

Qualitätskriterien für industriell hergestellte Tiefkühl (TK)-Breimahlzeiten für das Projekt Baby Gourmet



Erarbeitet von:

Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund

Heinstück 11

44225 Dortmund

Projektlaufzeit: 2012-2014

Dortmund 2014

gefördert durch



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Die Landesregierung
Nordrhein-Westfalen





Inhaltsverzeichnis

1	Lebensmittelauswahl und Nährstoffzusammensetzung von Breimahlzeiten	4
1.1	Empfehlungen zur Beikost in Deutschland.....	4
1.2	Gemüse-Kartoffel-Fleisch/Fisch-Mahlzeiten.....	4
1.2.1	Lebensmittelauswahl.....	4
1.2.2	Grundzusammensetzung entsprechend der RL 2006/125/EG bzw. der Diät-Verordnung	6
1.3	Gemüse-Kartoffel-Getreide-Brei (vegetarische Breimahlzeiten)	7
1.3.1	Lebensmittelauswahl.....	7
1.3.2	Grundzusammensetzung entsprechend der RL 2006/125/EG bzw. der Diät-Verordnung	8
1.4	Milch-Getreide-Mahlzeiten	9
1.4.1	Lebensmittelauswahl.....	9
1.4.2	Grundzusammensetzung entsprechend der RL 2006/125/EG bzw. der Diät-Verordnung	10
1.5	Getreide-Obst-Brei	11
1.5.1	Lebensmittelauswahl.....	12
1.5.2	Grundzusammensetzung entsprechend der RL 2006/125/EG bzw. der Diät-Verordnung	13
2	Rückstände und Kontaminanten	14
2.1	Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide).....	14
2.2	Sonstige Kontaminaten	16
2.2.1	Nitrat	16
2.2.2	Mykotoxine	16
2.2.3	Metalle.....	17
2.2.4	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	18
2.3	Lebensmittelsicherheitskriterien: mikrobiologische Werte	19
3	Angaben auf der Verpackung – Kennzeichnung von Lebensmitteln	20
3.1	Allgemeine Angaben bei verpackten Lebensmitteln.....	20
3.2	Nährwerte.....	23
3.3	Allergenkennzeichnung	24
3.4	Sonstige Angaben	25

Letzte Änderungen von hilbig am 12.11.2014

N:\stelzner\Hohoff\Ergebnisse\Qualitaetskriterien_final.doc



3.4.1	Zusätzliche Angaben für Beikostprodukte	25
3.4.2	Zusätzlich Kennzeichnung tiefgefrorener Lebensmittel (TLMV)	25
3.5	Health Claims	26
4	Überblick gesetzliche Richtlinien	27



1 Lebensmittelauswahl und Nährstoffzusammensetzung von Breimahlzeiten

Um kulturell entwickelte Ernährungsgewohnheiten von Säuglingen zu berücksichtigen, wird der in den 1990er Jahren vom FKE entwickelte „**Ernährungsplan für das 1.Lebensjahr**“ für die Lebensmittelauswahl sowie die Mahlzeitenzusammensetzung bei der Entwicklung der TK-Mahlzeiten für Säuglinge herangezogen. Dieses Ernährungspräventionskonzept ist Standard in der Ernährungsberatung zur Säuglingsernährung in Deutschland. Der Ernährungsplan berücksichtigt zudem die wissenschaftlichen Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) der unter 1-Jährigen.

Darüber hinaus müssen die entwickelten TK-Mahlzeiten für Säuglinge hinsichtlich ihrer Nährwertzusammensetzung der aktuellen **Richtlinie 2006/125/EG DER KOMMISSION vom 5. Dezember 2006 über Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder** bzw. der deutschen **Diätverordnung** (zuletzt geändert 2010) genügen. Dadurch werden die Produkte auf dem deutschen (europäischen) Markt verkehrsfähig. Darüber hinaus gelten für Beikostprodukte verschiedene gesetzliche Richtlinien, die die Qualität der Produkte z.B. Rückstände und Kontaminanten oder hygienische Anforderungen regeln.

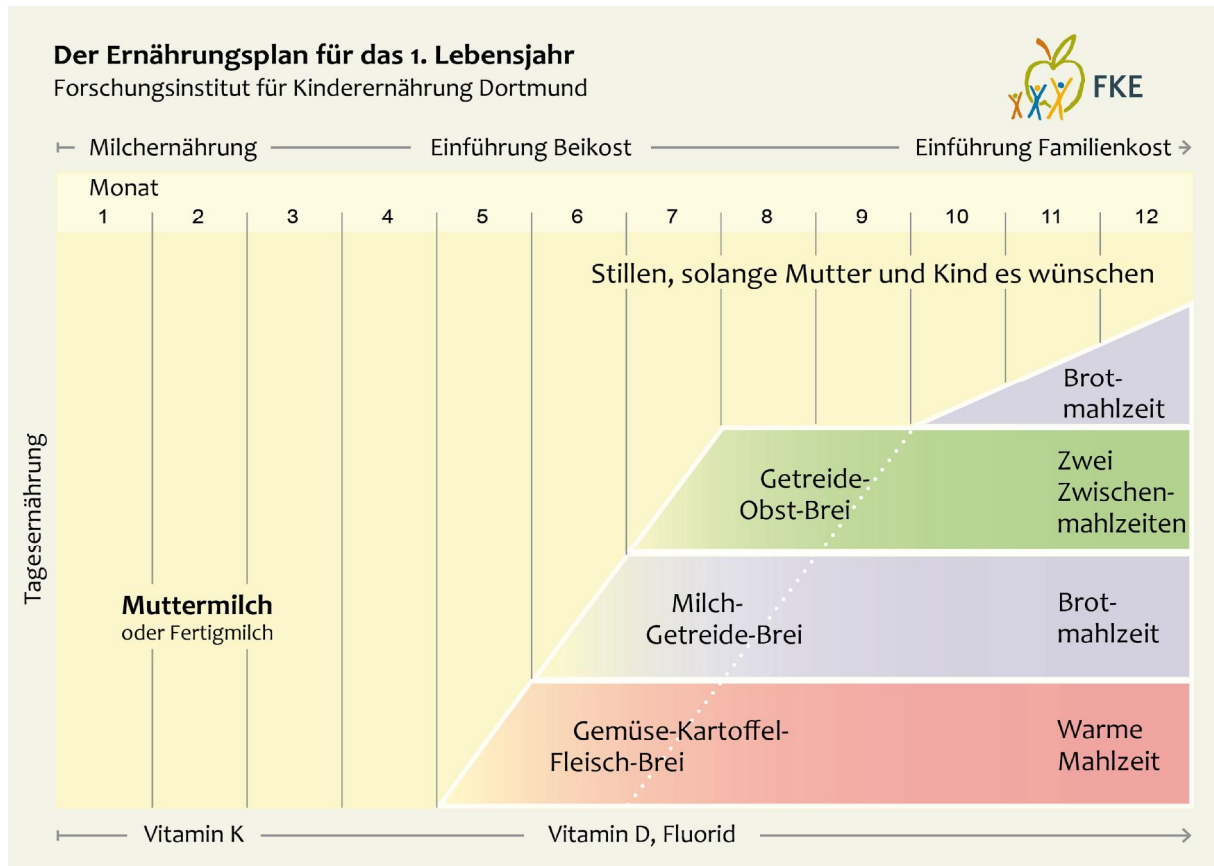
Die Standardrezepturen des Ernährungsplans beziehen sich auf selbst zubereitete Breimahlzeiten im Haushalt. Bei der Entwicklung der Rezepturen für die TK-Mahlzeiten müssen die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen berücksichtigt werden.

