelle Kontrolle auf Frische, Ungeziefer, undefinierbare Pilze	
Bier, Wein, Most, Essig usw.	Visuelle Kontrolle auf Trübung (z.B.:Essigmutter usw.)	
Halb- und Fertiggerichte (sterilisiert oder tiefgekühlt) sowie Zubereitungen aus Gastgewerbe usw.	Wo erforderlich Temperaturkontrolle,	bei Kühlware CCP Temperatur
Eier	Kontrolle auf Schmutz- bzw. Brucheier oder Knickeier	

2. Lagerung der Waren

Bei der Lagerung sind folgende Maßnahmen zu beachten:

Beim Lagern sind die Waren vor gegenseitiger Kontamination zu schützen. Das heißt, die Lagerung von Fleisch, Obst- und Gemüse, Geflügel und Eier in separaten Räumen. Ist dies aufgrund der Betriebsgröße oder baulichen Gegebenheiten nicht möglich, sind im Kühlraum eigene Zonen so festzulegen, daß eine gegenseitige Beeinflussung ausgeschlossen ist (z.B.: Gemüse im unteren Bereich, Fleisch- und Fertiggerichte ordnungsgemäß verpackt im oberen Bereich). Die Mindestausstattung an Kühleinrichtungen ist vorgegeben in den: „Tiroler Mindestausstattungsrichtlinien und Betriebsartenkatalog“.

Beim Einräumen in die jeweiligen Lagerräumen ist nach dem Prinzip: „First-in – First-out“ vorzugehen.

Sämtliche Lebensmittel sind in regelmäßigen Abständen auf ihren Zustand zu überprüfen (Ablaufdatum, Verderb, usw.....)

Erfolgt die Lagerkontrolle durch mehrere Personen, wird eine Dokumentation empfohlen bzw. könnten die Kontrolle bereits im Dienstplan festgelegt werden.

Verdorbene bzw. auszuscheidende Waren sind sofort aus den Lagerräumen zu entfernen.

Temperaturen spielen bei der Lagerung eine große Rolle daher folgende Hinweise:

Da in der Praxis während der Abtauphase von Kühlanlagen die Temperaturen häufig überschritten werden, empfiehlt sich die Verwendung von registrierenden Thermometern.

Auf den Kühleinrichtungen soll die Solltemperatur angeschrieben sein. Die Temperaturen der Kühleinrichtungen sind mit einem Thermometer zu überwachen. Die Thermometer sind periodisch auf ihre Funktion zu überprüfen; hierzu empfiehlt sich der Ankauf eines geeichten Thermometers.

