

EUROPÄISCHE EIGNUNGSPRÜFUNG 2009

PRÜFUNGSaufGABE B CHEMIE

Diese Prüfungsaufgabe enthält:

- * Anlage 1
Patentanmeldung 2009/B(Ch)/d/1-6
- * Anlage 2
Bescheid 2009/B(Ch)/d/7-8
- * Anlage 3
Dokument 1 2009/B(Ch)/d/9-11
- * Anlage 4
Dokument 2 2009/B(Ch)/d/12-14
- * Anlage 5
Schreiben des Anmelders 2009/B(Ch)/d/15

Anlage 1 (Patentanmeldung)

Überzug für Nahrungsmittel

5 [001] Die Erfindung betrifft ein essbares Material zum Abdecken oder Überziehen von Nahrungsmitteln. Sie bezieht sich auch auf ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Materials.

10 [002] Lebensmittel wie Fleisch oder Fleischprodukte, insbesondere Pasteten, Würste, Leberwurst, Leberpastete und dergleichen, werden im Allgemeinen mit einer relativ dünnen Abdeckungs- oder Überzugsschicht aus Rückenfett versehen. Diese Überzugsschicht verlängert die Haltbarkeit, schützt vor einer raschen Austrocknung und reduziert Verfärbungen des Fleisches. Die Überzugsschicht kann man herstellen, indem man das Rückenfett eines Schweins (Schweinefett) in dünne Scheiben schneidet. Die
15 Scheiben werden dann um das Fleischprodukt herum aufgebracht. Jedoch haben die heute gezüchteten Schweinerassen sehr dünne Rückenfettschichten, weswegen weniger natürliches Rückenfett zur Herstellung von Rückenfettüberzugsschichten zur Verfügung steht. Aufgrund der ständig steigenden Nachfrage nach Fleischprodukten, die mit einer Abdeckungs- oder Überzugsschicht versehen sind, besteht Bedarf an einem
20 Ersatzmaterial für natürliches Rückenfett.

[003] Ein solches Ersatzmaterial für Rückenfett ist bekannt. Das Ersatzmaterial besteht aus fein zerkleinerten Schweineschwarten, Sojaprotein und fein zerteiltem Fett in Gewichtsanteilen von 5 - 50 %, 4 - 15 % bzw. 20 - 55 % ergänzt mit Wasser zu 100 %.
25 Das Ersatzmaterial wird hergestellt, indem das Gemisch in Wasser gegeben, die Bestandteile zu einer Paste homogenisiert und das Produkt dann abgekühlt wird. Der Vorgang wird bei einer Temperatur über 40 °C, vorzugsweise zwischen 75 °C und 85 °C, durchgeführt. Es hat sich allerdings gezeigt, dass dieses Material die praktischen Anforderungen in Bezug auf Farbe, Festigkeit und Brucheigenschaften nicht erfüllt.

30 [004] Die Farbe des Überzugs sollte weiß sein, und die Überzugsschicht sollte eine relativ hohe Festigkeit und Elastizität aufweisen, damit die Produkte gut bedeckt werden und die Schicht nicht abfällt oder austrocknet; außerdem sollte sie leicht zu schneiden sein und sich wie natürliches Fett, z. B. Rückenfett, anfühlen.

[005] Es ist daher das Ziel der Erfindung, ein Abdeckungs- oder Überzugsmaterial bereitzustellen, mit dem die oben genannten Nachteile vermieden werden können.

[006] Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass ein essbares Abdeckungs- oder Überzugsmaterial bereitgestellt wird, das durch eine Zusammensetzung mit den
5 folgenden Gewichtsanteilen gekennzeichnet ist: 10 - 50 % Rinder- oder Schweinefett, 25 - 65 % Milch und/oder Wasser, 5 - 30 % Gelatine, 0 - 25 % Binde- und/oder Verdickungsmittel sowie 0 - 5 % Salz. Ein solches Material hat eine geschmeidige und elastische Struktur sowie eine weiße Farbe und ermöglicht eine einfache Aufbringung
10 auf oder um Fleischprodukte oder andere Nahrungsmittel jeder gewünschten Form oder Größe. Die Zusammensetzung enthält vorzugsweise sowohl Milch als auch Wasser. Eine Zusammensetzung, die Milch und Wasser enthält, hat verbesserte Gieß Eigenschaften und wird beim Abkühlen schnell fest, sodass sich das erhaltene Material besonders dafür eignet, direkt in Schichtform gebracht zu werden. Wenn Milch
15 und Wasser verwendet werden, liegt das Gewichtsverhältnis von Milch zu Wasser zwischen 10:90 und 90:10.

[007] Die Erfindung stellt weiterhin ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Abdeckungs- oder Überzugsmaterials bereit, das dadurch gekennzeichnet ist, dass eine
20 Zusammensetzung bestehend aus (in Gewichtsanteilen) 10 - 50 % Rinder- oder Schweinefett, 25 - 65 % Milch und/oder Wasser, 5 - 30 % Gelatine, 0 - 25 % Binde- und/oder Verdickungsmittel und 0 - 5 % Salz bei einer Temperatur über 50 °C hergestellt wird, woraufhin das erhaltene Material geformt und abgekühlt wird. Bei einer Temperatur über 50 °C ist gewährleistet, dass das Fett schmilzt und mit den anderen
25 Bestandteilen emulgiert werden kann. Vorzugsweise wird die Zusammensetzung bei einer Temperatur über 60 °C hergestellt. Ein solches Verfahren hat den Vorteil, dass das erhaltene Material kein erneutes Pasteurisieren erfordert.

[008] Die Zusammensetzung wird vorzugsweise dadurch in Schichtform gebracht, dass
30 sie direkt als Schicht ausgegossen und/oder gewalzt wird. Das nach dem Abkühlen erhaltene Produkt hat Schichtform und kann als solches zum Abdecken oder Überziehen von Nahrungsmitteln verwendet werden. Die bekannten Rückenfettersatzmaterialien werden dagegen gewöhnlich in Blockform erhalten und müssen vor der Verwendung noch in Scheiben der gewünschten Dicke geschnitten
35 werden.

[009] Das erfindungsgemäße Abdeckungs- oder Überzugsmaterial enthält 10 - 50 Gew.-% Rinder- oder Schweinefett und 5 - 30 Gew.-% Gelatine. Die Gelatine wirkt als Emulgator für das Fett.

5 [010] Das erfindungsgemäße Abdeckungs- oder Überzugsmaterial kann bis zu 25 Gew.-% Binde- und/oder Verdickungsmittel enthalten. Geeignete Binde- und/oder Verdickungsmittel sind Stärke, wie beispielsweise Kartoffelstärke, sowie modifizierte Stärke und Carrageen (ein bekanntes Polysaccharid-Verdickungsmittel, das aus Rotalgen gewonnen wird). Das Abdeckungs- oder Überzugsmaterial kann außerdem bis
10 zu 5 Gew.-% Salz enthalten, das vorzugsweise nitrithaltig ist.

[011] In einer bevorzugten Ausführungsform besteht das erfindungsgemäße Abdeckungs- oder Überzugsmaterial aus (in Gewichtsanteilen) 13,9 % Schweinefett, 8,3 % Gelatine, 36,0 % Wasser, 19,4 % Milch, 20,7 % Kartoffelstärke und 1,7 %
15 nitrithaltiges Salz. In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform besteht das erfindungsgemäße Abdeckungs- oder Überzugsmaterial aus (in Gewichtsanteilen) 13,9 % Rinderfett, 8,3 % Gelatine, 36,0 % Wasser, 18,4 % Milch, 11 % Kartoffelstärke, 9,7 % Carrageen und 2,7 % nitrithaltiges Salz.

