

Bayerisches Landesamt für Gesundheit  
und Lebensmittelsicherheit

**Leitlinie**  
**für die Herstellung**  
**von Speiseeis aus Rohmilch**  
**im Erzeugerbetrieb**

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL), Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

Internet: [www.lgl.bayern.de](http://www.lgl.bayern.de); E-Mail: [poststelle@lgl.bayern.de](mailto:poststelle@lgl.bayern.de)

Stand: 19.05.2011

## **1 Vorwort:**

Die Direktvermarktung ist ein Wachstumsbereich in der Landwirtschaft. Bäuerinnen und Bauern stehen dabei der Herausforderung gegenüber, den steigenden Anforderungen der Verbraucher an Qualität und Sicherheit der Erzeugnisse gerecht zu werden. Zunehmend nutzen Direktvermarkter auch die Möglichkeit der Herstellung und Vermarktung von Speiseeis.

Diese vorliegende Leitlinie soll darüber informieren, welche Anforderungen einzuhalten sind, um eine gute Herstellungs- und Hygienepraxis bei der Speiseeisherstellung zu gewährleisten.

## **2 Lebensmittelsicherheit und Risikobetrachtung**

- **Lebensmittelsicherheit**

Der Lebensmittelunternehmer trägt primär die Verantwortung für die Sicherheit der von ihm hergestellten Lebensmittel, d. h. Lebensmittel müssen beim Verzehr durch den Verbraucher unbedenklich sein. Wer Speiseeis herstellt, ist „Lebensmittelunternehmer“ und muss somit gewährleisten, dass das von ihm hergestellte bzw. gelieferte Speiseeis sicher ist.

- **Risikobetrachtung**

Obwohl Speiseeis in gefrorenem Zustand gelagert und in Verkehr gebracht wird, werden bei mikrobiologischen Untersuchungen oft zu hohe Keimzahlen und auch Krankheitserreger wie z. B. Salmonellen nachgewiesen. Die Herstellung und der Umgang mit Eis erfordert deshalb eine besonders sorgfältige Betriebshygiene. Neben der Verwendung hygienisch kritischer Rohstoffe (z. B. Rohmilch, Eier, frische Früchte) können auch unzureichend gereinigte Maschinen oder das Personal zum Eintrag von Krankheitserregern in Speiseeis beitragen und dadurch zu einer möglichen gesundheitlichen Gefährdung der Verbraucher führen.

## **3 Einhaltung der Hygienevorschriften**

### **3.1 Anforderungen an die Rohmilch<sup>\*)</sup> :**

Die eingesetzte Rohmilch muss mindestens der Güteklasse 1 entsprechen. Dies ist durch regelmäßige Rohmilchqualitätsuntersuchungen gemäß der Milchgüteverordnung sicherzustellen. Sofern Milch nicht regelmäßig an Molkereien geliefert wird, sind diese Untersuchungen vom Betrieb selbst zu veranlassen.

<sup>\*)</sup> Die Anforderungen beziehen sich auf Kuhmilch. Bei Milch anderer Tierarten sind die Bestimmungen analog anzuwenden.

### **3.2 Räumliche Anforderungen:**

#### Allgemein:

Die Betriebs- und Lagerräume sollen sich in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang und in einem hygienischen Umfeld befinden.

Die Milchkammer ist für die Speiseeisherstellung nicht geeignet.

#### Produktionsraum:

Für die Vorbereitung und Herstellung von Speiseeis muss ein geeigneter Raum mit folgender Ausstattung vorhanden sein:

- Wände und Boden gefliest oder mit abwaschbarem Anstrich versehen
- Einrichtung aus Edelstahl/Kunststoff, leicht zu reinigen und zu desinfizieren
- Hygienische Handwaschgelegenheit (empfohlen wird eine nicht von Hand zu bedienende Mischbatterie, mindestens aber einen Einarmhebelmischer für warmes und kaltes Wasser, Seife, Händedesinfektionsmittel und Einweghandtücher)
- Separates Spül- und Ausgussbecken für Gerätschaften
- Baulicher Schutz vor Schädlingen z.B. durch geschlossene Türen, Fliegengitter
- Beleuchtungseinrichtungen mit Splitterschutz
- Separater Platz oder Raum zur Vorbereitung von frischen Früchten, sofern erforderlich