Ergebnis der Gefahrenanalyse		CCP
L A G E R R A U M	<p>Lebensmittel im Lebensmittellageraum oder Trockenwarenlager sind kühl und trocken zu lagern.</p> <p>Obst, Gemüse, Nüsse, Öle, fetthaltige Lebensmittel sollten unter Lichtabschluß gelagert werden. Die Waren (ausgenommen Obst und Gemüse) sind in verschlossenen Behältnissen zu lagern.</p> <p>Eier und Eiprodukte müssen gekühlt gelagert werden.</p>	
K Ü H L R A U M	<p>Leicht verderbliche Lebensmittel, wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • fertig zubereitete Speisen sowie gekochtes Gemüse und gekochte Kartoffeln • Fleisch und Fleischwaren (ausgen. Rohwürste, Rohschinken, Dauerwürste u. ä.) • Mayonnaisen und Salate • Creme – und obershaltige Konditoreiwaren • Suppen • Saucen usw. <p>halten auch bei einwandfreier Kühlung nur wenige Tage. Sie sind während der Lagerung täglich auf ihre einwandfreie Beschaffenheit zu überprüfen!</p> <p>Für folgende Lebensmittel gelten konkrete maximale Temperaturen:</p> <p>Frisches Fleisch (einschließlich Faschiertes, Wild, Geflügel, Innereien, Knochen ...) + 4 ° C</p> <p>Milch (roh, pasteurisiert) + 6 ° C</p> <p>Fisch, Weich- und Krustentiere (roh) bei Temp. von schmelzendem Eis 0 bis + 1 ° C</p> <p>Bei der Lagerung von Fleisch in Wannen ist der Fleischsaft mindestens täglich zu entfernen. (günstige Umgebung für Keimwachstum)</p> <p>Um bei leicht verderblichen, offenen Waren eine Überlagerung zu vermeiden, ist am Behältnis das Einkühldatum festzuhalten. Die Waren sind abzudecken.</p> <p>Sämtliche Kühleinrichtungen sind in regelmäßigen Abständen auf Schimmelbefall zu überprüfen.</p>	CCP TEMP
T K R A U M	<p>Bei Tiefkühlwaren kann es bei zu langer Lagerung zu Verderb (chemische Ursache) kommen. Auch bei tiefgefrorenen Lebensmitteln ist die Mindesthaltbarkeitsfrist zu beachten. Bei eigenen tiefgefrorenen Waren ist der Inhalt sowie das Einfrierdatum an der Verpackung dauerhaft anzubringen.</p> <p>Ordnungsgemäße Verpackung, um Gefrierbrand zu vermeiden.</p> <p>Aufgetaute oder angetaute Tiefkühlwaren dürfen nicht neuerlich eingefroren werden, ausgenommen bei Weiterverarbeitung innerhalb definierter Produktionsverfahren (z.B.: Cook – Chill).</p>	CCP TEMP

3. Vorbereitung:

Ergebnis der Gefahrenanalyse	CCP
<p>Auftauen von Waren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die tiefgefrorene Ware wird vorzugsweise in einem Zuge aufgetaut und durcherhitzt (Konvektomaten, Mikrowellenherde, kochendes Wasser, Friteusen usw.). • Werden Lebensmittel nicht in einem Zuge aufgetaut und durcherhitzt, sind sie ausschließlich im Kühlraum oder Kühlschrank aufzutauen. • Durch Teilung größerer tiefgefrorener Produkteinheiten wird eine Verkürzung der Auftauzeit erreicht. • Die Waren sind in Wannen oder anderen, vergleichbaren Behältnissen aufzutauen, um eine Kontamination von Lebensmitteln durch Fleischsaft zu verhindern. • Das Auftauen von Waren bei Raumtemperatur oder in einem Wasserbad ist unzulässig, da die Gefahr einer unkontrollierten Keimvermehrung gegeben ist. 	
<p>Obst- und Gemüsewaschen, -schälen usw.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Waschen sowie das Schälen von Obst- und Gemüse hat so zu erfolgen, daß andere Waren durch Schmutz, Spritzwasser, Erde, etc. nicht kontaminiert werden können. 	

4. Verarbeitung allgemein:

Eine einwandfreie hygienische Verarbeitung senkt das Risiko und verlängert zum Teil die Haltbarkeit von Lebensmitteln. Es dürfen nur einwandfreie Lebensmittel verwendet werden.

Voraussetzung für eine Verarbeitung von Lebensmitteln sind einwandfrei gereinigte Arbeitsplätze und Geräte. (!!!Schmierinfektion!!!)

Ergebnis der Gefahrenanalyse	CCP
<p>Kalte Speisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei kalt zubereiteten Speisen (z.B.: für Frühstückbuffets, Salatbuffets, kalte Buffets, etc.), die vorbereitet und einer Lagerung zugeführt werden, ist eine Unterbrechung der Kühlkette möglichst kurz zu halten. Sie sind mittels Folien abzudecken, um eine hygienisch nachteilige Beeinflussung hintanzuhalten. • Speisen, die kalt hergestellt werden, sind mindestens auf + 8 ° C zu kühlen und sollen innerhalb von 3 Stunden verzehrt werden. Werden sie sofort gegessen, genügt eine Temperatur von + 15 ° C. • Bei Transporten dürfen Speisen + 8 ° C nicht überschreiten. 	

Ergebnis der Gefahrenanalyse	CCP
<p>Warme Speisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausreichendes Durcherhitzen von Speisen • Für Speisen, die nach dem Kochen, Braten usw., sofort an den Konsumenten abgegeben werden, besteht bei einwandfreier Durcherhitzen ein sehr geringes Gesundheitsrisiko. Dies gilt jedoch nicht für Speisen mit einem erhöhten Risiko z. B.: Faschiertes (siehe Seite 21). • Rohe und gekochte Lebensmittel dürfen nicht mit den selben Arbeitsgeräten sowie auf den selben Arbeitsflächen be- oder verarbeitet werden. • Aufgeschnittenes, fertig zubereitetes Fleisch sowie aufgeschnittene Fleischwaren sollten am gleichen Tag aufgebraucht werden. 	
<p>Zubereitete Speisen, die nicht sofort verzehrt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei zubereiteten Speisen, die nicht am Herstellungstag verwendet werden, dürfen alte mit neuen Produktionen nicht vermischt werden. • Für zubereitete Speisen, die nicht am Herstellungstag verwendet werden, sollte der Herstellungstag am Lagerbehälter gut sichtbar angebracht werden. • Wird Fleisch vorgekocht, dann muß es durcherhitzt werden. • Der günstigste Temperaturbereich für die Vermehrung von Mikroorganismen liegt zwischen + 10 ° C und + 55 ° C. • Daher gibt es grundsätzlich zwei Maßnahmen: Heißhalten oder Abkühlen <p>Grundsätze beim Heißhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur soll mehr als 75 ° C betragen. • Die Speisen sollen nicht länger als 3 Stunden heiß gehalten werden (Vitaminverlust, Geschmack und Appetitlichkeit leiden). <p>Grundsätze beim Abkühlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speisen, die auf Vorrat gekocht werden (Suppen, Saucen, Puddings, Gemüse, Beilagen usw.), sind nach dem Durcherhitzen so rasch wie möglich abzukühlen. • Der kritische Temperaturbereich (+10 ° C - + 55 °) soll so rasch wie möglich durchschritten werden. (Faustregel: Abkühlen auf + 10 ° C innerhalb von längstens 90 Minuten, dann sofortige Kühlung auf + 4 ° C. Dies kann durch Teilung in kleinere Portionen, Wasserkühlung oder Einbringung in kühle Räume erreicht werden. • Heiße Speisen dürfen nur dann in Kühlräume gegeben werden, wenn sicher gestellt ist, daß es nicht zu einem Temperaturanstieg und Kondenswasserbildung kommt. • Gekühlte Speisen, die warm gegessen werden, sollten vor dem Verzehr mindestens auf + 75 ° C (Kerntemperatur) erhitzt werden. 	<p>CCP TEMP</p> <p>CCP TEMP ZEIT</p> <p>CCP TEMP</p>

