

Name:	Klasse:	Datum:	Fach:
-------	---------	--------	-------



STAATLICHES BERUFLICHES  
SCHULZENTRUM  
ROTHENBURG | DINKELSBÜHL

## HACCP – Teil I

Folgende Leitfragen sollten Sie abschließend problemlos beantworten können:

- Was bedeutet HACCP und wie funktioniert HACCP?
- Für wen ist HACCP relevant?

Seinen Ursprung hat das HACCP-Konzept in den USA. Dort wurde 1959 ein Lebensmittelhersteller von der NASA beauftragt, Lebensmittel für die Raumfahrt zu liefern, denen er eine 100%ige gesundheitliche Unbedenklichkeit bescheinigen kann.

→ **Expertenfrage:** Wozu diese Forderung?

Durch die am 1. Januar 2006 in Kraft getretene EU-Verordnung (EG) Nr. 853/2004 über Lebensmittelhygiene ist für jeden, der Lebensmittel behandelt oder in Verkehr bringt, die Einrichtung eines HACCP-Konzeptes Pflicht.

Jeder Lebensmittelunternehmer (dazu gehören auch Gastwirte) muss zudem nun durch Dokumente und Aufzeichnungen das betriebliche HACCP-Konzept nachweisen können.

Dabei hat er sicherzustellen, dass die Dokumente jederzeit auf dem neusten Stand sind. Er hat gegenüber der zuständigen Behörde nachzuweisen, dass er diese Anforderungen erfüllt.

In der Praxis bedeutet dies, dass der Lebensmittelunternehmer dem Lebensmittelkontrolleur die Aufzeichnungen vorlegen muss.

## Die HACCP-Grundsätze:

Das HACCP-Konzept besteht aus sieben Bausteinen, welche die Grundlage für die Erstellung eines HACCP-Plans darstellen:

**Durchführung einer Gefahrenanalyse:** Erstellung von Fließbildern zur Darstellung der einzelnen Prozeßstufen der Lebensmittelherstellung sowie Identifizierung und Bewertung von möglichen Gefährdungen und Risiken anhand der Fließbilder.

**Bestimmung der „Critical Control Points“:** Das heißt, es werden Steuerungspunkte festgelegt, um eventuelle vom Produkt ausgehende Gesundheitsrisiken für den Verbraucher zu beseitigen.

**Festlegung von Überwachungsmerkmalen und Grenzwerten:** Zur Überprüfung von CCPs werden Überwachungsmerkmale (z.B. Temperatur, Zeit, Gehalt an Zusatzstoffen) sowie zugehörige Grenzwerte festgelegt.

**Festlegung eines Konzeptes zur Überwachung der CCPs:** Es werden Maßnahmen festgelegt, durch die die kritischen Prozeßstufen überwacht werden können (z.B. Temperaturmessung, mikrobiologische Untersuchungen)

**Festlegung von Korrekturmaßnahmen:** Für den Fall, daß die Überwachung anzeigt, daß ein CCP nicht mehr beherrscht wird, sprich die festgelegten Grenzwerte überschritten werden, müssen mögliche Korrekturmaßnahmen festgelegt sein.

**Erstellung eines Systems zur Dokumentation des HACCP-Konzeptes:** Einführung einer Dokumentation, die alle Vorgänge sowie während des Betriebsablaufes gemessene Daten entsprechend den Grundsätzen und deren Anwendung erfaßt.

**Festlegung eines Verfahrens zur Verifizierung des HACCP-Konzeptes:** Das heißt die Überprüfung des HACCP-Systems, um sicherzustellen, daß die Prüf- und Lenkungsmaßnahmen an den CCPs wirklich effizient und geeignet sind. (= „HACCP-Audit“).

## HACCP – Teil I

### Fallbeispiel: Gegrilltes Geflügel

Gefahr:

*Salmonellenübertragung auf Grund ungenügender Erhitzung*

Kritischer Kontrollpunkt:

*Erhitzungsprozess*

Überwachung:

*Kerntemperaturmessung, Zeitkontrolle und Sichtkontrolle*

Grenzwerte

*mind. 10 Minuten bei 70°C; am Knochen vollständig durchgegart*

Korrekturmaßnahmen:

*Verlängerung der Garzeit*

Dokumentation:

*Durchführung der Kontrolle und schriftliches Festhalten*

### **Kritische Kontrollpunkte**

Laut Definition im Codex Alimentarius<sup>1</sup> ist ein CCP ein ...