20 [012] Das erfindungsgemäße Material kann erzeugt werden, indem bei einer Temperatur über 50 °C das Fett in der Milch und/oder dem Wasser in Gegenwart der Gelatine emulgiert wird. Die Binde- und/oder Verdickungsmittel und das Salz werden gewöhnlich danach hinzugefügt. Das Salz kann gegebenenfalls während der Herstellung der Emulsion hinzugefügt werden. Die Emulsion wird vorzugsweise hergestellt, indem man
25 geschmolzenes Rinder- oder Schweinefett mit Gelatine mischt und dann Milch und/oder Wasser hinzufügt. Das führt zu einer effektiveren Emulgierung des Fetts und zu einem stabileren und leichter handhabbaren Endprodukt, insbesondere bei einem hohen Gesamtflüssigkeitsgehalt. Die erhaltene Emulsion muss eine Temperatur über 50 °C haben, sodass eine vollständige Emulgierung des Fetts möglich ist. Eine solche
30 Temperatur kann durch die Verwendung von warmer Milch und/oder warmem Wasser erreicht werden, aber auch durch Erhitzen des Gemischs nach dem Hinzufügen der Milch und/oder des Wassers. Nach dem Hinzufügen der Binde- und Verdickungsmittel sowie des Salzes erhält man eine Zusammensetzung, die dann in jede gewünschte Form und Dicke gebracht werden kann.

[013] Es ist für die Erfindung wesentlich, dass das Verfahren bei einem hohen Gesamtflüssigkeitsgehalt durchgeführt wird. Unter Gesamtflüssigkeitsgehalt ist die Gesamtmenge aus Wasser und Milch zu verstehen. Der Gesamtflüssigkeitsgehalt beträgt zwischen 25 - 65 Gew.-%, vorzugsweise 30 - 65 Gew.-% und besonders
5 bevorzugt 35 - 60 Gew.-%. Durch den hohen Gesamtflüssigkeitsgehalt von 25 - 65 % entsteht ein sehr elastisches Material mit einem minimierten Fettgehalt. Aus dem hohen Gesamtflüssigkeitsgehalt ergibt sich eine Zusammensetzung mit verbesserten Gießeigenschaften, die beim Abkühlen schnell fest wird.

10 [014] Das Formen und Abkühlen der Zusammensetzung kann in jeder geeigneten Weise erfolgen. Vorzugsweise wird die Zusammensetzung in Schichtform auf ein Förderband gegossen und unmittelbar danach auf demselben Förderband abgekühlt. Falls gewünscht, kann die (teilweise) abgekühlte Paste anschließend auf eine Dicke von ungefähr 1,5 bis 2,5 mm ausgewalzt werden. Zum Abkühlen der Zusammensetzung
15 kann fließendes Wasser, Kohlendioxid oder Stickstoff verwendet werden. Vorzugsweise wird aus Hygienegründen vor dem Abkühlen eine Kunststoffolie auf die Zusammensetzung aufgebracht. Nach dem Abkühlen kann das erhaltene platten- oder schichtförmige Abdeckungs- oder Überzugsmaterial ohne Schwierigkeit vom Förderband genommen werden. Das so erzeugte Produkt hat außerdem den Vorteil,
20 dass es unabhängig von den Nahrungsmitteln produziert und in Form von gebrauchsfertigen Platten oder Schichten leicht verpackt und transportiert werden kann.

[015] Das erfindungsgemäße Abdeckungs- oder Überzugsmaterial ist geschmeidig und elastisch, hat eine weiße Farbe und kann in einfacher Weise auf oder um
25 Fleischprodukte jeder gewünschten Form und Größe aufgebracht werden. Das Material haftet gut an Fleischprodukten, sodass sich die Abdeckungs- oder Überzugsschicht nicht löst, wenn diese Fleischprodukte geschnitten werden.

Ansprüche

1. Essbares Material zum Abdecken oder Überziehen von Nahrungsmitteln wie Fleisch und Fleischprodukten, bestehend aus

10 - 50 Gew.-%	Rinder- oder Schweinefett
25 - 65 Gew.-%	Milch und/oder Wasser
5 - 30 Gew.-%	Gelatine
0 - 25 Gew.-%	Binde- und/oder Verdickungsmittel
0 - 5 Gew.-%	Salz.

2. Abdeckungs- oder Überzugsmaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es in Platten- oder Schichtform vorliegt.

3. Abdeckungs- oder Überzugsmaterial nach Anspruch 1 oder 2, bestehend aus den Gewichtsanteilen 13,9 % Schweinefett, 8,3 % Gelatine, 36,0 % Wasser, 19,4 % Milch, 20,7 % Kartoffelstärke und 1,7 % nitrithaltiges Salz.