4a. Verarbeitung von speziellen Lebensmitteln

Ergebnis der Gefahrenanalyse	CCP
<p>Faschiertes:</p> <p>Rohes Faschiertes sollte man:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aus frischen, durchgekühlten, großen Fleischstücken herstellen • nur am Tag der Herstellung verarbeiten • wenn möglich gar nicht, ansonsten nur unmittelbar nach der Herstellung einfrieren • Das Faschieren von Kleinfleisch, Fleischabschnitten, Zuputz udgl. ist nicht zulässig. • Bei rohem Kleinfleisch (Fleisch in Stücken von weniger als 100 g) und weichgeschnittenem oder ähnlich (z.B. mittels Steakmaster) behandeltem rohem Fleisch ist in gleicher Weise vorzugehen wie bei rohem Faschierten • Angeliefertes rohes Faschiertes darf nicht eingefroren werden, da dieses dabei nicht unmittelbar nach der Herstellung tiefgekühlt wird. • Zubereitungen aus Faschierten sollte man entweder sofort erhitzen oder sofort schockgefrieren (- 25 ° C). • Beim Durcherhitzen sollte eine Kerntemperatur von mindestens + 90 ° C erreicht werden. 	<p>CCP TEMP</p>
<p>Beef-Tartar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beef-Tartar wird unmittelbar vor Verabreichung faschiert und zubereitet. Es werden keine frischen Dotter eingearbeitet (Salmonellengefahr !!). 	
<p>Rohe Innereien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohe Innereien dürfen nur unmittelbar vor Verarbeitung faschiert werden oder es sind tiefgefrorene Innereien zu beziehen. Rohe Innereien sollten in einem Küchenbetrieb nicht tiefgefroren werden. 	
<p>Eier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speisen mit rohem Ei (Bouillon mit Ei), weichgekochte Eier und Spiegeleier einseitig gebraten werden nicht verabreicht. <p>Aufschlagen von Eiern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beim Aufschlagen von Eiern soll der Eihalt mit der Außenseite der Schale möglichst nicht in Berührung kommen. Schmutzeier, Knick- oder Brucheier werden nicht verwendet. • Die Eierschalen sind sofort aus der Küche zu entsorgen. • Hände und Arbeitsplatz danach reinigen und desinfizieren. • Das aufgeschlagene Ei innerhalb von 2 Stunden verarbeiten. 	

Ergebnis der Gefahrenanalyse	CCP
<p>Eier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Herstellung von Panade mit Ei ist die Eimasse permanent zu kühlen (z.B. Kühllade, Crasheis, ...). Sie darf nicht länger als innerhalb eines Arbeitszyklus (Mittag, Abend) verwendet werden. • Für jene Speisen mit Eiern, die nicht durcherhitzt werden (z.B.: Parfaits, Tira-misu usw.) sollten pasteurisierte Eiprodukte (pasteurisiertes Eipulver, pasteurisiertes Flüssigei) verwendet werden. • Kann eine Durcherhitzung nicht garantiert werden, sind pasteurisierte Eiprodukte zu verwenden. • Achtung! Beim Legieren von Suppen und Saucen sowie beim Verfeinern von Cremes mit Ei. • Trockeneiprodukte müssen nach dem Anrühren bzw. Auflösen sogleich weiterverarbeitet werden. Sie dürfen auch unter Kühlung nicht gelagert werden. • Es dürfen keine genußfertigen Lebensmittel mit Eigelb, Eiweiß oder Schalenresten in Berührung kommen. 	<p>CCP TEMP</p>
<p>Kartoffeln:</p> <p>Gekochte Kartoffeln sind ein guter Nährboden für Keime. Daher sollte man gekochte Kartoffeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur am Tage des Kochens verwenden • Bei Salatherstellung sofort ausreichend säuern 	
<p>Mayonnaisen, Salate mit Mayonnaise, Kartoffelsalat usw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensible kalte Waren wie Kartoffelsalat, Mayonnaisen, Salate mit Mayonnaisen usw., müssen ausreichend gesäuert werden, um eine unerwünschte Keimvermehrung hintanzuhalten. Messung pH-Wert mittels eines Indikatorstreifen • Je stärker gesäuert wird, desto geringer ist das Keimwachstum – pH-Wert unter 4.5 • Für Mayonnaisen sowie Fleischsalate, Gemüsesalate mit Mayonnaise und ähnliche Speisen sind industriell erzeugte Mayonnaisen zu verwenden. • Da die in die Mayonnaise eingearbeiteten Waren den pH-Wert erhöhen können, sind diese Erzeugnisse nachzusäuern. 	<p>CCP pH-Wert</p>
<p>Pilze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilze sollten so schnell wie möglich zubereitet und gegessen werden. Reste sind wegzuwerfen, da durch Zersetzung des Pilzeiweißes gefährliche Pilzgifte entstehen können. • Bei frischen Pilze dürfen keine undefinierbaren Pilzteile verwendet werden. 	