#### Trockenlager:

- Gesonderter sauberer Raum oder Schrank zur Aufbewahrung von Lebensmittelzutaten sowie für Verpackungen und Kartonagen
- Gesonderter Schrank oder Raum für Reinigungs- und Desinfektionsmittel

#### Toilette:

Eine Toilette mit hygienischer Handwaschgelegenheit muss zur Verfügung stehen (empfohlen wird eine nicht von Hand zu bedienende Mischbatterie, mindestens aber einen Einarmhebelmischer für warmes und kaltes Wasser, Seife, Händedesinfektionsmittel und Einweghandtücher). Die Toilettentür darf nicht direkt in den Produktionsraum zu öffnen sein. Ausnahmsweise kann im Familienbetrieb eine entsprechend ausgestattete Toilette im Privathaushalt ausreichen.

#### Umkleideraum:

- Sauber und in unmittelbarer Nähe zum Verarbeitungsraum gelegen
- Bereich mit Aufbewahrungsmöglichkeit (Spind) für Schutzkleidung
- Ausnahmsweise kann im Familienbetrieb der Umkleidebereich im ansonsten privat genutzten Gebäudeteil liegen.

#### Zusätzliche Räume:

Sofern Mehrwegverpackungen verwendet werden, ist ein gesonderter Raum zur Annahme und Reinigung dieser Verpackungen erforderlich. Alternativ kann das Reinigen und Desinfizieren zeitlich getrennt im Produktionsraum vorgenommen werden. Während der Reinigung und Desinfektion dürfen sich keine Lebensmittel im Raum befinden.

### **3.3 Anforderungen an Geräte und Einrichtungen:**

#### Eismaschine:

Die üblicherweise in der Direktvermarktung eingesetzten Eismaschinen sind mit automatischer Temperatur-/Zeit-/Mess- und Aufzeichnungseinrichtung ausgestattet und für die erforderliche Wärmebehandlung der zu verwendenden Milch und des Eismix grundsätzlich geeignet.

#### Gefriereinrichtungen:

Das Eis ist unmittelbar nach der Produktion schnellstmöglich in geeigneten Gefriereinrichtungen auf -18 °C einzufrieren. Eine Schockfrostung ist nicht zwingend erforderlich. Bei ausreichender Größe des Produktionsraums kann die Aufstellung der Gefriereinrichtungen dort erfolgen.

Eine Lagerung des hergestellten Speiseeises in Tiefkühleinrichtungen des Privathaushaltes des Herstellers ist nicht zulässig.

#### Thermometer:

In Kühl- / Tiefkühleinrichtungen ist die Temperatur regelmäßig zu messen und zu protokollieren; die Funktionsfähigkeit der dafür geeigneten Thermometer ist ebenfalls regelmäßig zu überprüfen. Empfohlen wird die Installation oder das Einlegen z.B. eines Minimum-Maximum-Thermometers.

### **3.4 Anforderungen an das Personal**

#### Gesundheit der Mitarbeiter:

Die Vorgaben zur Personalbelehrung und über Tätigkeitsverbote nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) müssen eingehalten werden.

Zur Vermeidung von übertragbaren Krankheiten dürfen laut Infektionsschutzgesetz Personen, die an bestimmten, insbesondere mit Durchfall einhergehenden, übertragbaren Krankheiten leiden, wie z. B. Salmonellose, nicht mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

Vor der erstmaligen Aufnahme einer entsprechenden Tätigkeit müssen Personen, die Speiseeis herstellen, in mündlicher und schriftlicher Form vom Gesundheitsamt oder von einem vom Gesundheitsamt beauftragten Arzt über die Beschäftigungsverbote belehrt werden. Die diesbezügliche Bescheinigung darf nicht älter als drei Monate sein. Treten bei diesen Personen Hinderungsgründe, d.h. die im Infektionsschutzgesetz genannten Krankheiten auf, dürfen sie bei der Speiseeisherstellung nicht mitwirken. Alle Mitarbeiter müssen jährlich über die Tätigkeitsverbote belehrt werden, dies ist zu dokumentieren. Des Weiteren dürfen Personen mit infizierten Wunden, Hautinfektionen oder Geschwüren nicht mit Lebensmitteln umgehen, wenn die Möglichkeit besteht, dass die Lebensmittel durch krankmachende Keime verunreinigt werden.