1.1 Empfehlungen zur Beikost in Deutschland

Im 2. Lebenshalbjahr wird die Beikost zu einem zentralen Element der Säuglingsernährung. Nach und nach werden die Milchmahlzeiten (Muttermilch; Fertigmilch) durch Breimahlzeiten (Beikost) ergänzt. Dabei sollte Beikost frühestens mit Beginn des 5., spätestens mit Beginn des 7. Monats eingeführt werden.



In Deutschland spiegelt sich das kulturell geprägte Beikostschema im „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“ des FKE (Abb.) in den aktuellen Handlungsempfehlungen zur Säuglingsernährung des Netzwerks Junge Familie wider und hat sich in der Ernährungsberatung gut bewährt.



Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr

Im Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr werden im Abstand von etwa einem Monat nacheinander drei aufeinander abgestimmte Breimahlzeiten eingeführt:

- ein Gemüse-Kartoffel-Fleisch-Brei
- ein Milch-Getreide-Brei
- ein Getreide-Obst-Brei.

Die zeitliche Abfolge und die Lebensmittelauswahl der Beikost berücksichtigen die limitierenden Nährstoffe beim Stillen. Das Baukastensystem der Beikost, das die Selbstzubereitung der Mahlzeiten zugrunde legt, führt zusammen mit den

Letzte Änderungen von hilbig am 12.11.2014

N:\stelzner\Hohoff\Ergebnisse\Qualitaetskriterien_final.doc



verbleibenden Milchmahlzeiten (Muttermilch, Säuglingsmilch) zu einer weitgehend den aktuellen deutschen Referenzwerten entsprechenden Nährstoffzufuhr. Die Rezepte der einzelnen Breimahlzeiten sowie deren Nährstoffzusammensetzung sind in den Tabellen 1 und 2 dargestellt.

Tab. 1: Rezepte für die warme Mahlzeit für 7-9 Monate alte Säuglinge

Gemüse-Kartoffel-Fleisch-Brei	Gemüse-Kartoffel-Getreide-Brei (vegetarische Mahlzeit)
100 g Gemüse	100 g Gemüse
50 g Kartoffeln/Nudeln/Reis	50 g Kartoffeln/Nudeln/Reis
30 g Fleisch/Fisch	10 g Getreide(flocken)
15 g Vit. C-reicher Saft	30 g Vit. C-reicher Saft
8 g Rapsöl	8 g Rapsöl
Nach Bedarf Wasser	Nach Bedarf Wasser

Rezepte für Getreide-Mahlzeiten¹

Milch-Getreide-Brei	Getreide-Obst-Brei
200 g Milch	90 g Wasser
20 g Getreide(flocken)	20 g Getreide(flocken)
20 g Obst	100 g Obst
	5 g Rapsöl

¹ je nach Getreidesorte bzw. Herstellungsart (Flocken, Grieß, Instant) des Getreides kann der Anteil zwischen Milch/Wasser zu Getreide leicht variieren (Konsistenz).

Tab. 2: Zusammensetzung der Beikostmahlzeiten nach den Rezepten des FKE (abzgl. Nährstoffverlustfaktoren gemäß DGE) zur Orientierung für die Herstellung von tiefgekühlten Mahlzeiten sofern keine anderen gesetzlichen Rahmenbedingungen gelten (Stand 2012)

	Gemüse-Kartoffel- Fleisch-Brei	Gemüse-Kartoffel- Getreide-Brei	Milch- Getreide-Brei¹	Getreide- Obst-Brei
Energie (kcal)	183	183	205	168
Protein (g)	9,0	4,6	9,0	3,0
Protein (g/100 kcal)	4,9	2,5	4,4	1,8
Fett (g)	10,0	9,1	8,1	6,5
Fett (g/100 kcal)	5,5	5,0	4,0	3,9
Gesätt. FS (g)	1,1	0,8	4,2	0,7
Einfach unges. FS (g)	5,9	5,4	3,4	3,7
Mehrfach unges. FS (g)	3,0	2,9	0,5	2,1
Kohlenhydrate (g)	14,2	20,6	23,9	24,3
Kohlenhydrate (g/100 kcal)	7,8	11,3	11,7	14,5
Ballaststoffe (g)	4,0	4,7	1,7	3,9
Zucker (g)	0	0	0,1	0
Natrium (mg)	47,0	31,6	91,2	4,8
Kalzium (mg)	55,0	59,8	252,6	21,8
Magnesium (mg)	43,1	49,8	47,2	32,3
Phosphor (mg)	140,2	123,7	249,6	81,6
Eisen (mg)	1,3	1,4	1,1	0,9
Zink (mg)	1,2	1,0	1,3	0,8



Jod (µg)	8,0	5,8	13,1	2,5
Vitamin A (µg)	488,7	485,7	36,4	50,0
Vitamin E (mg)	3,0	3,0	0,3	1,9
Vitamin B1 (µg)	148,7	145,2	141,0	85,9
Vitamin B6 (µg)	415,5	320,7	119,8	101,6
Vitamin C (mg)	37,6	41,3	10,4	7,8
Folsäure (µg)	50,6	52,5	15,3	10,4

¹ 2x pro Woche jodangereichertes Getreide (Jodgehalt 120 µg/100 g Getreide) sowie Kuhvollmilch



Auch die Hersteller industrieller Beikost-Mahlzeiten in Deutschland orientieren sich an den Mahlzeitenmustern des Ernährungsplans.

Beikost darf keinen Stoff in einer die Gesundheit von Säuglingen und Kleinkindern gefährdenden Menge enthalten. Grundsätzliche ernährungsphysiologische Anforderungen an industriell hergestellte Beikostprodukte regelt die EG-Richtlinie über Beikost. In der Richtlinie wurden nur wenige Produktkategorien (z.B. Getreidebeikost (einfache bzw. proteinreiche Getreidebeikost, Teigwaren, Zwieback), andere Beikost (mit Fleisch, Säfte, Früchte, Desserts)) oder Nährstoffe definiert. Den kulturell geprägten Ernährungsgewohnheiten der einzelnen EU-Länder werden die Richtlinien damit nicht immer gerecht. Daher gibt es Abweichungen industriell hergestellter Beikostmahlzeiten (Gläschen, TK-Produkte) von den deutschen Ernährungsempfehlungen zur Selbstzubereitung.



1.2 Gemüse-Kartoffel-Fleisch/Fisch-Mahlzeiten

- Gemüse-Kartoffel-Fleisch/Fisch-Mahlzeiten fallen in die Beikostkategorie **andere Beikost** als Getreidebeikost und sind Teil einer abwechslungsreichen gemischten Kost.

1.2.1 Lebensmittelauswahl

Die Auswahl der Lebensmittel für die Zubereitung von TK-Gemüse-Kartoffel-Fleisch/Fisch-Mahlzeiten muss den allgemein anerkannten wissenschaftlichen Erkenntnissen für die besondere Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern entsprechen.

- **Gemüse:**
 - geeignet sind alle gut verträglichen nährstoffreichen Sorten **z.B.** Karotte, Zucchini, Kürbis, Erbsen, Bohnen, Blumenkohl, Brokkoli, Mais, Fenchel, Kohlrabi, Spinat, Paprika, Pastinake, die die Rückstandshöchstwerte für Schadstoffe (Nitrat, Pestizide; siehe Abschnitt 2) einhalten
 - der Anteil an Gemüse am Gesamtproduktgewicht sollte etwa 50% betragen
- **Stärkehaltige Komponente:**
 - geeignet sind Kartoffeln, Nudeln, Reis oder andere Getreide
 - der Anteil an Stärkebeilagen sollte etwa die Hälfte des Gemüseanteils betragen
 - Nudeln, Reis oder andere Getreide werden als nährstoffreiche Vollkornvarianten empfohlen
- **Fleisch, Geflügel oder Fisch bzw. sonstige herkömmliche Proteinquellen:**



- geeignet sind eisenreiche, fettarme Fleisch- oder Geflügelstücke
z.B. Rind, Schwein, Lamm, Kalb, Pute, Hähnchen
 - als Fisch eignet sich jodreicher Fett- oder Mager(meeres)fisch, z.B.
Lachs, Hering, Kabeljau, Seelachs
 - pro TK-Mahlzeit werden zwischen 20 g (Baby-Menü) und 30 g
(Junior-Menü) Fleisch bzw. Fisch empfohlen
 - bei einer Portionsgröße von 200 g entspricht dies zwischen 10 und
15% Fleisch/Fisch am Gesamtproduktgewicht
- **Fettzusatz:**
 - als Fettzusatz wird für die TK-Mahlzeit Rapsöl empfohlen;
geeignet sind kalt gepresste oder raffinierte Rapsöle
 - Höchstwerte entsprechend der EG-RL (2006/125/EG) beachten
 - **Sonstige Zusätze:**
 - zur besseren Eisenausnutzung wird als Zusatz ein Vitamin C-reicher
Saft mit 20-30 mg Vitamin C empfohlen (15 g Saft pro Mahlzeit)
 - ein Zusatz von Vitaminen, Mineralstoffen oder Spurenelementen
wird nicht empfohlen



1.2.2 Grundzusammensetzung entsprechend der RL 2006/125/EG bzw. der Diät-Verordnung

- **Proteine:**
 - sind Fleisch, Geflügel, Fisch, Innereien oder sonstige herkömmliche Eiweißquellen in der Produktbezeichnung einzeln oder kombiniert genannt, nicht aber an erster Stelle, so gilt:
 - der genannte Anteil an Fleisch, Geflügel, Fisch, Innereien oder sonstigen herkömmlichen Eiweißquellen muss **mindestens 8% des Gesamtproduktgewichtes** betragen
 - der genannte Anteil an Fleisch, Geflügel, Fisch, Innereien oder sonstigen herkömmlichen Eiweißquellen muss **mindestens 25% des Gewichtes der Eiweißquellen** insgesamt betragen
 - der Gehalt an Protein aus den genannten Quellen muss **mindestens 0,5 g/100 kJ** (2,2 g/100 kcal) betragen
 - der Gesamtproteingehalt des Produktes muss **mindestens 0,7 g/100 kJ** (3 g/100 kcal) betragen

- **Fett:**
 - der Gesamtgehalt des Produktes an Fett aus allen Quellen darf **höchstens 1,1 g/100 kJ** (4,5 g/100 kcal) betragen

- **Natrium:**
 - der Natriumgehalt des Fertigproduktes darf entweder **höchstens 48 mg/100 kJ** (200 mg/100 kcal) oder **höchstens 200 mg/100 g** betragen

- **Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente**
 - für den freiwilligen Zusatz von Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen dürfen nur Substanzen der RL 2006/125/EG



Anhang IV verwendet werden

- um eine überhöhte Aufnahme dieser Nährstoffe auszuschließen, sind festgelegte Höchstwerte je 100 kcal entsprechend der RL 2006/125/EG Anhang II Punkt 6 nicht zu überschreiten

1.3 Gemüse-Kartoffel-Getreide-Brei (vegetarische Breie)

- Für Mahlzeiten in der Beikost fordert die EG-Richtlinie 2006/25/EG generell einen Proteingehalt von 3 g/100 kcal oder 12 Energie%.
- Der vegetarische Gemüse-Kartoffel-Getreide-Brei nach dem Rezept der Selbstherstellung erreicht mit 2,5 g/100 kcal den EG-Wert nicht (siehe Tab. 2). Ein vegetarischer TK-Brei nach dem Rezept der Selbstherstellung darf daher nicht als Mahlzeit bezeichnet werden. Der Brei kann aber als Mahlzeit im Rahmen des Ernährungsplans für das 1. Lebensjahr eingesetzt werden.

1.3.1 Lebensmittelauswahl

Die Auswahl der Lebensmittel für die Zubereitung von TK-Gemüse-Kartoffel-Getreide-Breien muss den allgemein anerkannten wissenschaftlichen Erkenntnissen für die besondere Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern entsprechen.