Ergebnis der Gefahrenanalyse	CCP
<p>Nüsse, Käse, Getreideerzeugnisse, Fruchtsäfte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Lebensmittel sind oft mit Schimmelpilzen befallen. Einige Schimmelpilze können stark krebserregende Substanzen bilden. Diese Giftstoffe breiten sich im Lebensmittel aus und werden durch Entfernen des sichtbaren Schimmels nicht mitentfernt. Auch werden sie durch Kochen nicht zerstört. Daher müssen verschimmelte Lebensmittel vernichtet werden. 	
<p>Wild und ungerupftes Geflügel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federwild sowie Wild in der Decke wird in diesem Zustand nicht gelagert. Es muß unmittelbar nach der Anlieferung in einem eigenen Raum verarbeitet werden. 	
<p>Fette und Öle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht über 180 ° C erhitzen • Täglich Farbe, Geruch und Geschmack kontrollieren. Wenn Abweichungen auftreten, ist das gesamte Fett zu erneuern. Zusätzlich zur sensorischen Kontrolle kann das Fett durch Tests, die fertig im Handel erhältlich sind, überprüft werden (z.B. Fritest, Rautest). 	
<p>Speiseeis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der Speiseeisverordnung. • Lagerung unmittelbar vor der Ausgabe unter – 5 ° C • Aufbewahrung des Speiseeisportionierers im Gefäß mit durchlaufendem Wasser oder in 1.5 %-iger Zitronen- oder Weinsäure. • Stündliches Wechseln des Portionierwassers 	<p>CCP pH-Wert</p> <p>CCP Zeit</p>

5. Speisenausgabe

Ergebnis der Gefahrenanalyse	CCP
<ul style="list-style-type: none">• Für die Ausgabe von Speisen gilt eine Temperatur von mindestens 75 °C. Dies gilt auch für einen Transport in heißem Zustand.• Zur Schau gestellte Waren sind vor Anhusten und Anhauchen zu schützen. Falls erforderlich sind diese Waren gekühlt zu lagern.• Eingestelltes Gebäck ist mittels Stoffserviette vor Anhauchen und Anhusten zu schützen.• Bei Frühstückbuffets, Salatbuffets, etc. empfiehlt sich eine Kühlung der Waren, mehrere Platten oder öfteres Nachlegen, damit sensible Produkte (Fleischwaren, Milchprodukte, Marinaden, spezielle Salate usw.) nicht über einen längeren Zeitraum einer erhöhten Temperatur ausgesetzt werden.• Zuständiges Personal hat bei Buffets nicht nur die Menge, sondern auch den Zustand der Waren zu überprüfen.	

Achtung: Vor Temperaturmessungen mit Einstechfühlern sind diese mit Alkohol (70 %) oder Wasserdampf (Kaffeemaschine) zu desinfizieren.

Die Gefahrenanalyse ist sicher nicht vollständig. Es fehlt zum Beispiel die Zubereitung von rohem Geflügel. Sie ist jeweils für den betreffenden Betrieb zugeschnitten zu erstellen.

Im Anschluß an die Gefahrenanalyse und Festlegung der CCP's sind die Sollwerte sowie die Maßnahmen, die getroffen werden müssen, festzulegen.