Auf die Gesundheit des bei der Speiseeisherstellung tätigen Personals ist zu achten. So sollte nach Erkrankungen und nach dem Urlaub, insbesondere bei Reisen in tropische

Länder, an mögliche Risikoerkrankungen wie Magen-Darm-Infektionen gedacht werden. Im Verdachtsfall sollte eine Abklärung durch den Arzt erfolgen.

#### Personalhygiene:

Eine der wichtigsten Forderungen ist die Einhaltung einer strengen persönlichen Hygiene (z.B. Händereinigung vor Produktionsbeginn und, falls notwendig, zwischen den einzelnen Arbeitsschritten sowie nach Toilettenbesuchen). Was für Mitarbeiter gilt, gilt entsprechend auch für den Betriebsleiter sowie mitarbeitende Familienarbeitskräfte. Dies ist den meisten zwar grundsätzlich bekannt, das eigene Hygieneverhalten wird aber häufig überschätzt, da viele Fehler unbewusst geschehen. Diese Fehler, aus denen sich dann Risiken für die Lebensmittelsicherheit ergeben können, lassen sich nur vermeiden, wenn Hygieneregeln konsequent angewandt und die Mitarbeiter in Fragen der Lebensmittelhygiene entsprechend ihrer Ausbildung und ihrer Tätigkeit geschult werden.

Des Weiteren muss während der Produktion helle, saubere Schutzkleidung inkl. heller, sauberer Kopfbedeckung, getragen werden. Beim Zutritt in den Produktionsbereich muss eine Verschleppung von Verunreinigungen vermieden werden, z. B. durch Schuhwechsel.

#### Personalschulung:

Alle Mitarbeiter müssen entsprechend den Vorgaben der VO (EG) Nr. 852 Anh. II Kap. XII regelmäßig geschult werden.

Im Rahmen von Mitarbeiterschulungen sollten betriebs-, produkt-, und prozessspezifische Kenntnisse über den hygienischen Umgang mit Lebensmitteln vermittelt werden. Eine Anleitung zur Durchführung von Hygieneschulungen bietet die DIN Norm 10514 „Hygieneschulung“.

Erforderlichenfalls müssen folgende Punkte behandelt werden:

- Grundkenntnisse über die Lebensmittelmikrobiologie, wie z. B. das Vorkommen und Vermehrung von Bakterien und Schimmelpilzen
- Gefährdungen der menschlichen Gesundheit, die durch Mikroorganismen (Verderbniskeime, Krankheitserreger), Schädlinge oder Rückstände von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln verursacht werden
- Auswirkungen einer mangelnden persönlichen Hygiene
- Anforderungen an die Betriebs- und Prozesshygiene (z.B. Trennung von reiner und unreiner Seite)

Wichtig ist es, allen mit der Herstellung von Speiseeis betrauten Personen zu verdeutlichen, welche Auswirkungen sich durch eigenes Fehlverhalten ergeben können. Auch über rechtliche Konsequenzen bei Verstößen gegen die geltenden Rechtsvorschriften ist zu informieren.

Schulungsmaßnahmen müssen regelmäßig (mindestens einmal jährlich) und erstmals vor Aufnahme der Tätigkeit stattfinden. Sie bestehen aus praktischen Unterweisungen und der Vermittlung von Grundlagenwissen. Die Schulungen sollten dokumentiert werden.

Die Anforderungen sind ausführlich im Kapitel „Personalhygiene“ der „Hygiene-Leitlinie

für Direktvermarkter“ des Deutschen Agrarverlages beschrieben.