- **Gemüse:**
 - geeignet sind alle gut verträglichen nährstoffreichen Sorten **z.B.** Karotte, Zucchini, Kürbis, Erbsen, Bohnen, Blumenkohl, Brokkoli, Mais, Fenchel, Kohlrabi, Spinat, Paprika, Pastinake, die die Rückstandshöchstwerte für Schadstoffe (Nitrat, Pestizide; siehe Abschnitt 2) einhalten
 - der Anteil an Gemüse am Gesamtproduktgewicht sollte etwa 50% betragen



- **Stärkehaltige Komponente/Getreide:**
 - geeignet sind Kartoffeln, Nudeln, Reis, andere Getreidesorten und Pseudogetreide wie Amarant oder Buchweizen
 - Nudeln, Reis oder andere Getreide werden als nährstoffreiche Vollkornvarianten empfohlen
 - der Anteil an Stärkebeilagen (verzehrsfertig) sollte etwa die Hälfte des Gemüseanteils betragen

- **Fettzusatz:**
 - als Fettzusatz wird für die TK-Mahlzeit Rapsöl empfohlen; geeignet sind kalt gepresste oder raffinierte Rapsöle

- **Sonstige Zusätze:**
 - zur besseren Eisenausnutzung aus pflanzlichen Lebensmitteln wird für die vegetarischen Mahlzeiten als Zusatz ein Vitamin C-reicher Saft mit 20-30 mg Vitamin C empfohlen (mindestens 30 g Saft pro Mahlzeit)
 - ein Zusatz von Vitaminen, Mineralstoffen oder Spurenelementen wird nicht empfohlen

1.3.2 Grundzusammensetzung entsprechend der RL 2006/125/EG bzw. der Diät-Verordnung

- Vegetarische TK-Breie nach dem Rezept der Selbsterstellung lassen sich keiner in der EG-RL vorgesehenen Beikostkategorien zuteilen. Die Empfehlungen für die Nährstoffzusammensetzung dieser Breie sollten sich daher an den Nährstoffgehalten des Originalrezepts des „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“ des FKE orientieren (Tabelle 3).
- Enthalten vegetarische Breie mehr als 0,7 g/100 kJ (3 g/100 kcal) dürfen sie als Mahlzeit bezeichnet werden.
 - **Natrium:**
 - der Natriumgehalt des Fertigproduktes darf entweder höchstens **48**



mg/100 kJ (200 mg/100 kcal) oder höchstens 200 mg/100 g betragen

1.4 Milch-Getreide-Mahlzeiten

- Milch-Getreide-Mahlzeiten fallen in die Beikostkategorie **Getreidebeikost** und sind Teil einer abwechslungsreichen Kost

1.4.1 Lebensmittelauswahl

Die Auswahl der Lebensmittel für die Zubereitung von TK-Milch-Getreide-Mahlzeiten muss den allgemein anerkannten wissenschaftlichen Erkenntnissen für die besondere Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern entsprechen.

- **Milch:**
 - geeignet ist Kuhmilch mit einem Fettgehalt von mind. 3,5% Fett
 - die Milchmenge sollte in einer Gesamtmahlzeit 200 g nicht überschreiten
 - Rohmilch und Vorzugsmilch sind für Säuglinge nicht geeignet
- **Getreide:**
 - geeignet sind Vollkornflocken oder Vollkorngrieß
 - es können sowohl glutenhaltige als auch glutenfreie Getreidesorten verwendet werden, z.B. Dinkel, Weizen, Hafer, Hirse, Reis
 - Je nach Getreide liegt der Getreideanteil im verzehrfertigen Brei zwischen 5-10%
- **Obst:**
 - geeignet sind alle gut verträglichen nährstoffreichen Obstsorten,



z.B. Apfel, Birne, Pfirsich, Nektarine, Aprikose, Pflaume, Heidelbeeren, Himbeeren

○ **Sonstige Zusätze:**

- empfohlen wird der Zusatz von Jod als Kaliumjodid oder Kaliumjodat um die Jodversorgung von Säuglingen zu verbessern
- eine komplette Milch-Getreide-Mahlzeit sollte etwa 30-40 µg Jod enthalten (Höchstwert laut EG/Diätverordnung 35 µg/100 kcal).

1.4.2 Grundzusammensetzung entsprechend der RL 2006/125/EG bzw. der Diät-Verordnung

- Bei TK-Milch-Getreide-Mahlzeiten handelt es sich im Sinne der Richtlinien um Getreideerzeugnisse mit einem zugesetzten proteinreichen Lebensmittel, die mit Wasser oder anderen eiweißfreien Flüssigkeiten zubereitet sind oder zubereitet werden.

○ **Proteine:**

- der Proteingehalt in verzehrfertigen Milch-Getreide-Mahlzeiten darf **höchstens 1,3 g/100 kJ** (5,5 g/100 kcal) betragen
- der Gehalt an **zugesetztem Protein** muss **mindestens 0,48 g/100 kJ** (2 g/100 kcal) betragen

○ **Kohlenhydrate:**

- werden Milch-Getreide-Mahlzeiten Saccharose, Fructose, Glucose, Glucosesirup oder Honig zugesetzt, darf der Anteil der aus diesen Zusätzen stammenden Kohlenhydraten höchstens 1,2 g/100 kJ (5 g/100 kcal) betragen, der Fructosezusatz höchstens 0,6 g/100 kJ (2,5 g/100 kcal)

○ **Fett:**

- Milch-Getreide-Mahlzeiten dürfen einen Fettgehalt von **höchstens**



- **1,1 g/100 kJ** (4,5 g/100 kcal) aufweisen
- der Laurinsäuregehalt darf höchstens 15% des Gesamtfettgehaltes betragen
- der Myristinsäuregehalt darf höchstens 15% des Gesamtfettgehaltes betragen
- der Linolsäuregehalt (in Form von Glyceriden = Linoleaten) muss einen Wert von mindestens 70 mg/100 kJ (300 mg/100 kcal) und höchstens 285 mg/100 kJ (1.200 mg/100 kcal) erreichen
- **Natrium:**
 - Natriumsalze dürfen Getreidekost nur zugesetzt werden, wenn sie aus technischen Gründen notwendig sind
 - in verzehrfertigen Milch-Getreide-Mahlzeiten darf der Natriumgehalt 25 mg/100 kJ (100 mg/100 kcal) nicht übersteigen
- **Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente**
 - der **Calcium**gehalt muss mindestens 20 mg/100 kJ (80 mg/100 kcal) betragen
 - der **Thiamin**gehalt (Vitamin B1) muss mindestens 25 µg/100 kJ (100 µg/100 kcal) betragen
 - der **Vitamin A**-Gehalt (all-trans-Retinoläquivalent) muss mindestens 14 µg/100 kJ (60 µg/100 kcal) und höchstens 43 µg/100 kJ (180 µg/100 kcal) betragen
 - der **Vitamin D**-Gehalt muss mindestens 0,25 µg/100 kJ (1 µg/100 kcal) und darf höchstens 0,75 µg/100 kJ (3 µg/100 kcal) betragen
 - der **Jodgehalt** darf einen Höchstwert von 35 µg/100 kcal nicht übersteigen

1.5 Getreide-Obst-Brei

- Für Mahlzeiten in der Beikost fordert die EG-Richtlinie 2006/25/EG generell einen Proteingehalt von 3 g/100 kcal oder 12 Energie%.



- Der im Ernährungsplan des FKE vorgesehene Getreide-Obst-Brei nach dem Rezept der Selbstherstellung erreicht mit 1,8 g/100 kcal den EG-Wert nicht (siehe Tab. 3). Der Getreide-Obst-Brei ist als proteinarmer Ausgleich zu den proteinreichen Gemüse-Kartoffel-Fleisch- bzw. Milch-Getreide-Mahlzeiten konzipiert, um die ohnehin reichliche Proteinzufuhr der Säuglinge nicht unnötig zu erhöhen. Ein TK-Getreide-Obst-Brei nach dem Rezept der Selbstherstellung darf daher nicht als Mahlzeit bezeichnet werden.