4. Abdeckungs- oder Überzugsmaterial nach Anspruch 1 oder 2, bestehend aus den Gewichtsanteilen 13,9 % Rinderfett, 8,3 % Gelatine, 36,0 % Wasser, 18,4 % Milch, 11 % Kartoffelstärke, 9,7 % Carrageen und 2,7 % nitrithaltiges Salz.

5. Verfahren zur Herstellung des essbaren Abdeckungs- oder Überzugsmaterials nach Anspruch 1 bis 4, umfassend die Herstellung einer Zusammensetzung bestehend aus 10 - 50 % Rinder- oder Schweinefett, 25 - 65 % Milch und/oder Wasser, 5 - 30 % Gelatine, 0 - 25 % Binde- und/oder Verdickungsmittel sowie 0 - 5 % Salz bei einer Temperatur über 50 °C und die anschließende Formung und Abkühlung des erhaltenen Materials.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Rinder- oder Schweinefett in geschmolzenem Zustand mit der Gelatine gemischt wird und anschließend Milch und/oder Wasser hinzugefügt werden.
7. Nahrungsmittel wie Fleisch oder Fleischprodukte, die mit einem essbaren Material nach Anspruch 1 bis 4 abgedeckt oder überzogen sind.

Anlage 2 (Bescheid)

1. Dokument 1 (D1) beschreibt einen Überzug aus essbarem Fettersatz, der auf Nahrungsmittel, insbesondere Fleischprodukte, aufgebracht werden kann. Die Zusammensetzung besteht aus Fett, Gelatine und Wasser. Die in D1 offenbarten ungefähren Gewichtsanteile (siehe Anspruch 1) ergeben eine Zusammensetzung, die etwa 43 Gew.-% Fett, 14 Gew.-% Gelatine und 43 Gew.-% Wasser enthält. Die Überzugszusammensetzung wird unter kräftigem Rühren der Bestandteile bei einer erhöhten Temperatur über 60 °C hergestellt. Beim Abkühlen wird die Zusammensetzung fest. Der Gegenstand der Ansprüche 1, 2, 5 und 7 ist gegenüber D1 nicht neu (Artikel 52 (1), 54 (1) und (2) EPÜ). Der Gegenstand von Anspruch 6 unterscheidet sich von der Lehre des Dokuments D1 nur in der Reihenfolge, in der die Bestandteile hinzugefügt werden. Es ist nicht erkennbar, dass eine solche Änderung alleine zu einem unerwarteten Vorteil führen würde.

2. Dokument 2 (D2) offenbart ebenfalls ein essbares Überzugsmaterial für Nahrungsmittel. Die Überzugszusammensetzung nach D2 setzt sich aus folgenden Gewichtsanteilen zusammen (siehe Absatz [005]): 25 - 65 % Fett, 5,5 - 31 % Milch und/oder Wasser, 0,5 - 14 % Gelatine, 0 - 5 % Kochsalz, 3 - 41 % Stärke und 0,3 - 11,5 % Carrageen.

Die beanspruchte Zusammensetzung ist nicht neu gegenüber D2, da sich die beanspruchten Bereiche mit denen in D2 überschneiden. Alle geringfügigen Unterschiede zur oben dargestellten Lehre werden als offensichtlich und für den Fachmann naheliegend angesehen. D2 offenbart auch ein Verfahren, bei dem die Zusammensetzung durch Emulgierung bei einer höheren Temperatur von fein gehacktem Fett in Milch und/oder Wasser durch Hinzufügen der Gelatine hergestellt wird und die restlichen Bestandteile hinzugefügt werden. Man erhält eine Paste, die in eine Form gefüllt und einige Stunden auf besagte höhere Temperatur erhitzt und dann abgekühlt wird (siehe Absätze [007] und [009]-[011]). Von diesem Material werden Platten abgeschnitten, die zum Überziehen von Fleischprodukten verwendet werden. Der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1 und 2 sowie 5 bis 7 wird durch D2 vorweggenommen (Artikel 52 (1), 54 (1) und (2) EPÜ).

3. Wenn der Anmelder die Anmeldung aufrechterhalten will, sollten neue Patentansprüche eingereicht werden, die den vorstehenden Einwänden Rechnung tragen. Dabei ist darauf zu achten, dass die neuen Ansprüche den Erfordernissen des EPÜ in Bezug auf Klarheit, Neuheit, erfinderische Tätigkeit und Einheitlichkeit genügen (Artikel 54, 56, 82 und 84 EPÜ). Auch dürfen keine Änderungen vorgenommen werden, die dazu führen, dass der Gegenstand über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht (Artikel 123 (2) EPÜ).