*„Schritt, bei dem regulierend eingegriffen werden kann und dies notwendig ist, um einer möglichen Gefahr für die Lebensmittelsicherheit vorzubeugen, eine solche zu beseitigen, oder sie auf ein akzeptables Maß zu reduzieren.“*

Sie werden also nicht nur dadurch charakterisiert, dass in diesem Verfahrensschritt Gefahren für die Lebensmittelsicherheit bestehen und diese beherrscht werden können, sondern eben auch dadurch, dass überhaupt eine Möglichkeit besteht, regulierend einzugreifen. Diese Möglichkeit „lenkend“ einzugreifen, ist ein Aspekt, der in Deutschland auch zu der Bezeichnung „Kritischer Lenkungspunkt“ geführt hat. Auch wenn dieser Begriff besser den Sinn und Zweck eines solchen Punktes erfasst, so hat in den in deutscher Sprache gefassten EU-Verordnungen der Begriff „Kritischer Kontrollpunkt“ Einzug gefunden.

**An CCPs werden Gefahren beherrscht!**

Im Bereich der Großküche sind CCPs im Wesentlichen alle diejenigen Stellen, bei denen die Temperaturen der Lebensmittel als ein Mittel zur Beherrschung einer mikrobiologischen Gefahr eine Rolle spielen.

<sup>1</sup> Sammlung von Normen für die Lebensmittelsicherheit und -produktqualität

# HACCP – Teil I

Folgendes Beispiel zeigt, wie CCPs bestimmt werden können:

**Muster-Formblatt  
Festlegung Kritischer Kontrollpunkte**

Produktgruppe: Geflügel  
 Verantwortlich: Hans Dampf  
 Datum: 29.04.03

Prozessschritt gemäß Fließdiagramm: Anlieferung

Beschreibung des Prozessschrittes/der Gefährdung:  
*Unterbrechung der Kühlkette durch zu langen Zeitraum zwischen Anlieferung und Einlagerung im Kühlraum, dadurch Risiko der starken Keimvermehrung*

1.	Existieren an dieser Stelle vorbeugende Maßnahmen, mit dem Ziel, Gefährdungen zu verhindern oder auf ein annehmbares Maß zu reduzieren?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	weiter in Nr. 2 weiter in Nr. 3
2.	Wird die Gefahr durch diese Maßnahme beseitigt oder auf ein annehmbares Maß reduziert?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>CCP</b> weiter in Nr. 4
3.	Ist die Prozessbeherrschung an dieser Stelle unerlässlich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Verf. ändern <b>kein CCP</b>
4.	Ist eine Kontamination an dieser Stelle über das annehmbare Maß hinaus möglich bzw. kann sich die Gefährdung auf ein nicht akzeptables Maß erhöhen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	weiter in Nr. 5 <b>kein CCP</b>
5.	Wird die Gefährdung auf einer späteren Prozessstufe beseitigt oder auf ein annehmbares Maß reduziert?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>kein CCP</b> <b>CCP</b>