1.5.1 Lebensmittelauswahl

Die Auswahl der Lebensmittel für die Zubereitung von TK-Getreide-Obst-Breien muss den allgemein anerkannten wissenschaftlichen Erkenntnissen für die besondere Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern entsprechen.

- **Getreide:**
 - geeignet sind Vollkornflocken (einschl. Instant) oder Vollkorn Grieß
 - es können sowohl glutenhaltige als auch glutenfreie Getreidesorten verwendet werden, z.B. Dinkel, Weizen, Hafer, Hirse, Reis
- **Obst:**
 - geeignet sind alle gut verträglichen nährstoffreichen Obstsorten z.B. Apfel, Birne, Pfirsich, Nektarine, Aprikose, Pflaume, Heidelbeeren, Himbeeren, Banane
- **Fettzusatz:**
 - als Fettzusatz wird für die TK-Mahlzeit Rapsöl empfohlen geeignet sind kalt gepresste oder raffinierte Rapsöle
- **Sonstige Zusätze:**
 - empfohlen wird der Zusatz von Jod als Kaliumjodid oder Kaliumjodat, um die Jodversorgung von Säuglingen zu verbessern
 - eine komplette Getreide-Obst-Mahlzeit sollte etwa 30-40 µg Jod enthalten (Höchstwert laut EG/Diätverordnung 35 µg/100 kcal).



1.5.2 Grundzusammensetzung entsprechend der RL 2006/125/EG bzw. der Diät-Verordnung

- TK-Getreide-Obst-Mahlzeiten nach dem Rezept der Selbstherstellung lassen sich keiner in der EG-RL vorgesehenen Beikostkategorien zuteilen. Die Empfehlungen für die Nährstoffzusammensetzung dieser Breie sollten sich daher an den Nährstoffgehalten des Originalrezepts des „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“ des FKE orientiert (Tabelle 3).
 - o **Natrium:**
 - in verzehrfertigen Getreide-Obst-Mahlzeiten darf der Natriumgehalt **25 mg/100 kJ** (100 mg/100 kcal) nicht übersteigen
 - Natriumsalze dürfen Getreidebeikost nur zugesetzt werden, wenn dies aus technologischen Gründen notwendig ist



2 Rückstände und Kontaminanten

Säuglinge zählen zu den Personengruppen mit besonderen Ernährungserfordernissen. Für Erzeugnisse, die speziell für diese Zielgruppe hergestellt werden, gibt es daher Höchstwerte für verschiedene Schadstoffe.

2.1 Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide)

Kritisch diskutiert wird derzeit, ob die zulässige Tagesdosis (ADI) an Schädlingsbekämpfungsmitteln und ihren Rückständen für den Schutz der Gesundheit von Säuglingen und Kleinkindern angemessen ist. In der Praxis der Säuglings- und Kleinkinderlebensmittel wird daher ein Grenzwert festgesetzt, der als niedrigster nachweisbarer Wert gilt.

In Getreidebeikost und anderer Beikost dürfen Rückstände einzelner Schädlingsbekämpfungsmittel nicht in einer Menge enthalten sein, die **0,01 mg/kg** übersteigt. Die Höchstwerte gelten für verbrauchsfertig angebotene oder nach den Angaben des Herstellers rekonstruierte Erzeugnisse.

Von diesem Höchstwert sind diejenigen Stoffe ausgenommen, für die spezifische Werte gelten (Tabelle 4).

Tab. 4: Spezifische Rückstandshöchstgehalte für Schädlingsbekämpfungsmittel oder deren Metaboliten in Getreidebeikost und anderer Beikost für Säuglinge und Kleinkinder (EG-VO 125/2006)

Bezeichnung des Stoffs	Rückstandshöchstgehalt (mg/kg)
Cadusafos	0,006
Demeton-S-methyl/Demeton-S-methylsulfon/ Oxydemeton-methyl (einzeln oder kombiniert, ausgedrückt als Demeton-S-methyl)	0,006
Ethoprophos	0,008
Fipronil (Summe von Fipronil und Fipronil-desulfinyl, ausgedrückt als Fipronil)	0,004
Propineb/Propylen-thioharnstoff (Summe von Propineb	0,006

Letzte Änderungen von hilbig am 12.11.2014

N:\stelzner\Hohoff\Ergebnisse\Qualitaetskriterien_final.doc



und Propylen-thioharnstoff)	
-----------------------------	--

Folgende Schädlingsbekämpfungsmittel dürfen entsprechend der EG-VO 141/2006 nicht bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen eingesetzt werden, wenn diese zur Herstellung von Getreidebeikost und anderer Beikost für Säuglinge bestimmt sind:

Bezeichnung des Stoffs (Rückstandsdefinition)
Disulfoton (Summe von Disulfoton, Disulfoton-Sulfoxid und Disulfoton-Sulfon, ausgedrückt als Disulfoton)
Fensulfothion (Summe von Fensulfothion, dessen Sauerstoff-Analogon und deren Sulfonen, ausgedrückt als Fensulfothion)
Fentin, ausgedrückt als Triphenylzinn-Kation
Haloxyfop (Summe von Haloxyfop, dessen Salzen und Estern einschließlich Konjugaten, ausgedrückt als Haloxyfop)
Heptachlor und trans-Heptachlorepoxyd, ausgedrückt als Heptachlor
Hexachlorbenzol
Nitrofen
Omethoat
Terbufos (Summe von Terbufos, dessen Sulfoxid und dessen Sulfon, ausgedrückt als Terbufos)
Aldrin und Dieldrin, ausgedrückt als Dieldrin
Endrin

Bei den in dieser Tabelle enthaltenen Schädlingsbekämpfungsmitteln oder deren Metaboliten kann der Höchstgehalt von 0,01 mg/kg für Säuglinge und Kleinkinder zu hoch sein.

Dies gilt für Schädlingsbekämpfungsmittel oder deren Metaboliten, deren zulässige Tagesdosis weniger als 0,0005mg/kg Körpergewicht beträgt.

Die Bestimmungsgrenze der Analyseverfahren beträgt 0,003mg/kg. Bei diesem Gehalt gelten die Schädlingsbekämpfungsmittel als nicht verwendet. Dieser Wert



kann sich aufgrund des technischen Fortschritts oder der Daten über die Umweltkontamination ändern.

2.2 Sonstige Kontaminaten

Als Kontaminant gilt jeder Stoff, der dem Lebensmittel nicht absichtlich hinzugefügt wird, jedoch als Rückstand der Gewinnung (einschließlich der Behandlungsmethoden in Ackerbau, Viehzucht und Veterinärmedizin), Fertigung, Verarbeitung, Zubereitung, Behandlung, Aufmachung, Verpackung, Beförderung oder Lagerung des betreffenden Lebensmittels oder infolge einer Verunreinigung durch die Umwelt im Lebensmittel vorhanden ist.