4. Im Antwortschreiben sollten die Unterschiede zwischen den neuen Ansprüchen und dem in den Dokumenten D1 und D2 offenbarten Stand der Technik dargelegt werden. Die der Erfindung zugrunde liegende technische Aufgabe gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik und deren Lösung sollten aus der Stellungnahme des Anmelders deutlich hervorgehen (Regel 42 (1) c) EPÜ und EPA-Richtlinien, C-IV, 11.7).

5. Um die Prüfung zu erleichtern, wird der Anmelder aufgefordert, genau anzugeben, auf welche Stellen in der ursprünglich eingereichten Anmeldung sich die vorgeschlagenen Änderungen stützen (Artikel 123 (2) EPÜ).

Anlage 3 (Dokument 1)

Fattersatz und Verfahren zu seiner Herstellung

5 [001] Bei der Herstellung von Fleischprodukten wie Pasteten oder Leberwurst ist es sehr wünschenswert, einen Überzug zur Verfügung zu stellen, der das Produkt gut schützt. Zu diesem Zweck wird Fett benutzt. Fett ist schwierig zu handhaben und kann ranzig werden.

10 [002] Die vorliegende Erfindung hat folgende Hauptziele:

[003] Erstens soll ein Produkt zur Verfügung gestellt werden, das eine sehr zufriedenstellende Überzugsschicht für Nahrungsmittel ergibt. Das Produkt ermöglicht einen durchgehenden Überzug, der nicht leicht reißt oder bricht, fest ist und
15 ansprechend aussieht. Das Produkt ist außerdem essbar.

[004] Zweitens soll ein Produkt zur Verfügung gestellt werden, das sehr gute Schutzeigenschaften hat und nicht ranzig wird.

20 [005] Bei der Herstellung unseres Produkts können die Anteile der einzelnen Bestandteile stark variieren. Die nachstehend angegebenen Mengen ermöglichen die Herstellung eines zufriedenstellenden Produkts. Zu 100 kg kaltem Wasser fügen wir 30 kg trockene pulverisierte Gelatine hinzu. Das Wasser wird vorzugsweise gerührt, während die Gelatine hinzugegeben wird. Anschließend wird das Wasser-Gelatine-
25 Gemisch (Flüssiggelatine) auf ungefähr 82 bis 87 °C erhitzt, indem der Behälter in eine Wanne mit Wasser dieser Temperatur gestellt und dort belassen wird, bis die Gelatine vollständig aufgelöst ist. Die Flüssiggelatine wird dann in ein Rührwerk gegeben und für einige Minuten mit hoher Geschwindigkeit gerührt. Zur Gelatine im Behälter fügen wir unter ständigem Rühren nach und nach ein Öl oder Fett hinzu, das bei 20 °C fest ist, wie
30 z. B. Schweinefett oder Kokosnussöl, und zwar in einem Verhältnis von 3 kg Fettmaterial zu 4 kg Flüssiggelatine. Das Fettmaterial ist geschmolzen und hat vorzugsweise eine Temperatur von etwa 65 °C, wenn es in die Flüssiggelatine gegossen wird.

[006] Nachdem das Fettmaterial in die Flüssiggelatine gegossen wurde, wird noch etwa 2 Minuten weitergerührt, sodass eine Emulsion entsteht. Das Gemisch kann dann in einen Aufbewahrungsbehälter gefüllt und vorzugsweise in einem Kühlgerät auf 2 - 5 °C abgekühlt werden. Nach der Abkühlung ist das Produkt ein stabiler, elastischer Feststoff, und wenn Schweinefett verwendet wurde, ist es weiß.

[007] Dieses Material bildet einen sehr effektiven Überzug für Fleischprodukte, die mit einem Schutzüberzug versehen werden sollen.