### **3.5 Anforderungen an den Betriebsablauf und an die Eigenkontrollen des Betriebes:**

Speiseeiserzeugnisse müssen die mikrobiologischen Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel erfüllen.

Die Probenahmehäufigkeit richtet sich nach Art und Menge der Speiseeiserzeugung und den Ergebnissen der vorhergehenden Untersuchungen. Es wird empfohlen, mindestens einmal im Jahr, am besten bei Saisonbeginn, eine Probenahme vorzunehmen. Während der Produktion und im Falle unbefriedigender Ergebnisse sind weitere mikrobiologische Untersuchungen stichprobenartig durchzuführen.

Das verwendete Wasser muss gemäß der Trinkwasserverordnung Trinkwasserqualität aufweisen.

Für die Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen ist ein Plan zu erstellen und entsprechend anzuwenden. Hierbei dürfen nur Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwendet werden, die für den Lebensmittelbereich zugelassen sind.

Zur Reinigung und Desinfektion der Eismaschine sind die Vorgaben des Herstellers einzuhalten, zusätzlich wird auf die DIN 10518 „Lebensmittelhygiene – Herstellung und unmittelbare Abgabe von Speiseeis an den Verbraucher“ hingewiesen.

#### Betriebliche Eigenkontrollen:

Kritische Punkte im Herstellungsprozess müssen im Rahmen eines betriebsindividuellen Eigenkontrollsystems ermittelt und mittels festgelegter Methoden überwacht werden.

Die Vorgehensweise und Reihenfolge der Schritte beim Aufbau und die Umsetzung eines Eigenkontrollsystems sollen in den nachfolgenden Ausführungen erläutert werden.

#### Schritt 1: Gefahrenanalyse für den Produktions- und Arbeitsablauf

Beim Umgang mit Lebensmitteln können eine Vielzahl von Gefahren auftreten (biologische, chemische und physikalische), die zunächst analysiert werden müssen.

Schritt 2: Identifizierung der Punkte in diesen Prozessen, an denen diese Gefahren auftreten können

Schritt 3: Entscheidung, welche dieser Punkte die für die Lebensmittelsicherheit kritischen Punkte sind

Erst wenn ein Produktionsschritt folgende Kriterien erfüllt, handelt es sich um einen „kritischen Punkt“:

1. Eine akute Gesundheitsgefährdung der Verbraucher ist gegeben. Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Gefahr ist bei Nichtbeachtung von Sicherheitsmaßnahmen hinreichend groß.
2. Es gibt geeignete Sicherungsmaßnahmen zur Gefahrenvermeidung.

Schritt 4: Festlegung und Durchführung wirksamer Sicherungsmaßnahmen und deren Überwachen für diese kritischen Punkte

Es ist festzulegen, welche Korrekturmaßnahmen im Falle von fehlerhaften Produktionsabläufen durchgeführt werden, damit das Risiko beherrschbar wird. Eventuell muss der Herstellungsprozess geändert werden. Ebenso muss festgelegt werden, wer, wie und wie oft kontrolliert.

Schritt 5: Überprüfung der Gefahrenanalyse, der kritischen Punkte und der Sicherungsmaßnahmen und deren Überwachung in regelmäßigen Abständen sowie bei jeder Änderung der Produktions- und Arbeitsabläufe beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln.

Die Entwicklung eines betriebsindividuellen Eigenkontrollsystems ist in der „Hygiene-Leitlinie für Direktvermarkter“ des Deutschen Agrarverlages, Bonn, 2. Auflage 2009, beschrieben. Der produktspezifische Teil „Milch- und Milcherzeugnisse“ kann als Grundlage für die Produktion von Speiseeis herangezogen werden.

Aufbewahrung sämtlicher Aufzeichnungen (z.B. Erhitzungsprotokolle, Temperatureaufzeichnungen der Kühleinrichtungen, Reinigungs- und Desinfektionsnachweise, Schulungsnachweise) für mindestens zwei Jahre.