2.2.1 Nitrat

Nitrat kann im Körper zu Nitrit umgewandelt werden, auf das junge Säuglinge besonders empfindlich reagieren. Bei ihnen kann der Blutfarbstoff besonders leicht oxidiert werden und steht damit für die Sauerstoffbindung nicht mehr zur Verfügung. Aus Nitrit wiederum können Nitrosamine gebildet werden, die sich in Tierversuchen als krebserregend erwiesen haben.

Diätetische Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder (Getreidebeikost und andere Beikost) dürfen einen Höchstwert von **200 mg Nitrat/kg** verzehrfertiges Erzeugnis nicht überschreiten (VO 1881/2006).

2.2.2 Mykotoxine

Als Mykotoxine werden von Schimmelpilzen gebildete Stoffwechselprodukte bezeichnet, welche aufgrund ihrer Toxizität zu den unerwünschten Rückständen in Lebensmitteln gehören. Mykotoxine kann sowohl chronische als auch akute Toxizität zugeschrieben werden. Sie gelten als kancerogen, mutagen, immunsuppressiv, teratogen und nephrotoxisch. Besonders die östrogenen Eigenschaften der Mykotoxine können für Säuglinge und Kleinkinder schädlich sein. Inzwischen sind über 300 Mykotoxine von über 250 Schimmelpilzarten bekannt. Für folgende Mykotoxine wurden Höchstwerte in der EG-VO 1881/2006 für



Beikostprodukte (Getreidebeikost und andere Beikost), die für Säuglinge und Kleinkinder geeignet sind, festgelegt (Tabelle. 5):

Aflatoxine B₁, Ochratoxin A, Patulin, Deoxynivalenol, Zearalenon, Fumonisine.

Für die Summe der Aflatoxine B₁, B₂, G₁ und G₂ sowie für Aflatoxin M₁ gibt es derzeit keine festgelegten Höchstwerte für Getreidebeikost und andere Beikost (VO 1881/2006).

Tab. 5: Höchstwerte verschiedener Mykotoxine (µg/kg) für Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder nach EG-VO 1881/2006

Mykotoxin	Höchstgehalt in µg/kg	Anmerkung
Aflatoxin B ₁	0,1 ¹	
Aflatoxine Σ B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂	-	
Aflatoxin M ₁	-	
Ochratoxin A	0,5 ¹	
Patulin	10 ²	Gilt für andere Beikost als Getreidekost
Deoxynivalenol	200 ¹	
Zearalenon	20 ¹	Gilt für Getreidebeikost (außer Getreidebeikost auf Maisbasis) und andere Beikost
Zearalenon	20 ¹	Gilt für verarbeitete Lebensmittel auf Maisbasis
Fumonisine	200 ¹	Gilt für Getreidebeikost aus Mais und andere Beikost

¹ Trockenmasse

² verzehrfertiges Erzeugnis

2.2.3 Metalle

Höchstwerte für Metalle wurden für die Lebensmittelgruppe Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder nur für Zinn festgelegt.

Letzte Änderungen von hilbig am 12.11.2014

N:\stelzner\Hohoff\Ergebnisse\Qualitaetskriterien_final.doc



Zinn

Anorganisches Zinn kann bei bestimmten Personen Magen-Darm-Reizungen verursachen. Bis Informationen über die Empfindlichkeit von Säuglingen und Kleinkindern gegenüber anorganischem Zinn in Lebensmitteln vorliegen, muss die Gesundheit dieser gefährdeten Bevölkerungsgruppe durch die Festlegung niedrigerer Höchstgehalte vorbeugend geschützt werden.

Für Getreidebeikost und andere Beikost in Dosen, ausgenommen getrocknete Erzeugnisse und Erzeugnisse in Pulverform, wurde ein Höchstwert von **50 mg Zinn anorganisch/kg** Trockenmasse festgelegt.

Blei

Der EU-Sachverständigenausschuss „Industrie und Umweltkontaminanten in Lebensmitteln“ diskutiert derzeit ob eine Absenkung des vorgeschlagenen Blei-Höchstgehaltes für die Produktkategorie „Getreidebeikost und sonstige Beikost“ von ursprünglich 0,1 mg/kg auf nunmehr 0,05 mg/kg vorgenommen werden soll, um ein höheres gesundheitliches Schutzniveau für Säuglinge und Kleinkinder zu ermöglichen (Juni 2014).

2.2.4 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

PAK können Lebensmittel u. a. Verfahren zum Erhitzen und Trocknen verunreinigen, wenn Verbrennungsrückstände mit diesen unmittelbar in Kontakt kommen.

Außerdem kann auch Umweltverschmutzung eine Kontamination mit PAK verursachen.

Einige PAK gelten als genotoxische Karzinogene. Benzo(a)pyren wird dabei als Marker für Vorkommen und Wirkung karzinogener PAK in Lebensmitteln verwendet. Aufgrund des vorbeugenden Gesundheitsschutzes wurden auch Höchstwerte für Lebensmittel, die für Säuglinge und Kleinkinder geeignet sind, festgelegt. Für Getreidebeikost und andere Beikost darf ein Höchstwert von **1 µg Benz(a)pyren/kg** Erzeugnis (Frischgewicht) nicht überschritten werden. Der Höchstgehalt bezieht sich auf das im Handel erhältliche Erzeugnis.

Letzte Änderungen von hilbig am 12.11.2014

N:\stelzner\Hohoff\Ergebnisse\Qualitaetskriterien_final.doc



2.3 Lebensmittelsicherheitskriterien: mikrobiologische Werte

Wegen der besonderen Zielgruppe der Säuglinge, für die die Beikost-Erzeugnisse bestimmt sind, wurden mikrobiologische Anforderungen für wenige Keime in der VO 2073/2005 festgelegt. Die Werte gelten für in Verkehr gebrachte Erzeugnisse während der Haltbarkeitsdauer.

	Mikroorganismen/deren Toxine, Metaboliten	Grenzwert
Verzehrfertige Lebensmittel, die für Säuglinge bestimmt sind	Listeria monoxytoenes	In 25 g nicht nachweisbar



3 Angaben auf der Verpackung – Kennzeichnung von Lebensmitteln

Die Angaben auf Verpackungen sind europaweit einheitlich geregelt und in deutsches Recht umgesetzt. In folgenden Rechtsvorschriften befinden sich Angaben zu Kennzeichnungsnormen:

- Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung (EG-Etikettierungsrichtlinie)
- Lebensmittel-Informationsverordnung
- Health Claims-Verordnung
- Fertigverpackungsverordnung
- Nährwertkennzeichnungsverordnung
- Preisangabenverordnung

Zusätzlich gibt es spezielle Kennzeichnungsvorschriften für Säuglinge bzw. tiefgefrorene Lebensmittel, die an Verbraucher abgegeben werden:

- Richtlinie 2006/125/ EG über Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder (Artikel 22)
- Verordnung über tiefgefrorene Lebensmittel (TLMV)

3.1 Allgemeine Angaben bei verpackten Lebensmitteln

Folgende allgemeinen Angaben müssen auf allen verpackten Lebensmitteln (Etikett) aufgeführt werden:

- Verkehrsbezeichnung (Produktbezeichnung)
- Zutatenverzeichnis
- Mindesthaltbarkeitsdatum
- Füllmenge
- Name/Firma und Anschrift des Herstellers, Verpackers oder eines in der EU niedergelassenen Verkäufers
- Los-/Chargen-Nummer



- **Verkehrsbezeichnung** (Produktbezeichnung)
 - übliche Bezeichnung nach der allgemeinen Verkehrsauffassung
 - wird das Produkt auf dem Etikett als **Mahlzeit** bezeichnet, muss der **Gesamtproteingehalt** des Produktes mindestens **0,7 g/100 kJ** (3 g/100 kcal) betragen (EG-RL 2006/125/EG)
 - bei Beikostprodukten wird die Produktbezeichnung durch den Anteil der Eiweißquellen (Fleisch, Geflügel, Fisch, Innereien oder sonstige herkömmliche Eiweißquellen) bestimmt (EG-RL 2006/125/EG)
 - Sind Fleisch, Geflügel, Fisch, Innereien oder sonstige herkömmliche Eiweißquellen die **einzigen** in der Produktbezeichnung genannten **Zutaten**, muss
 - der genannte Anteil der Eiweißquellen insgesamt mindestens 40 % des Gesamtproduktgewichts betragen;
 - der jeweils genannte Anteil der Eiweißquellen mindestens 25 % des Gewichts der genannten Eiweißquellen insgesamt betragen;
 - der Gehalt an Protein aus den genannten Quellen mindestens 1,7 g/100 kJ (7 g/100 kcal) betragen.
 - Stehen Fleisch, Geflügel, Fisch, Innereien oder sonstige herkömmliche Eiweißquellen in der Produktbezeichnung einzeln oder kombiniert an **erster Stelle**, muss:
 - der genannte Anteil der Eiweißquellen mindestens 10 % des Gesamtproduktgewichts betragen;
 - der jeweils genannte Anteil der Eiweißquellen mindestens 25 % des Gewichts der genannten Eiweißquellen insgesamt betragen;
 - der Gehalt an Protein aus den genannten Quellen mindestens 1 g/100 kJ (4 g/100 kcal) betragen
 - sind Fleisch, Geflügel, Fisch, Innereien oder sonstige herkömmliche Eiweißquellen einzeln oder kombiniert **nicht an erster Stelle** in der Produktbezeichnung genannt, muss
 - der genannte Anteil der Eiweißquellen mindestens 8 % des Gesamtproduktgewichts betragen;



- der jeweils genannte Anteil der Eiweißquellen mindestens 25 % des Gewichts der Eiweißquellen insgesamt betragen;
- der Gehalt an Protein aus den genannten Quellen mindestens 0,5 g/100 kJ (2,2 g/100 kcal) betragen;
- der Gesamtproteingehalt des Produkts mindestens 0,7 g/100 kJ (3 g/100 kcal) betragen

- **Zutatenverzeichnis**

- Die Zutaten müssen in absteigender Reihenfolge ihres Gewichtsanteils in der Zutatenliste angegeben werden
- In folgenden Fällen muss auch die Menge einer Zutat in Prozent angegeben werden:
 - wenn durch Worte, Bilder oder Grafiken eine Zutat hervorgehoben wird,
 - wenn eine Zutat in der Verkehrsbezeichnung genannt wird,
 - wenn die Zutat vom Verbraucher mit dem Lebensmittel in Verbindung gebracht wird,
 - wenn die Zutat ausschlaggebend für die Unterscheidung zu ähnlichen Erzeugnissen ist
- Zusammengesetzte Zutaten in Lebensmitteln müssen ab einem Anteil von 2% des Lebensmittels in Einzelbestandteile in einer Klammer im Zutatenverzeichnis aufgelistet werden

- **Mindesthaltbarkeitsdatum**

- Mindesthaltbarkeitsdatum muss mit dem Wortlaut ‚Mindestens haltbar bis ...‘ versehen sein
- Abhängig von der Haltbarkeit der Lebensmittel muss das Mindesthaltbarkeitsdatum mit Tag, Monat und/oder Jahr ausgezeichnet werden, für TK-Kost zusätzlich mit Aufbewahrungsort und – dauer beim Verbraucher (siehe 3.4.2)



Haltbarkeit	Angabe
bis 3 Monate	Mindestens haltbar bis Tag/Monat
3 bis 18 Monate	Mindestens haltbar bis Ende Monat/Jahr
Mehr als 18 Monate	Mindestens haltbar bis Ende Jahr
für alle Haltbarkeiten möglich	Mindestens haltbar bis Tag/Monat/Jahr

- **Füllmenge**

- Mengenangabe in Gramm
- Abweichungen der Füllmenge werden durch die Fertigverpackungsordnung geregelt und sind abhängig von der Nennfüllmenge
- Besteht eine Fertigpackung aus mehreren, nicht zum Einzelverkauf bestimmten Packungen desselben Erzeugnisses, so ist die gesamte Füllmenge und die Anzahl der einzelnen Packungen anzugeben.

- **Name/Firma und Anschrift** des Herstellers, Verpackers oder eines in der EU niedergelassenen Verkäufers
- **Los-/Chargen-Nummer**

3.2 Nährwerte

- Brennwert kJ und kcal
- Protein (g/100 g; ggf. g/festgelegte Verzehrseinheit)
- Kohlenhydrate (g/100 g; ggf. g/festgelegte Verzehrseinheit)
- Fett (g/100 g; ggf. g/festgelegte Verzehrseinheit)
- Vitamine und Mineralstoffe für die in Anhang I und II Richtlinie 2006/125/EG spezifische Gehalte festgelegt sind (mg (µg)/100 g; ggf. mg (µg)/festgelegte Verzehreinheit)



- Die Kennzeichnung kann folgende **nicht zwingend** vorgeschriebene Angaben enthalten:
 - den durchschnittlichen Gehalt an Vitaminen und Mineralstoffen, der in Anhang IV Richtlinie 2006/125/EG aufgeführten Nährstoffen (mg (μ g)/100 g und ggf. mg (μ g)/festgelegte Verzehreinheit)
 - Angaben über die in Anhang V enthaltenen Vitamine und Mineralstoffe (ausgedrückt in den dort angegebenen Referenzwerten) in mg (μ g)/100 g und ggf. mg (μ g)/festgelegte Verzehreinheit, sofern der Gehalt mehr als 15 % der Referenzwerte beträgt.

3.3 Allergenkennzeichnung

Die Allergenkennzeichnung wird in der Lebensmittel-Informationsverordnung (EU-VO Nr. 1169/2011) geregelt. Diese tritt ab dem 13. Dezember 2014 in Kraft.

Unter die Allergenkennzeichnung fallen folgende 14 Produktgruppen und sämtliche Erzeugnisse daraus:

- glutenhaltiges Getreide (Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Dinkel, Kamut oder Hybridstämme davon)
- Krebstiere
- Eier
- Fisch
- Erdnüsse
- Soja
- Milch (einschließlich Laktose)
- Schalenfrüchte (Mandeln, Haselnuss, Walnuss, Kaschunuss, Pecannuss, Paranuss, Pistazie, Macadamianuss, Queenslandnuss)
- Sellerie
- Senf
- Sesamsamen
- Schwefeldioxid und Sulfite ab 10 mg/kg (I)
- Süßlupinen
- Mollusken (Weichtiere wie Schnecken)



- auch bei Kleinstmengen müssen diese auf dem Etikett angegeben werden
- die Angabe „kann Spuren vonenthalten“ ist ein freiwilliger Hinweis auf mögliche Verunreinigungen
- die Allergene im Zutatenverzeichnis auf verpackten Lebensmitteln müssen von den anderen Zutaten abgehoben werden (z.B. farblich, andere Schriftart)

3.4 Sonstige Angaben

3.4.1 Zusätzliche Angaben für Beikostprodukte

- **Altersangabe:** Für kein Erzeugnis darf das angegebene Alter unter vier Monaten liegen.
- Informationen über **Glutengehalt** oder Glutenfreiheit, wenn das Alter, ab dem das Erzeugnis verwendet werden kann, unter sechs Monaten liegt.
- **Zubereitungshinweise** (Gebrauchsanleitung) mit Verweis auf die Wichtigkeit ihrer Befolgung

3.4.2 Zusätzlich Kennzeichnung tiefgefrorener Lebensmittel (TLMV)

- in Verbindung mit der Verkehrsbezeichnung die Worte "tiefgefroren", "tiefgekühlt", "Tiefkühlkost" oder "gefrostet"
- Zeitraum, während dessen das Lebensmittel beim Verbraucher gelagert werden kann
- Aufbewahrungstemperatur oder die zur Aufbewahrung erforderliche Anlage

Aufbewahrungsort

Haltbarkeit

Kühlschrank

1 Tag

*-Fach

3 Tage

**-Fach

2 Wochen

Bei -18°C

Mindestens haltbar bis Ende
Monat/Jahr (siehe 3.1)

- Hinweis "nach dem Auftauen nicht wieder einfrieren" oder ein gleichsinniger Ausdruck



- Angabe zur Feststellung der Partie

3.5 Health Claims

Die Health Claims-Verordnung (VO (EG) Nr. 1924/2006) regelt die Verwendung von nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben (Health Claims) auf Lebensmitteletiketten und in der Werbung. Hierbei gilt das Verbotssprinzip mit Erlaubnisvorbehalt, was bedeutet, dass nur zugelassene Health Claims auf Produkten verwendet werden dürfen.

Bei der Zulassung von Health Claims wird unterschieden zwischen:

- „Angaben über die Verringerung eines Krankheitsrisikos“ (Artikel 14),
- „Angaben über die Entwicklung und die Gesundheit von Kindern“ (Artikel 14)
- „Andere gesundheitsbezogenen Angaben als Angaben über die Reduzierung eines Krankheitsrisikos sowie die Entwicklung und Gesundheit von Kindern“ (Artikel 13)

Relevant für die Kennzeichnung von Säuglingsprodukten ist, dass Health Claims, die den ersten beiden Kategorien angehören, einem Erstzulassungsverfahren unterliegen.

Für die Produktkategorie Getreidebeikost und andere Beikost sind bisher keine Health Claims zugelassen.



4 Überblick gesetzliche Richtlinien

Zusammensetzung der Beikost

- Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung). Neugefasst durch Bek. v. 28.4.2005 I 1161; zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 25.2.2014 I 218
- Richtlinie 2006/125/EG DER KOMMISSION vom 5. Dezember 2006 über Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder
- Verordnung (EU) Nr. 609/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juni 2013 über Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder, Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke und Tagesrationen für gewichtskontrollierende Ernährung und zur Aufhebung der Richtlinie 92/52/EWG des Rates, der Richtlinien 96/8/EG, 2006/125/EG und 2006/141/EG der Kommission, der Richtlinie 2009/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnungen (EG) Nr. 41/2009 und (EG) Nr. 953/2009 des Rates und der Kommission

Rückstände und Kontaminanten

- Verordnung zur Begrenzung von Kontaminanten in Lebensmitteln (Kontaminanten-Verordnung – KmV). Ausfertigungsdatum: 19.03.2010; zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 9.8.2012 I 1710
- Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 der Kommission vom 15. November 2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1881/2006 der Kommission vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln
Geändert durch:
Verordnung (EG) Nr. 1126/2007 der Kommission vom 28. September 2007 L 255 14 29.9.2007
Verordnung (EG) Nr. 565/2008 der Kommission vom 18. Juni 2008 L 160 20 19.6.2008
Verordnung (EG) Nr. 629/2008 der Kommission vom 2. Juli 2008 L 173 6 3.7.2008

Letzte Änderungen von hilbig am 12.11.2014

N:\stelzner\Hohoff\Ergebnisse\Qualitaetskriterien_final.doc



Verordnung (EU) Nr. 105/2010 der Kommission vom 5. Februar 2010 L 35 7
6.2.2010

Verordnung (EU) Nr. 165/2010 der Kommission vom 26. Februar 2010 L 50 8
27.2.2010

- Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates

Verpackungsangaben

- Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. März 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Etikettierung und Aufmachung von Lebensmitteln sowie die Werbung hierfür
- Richtlinie 2003/89/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. November 2003 zur Änderung der Richtlinie 2000/13/EG hinsichtlich der Angabe der in Lebensmitteln enthaltenen Zutaten
- Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel
Berichtigung der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel
- Verordnung über Fertigpackungen (Fertigpackungsverordnung); neugefasst durch Bek. v. 8.3.1994 I 451, 1307; zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 11.6.2008 I 1079
- Verordnung über die Kennzeichnung von Lebensmitteln (Lebensmittelkennzeichnungsverordnung - LMKV); neugefasst durch Bek. v. 15.12.1999 I 2464; zuletzt geändert durch Art. 2 V v. 21.5.2012 I 1201
- Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1924/2006 und (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 87/250/EWG der Kommission, der Richtlinie 90/496/EWG des
Letzte Änderungen von hilbig am 12.11.2014



Rates, der Richtlinie 1999/10/EG der Kommission, der Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/67/EG und 2008/5/EG der Kommission und der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 der Kommission