10 [008] Die erfindungsgemäße Zusammensetzung wird in flüssigem Zustand auf Fleischprodukte aufgebracht. Die Zusammensetzung wird erhitzt, bis sie schmilzt, und das zu beschichtende Produkt wird hineingetaucht. In der Regel ist ein einmaliges Eintauchen für Fleischprodukte wie die genannten ausreichend, jedoch können ein zweiter oder weitere Tauchschritte vorgenommen werden, wenn ein dickerer Überzug
15 erforderlich ist. Die Beschichtung ist einheitlich und umhüllt und versiegelt das Produkt vollständig, sodass es eine robuste Schutzhülle erhält.

[009] Für unser Produkt gibt es noch andere als die ausdrücklich erwähnten Verwendungsmöglichkeiten, und wir möchten nicht so verstanden werden, dass wir uns
20 auf einen Fettersatz zum Überziehen von Fleisch begrenzen wollen, obwohl dies das Hauptziel bei der Entwicklung unserer Erfindung war.

Ansprüche

1. Zusammensetzung, die zum Überziehen von Fleischprodukten und anderen Nahrungsmitteln geeignet ist und Gelatine und Wasser in einem ungefähren Gewichtsverhältnis von 1 zu 3 sowie ein Fettmaterial enthält, das bei 20 °C fest ist, wobei das ungefähre Gewichtsverhältnis von Flüssiggelatine zu Fettmaterial bei etwa 4 zu 3 liegt.
2. Verfahren zur Herstellung der Zusammensetzung nach Anspruch 1, das die folgenden Schritte umfasst: Auflösen der Gelatine in Wasser in einem ungefähren Gewichtsverhältnis von Gelatine zu Wasser von 1 zu 3, kräftiges Rühren für einige Minuten, Hinzufügen eines geschmolzenen Fettmaterials in einem Gewichtsverhältnis von Fettmaterial zu Flüssiggelatine von 3 zu 4 und kräftiges Umrühren für ungefähr zwei Minuten.

Anlage 4 (Dokument 2: Artikel aus dem "Meat processing Journal")

Überzugsmaterial für Nahrungsmittel

5 [001] Dieser Artikel betrifft ein Material auf der Basis von Fett zum Überziehen oder Abdecken von Nahrungsmitteln, insbesondere Fleisch oder Fleischprodukten, und ein Verfahren zur Herstellung einer fetthaltigen Überzugs- oder Abdeckungsschicht.

[002] Es gehört zum allgemeinen Fachwissen, Pasteten und Würste, wie z. B.
10 Leberwurst oder Leberpastete und dergleichen, mit einer dünnen Schicht aus tierischem Rückenfett abzudecken, um das Fleischprodukt zu schützen. Die stetig wachsende Nachfrage nach Fleischprodukten wie Pasteten und Würsten hat zu einem steigenden Bedarf an Fett geführt, das für solche Nahrungsmittel verwendet werden kann. Bei der industriellen Fleischverarbeitung, insbesondere der von Schweinefleisch, wird das Fett
15 jedoch geschnitten und zerkleinert, sodass es nicht möglich ist, dünne Fettschichten daraus zu gewinnen, weshalb mehr als 90 % des Fetts nicht zum Überziehen von Fleischprodukten verwendet werden kann. Rückenfettschichten zum Überziehen von Fleischprodukten erfordern eine sorgfältige und arbeitsintensive Auswahl und Bearbeitung, und sind deshalb teuer.

20 [003] Aufgrund der vorstehend genannten Probleme wurde nach Ersatzprodukten gesucht, aber bisher war es nicht möglich, geeignete Produkte zu finden, die die strengen Anforderungen an Nahrungsmittel erfüllen und die Eigenschaften besitzen, die das herkömmliche Rückenfett als Überzug aufweist. Diese Eigenschaften bestehen
25 unter anderem darin, dass der Überzug an der Pastete oder Wurst haften bleibt, und zwar auch beim Schneiden, und dass das überzogene Fleischprodukt nicht dazu neigt, sich zu verfärben oder beim Erhitzen zu verformen. Bisher verwendeter Rückenfettersatz führt bei Erhitzung oft zu einer Verformung der Fettschicht.

30 [004] Es gibt jetzt ein Überzugsmaterial auf Fettbasis, das auf oder um Nahrungsmittel, insbesondere Fleisch, aufgebracht werden kann, wobei das Fett nicht speziell ausgewählt werden muss und zerkleinertes Fett verwendet werden kann, sodass keine arbeitsintensive Bearbeitung wie bei herkömmlichem Rückenfett nötig ist.

[005] Der Überzug basiert auf in der Nahrungsmittelindustrie gebräuchlichen Materialien und setzt sich aus Fett, Milch und/oder Wasser, Gelatine, Kochsalz oder nitrithaltigem Salz, Stärke und Carrageen zusammen. Die Gesamtzusammensetzung besteht (in Gewichtsanteilen) aus 25 - 65 % Fett, 5,5 - 31 % Milch und/oder Wasser, 0,5 - 14 %
5 Gelatine, 0 - 5% Salz, 3 - 41 % Stärke und 0,3 - 11,5 % Carrageen.

[006] Als Fett kann tierisches oder pflanzliches Fett verwendet werden, die sich beide eignen, je nachdem wie weiß das Überzugsmaterial sein soll.

10 [007] Der fetthaltige Überzug für Nahrungsmittel, insbesondere Fleisch, wird vorzugsweise als Emulsion hergestellt, indem das tierische Fett in geschmolzenem Zustand mit der Gelatine gemischt wird und anschließend Milch und/oder Wasser hinzugefügt werden. Das Gemisch wird unter Rühren und bei einer Temperatur über 60 °C hergestellt. Die Stärke und das Carrageen werden danach hinzugefügt. Die
15 Zusammensetzung wird in eine Form gegeben, auf 70 °C erhitzt, und muss 2 bis 4 Stunden bei dieser Temperatur gehalten und schließlich abgekühlt werden. Nachdem das Produkt abgekühlt ist, wird es aus der Form genommen und in Schichten oder Scheiben der gewünschten Dicke geschnitten, die dann zum Überziehen von Fleischprodukten verwendet werden können. Das Überzugsmaterial hat den Vorteil,
20 dass es gebrauchsfertig ist und nicht erneut pasteurisiert werden muss. Ein solches Material hat auch Vorteile gegenüber gewöhnlich verwendeten steifen Rückenfettschichten, da es besser am Fleisch oder an der Pastete haftet, wenn das beschichtete Produkt geschnitten wird, und sogar, wenn das Fleischprodukt vakuumverpackt wird.

25 [008] Das Überzugsmaterial sollte so weiß wie möglich sein, da jegliche bräunliche Verfärbung des Überzugs den Eindruck erweckt, das angebotene Produkt sei minderwertig oder sogar verdorben. Als Rohmaterial wird vorzugsweise Schweinefett verwendet, Rinderfett hat eine eher gelbliche Farbe und ist daher nicht so gut geeignet.

30 [009] Im folgenden Beispiel wird die Herstellung des Überzugs beschrieben:

- [010] Fein gehacktes Schweinefett wurde auf 65 °C erhitzt und geschmolzen. Kochsalz und Gelatine wurden in das geschmolzene Fett gerührt. Dann wurden Milch und Wasser (65 °C) hinzugefügt und die Mischung wurde gerührt, um eine Emulsion zu erzeugen. Um die Zusammensetzung zu verdicken und zu stabilisieren, wurde ein Gemisch aus
- 5 Kartoffelstärke und Carrageenpulver hinzugegeben. Das erhaltene Material hat die folgende ungefähre Zusammensetzung in Gewichtsanteilen: 51,0 % Fett, 18,2 % Milch, 3,6 % Wasser, 4,5 % Gelatine, 1,8 % Kochsalz, 18,2 % Kartoffelstärke und 2,7 % Carrageen.
- 10 [011] Die erhaltene Paste wurde in eine geschlossene Form gegeben und auf eine Temperatur von 80 - 90 °C erhitzt, 3 Stunden bei dieser Temperatur gehalten und abgekühlt, um das Endprodukt zu erhalten. Anschließend wurde das Produkt in 2 mm dicke Scheiben geschnitten. Die so erhaltenen Scheiben können maschinell oder per Hand auf Pasteten oder um Würste herum aufgebracht werden. Das erhaltene
- 15 Endprodukt sieht sehr weiß aus und haftet gut. Die gute Haftung des Überzugs am Fleischprodukt ist besonders vorteilhaft, wenn das Fleischprodukt vakuumverpackt wird.

Anlage 5 (Schreiben des Anmelders)

Sehr geehrter Herr Wurst,

- 5 wir möchten uns zu den vom EPA erhobenen Einwänden äußern. Offenbar wurde dort nicht erkannt, wie weitreichend unsere Erfindung ist. Auf den ersten Blick mag sie vielleicht trivial erscheinen, aber tatsächlich ist sie weit davon entfernt. Mit der vorliegenden Erfindung ist es zum ersten Mal möglich geworden, das Überzugsmaterial als eigenes Produkt zur Verfügung zu stellen, das unabhängig vermarktet werden kann.
- 10 Im letzten halben Jahr haben wir 20 Tonnen Überzugsmaterial verkauft. Wenn das Produkt wie in unserer Anmeldung im Absatz [008] erläutert in Schichtform gegossen und wahlweise noch gewalzt wird, um die Dicke zu reduzieren, kann es auf eine Rolle gewickelt werden. Die Rolle wird bis zum Gebrauch gekühlt aufbewahrt. Als wir die Anmeldung eingereicht haben, haben wir den Wert des Überzugs nicht erkannt.
- 15 Inzwischen ist er zu einem sehr gefragten Produkt in der fleischverarbeitenden Industrie geworden.

Wir haben einen Vergleich durchgeführt zwischen einem Produkt, das erfindungsgemäß in Schichtform "gegossen" wurde und einem Produkt, das gemäß dem Stand der

20 Technik geformt wurde, indem Platten von größeren Blöcken abgeschnitten wurden. Es hat sich gezeigt, dass die Oberfläche des in Schichtform gegossenen Materials eine andere Struktur aufweist als die abgeschnittenen Platten oder Scheiben. Dank dieser Struktur haftet der so geformte Überzug außerdem besser am Nahrungsmittel.

25 Mit freundlichen Grüßen

Herr Bacon

FatInnovation

Arbeitskopie (zum Ausschneiden und Einkleben)

Ansprüche von Anlage 1 (Patentanmeldung)

1. Essbares Material zum Abdecken oder Überziehen von Nahrungsmitteln wie Fleisch und Fleischprodukten, bestehend aus

10 - 50 Gew.-%	Rinder- oder Schweinefett
25 - 65 Gew.-%	Milch und/oder Wasser
5 - 30 Gew.-%	Gelatine
0 - 25 Gew.-%	Binde- und/oder Verdickungsmittel
0 - 5 Gew.-%	Salz.

2. Abdeckungs- oder Überzugsmaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es in Platten- oder Schichtform vorliegt.

3. Abdeckungs- oder Überzugsmaterial nach Anspruch 1 oder 2, bestehend aus den Gewichtsanteilen 13,9 % Schweinefett, 8,3 % Gelatine, 36,0 % Wasser, 19,4 % Milch, 20,7 % Kartoffelstärke und 1,7 % nitrithaltiges Salz.

4. Abdeckungs- oder Überzugsmaterial nach Anspruch 1 oder 2, bestehend aus den Gewichtsanteilen 13,9 % Rinderfett, 8,3 % Gelatine, 36,0 % Wasser, 18,4 % Milch, 11 % Kartoffelstärke, 9,7 % Carrageen und 2,7 % nitrithaltiges Salz.

5. Verfahren zur Herstellung des essbaren Abdeckungs- oder Überzugsmaterials nach Anspruch 1 bis 4, umfassend die Herstellung einer Zusammensetzung bestehend aus 10 - 50 % Rinder- oder Schweinefett, 25 - 65 % Milch und/oder Wasser, 5 - 30 % Gelatine, 0 - 25 % Binde- und/oder Verdickungsmittel sowie 0 - 5 % Salz bei einer Temperatur über 50 °C und die anschließende Formung und Abkühlung des erhaltenen Materials.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Rinder- oder Schweinefett in geschmolzenem Zustand mit der Gelatine gemischt wird und anschließend Milch und/oder Wasser hinzugefügt werden.

7. Nahrungsmittel wie Fleisch oder Fleischprodukte, die mit einem essbaren Material nach Anspruch 1 bis 4 abgedeckt oder überzogen sind.