Festlegen der Sollwerte sowie der Maßnahmen bei Abweichungen

**Die Sollwerte sowie die Maßnahmen müssen von jenen Mitarbeitern die für die Messung zuständig sind gewußt werden.
(z.B.: Anschlag der Solltemp. sowie Maßnahme bei Abweichung an der Kühltür)**

CCP	Sollwert	Zuständig für Messung	Häufigkeit:	Dokumentation:	Maßnahmen bei Abweichung der Sollwerte
Anlieferung	Fleisch und zu kühlende Ware maximal + 6 °C Milch und Milchprodukte maximal + 9 °C Speiseeis maximal - 18 °C	jene Person, die vom Küchenchef für die Warenübernahme eingeteilt wurde.	jede Lieferung	Auf Lieferschein oder im Blatt CCP 1 „Anlieferung“	bei einer Abweichung von weniger als 2 °C vom Sollwert, wird der Betriebsleiter verständigt, der die Zulieferfirma informiert. bei Abweichung von mehr als 2 °C keine Warenannahme.
Lagerung Fleisch-Kühlraum	maximal + 4 °C	laut Dienstplan	um 09.00 Uhr und um 17:30 Uhr	im Vordruck auf Kühlraumtür	Anlage kälter stellen, bei grober Abweichung Servicefirma verständigen. Produkte in anderer Kühlmöglichkeit einlagern
Lagerung Kühlraum für andere Produkte	maximal + 6 °C	laut Dienstplan	um 09.00 Uhr und um 17:30 Uhr	im Vordruck auf Kühlraumtür	Anlage kälter stellen, bei grober Abweichung Servicefirma verständigen. Produkte in anderer Kühlmöglichkeit einlagern
Lagerung Tiefkühlraum	minimal - 18 °C	laut Dienstplan	um 09.00 Uhr und um 17:30 Uhr	im Vordruck auf Tiefkühlraumtür	Anlage kälter stellen, bei grober Abweichung Servicefirma verständigen. Produkte in anderer Kühlmöglichkeit einlagern

CCP	Sollwert	Zuständig für Messung	Häufigkeit:	Dokumentation:	Maßnahmen bei Abweichung der Sollwerte
Heißhalten	Bain-marie Mindestens + 75 °C gemessen in Saucen	Küchenchef	1 x wöchentl.	Bain-marie Blatt im Büro des Küchenchefs	Heißstellen wenn nicht möglich Überprüfung der Bain-marie. Ein Heißhalten unter 75 ° C darf nicht erfolgen.
Abkühlen von vorbereiteten Speisen	nach 90 min maximal +10 °C	jeweils eingeteilter Koch der die Speise vorbereitet	1 x wöchentl.	im Blatt „Vorbereitungen“ im Büro des Küchenchefs	Teilen in kleinere Einheiten und im Wasserbad herunterkühlen.
Abkühlen der Speisen in der Bain-marie	nach 90 min maximal +10 °C	der jeweils eingeteilte Nachmittags oder Nachtdienst	1 x wöchentl.	im Vorkühlraum Zeit der Herausnahme aus der Bain-marie festhalten nach 90 min. Wert im Bain marie Blatt eintr.	Teilen in kleinere Einheiten und im Wasserbad herunterkühlen.
Aufwärmen von Speisen	Kerntemperatur mindestens +75 °C	jeweiliger Koch	1 x wöchentl.	im Blatt „Aufwärmen“	Weitererhitzen oder nochmaliges Erhitzen
usw.					

Alle Waren, die bei einem Wert eine Abweichung erfahren haben, sind unter besonderem Augenmerk weiterzuverarbeiten und bei geringsten Verdacht auszuscheiden.

5. KAPITEL

Personalschulung

- **Der Betriebsleiter oder die mit der Personalschulung verantwortlich gemachte Person sollte sich auf eine Schulung gut vorbereiten.**
- **Nehmen Sie sich für die Personalschulung genügend Zeit.**
- **Teilen Sie den Lehrstoff auf. (3 x eine Stunde bringt mehr als einmal 3 Stunden)**
- **Die Schulung des Personals sollte nach Bedarf (bei Personalwechsel) oder gegebenenfalls zur Auffrischung des Wissens wiederholt werden.**
- **Sie können nun mit den nachstehend angeführten Punkten beginnen:**

Personalhygiene!

- Aufgrund der sensiblen Tätigkeit achtet das Küchen- sowie das Reinigungspersonal auf eine gute persönliche Hygiene (Haare, Fingernägel usw.)
- Das Küchenpersonal muß geeignete, saubere hellfarbige, Arbeitskleidung und eine saubere Kopfbedeckung tragen, die das Haar vollständig bedeckt.
- Bei bestimmten Tätigkeiten, wie Salatwaschen, Aufschlagen von Eiern usw. wird das Tragen von zusätzlicher Schutzkleidung (z.B.: Plastikschrürze, Einweghandschuhe usw.) empfohlen.
- Eine Verunreinigung von Lebensmittel durch an Husten, Niesen, Anhauchen usw. ist zu vermeiden.
- Das Rauchen in der Küche ist verboten.
- Das Personal essen ist am dafür vorgesehenen Tisch einzunehmen.
- Betriebsfremde Personen, ausgenommen befugte Amtsträger, dürfen die Küche nicht betreten.
- Haustiere sind vom Küchenbereich fernzuhalten.
- Topfpflanzen (-kräuter) im Küchenbereich sind verboten.
- Unmittelbar vor Arbeitsbeginn, nach WC-Benützung sowie nach Schmutzarbeiten sind die Hände einschließlich der Unterarme gründlich mit Seife zu waschen.
- Nach sensiblen Tätigkeiten, wie Aufschlagen von rohen Eiern, Würzen von Geflügel usw., müssen Hände sowie Unterarme desinfiziert werden.
- Das Händewaschen darf nur beim dafür vorgesehenen Handwaschbecken erfolgen.

- Sind beim Handwaschbecken mechanische Armaturen vorhanden, dürfen diese nach dem Händewaschen und –abtrocknen nur mit einem Papierhandtuch betätigt werden.
!Schmierinfektion!
- Es ist ausschließlich das Personal-WC zu benutzen, welches ständig in einem sauberen Zustand zu halten ist.
- Bei den Handwaschbecken sind die Seifenspender sowie Einmalhandtuchbehälter regelmäßig nachzufüllen.
- Schlechte Angewohnheiten, wie Kosten mit Finger oder Weiterverarbeiten von auf den Boden gefallenen Lebensmittel, deren Verunreinigung nicht mehr entfernt werden konnte, müssen unterbleiben.
- **Schmierinfektion:**

Eine Schmierinfektion bedeutet, daß Keime von Gegenständen, Lebensmittel oder durch den Menschen auf andere Lebensmittel übertragen werden.

Salmonellen z. B.: können über nicht gewechselte oder nicht ordnungsgemäß gereinigte Schneidebretter, Messer, Hände, Spüllappen usw. von rohem Geflügel und Eier auf andere, nicht erhitzte, Lebensmittel übertragen werden (z.B.: beim Salatschneiden)

Solche Schmierinfektionen sind die häufigste Ursache für Salmonellenerkrankungen.

- Während der Arbeit sollen weder Schmuck noch Armbanduhren getragen werden.
- Personen mit ansteckenden Krankheiten, Durchfall, Erbrechen usw. dürfen in der Küche nicht beschäftigt werden.
- Offene Wunden sind durch wasserdichte Verbände vollständig abzudecken.
- Durch Reinigungstätigkeiten dürfen Lebensmittel nicht nachteilig beeinflusst werden.

Im Anschluß an diese Punkte ist das Personal auf folgende Kapitel einzuschulen:

- **Kapitel 2 (Reinigungs- und Desinfektionstätigkeiten einschließlich der erstellten Pläne),**
- **Kapitel 3 (Schädlingsbekämpfung)**
- **Kapitel 4 HACCP-System**

Das Personal muß in die auf den Betrieb abgestimmten Eigenkontrollmaßnahmen eingewiesen werden!

**Wir hoffen, Ihnen mit dieser Unterlage gedient zu haben.
Der Arbeitskreis: Lebensmittelhygiene in der Gastronomie, Lebensmittelaufsicht Tirol**