Ablage: Ordner Gefahrenanalyse      Unterschrift: Hans Dampf

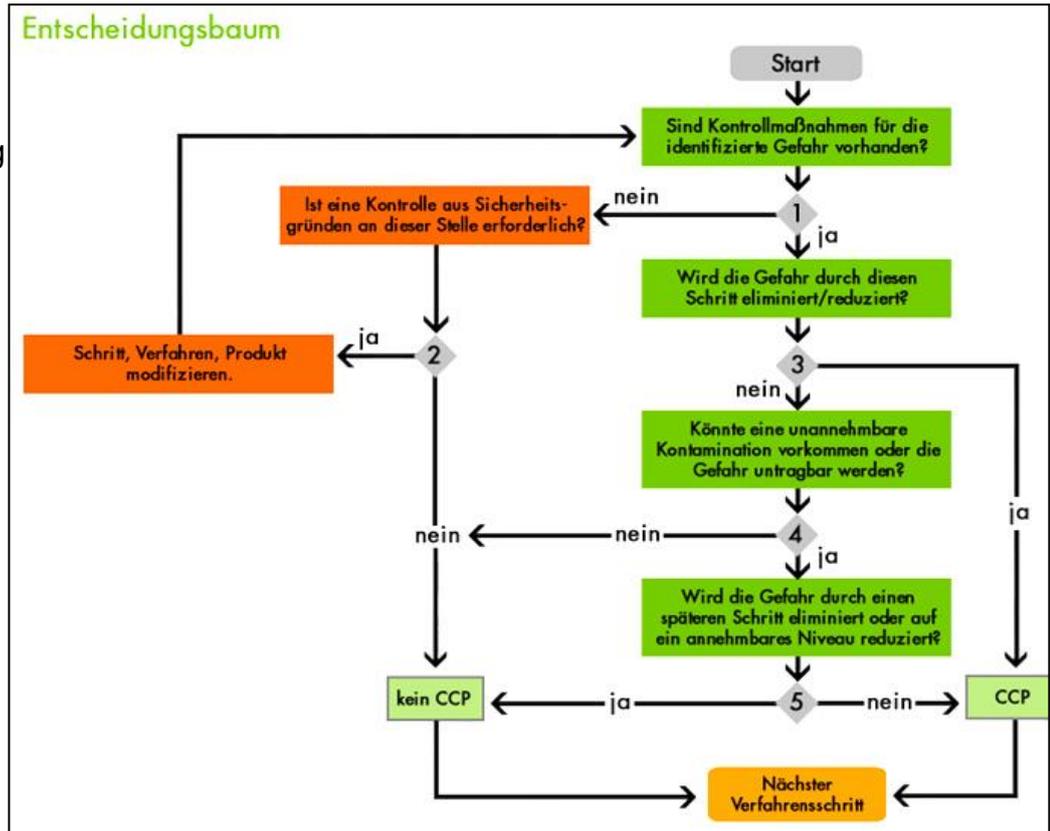
 **Empfohlene Kontrollhäufigkeit:** bei Einführung des betrieblichen Eigenkontrollsystems/nach Bedarf

Typische CCPs in der Gastronomie:

Kritische Kontrollpunkte	Gefahren	Kontrolle
Wareneingang	Verunreinigungen Überschreitung von Haltbarkeitsfristen Keimvermehrung durch ungenügende Kühlung	Sichtkontrolle  Temperaturkontrolle
Speisenzubereitung Erhitzen von Speisen	ungenügende Keimabtötung	Temperaturkontrolle Kerntemperatur mind.70°C
Heißhalten von Speisen	Keimvermehrung	Temperaturkontrolle Kerntemperatur mind.65°C
Abkühlen von Speisen	Keimvermehrung	Temperatur- und Zeitkontrolle; Abkühlung: in 3 Std. auf Temperaturen unter 10°C
Aufbewahrung fertiger Speisen	Keimvermehrung	Temperatur- und Zeitkontrolle; Fristen und Temperaturen festlegen
Verarbeitung roher Eier	Salmonellengefahr	Temperatur- und Zeitkontrolle; Erhitzungstemperatur: mind.10 Min. über 70°C
Verarbeitung von rohem Geflügel	Salmonellengefahr	Temperatur- und Sichtkontrolle; vollständiges Durcherhitzen
Rohes Hackfleisch	Keimvermehrung	Temperatur- und Zeitkontrolle; Kerntemperatur 2° -max. 4°C, Fristen prüfen, Ver- brauch am Herstellungstag

# HACCP – Teil I

Im Codex Alimentarius existiert ein vier Fragen enthaltender Entscheidungsbaum, der nach Beantwortung dieser Fragen zur Entscheidung für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines kritischen Kontrollpunktes führt.



Dieser Entscheidungsbaum kann auch auf drei Fragen vereinfacht werden, ohne dass dabei die Entscheidungsfindung erschwert wird:

