



## **Leitfaden für die Risikobeurteilung von Lebensmittelbetrieben in Nordrhein-Westfalen**

Stand: 13.12.2012 – Version 2

Dieser Leitfaden soll als Beurteilungs- und Entscheidungshilfe für die Risikobeurteilung von Lebensmittelbetrieben im Sinne der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Rahmenüberwachung (AVV Rüb) dienen und zu einer stärkeren Vereinheitlichung des Vorgehens innerhalb Nordrhein-Westfalens beitragen.

Der Leitfaden umfasst Erläuterungen für das Beurteilungsmerkmal I.2 (Produktisiko) und die Hauptmerkmale II (Verhalten des Lebensmittelunternehmers), III (Verlässlichkeit der Eigenkontrollen) und IV (Hygienemanagement) der AVV Rüb. Hinsichtlich der Merkmals I.1 – Umgang mit dem Produkt – wird auf die Ausführungen der NRW-Version der AVV Rüb verwiesen (siehe Anlage 1).

Die Erläuterungen und Beispiele sind nicht als starres Bewertungssystem in Form einer Checkliste anzusehen, sondern geben eine Art Rahmen vor, von dem im Einzelfall abgewichen werden kann. Die Beispiele einer Beurteilungsstufe sind, soweit nicht anderweitig vermerkt, als Alternativen zueinander (oder-Verknüpfung) zu verstehen. Maßgeblich ist in der Regel die höchste Risiko- oder Beurteilungsstufe. Letztlich entscheidet der Sachverstand des Prüfers über die Risikobewertung des Betriebes. Auf die weiteren Auslegungshinweise der AVV Rüb wird verwiesen.

Bei nicht relevanten Beurteilungsmerkmalen ist die Beurteilungsstufe 1 (0 Punkte) zu vergeben. Die vereinfachte Form der Risikobeurteilung wird nicht mehr angewendet (Verfügung des LANUV vom 23.12.2011, AZ 8.86.13.1).

## I.1 – Umgang mit dem Produkt (max. 100 Punkte)

siehe Anlage 1

## I.2 – Produktrisiko (max. 20 Punkte)

	<p>Einteilung in Risikostufen nach Beurteilung der:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Haltbarkeit (mikrobiologische Gefahr); Stabilisierung durch: Säuerung, Trocknung, Erhitzung; Gehalt an: Zucker, Salz, Alkohol</li><li>2. Rückstände und Kontaminanten (chemische Gefahr) im Endprodukt (Einzelfallentscheidung!)</li><li>3. physikalische Gefahr im Endprodukt (Einzelfallentscheidung!)</li><li>4. empfindliche Verbrauchergruppen</li></ol> <p>Bei der Einstufung in die Risikostufe wird das <b>betriebsspezifische</b> Produktrisiko berücksichtigt. Es erfolgt eine Bewertung des Endproduktes unter Berücksichtigung des Herstellungsprozesses. Die in den Risikostufen genannten Beurteilungskriterien sind als Beispiele zur Bewertung des Produktrisikos anzusehen. In der Regel soll das höchste Risiko (z.B. Abgabe an empfindliche Verbrauchergruppen) für die Einstufung maßgeblich sein (oder-Verknüpfung der Beispiele). In Einzelfällen kann von dieser Regelung abgewichen werden, wenn dies fachlich begründet ist.</p>
Risikostufe 1 (gering) = 0 Punkte	<ul style="list-style-type: none"><li>- Haltbarkeit: &gt; 3 Monate; umhüllte / verpackte Lebensmittel nicht-kühlbedürftig im Einzel- oder Großhandel (Risikokategorie 6); umhüllte / verpackte Lebensmittel in Kühlhäusern oder Umpackzentren (Risikokategorie 4)</li><li>- kein Behandeln von unverpackten Lebensmitteln</li><li>- Rückstände und Kontaminanten im Endprodukt: nicht vorhanden oder nicht zu erwarten</li><li>- physikalische Gefahr im Endprodukt: nicht vorhanden oder nicht zu erwarten</li><li>- empfindliche Verbrauchergruppen: kein bestimmungsgemäßer Verzehr</li></ul>
Risikostufe 2 (mittel) = 10 Punkte	<ul style="list-style-type: none"><li>- Haltbarkeit: &gt; 1 Woche &lt; 3 Monate; stabilisiert <u>oder</u> unmittelbar nach Herstellung verzehrt</li><li>- Rückstände und Kontaminanten im Endprodukt: ggf. im Einzelfall vorhanden (Untersuchungsergebnis vorhanden)</li><li>- physikalische Gefahr im Endprodukt: ggf. im Einzelfall aufgetreten</li><li>- empfindliche Verbrauchergruppen: kein bestimmungsgemäßer Verzehr</li></ul>

<p>Risikostufe 3 (hoch) = 20 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haltbarkeit: &lt; 1 Woche und bestimmungsgemäßer Verzehr ohne Wärmebehandlung und zum Rohverzehr geeignet (Verbrauchsdatum; leicht verderblich)</li> <li>- Rückstände und Kontaminanten im Endprodukt: Grenzwertüberschreitung mehrfach festgestellt</li> <li>- physikalische Gefahr im Endprodukt: regelmäßig aufgetreten</li> <li>- empfindliche Verbrauchergruppen: bestimmungsgemäßer Verzehr durch besonders empfindliche Verbrauchergruppen</li> </ul> <p><i>Empfindliche Verbraucher: Schwangere, Kinder &lt; 3 Jahre, alte Personen, immunsupprimierte Personen</i></p> <p><i>Betroffene Betriebsarten: Kinderheim, Kindertagesstätte (mit Kindern &lt; 3 Jahre), Krankenhaus, Hospiz, Alten- oder Pflegeheim</i></p>
---	--

Nach dem Konzept zur risikoorientierten Ermittlung der Probenzahlen in Nordrhein-Westfalen (Entwurf, Stand 04.10.2012, Kapitel VI, Tabellen 3 und 4) erfolgt die Risikoeinstufung nach Warencode wie in Anlage 2 dieses Leitfadens aufgeführt. Die dortigen Angaben sollen als Hilfestellung bei der Ermittlung des Produktrisikos nach I.2 herangezogen werden (siehe Anlage 2).



## II.1 – Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Bestimmungen (max. 5 Punkte)

	<p>Beurteilung der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Art und Anzahl aller verwaltungsrechtlicher Maßnahmen (Ordnungsverfügungen, Beschränkungen oder Widerruf von Zulassungen, Bußgeldverfahren, Strafverfahren) innerhalb eines bestimmten Zeitraums</li> <li>2. Anzahl von Probenbeanstandungen in Bezug auf Gesundheitsgefahr und Täuschungsschutz</li> <li>3. Einhaltung von behördlich gesetzten Fristen und Maßnahmen oder Anordnungen</li> </ol> <p>Beurteilungsrelevanter Zeitraum: seit der letzten Betriebskontrolle bis max. 3 Jahre. Die genannten Beispiele sind als oder-Verknüpfung anzusehen; weitere Kriterien können – sofern im Einzelfall relevant – berücksichtigt werden. Probenbeanstandungen fließen über die veranlassten Maßnahmen in die Beurteilung ein (werden nicht separat gezählt). Soweit möglich soll während der Betriebskontrolle die Einhaltung der kennzeichnungsrechtlichen Vorschriften (z.B. Zusatzstoffe in Speisekarten und Aushängen) mit beurteilt werden.</p>
Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine verwaltungsrechtlichen Maßnahmen (eingeleitet) abgeschlossen</li> <li>- keine gesundheitsrelevanten Probenbeanstandungen, keine Gesundheitsgefahr im eigenen Verantwortungsbereich</li> <li>- keine täuschungsschutzrechtlichen Beanstandungen im eigenen Verantwortungsbereich</li> <li>- behördlich gesetzte Fristen werden eingehalten oder sind nicht erforderlich</li> </ul>
Beurteilungsstufe 2 = 1 Punkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belehrung</li> </ul>
Beurteilungsstufe 3 = 2 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwarnung / Verwarngeld oder Mängel, die eine Nachkontrolle erfordern</li> <li>- Fristen werden meist eingehalten</li> </ul>
Beurteilungsstufe 4 = 3 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordnungsverfügung, Owi-Verfahren (gravierende Mängel in zentralen Bereichen der Lebensmittelherstellung und -behandlung)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 5 = 5 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mehrere Owi-Verfahren, Einleitung eines Strafverfahrens, Betriebs-schließung</li> <li>- Fristen werden nicht (nie) eingehalten</li> </ul>

## II.2 – Rückverfolgbarkeit (max. 3 Punkte)

	<p>Beurteilung der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funktionstüchtigkeit der eingerichteten Rückverfolgbarkeitssysteme gem. Verordnung (EG) Nr. 178/2002, Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 für GVO</li> <li>2. Verwendung von Identitätskennzeichen bei Erzeugnissen tierischen Ursprungs</li> <li>3. Dokumentation</li> </ol>
<p>Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>der Betriebsgröße und –art angemessen, funktionsfähig, nachvollziehbar</u></b></li> <li>- Verwendung von Identitätskennzeichen nachvollziehbar</li> <li>- Dokumentation regelmäßig, umfassend, nachvollziehbar (z.B. beim Selbst-Einfrieren von Lebensmitteln)</li> <li>- Rückverfolgbarkeit ist stets gegeben</li> <li>- die Herkunft der im Betrieb befindlichen Lebensmittel ist eindeutig zu ermitteln (z.B. Lieferscheine unmittelbar vor Ort verfügbar)</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 3 = 2 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückverfolgbarkeit <b><u>nicht lückenlos</u></b> gegeben bzw. kurzfristig nicht verfügbar</li> <li>- Verwendung von Identitätskennzeichen <b><u>lückenhaft</u></b> bzw. weist Unregelmäßigkeiten auf</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 5 = 3 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückverfolgbarkeitssystem <b><u>nicht vorhanden</u></b> bzw. vorhanden, aber <b><u>mit erheblichen Plausibilitätsmängeln</u></b> (z.B. auch bei der Verwendung von Identitätskennzeichen)</li> </ul>

### II.3 – Mitarbeiterschulung (max. 7 Punkte)

	<p>Beurteilung der:</p> <p>1. Inhalte und Intervall der durchgeführten / veranlassten Schulungen zu Hygiene (Personalhygiene, Arbeitsvorgängen, Produktionsabläufen), Infektionsschutzgesetz, betriebliche Eigenkontrollen, HACCP-Konzept</p> <p>2. Dokumentation</p>
<p>Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regelmäßig (jährlich), nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) Folgebelehrung alle 2 Jahre</li> <li>- insb. § 4 LMHV (Schulung beim Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln) i.V.m. VO (EG) Nr. 852/2004</li> <li>- Inhalt dem Umgang mit dem Produkt und dem Produktrisiko angemessen,</li> <li>- Intervall dem Produktrisiko, der Betriebsgröße und –art angemessen,</li> <li>- umfassend theoretisch und vor Ort (arbeitsplatzbezogen),</li> <li>- ggf. Schulung entsprechend DIN 10514 (Lebensmittelhygiene – Hygieneschulung) oder spezifischer Leitlinien</li> <li>- sofern erforderlich: HACCP-Schulung für Beauftragten</li> <li>- Dokumentation regelmäßig, umfassend und nachvollziehbar (Schulungsverantwortlicher, Inhalte der Schulung, Schulungszeitpunkt, Teilnehmer, ggfs. Schulungsmaterial)</li> <li>- erforderliche Bescheinigungen nach Infektionsschutzgesetz liegen von allen Mitarbeitern vor</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 2 = 2 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie Beurteilungsstufe 1, aber geringe Abweichungen</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 3 = 4 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie Beurteilungsstufe 2, aber Dokumentation teilweise lückenhaft bzw. Inhalte von Schulungen nicht aufgeführt</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 4 = 6 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entweder fehlende Hygiene-Schulung gem. VO (EG) Nr. 852/2004 oder Belehrung nach IfSG</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 5 = 7 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schulungen nicht nachvollziehbar (dokumentiert) oder nicht durchgeführt</li> </ul>

### III.1 – HACCP-Verfahren (max. 12 Punkte)

	<p>Beurteilung des HACCP-Konzeptes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qualität, Vollständigkeit und Funktionstüchtigkeit (Gefahrenanalyse, Bestimmung von Kontrollpunkten (CP) und kritischen Kontrollpunkten (CCP)), Festlegung von Grenzwerten, Festlegung von Verfahren zur Kontrolle von kritischen Kontrollpunkten, Maßnahmen bei Abweichung von den festgelegten Grenzwerten, Verifizierung</li> <li>2. Umfang</li> <li>3. Aktualisierung</li> <li>4. Dokumentation</li> </ol>
<p>Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefahrenanalyse: umfassend erstellt; Kritische Kontrollpunkte (CCP): prozessabhängig festgelegt; Grenzwerte: geeignet, nachvollziehbar festgelegt; Verfahren zur Kontrolle der CCP geeignet festgelegt, CCP überprüft, Prüfintervall angemessen; Korrekturmaßnahmen bei Grenzwertüberschreitung: festgelegt, geeignet, umfassend; Verifizierung: geeignet festgelegt, regelmäßig durchgeführt, Intervall angemessen</li> <li>- <b><u>Umfang der Betriebsgröße und –art angemessen</u></b></li> <li>- Aktualisierung: regelmäßig überprüft, Anpassung bei Änderungen</li> <li>- Dokumentation: regelmäßig, umfassend, nachvollziehbar</li> <li>- gemäß AVV Rüb: HACCP vollständig, lückenlos, aktuell</li> </ul> <p>Gemäß dem Leitfaden der EU Kommission SANCO/1955/2005 „für die Umsetzung von HACCP-gestützten Verfahren und zur Erleichterung der Umsetzung der HACCP-Grundsätze in bestimmten Lebensmittelunternehmen“ ist insb. bei Klein- und Kleinstbetrieben das Erfordernis eines (klassischen) HACCP-Systems flexibel zu handhaben.</p> <p>Die Identifizierung von kritischen Kontrollpunkten ist nicht in allen Lebensmittelunternehmen möglich, so dass „eine gute Hygienepraxis in manchen Fällen die Überwachung von kritischen Kontrollpunkten ersetzen kann“ (sog. vereinfachte HACCP-Verfahren). <b>Im Vordergrund steht auch hier das Beherrschen von Gefahren</b>, z.B. anhand von auf den Betrieb angepassten Leitlinien bzw. GHP/GMP-Leitfäden. Bei diesen Betrieben wird daher <b>alternativ</b> (als Hilfskriterium) die dokumentierte Durchführung der Basishygiene summarisch auf Vollständigkeit (nicht inhaltlich) geprüft:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wareneingangskontrolle</li> <li>2. Temperaturkontrollen</li> <li>3. Reinigungsplan</li> <li>4. Schädlingsbekämpfungsverfahren (präventiv)</li> <li>5. Hygieneschulung</li> </ol> <p>Das KOM-Dokument sieht diese Möglichkeit z.B. für Restaurants, Cateringbetriebe, Bäckereien und Konditoreien und Einzelhandelsgeschäfte (inkl. Fleischereien) vor.</p>



Beurteilungsstufe 2 = 3 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie 1: HACCP-Konzept gemäß AVV Rüb eingerichtet, <u>aber</u> Dokumentation teilweise lückenhaft</li> <li>- alternativ: dokumentierte Durchführung der Basishygiene fehlt in <u>einem</u> der bei Beurteilungsstufe 1 genannten Punkt (1. bis 5.)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 3 = 6 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie 2: Dokumentation teilweise lückenhaft <u>und</u> HACCP-Konzept nicht aktuell</li> <li>- alternativ: dokumentierte Durchführung der Basishygiene fehlt in <u>zwei</u> der bei Beurteilungsstufe 1 genannten Punkte (1. bis 5.)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 4 = 9 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie 3 <u>und</u> insgesamt erhebliche / etliche Abweichungen vom HACCP-Konzept nach AVV Rüb (z.B. keine Gefahrenanalyse durchgeführt)</li> <li>- alternativ: dokumentierte Durchführung der Basishygiene fehlt in <u>drei</u> der bei Beurteilungsstufe 1 genannten Punkte (1. bis 5.)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 5 = 12 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein HACCP-Konzept eingerichtet</li> <li>- alternativ: dokumentierte Durchführung der Basishygiene fehlt in mindestens <u>vier</u> der bei Beurteilungsstufe 1 genannten Punkte (1. bis 5.)</li> </ul>

### III.2 – Untersuchung von Produkten (max. 5 Punkte)

	<p>Beurteilung der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qualität der Wareneingangskontrolle und Untersuchung von Ausgangsmaterial</li> <li>2. Qualität der Untersuchungen des Betriebes zur Überprüfung der Einhaltung gesundheitsschutzrechtlicher Anforderungen (Untersuchungspläne für Ausgangsstoffe/Zutaten, Behandlungsstoffe, Zwischenprodukte, Endprodukte, Bedingungen bei denen LM behandelt oder gelagert werden, Trinkwasserqualität)</li> <li>3. Qualität der Untersuchungen des Betriebes zur Überprüfung der Einhaltung täuschungsschutzrechtlicher Anforderungen (Endprodukt)</li> <li>4. Dokumentation</li> </ol>
<p>Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualität der Wareneingangskontrollen und Untersuchungen von Ausgangsmaterial: regelmäßig, Intervall angemessen (<b>Temperaturmessungen, Überprüfung optisch und hygienisch</b>, Kennzeichnung); Auswertungen; <u>Nichteinhaltung der Vorgaben</u>: Zurückweisung der Ware und Information des Lieferanten</li> <li>- Qualität der Untersuchungen (Endprodukte, Produktionskontrolle): der Betriebsgröße und -art angemessen, produktabhängig, Parameter geeignet, regelmäßig, Intervalle angemessen, Ergebnisse ausgewertet, Maßnahmen bei Abweichungen geeignet, angemessen</li> <li>- Dokumentation: regelmäßig, umfassend, nachvollziehbar</li> <li>- Anforderungen an Wareneingangskontrollen (MHD, Kühltemperatur, Sauberkeit) gelten auch für Selbsteinkäufer</li> <li>- Ausgabe- und ggfs. Herstellungstemperaturen werden kontrolliert</li> <li>- Wareneingangskontrollen werden vollständig dokumentiert</li> <li>- wo erforderlich: Pflichtuntersuchungen nach VO (EG) Nr. 2073/2005 werden durchgeführt</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 2 = 1 Punkt</p>	<p>[Übergang zwischen Stufe 1 und Stufe 3]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentation unvollständig</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 3 = 2 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wareneingangs- und Ausgangskontrollen nicht vollständig</li> <li>- Dokumentation unvollständig</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 4 = 3 Punkte</p>	<p>[Übergang zwischen Stufe 3 und Stufe 5]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Dokumentation</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 5 = 5 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wareneingangs- <b>und</b> Ausgangskontrollen <b>nicht vorhanden</b></li> <li>- wo erforderlich: Pflichtuntersuchungen nach VO (EG) Nr. 2073/2005 werden <b>nicht</b> durchgeführt</li> </ul>

### III.3 – Temperatureinhaltung (Kühlung) (max. 8 Punkte)

	Beurteilung der: 1. Qualität der Einhaltung der Kühltemperaturen und der Kühlkette bei kühlpflichtigen Lebensmitteln 2. Überprüfung der Temperaturen und Temperaturmessgeräte 3. Dokumentation
Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kühltemperaturen eingehalten, Kühlung der Ware ohne Verzögerung, Maßnahmen bei Abweichungen sind geeignet und angemessen</li> <li>- Überprüfung der Temperaturen und Temperaturmessgeräte: geeignet (z.B. Messung mit 2. Thermometer), Prüfintervalle angemessen, regelmäßig (mind. 1 mal jährlich)</li> <li>- Dokumentation: regelmäßig, umfassend, nachvollziehbar</li> <li>- Erfassung aller Kühleinrichtungen</li> <li>- Kenntnis der rechtlich vorgegebenen Kühltemperaturen</li> </ul>
Beurteilungsstufe 2 = 2 Punkte	- wie 1, <u>aber</u> keine Überprüfung der Messgeräte (nur bei Großbetrieben oder bei Umgang mit leicht verderblichen Lebensmittel)
Beurteilungsstufe 3 = 4 Punkte	- wie 2, <u>aber</u> zusätzlich auch eine lückenhafte Dokumentation (fehlende Maßnahmen bei Nicht-Einhaltung der Kühltemperaturen)
Beurteilungsstufe 4 = 6 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thermometer vorhanden, aber keine systematischen (individuellen!) Messungen dokumentiert</li> <li>- Lagertemperaturen eingehalten</li> </ul>
Beurteilungsstufe 5 = 8 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Thermometer vorhanden</li> <li>- Lagertemperaturen werden nicht eingehalten</li> </ul>

#### IV.1 – Bauliche Beschaffenheit (Instandhaltung) (max. 5 Punkte)

	<p>Beurteilung der:</p> <p>1. Betriebsstruktur, Ausstattung (Wände, Decken, Fußboden, Beleuchtung, Belüftung, Handwaschbecken), Kühlkapazität, Abwasserabfluss, Anlagen</p> <p>2. Qualität der laufenden Instandhaltungsmaßnahmen</p>
Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anforderungen nach Verordnung (EG) Nr. 852/2004 und soweit zutreffend Nr. 853/2004 eingehalten, umfassender Schutz vor Kontaminationen durch bauliche Beschaffenheit gegeben</li> <li>- regelmäßige Instandhaltung</li> <li>- Instandhaltungsmaßnahmen umgehend oder innerhalb angemessener Fristen</li> <li>- ausreichende Betriebsgröße (v. a. Kühlkapazität)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 2 = 1 Punkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie 1, <u>aber</u> Instandhaltungsmaßnahmen geplant und in Auftrag gegeben <u>oder</u></li> <li>- einzelne geringe Abweichungen</li> </ul>
Beurteilungsstufe 3 = 2 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- einige gravierende Abweichungen <u>und</u></li> <li>- keine eigenständige Mängelfeststellung, aber Beseitigung der Mängel in vorgegebenem Zeitraum (Nachkontrolle erforderlich)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 4 = 3 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie 3, <u>aber</u></li> <li>- Fristen werden meist nicht eingehalten <u>und</u></li> <li>- angekündigte Nachkontrolle</li> </ul>
Beurteilungsstufe 5 = 5 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zahlreiche gravierende Abweichungen</li> <li>- Beseitigung nur nach schriftlicher Ordnungsverfügung</li> </ul>

## IV.2 – Reinigung und Desinfektion (R + D) (max. 8 Punkte)

	Beurteilung der: 1. Effektivität der Reinigung (Mittel, Intervall, Maßnahmen bei Abweichungen, Erfolgskontrolle) 2. Effektivität der Desinfektion (Mittel, Intervall, Maßnahmen bei Abweichungen, Erfolgskontrolle) – nur bei Bedarf 3. Dokumentation
Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigung/Desinfektion: effektiv, regelmäßig, Intervalle geeignet, angemessen, zusätzlich bei Bedarf; Maßnahmen bei Abweichungen geeignet, Erfolg überprüft (<b>optisch</b>, ggf. mikrobiologisch – abhängig von Betriebsart und Produktrisiko bzw. bei konkretem Anlass)</li> <li>- Dokumentation: regelmäßig, umfassend, nachvollziehbar</li> <li>- geeignete Reinigungsmittel, z.B. DVG-geprüft, und Gerätschaften</li> <li>- Betrieb optisch sauber</li> <li>- z.B. Verfahren in Anlehnung an DIN 10516 oder spezifischer Leitlinien</li> <li>- betriebsspezifischer Reinigungs- und Desinfektionsplan</li> <li>- wo erforderlich: Arbeitsanweisung zur Durchführung der Reinigung und Desinfektion</li> </ul>
Beurteilungsstufe 2 = 2 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie 1, <u>aber</u> mit lückenhafter Dokumentation</li> </ul>
Beurteilungsstufe 3 = 4 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betrieb optisch sauber, mit betriebsspezifischer Planung</li> <li>- keine Erfolgskontrolle dokumentiert</li> <li>- keine laufende Dokumentation der Reinigung</li> </ul>
Beurteilungsstufe 4 = 6 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Verschmutzung in Teilbereichen</u></b></li> </ul>
Beurteilungsstufe 5 = 8 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Betrieb unsauber</u></b> / Verschmutzungen (ggf. Altverschmutzungen) im ganzen Betrieb</li> <li>- keine betriebsspezifische Planung</li> <li>- keine Dokumentationen</li> </ul>

### IV.3 – Personalhygiene (max. 11 Punkte)

	<p>Beurteilung der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qualität des Hygienebewusstseins der Mitarbeiter</li> <li>2. Schutzkleidung</li> <li>3. Maßnahmen bei Erkrankungen</li> <li>4. Dokumentation</li> </ol> <p>Oder-Verknüpfung der Beispiele. In Einzelfällen sind Abweichungen von den Beurteilungsstufen möglich.</p>
Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygieneverhalten aller Mitarbeiter einwandfrei; Maß an persönlicher Sauberkeit hoch; Umgang (persönliche Handhabung) mit Rohware bis Endprodukt hygienisch einwandfrei</li> <li>- Schutzkleidung: geeignet, sauber, Wechsel täglich oder nach Bedarf, Aufbewahrung geeignet (Trennung von Straßen- und Arbeitskleidung), Schuhwerk geeignet, sauber (wird zentral oder extern gereinigt) (z.B. nach DIN 10524: Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben)</li> <li>- Meldeverpflichtung bei Erkrankungen besteht und wird eingehalten, Maßnahmen bei Erkrankungen geeignet und angemessen</li> <li>- Dokumentation: regelmäßig, umfassend, nachvollziehbar (z.B. Arbeitsanweisung „Tragen von Schmuck“)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 2 = 3 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie 1, aber keine zentral organisierte Reinigung der Arbeitskleidung (Mitarbeiter reinigen selbst / privat; Problem: Art und Erfolg der Reinigung nicht nachvollziehbar bzw. gewährleistet)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 3 = 5 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teilweise fehlendes Hygienebewusstsein</li> <li>- zeitweise fehlende / leere Seifenspender und Einmalhandtücher</li> </ul>
Beurteilungsstufe 4 = 8 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Trennung von Arbeits- und Straßenkleidung</li> <li>- kein Händewaschen nach unreinen Tätigkeiten / vor Arbeitsbeginn</li> <li>- unzureichende Händehygiene (z.B. auch Tragen von Schmuck)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 5 = 11 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verunreinigte Arbeitskleidung (z.B. Altverschmutzung)</li> <li>- mangelhafter Zustand der Sozialräume und der Personaltoilette</li> <li>- keine Arbeitskleidung / Schutzkleidung</li> <li>- unhygienischer Umgang mit Lebensmitteln</li> <li>- kein Hygienebewusstsein</li> <li>- Nicht-Einhaltung der Meldeverpflichtung</li> </ul>

#### IV.4 – Produktionshygiene (max. 13 Punkte)

	Beurteilung der: 1. Organisation der Produktion 2. Schutz vor nachteiliger Beeinflussung 3. Abfallbeseitigung
Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trennung von rein / unrein über den gesamten Produktionsablauf gewährleistet</li> <li>- Schutz vor nachteiliger Beeinflussung umfassend gewährleistet, Arbeitsgeräte und Anlagen entsprechen dem Stand der Technik</li> <li>- first-in first-out-Prinzip beachtet</li> <li>- Abfallbeseitigung: Schutz vor Kontamination umfassend gewährleistet / ohne nachteilige Beeinflussung von Lebensmitteln</li> </ul>
Beurteilungsstufe 2 = 4 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teilweise Trennung rein / unrein; kreuzende Wege, aber angepasste Arbeitsweise (zeitliche Trennung, Zwischenreinigung)</li> <li>- Schutz vor nachteiliger Beeinflussung weitgehend gewährleistet; geringfügige Abweichungen sind sofort behebbar</li> </ul>
Beurteilungsstufe 3 = 7 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teilweise Trennung rein / unrein; kreuzende Wege ohne angepasste Arbeitsweise (mit geringer Kreuzkontaminationsgefahr)</li> <li>- Ware mit abgelaufenem MHD (ohne Informationen zur weiteren Verwendung) vorgefunden</li> <li>- Schutz vor nachteiliger Beeinflussung: geringfügige Abweichungen (z.B. keine verschließbaren Behältnisse für Lebensmittelabfälle)</li> </ul>
Beurteilungsstufe 4 = 10 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine komplette Trennung rein / unrein; kreuzende Wege ohne angepasste Arbeitsweise (mit Kreuzkontaminationsgefahr)</li> <li>- Schutz vor nachteiliger Beeinflussung: nicht gegeben</li> <li>- kein hygienischer Umgang mit leichtverderblichen Lebensmittel (z.B. Geflügel)</li> <li>- falsche Lagerhaltung (z.B. erdanhaftendes Gemüse mit offenen, leichtverderblichen Lebensmitteln)</li> <li>- Anhäufung von Lebensmittelabfällen in Räumen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird</li> </ul>
Beurteilungsstufe 5 = 13 Punkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie 4, zusätzlich:</li> <li>- verdorbene Lebensmittel vorgefunden</li> <li>- erhebliche Hygienemängel</li> <li>- in allen Bereichen der Produktion inakzeptable Mängel, ungeeigneter Umgang mit Produkten</li> <li>- Schutz vor nachteiliger Beeinflussung nicht gegeben <u>und</u> nachteilige Beeinflussung wahrscheinlich</li> <li>- ungeeigneter Umgang mit Abfällen</li> </ul>

#### IV.5 – Schädlingsbekämpfung (max. 3 Punkte)

	<p>Beurteilung der:</p> <p>1. Effektivität der Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen (Auswahl und Lager der Köder, Überprüfungsintervalle, Maßnahmen bei Befall)</p> <p>2. Dokumentation</p>
<p>Beurteilungsstufe 1 = 0 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regelmäßig, effektiv, Intervall angemessen, Maßnahmen bei Abweichungen geeignet und angemessen</li> <li>- Dokumentation (intern und ggfs. extern) regelmäßig, umfassend, nachvollziehbar; ggfs. erforderliche Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Mittel liegen vor</li> <li>- Schädlingsmonitoring dem Betrieb angemessen, durch qualifiziertes Personal, nach Stand der Technik</li> <li>- Überprüfungen regelmäßig, in angemessenen Intervallen</li> <li>- Auswahl und Lage der Köder effektiv (kein Befall erkennbar, keine Hinweise auf Schädlinge erkennbar)</li> <li>- Schädlingsbekämpfung effektiv, durch qualifiziertes Personal (erforderlichenfalls staatl. geprüft), nach Stand der Technik</li> <li>- Maßnahmen bei Befall geeignet, Verwendung zugelassener Mittel im Innenbereich: <b><u>keine Anzeichen von Schädlingen vorgefunden während der Kontrolle</u></b></li> <li>- ggfs. in Anlehnung an DIN 10523 (Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich)</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 3 = 2 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schädlingsmonitoring unvollständig</li> <li>- lückenhafte, unvollständige Dokumentation (nicht bei Kleinstbetrieben)</li> <li>- aktuell kein Befall</li> </ul>
<p>Beurteilungsstufe 5 = 3 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzeichen von <b><u>Schädlingsbefall oder</u></b></li> <li>- keine Bekämpfung / Monitoring</li> </ul>



5.2 Erläuterungen zur Anwendung der Risiko basierten Beurteilung von Lebensmittelbetrieben (Leitfaden)

Beurteilungsmerkmale	Beurteilungskriterien	Beispiele für Risikokategorien	NRW
1. Umgang mit dem Produkt	<p>Zuordnung einer dem Risiko entsprechenden Risikokategorie zu einer Betriebsart oder einer Gruppe von Betriebsarten</p> <p>Einteilung der Risikokategorien nach</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. der Produktionsstufe,</li> <li>2. Umgang mit offenen oder umhüllten / verpackten Lebensmitteln,</li> <li>3. Ort der Abgabe (z. B. Einzelhandel (Abgabe am Ort der Herstellung) nach Verordnung (EG) Nr. 178/2002)</li> <li>4. Kontaminationsrisiko und</li> <li>5. Risikostufe des Produktes</li> </ol> <p>Ein Katalog mit Einteilung der Betriebsarten in Risikokategorien <u>kann</u> nach den nebenstehenden Kriterien erfolgen.</p>	<p><b>Hauptmerkmal I Betriebsart</b></p> <p>Auswahl der entsprechenden Risikokategorie mit der zugeordneten Betriebsart aus dem zuvor hinterlegten Katalog:</p> <p><b>Risikokategorie 1:</b> Herstellung von Lebensmitteln mit hohem Risiko ohne direkte Abgabe an den Endverbraucher</p> <p><b>Risikokategorie 2:</b> Herstellung von Lebensmitteln mit mittlerem Risiko ohne direkte Abgabe an den Endverbraucher</p> <p><b>Risikokategorie 3:</b> Herstellung von Lebensmitteln (Umgang mit offenen Lebensmitteln) mit geringem Risiko ohne direkte Abgabe an den Endverbraucher <b>oder</b> mit hohem Risiko bei direkter Abgabe an den Endverbraucher <b>oder</b> an eine Verteilerküche</p> <p><b>Risikokategorie 4:</b> Herstellung von Lebensmitteln mit mittlerem Risiko (Umgang mit offenen Lebensmitteln) bei direkter Abgabe an den Endverbraucher <b>oder</b> Umgang mit verpackten / umhüllten Lebensmitteln ohne direkte Abgabe an Endverbraucher</p> <p><b>Risikokategorie 5:</b> Herstellung von Lebensmitteln mit geringem Risiko (Umgang mit verpackten Lebensmitteln) bei direkter Abgabe an den Endverbraucher</p>	<p>Bei der Einstufung in die Risikokategorie wird das <b>allgemein anerkannte</b> Produktisiko berücksichtigt.</p> <p><b>Risikokategorie 1, z.B.:</b> Zerlegungsbetrieb Fleisch oder Fisch, sofern die anschließende Herstellung von Hackfleisch oder Sushi (leicht verderbliche Produkte, auch tiefgefroren) ohne Warminweis nicht ausgeschlossen werden kann Herstellungsbetrieb Säuglingsnahrung Verarbeitungsbetrieb mit Produkthaltbarkeit &lt; 1 Woche (leicht verderblich) auch tiefgefroren</p> <p><b>Risikokategorie 2, z.B.:</b> Verarbeitungsbetrieb mit Produkthaltbarkeit &gt; 1 Woche &lt; 3 Monate (auch tiefgefroren), Molkerei, Feinkosthersteller, Fleischverarbeitungsbetrieb, Herstellungsbetrieb Fleischzubereitungen (Döner)</p> <p><b>Risikokategorie 3, z.B.:</b> Verarbeitungsbetrieb mit Produkthaltbarkeit &gt; 3 Monate Eisdielen mit Herstellung, Konditorei, Einzelhandel mit Bedienungstheke, mit Abgabe von Hackfleisch, Großküche mit Abgabe an empfindliche Verbraucher</p> <p><b>Risikokategorie 4, z.B.:</b> Kühl- und Gefrierhaus; Bäckerei, Einzelhandel mit Bedienungstheke ohne Abgabe von Hackfleisch, Großküche ohne Abgabe an empfindliche Verbraucher, Speisegaststätte, Imbissbetrieb</p> <p><b>Risikokategorie 5, z.B.:</b> Lebensmitteleinzelhandel auch Umgang mit kühlpflichtigen Lebensmitteln, Obst und Gemüse, Kiosk</p>

## Anlage 2

Warencode		Risikostufe	Begründung		
EU	ZEBS				
Nr.	Bezeichnung		c/p [1-3]	m [1-3]	
<b>1</b>	<b>Milch und Milchprodukte</b>	01-04			<b>c</b> und <b>m</b> : Problematik: Reichen die „Vorfelduntersuchungen“ aus, um die Risikostufe 1 zu rechtfertigen? Abklärung durch laufende Untersuchungen
1.1	H-Milchprodukte; Hartkäse aus pasteurisierter Kuhmilch		1	1	<b>m</b> : Haltbarkeit hoch; erhitzt
1.2	Milchprodukte aus pasteurisierter Milch; Butter; Rohmilchkäse aus Kuhmilch		1	2	<b>m</b> : Listeria monocytogenes; Salmonella <b>m</b> : Beanstandungsrate gering; Schwere der Erkrankung
1.3	Vorzugsmilch; Milchprodukte aus Rohmilch; Rohmilchhartkäse aus Schaf-/Ziegenmilch		1	3	<b>m</b> : Listeria monocytogenes; EHEC; Salmonella <b>m</b> : Beanstandungsrate hoch; Schwere der Erkrankung
<b>2</b>	<b>Eier und Eiprodukte</b>	05	1	2	<b>c</b> : Problematik: Reichen die „Vorfelduntersuchungen“ aus, um die Risikostufe 1 zu rechtfertigen? Abklärung durch laufende Untersuchungen
	Ausnahmen: Produkte aus rohen Eiern bei bestimmungsgemäßem Rohverzehr		1	3	<b>m</b> : Salmonella <b>m</b> : Beanstandungsrate hoch, Schwere der Erkrankung
<b>3</b>	<b>Fleisch, Wild, Geflügel und Erzeugnisse daraus</b>	06-08			<b>c</b> und <b>m</b> : Problematik: Reichen die „Vorfelduntersuchungen“ aus, um die Risikostufe 1 zu rechtfertigen? Abklärung durch laufende Untersuchungen
3.1	Fleischerzeugnisse in Gläsern od. Konserven, autoklaviert; Vor- und Zwischenprodukte (auch roh) für Weiterverarbeitungsbetriebe Ausnahme: Importeure		1	1	<b>m</b> : Haltbarkeit hoch; erhitzt; Geflügelfleisch: bestimmungsgemäße Weiterverarbeitung oder Verzehr; erhitzt
			2	2	
3.2	Rohwurst; Brühwurst; Kochwurst; Rohpökelerzeugnisse; Kochpökelerzeugnisse; Hackfleisch mit Warnhinweis (ausreichend?) nicht zum Rohverzehr Fleischzubereitung; Geflügelfleisch roh		1	2	<b>m</b> : Listeria monocytogenes; Salmonella; Staph. aureus <b>m</b> : Beanstandungsrate gering; Schwere der Erkrankung
3.3	Hackfleisch; Zwiebelmett; Rohwurst aus Geflügelfleisch		1	3	<b>m</b> : Listeria monocytogenes; EHEC; Salmonella <b>m</b> : Beanstandungsrate hoch; Schwere der Erkrankung
<b>4</b>	<b>Fische, Krusten-, Schalen-, Weichtiere und Erzeugnisse daraus</b>	10-12	2	2	<b>c</b> : Tierarzneimittel; Anreicherung von Schadstoffen – Nahrungskette
	Ausnahmen: Hochseefische, Fische kalt geräuchert; Auster, leicht verderbliche Produkte		2	3	<b>m</b> : Listeria momocytogenes; Noroviren <b>m</b> : Beanstandungsrate hoch; Schwere der Erkrankung
<b>5</b>	<b>Fette und Öle</b>	13	1	1	<b>c</b> : polycyclische Aromaten; Anreicherung von Schadstoffen
	Ausnahme: native Pflanzenöle; tierische Fette		2	1	
<b>6</b>	<b>Suppen, Brühen, Saucen, Feinkostsalate</b>	14, 20	1	1	<b>c</b> : MCPD <b>m</b> : pathogene MO
	Ausnahmen: Produkte mit Proteinhydrolysaten, Feinkostsalat nicht konserviert		2	3	

7	<b>Getreide und Backwaren</b> Ausnahmen: Feine Backwaren mit nicht durcherhitzter Füllung	15-18, 22	2 2	1 2	<b>c:</b> Mykotoxine, Acrylamid <b>m:</b> Salmonella <b>m:</b> Beanstandungsrate Hygieneparameter mittel; Schwere der Auswirkung
8	<b>Obst und Gemüse</b> Ausnahmen: geschnittenes Obst und Gemüse, Sprossen und Keimlinge (verzehrfertig)	24-30	2 1	1 2	<b>c:</b> PSM-Rückstände <b>m:</b> E. coli
9	<b>Kräuter und Gewürze</b> Ausnahmen: farbintensive Gewürze	52, 53	2 3	2 2	<b>c:</b> Mykotoxine, Schwermetalle; Farbstoffe <b>m:</b> Salmonella; Sporenbildner
10	<b>Alkoholfreie Getränke inkl. Wasser</b>	31, 32, 59	1	1	
11	<b>Wein</b>	33, 34	1	1	
12	<b>Alkoholische Getränke</b> (außer Wein)	35-37	1	1	
13	<b>Eis und Desserts</b> Ausnahme: handwerklich hergestelltes Speiseeis	21, 42	1 1	1 2	<b>m:</b> Salmonella <b>m:</b> Beanstandungsrate Hygieneparameter mittel; Schwere der Auswirkung
14	<b>Schokolade, Kakao und kakaohaltige Erzeugnisse, Kaffee, Tee</b>	44-47	2	1	<b>c:</b> Mykotoxine, Schwermetalle
15	<b>Zuckerwaren</b> Ausnahmen: Honig; mit Nüssen oder Trockenfrüchten	39-41, 43	1 2	1 1	<b>c:</b> Tierarzneimittel, verdorbene Rohware, Mykotoxinproblematik zusätzlich
16	<b>Nüsse, Nusserzeugnisse, Knabberwaren u. a.</b> Ausnahmen: Knabberwaren	23	3 2	1 1	<b>c:</b> Mykotoxinproblematik; bei Knabberwaren nicht so bedeutend
17	<b>Fertiggerichte</b> Ausnahmen: FG von Cateringfirmen	50	1 1	1 2	<b>m:</b> lange Warmhaltezeiten
18	<b>Diätetika, Nahrungsergänzungsmittel, angereicherte LM</b> Ausnahmen: Lebensmittel speziell für besonders empfindliche Verbrauchergruppen	48, 49, 51	3 3	1 3	<b>c:</b> grundsätzlich höchste Riskostufe
19	<b>Zusatzstoffe</b>	54, 56, 57	2	1	<b>c:</b> hohes potentiell Risiko; vielfach Gefahrstoffe

c: chemisch; p: physikalisch; m: mikrobiologisch.

Für die vergleichbare und einheitliche Einstufung des Gefährdungspotentials pro Produkt- und Gefahrenart sind einheitliche Kriterien notwendig. Nach Artikel 14 Abs. 2 Buchstabe a in Verbindung mit Abs. 4 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 sind bei der Entscheidung, ob ein Lebensmittel gesundheitsschädlich ist, die wahrscheinlichen sofortigen und/oder kurzfristigen Auswirkungen des Lebensmittels auf die Gesundheit des Verbrauchers, auch auf die Gesundheit nachfolgender Generationen zu berücksichtigen. Des Weiteren sind in die Beurteilung die wahrscheinlichen kumulativ toxischen Auswirkungen und die Bestimmung eines Lebensmittels für besonders empfindliche Verbrauchergruppen einzubeziehen. Ferner ist bei der Beurteilung der möglichen Gesundheitsschädlichkeit eines nach Artikel 14 Abs. 3 VO (EG) Nr. 178/2002 folgendes zu berücksichtigen: die normalen Bedingungen seiner Verwendung durch den Verbraucher, die normalen Bedingungen seiner Verwendung auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen sowie die dem Verbraucher vermittelten Informationen (einschließlich der Angaben auf dem Etikett über die Vermeidung bestimmter die Gesundheit beeinträchtigender Wirkungen).

Das Risiko der Produktgruppen oder sofern erforderlich, der einzelnen Produktarten wurde nach folgenden Kriterien in eine Risikostufe (gering, mittel, hoch) eingestuft: Vorliegen gesundheitsrelevanter Beanstandungen (bereits festgestellte Risiken); gesundheitsrelevante Ergebnisse aus Untersuchungsprogrammen, wissenschaftlichen Studien (bereits festgestellte Risiken) und Schnellwarnungen; Kenntnisse über Schwere der Erkrankungen (bereits festgestellte Risiken); bestimmungsgemäßer Verzehr durch besonders empfindliche Verbrauchergruppen.

Sofern die einzelnen Gefahrenarten nicht gleichermaßen in allen Produktarten (Endprodukt) einer Warenobergruppe vorkommen, wurden die einzelnen Produktarten hinsichtlich der betreffenden Gefahrenart differenziert eingestuft.

Dabei wurde davon ausgegangen, dass das Vorkommen einer Gefahr in einem Lebensmittel (Endprodukt) im Wesentlichen durch folgende Faktoren beeinflusst wird: Herstellungsverfahren (z. B. Filtration, Siebung, Sichtung, Sortierung, Bestrahlung, Begasung, chem. Konservierung, Hitzebehandlung, Säuerung, Trocknung); Zusammensetzung (z. B. Gehalt an Alkohol, Zucker, Salz); Zusatz verbotener Stoffe, vorschriftswidriger Einsatz von Stoffen; vorschriftswidrige Herstellung von Erzeugnissen; Herkunft der Produkte aus Erzeugungsgebieten, in denen bestimmte Gefahren auftreten können (z. B. Schwermetalle, Umweltkontaminanten); Zubereitungsverfahren vor dem Verzehr.

[...]

Wertebereich	1	2	3
Risikostufe	gering	mittel	hoch