Schädlingsbekämpfung: Neben den baulichen Schutzvorkehrungen (s. o.) ist der Betriebsbereich regelmäßig auf Schädlingsbefall zu kontrollieren. Werden Schädlinge festgestellt, so ist eine wirksame Bekämpfung durchzuführen und diese zu protokollieren. Detaillierte Informationen sind im Kapitel „Betriebshygiene“ der „Hygiene-Leitlinie für Direktvermarkter“ des Deutschen Agrarverlages, Bonn, 2. Auflage 2009, beschrieben.

## **4 Anforderungen an die Eisherstellung und das Eis**

### **4.1 Vorbereitung:**

#### 4.1.1 Desinfektion der Gerätschaften:

Vor Produktionsbeginn sind die Eismaschine und sonstige Gerätschaften zu desinfizieren. Desinfektionsmittelrückstände dürfen nicht vorhanden sein.

#### 4.1.2. Verwendete Zutaten

##### Reinigung der Rohmilch:

Wenn die Rohmilch nicht zentrifugiert wird, ist diese vor der Verarbeitung z.B. mittels Filter zu reinigen.

##### Transport der Milch:

Der Transport der Milch in den Verarbeitungsraum kann im Rahmen der Direktvermarktung mittels geschlossener, hygienisch einwandfreier Eimer oder Kannen

erfolgen.

#### Kühlung der Milch:

Wird die Milch nach dem Melken nicht sofort verarbeitet, muss sie mindestens auf eine Temperatur von +6°C gekühlt werden.

#### Sahne:

Auch der Zusatz von roher Sahne oder rohem Rahm aus selbst erzeugter Milch kann die Gefahr einer Keimverschleppung und -vermehrung beinhalten. Es wird deshalb empfohlen, nur pasteurisierte Sahne zu verwenden.

#### Eier:

Die Verwendung von rohen Eiern ist hygienisch kritisch zu betrachten, weil Hühnereier mit Krankheitserregern wie Salmonellen behaftet sein können. Durch unsachgemäße Lagerung oder Verwendung der Eier können sich Krankheitserreger so weit vermehren, dass die Infektionsschwelle überschritten wird. Selbst Tiefgefrieren tötet Krankheitserreger nicht ab. Es wird deshalb empfohlen, ausschließlich pasteurisierte Eiprodukte für die Eiscrememischungen zu verwenden, um das Risiko einer Verschleppung und Vermehrung von Keimen zu minimieren. Werden trotzdem rohe Eier verwendet, sind diese zeitlich getrennt kurz vor der Produktion von Speiseeis aufzuschlagen und das Rohei ist bis zur Verwendung zu kühlen.

## **4.2 Eisherstellung**

Der aus den Zutaten hergestellte Eismix soll spätestens nach 1 Stunde erhitzt werden.

Die Vorgaben des Geräteherstellers bezüglich Temperatur und Zeit sind einzuhalten.

Für das weitere Vorgehen nach der Herstellung wird auf Punkt 3.3 „Gefriereinrichtung“ verwiesen.

## **5 Verpackung und Kennzeichnung**

Die Produkte sind nach der Herstellung in geeignete Behältnisse abzufüllen und gemäß Lebensmittelkennzeichnungs-Verordnung mit mindestens folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Verkehrsbezeichnung: Speiseeissorte mit Geschmacksrichtung, z. B.: Milcheis mit Vanillegeschmack (auf die Leitsätze für Speiseeis wird verwiesen)
- Zutatenliste nach Menge der Bestandteile geordnet
- Mindesthaltbarkeitsdatum – „mindestens haltbar bis...“ in Verbindung mit einem entsprechenden Aufbewahrungshinweis (i. d. R. die Lagertemperatur)
- Mengenangabe in Liter
- Name und Anschrift des Herstellers

Verkehrsbezeichnung, Mindesthaltbarkeitsdatum und Mengenangabe sind im gleichen



Sichtfeld anzubringen.

## **6 Lagerung und Beförderung**

Lagertemperatur für Speiseeis in Fertigpackungen: -18 °C oder kälter (DIN 10508 Temperaturen für Lebensmittel, Empfehlung des Arbeitsausschusses „Lebensmittelhygiene“) bzw. -10°C bei Ausportionierung für den Einzelverkauf.

Die Eisbeförderung muss in geeigneten Thermobehältern erfolgen.

## **7 Vermarktungswege**

Unmittelbare Abgabe: Betriebe, die Eis aus Rohmilch nach den Vorgaben dieser Leitlinie herstellen, dürfen dieses Eis unmittelbar an Verbraucher abgeben. Eine Auslieferung bei hygienisch einwandfreiem Transport und unter Einhaltung der o. a. Gefriertemperatur ist zulässig.

Mittelbare Abgabe: Soll das Milcheis auch mittelbar an Verbraucher abgegeben werden, z. B. über den Einzelhandel, so ist ggf. eine Zulassung des Eisherstellungsbetriebes erforderlich. Dies ist dann der Fall, wenn mehr als ein Drittel der erzeugten Menge an andere Lebensmittelunternehmer abgegeben oder in mehr als 100 km entfernte Betriebe verbracht wird. Das zuständige Veterinäramt erteilt Auskunft; für die Zulassung sind in Bayern die Regierungen zuständig. Zulassungspflichtige Tätigkeiten dürfen erst nach erfolgter Zulassung aufgenommen werden

## 8 Praktische Vorgehensweise

### Was muss der Direktvermarkter tun?

- Eine Kontaktaufnahme mit der zuständigen Behörde (Veterinäramt/Lebensmittelüberwachung) wird bereits in der Planungsphase empfohlen
- Die infrastrukturellen und räumlichen Voraussetzungen (siehe Punkt 3.2) müssen eingehalten werden
- Die Herstellung von Speiseeis ist bei der zuständigen Behörde (Kreisverwaltungsbehörde) anzumelden

### Was macht die zuständige Behörde (Veterinäramt/Lebensmittelüberwachung)?

- Fachliche Beratung in der Planungsphase
- Bewertung der hygienischen Herstellung des Speiseeis anhand der Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchungen
- Überprüfung des Speiseeisherstellungsbetriebes vor Ort
- Genehmigung der Herstellung des Speiseeises mit Milchanteil
- Verstärkte Berücksichtigung im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung einschließlich der amtlichen Probenziehung (mindestens 1 x pro Jahr/Saison)

## **Literatur und Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung:**

Verordnung (EG) **Nr. 178/2002** des europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit

Verordnung (EG) **Nr. 852/2004** des europäischen Parlaments und des Rates über Lebensmittelhygiene

Verordnung (EG) **Nr. 853/2004** des Europäischen Parlaments und des Rates mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs

Verordnung (EG) **Nr. 2073/2005** der Kommission über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel

Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln (Lebensmittelhygiene-Verordnung – **LMHV**)

Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von bestimmten Lebensmitteln tierischen Ursprungs (Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung – **Tier-LMHV**)

Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (**LFGB**)

Verordnung über die Kennzeichnung von Lebensmitteln (Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung – **LMKV**)

**DIN 10508** (2002) Lebensmittelhygiene – Temperaturen für Lebensmittel, DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, Beuth-Verlag

**DIN 10514** (1997) Lebensmittelhygiene – Hygieneschulung, DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, Beuth-Verlag

**DIN 10518** (2008) Lebensmittelhygiene – Herstellung und unmittelbare Abgabe von Speiseeis an den Verbraucher, DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, Beuth-Verlag

„Hygiene-Leitlinie für Direktvermarkter“, Deutscher Agrarverlag, 2. Auflage, Bonn (2009)

ZSCHALER, R., M. REVERMANN: Durchführung eines HACCP-Konzeptes; Text aus: Handbuch Gemeinschaftsgastronomie, Hygiene-Richtlinien  
<http://www.haccp.de/haccpdu.htm>

Leitsätze für Speiseeis, Deutsches Lebensmittelbuch. Leitsätze 2000.  
Verkehrsbezeichnung, Qualität und Zusammensetzung