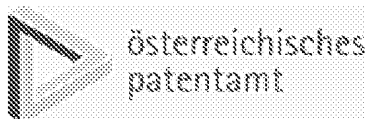


(19)



(10) **AT 516935 A1 2016-09-15**

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 100/2015
(22) Anmeldetag: 24.02.2015
(43) Veröffentlicht am: 15.09.2016

(51) Int. Cl.: **A23L 1/212** (2006.01)
C12G 3/04 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
CN 102268352 A
CN 102296018 A
JP 2006025718 A
US 2012128854 A1
US 4853245 A

(71) Patentanmelder:
machland Obst- und Gemüsedelikatessen
GmbH
4331 Naarn (AT)

(74) Vertreter:
Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH
Wien (AT)

(54) **Alkoholhaltiges Lebensmittel**

(57) Alkoholhaltiges Lebensmittel enthaltend Fruchtmus und Alkohol, wobei der Alkoholgehalt mindestens 8 Vol.-%, bevorzugt mindestens 10 Vol.-% beträgt und zur Haltbarmachung keine Konservierungsstoffe zugesetzt sind.

AT 516935 A1 2016-09-15

001347

Zusammenfassung:

Alkoholhaltiges Lebensmittel enthaltend Fruchtmus und Alkohol, wobei der Alkoholgehalt mindestens 8 Vol.-%, bevorzugt mindestens 10 Vol.-% beträgt und zur Haltbarmachung keine Konservierungsstoffe zugesetzt sind.

001347

Die Erfindung betrifft ein alkoholhaltiges Lebensmittel enthaltend Fruchtmus und Alkohol sowie ein Verfahren zur Herstellung desselben.

Alkoholhaltige Lebensmittel erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. So werden beispielsweise alkoholhaltige Mischgetränke zunehmen in trinkfertiger Form angeboten. Sogenannte Premixgetränke bestehen aus einem Gemisch von Spirituosen und Limonaden, Fruchtsäften oder anderen gesüßten Getränken. Die Haltbarkeit wird durch Zusatz verschiedenster Konservierungsstoffe, wie z.B. Kaliumsorbat, Kaliumbenzoat, Natriumbenzoat oder dgl. erreicht.

Alkoholhaltige Lebensmittel sind auch in viskoser, dickflüssiger Form bekannt, bei denen einer dickflüssigen Ausgangskomponente Alkohol zugemischt wird. Als Beispiele sind in diesem Zusammenhang verschiedene Nachspeisenrezepte zu nennen, die im Haushalt oder in der Gastronomie portionsweise angerichtet werden und bei denen beispielsweise Fruchtpürees oder Fruchtmus mit Spirituosen verfeinert werden. Allerdings eignen sich solche Rezepte nicht zur industriellen Herstellung, weil die entsprechenden Speisen eine unzureichende Haltbarkeit aufweisen und weil bei längerer Lagerzeit außerdem eine Entmischung des Alkohols von den übrigen Komponenten eintreten würde. Die Erzielung einer ausreichenden Haltbarkeit ist bei Lebensmitteln auf Basis von Fruchtpüree eine besondere Herausforderung, weil Fruchtpüree, insbesondere naturbelassenes Fruchtpüree aufgrund seiner analytischen Eigenschaften mikrobiologisch instabil ist (Vergärung, Verfärbung).

001347

Die Erfindung zielt daher darauf ab, ein alkoholhaltiges Lebensmittel auf Fruchtmus-Basis zu schaffen, welches industriell hergestellt und in für Endverbraucher üblichen Verkaufseinheiten verpackt bereitgestellt werden kann. Weiters soll das Lebensmittel eine ausreichende Haltbarkeit aufweisen, um auch ungekühlt mehrere Wochen lang gelagert werden zu können, wobei insbesondere auf die Zugabe von Konservierungsstoffen bzw. konservierenden Zusatzstoffen verzichtet werden soll. Schließlich soll das Lebensmittel in der Verpackung trink- bzw. essfertig, insbesondere homogenisiert vorliegen.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist das alkoholhaltige Lebensmittel dadurch gekennzeichnet, dass der Alkoholgehalt mindestens 8 Vol.-%, bevorzugt mindestens 10 Vol.-% beträgt und zur Haltbarmachung keine Konservierungsstoffe zugesetzt sind. Im Zuge aufwändiger Versuchsreihen wurde festgestellt, dass der erfindungsgemäße Alkoholgehalt alleine die nötige Haltbarkeit des Produktes gewährleistet, sodass auf die Zugabe von Konservierungsstoffen verzichtet werden kann. Unter Konservierungsstoffen werden hierbei Zusätze verstanden, welche die Haltbarkeit von Lebensmitteln erhöhen, indem sie den Verderb durch Schimmelpilze oder Bakterien hinauszögern. Insbesondere sind damit Konservierungsstoffe gemeint, wie sie der Liste der in der Europäischen Union zugelassenen Lebensmittelzusatzstoffe unter den E-Nummern E200-E299 zu entnehmen sind, insbesondere Sorbinsäure, Salze der Sorbinsäure, Benzoesäure, Salze der Benzoesäure, Ester der Para-Hydroxybenzoesäure sowie deren Natriumsalze sowie schweflige Säure und deren Salze. Unter Konservierungsstoffen sind weiters Lebensmittelzusatzstoffe zu verstehen, die nicht in naturbelassenem Fruchtmus

enthalten sind. Insbesondere sind darunter von der natürlichen Fruchtsäure von Fruchtmus verschiedene Lebensmittelzusatzstoffe zu verstehen.

Als Fruchtmus wird im Rahmen der Erfindung bevorzugt ein naturbelassenes, nicht konserviertes Fruchtmus verwendet.

Weiters kann im Rahmen der Erfindung auf eine thermische Behandlung (Pasteurisierung) oder andere physikalische Konservierungsmethoden verzichtet werden. Insbesondere wurde festgestellt, dass eine thermische Behandlung zu einem starken Abbau des Alkoholgehalts führt. Dies ist einerseits aus Kostengründen nachteilig, weil wesentlich mehr Alkohol eingemischt werden muss als schließlich im Endprodukt vorhanden ist und andererseits aus regulatorischen Gründen, weil die Einstellung bzw. Einhaltung des ausgelobten Alkoholgehalts schwierig ist.

Überraschenderweise wurde festgestellt, dass der erfindungsgemäße Alkoholgehalt keine negativen Auswirkungen auf die gewünschte Viskosität, den Geschmack, die Konsistenz und den Geruch hat. Durch den Verzicht auf eine thermische Behandlung können vielmehr die durch zu hohe Temperaturen hervorgerufenen negativen sensorischen Einflüsse vermieden werden.

Eine Verbesserung der Haltbarkeit ergibt sich bevorzugt dadurch, dass der pH-Wert des Lebensmittels auf Werte von kleiner 4,5 eingestellt wird. Insbesondere kann der pH-Wert auf Werte von 3,5-4,2 eingestellt sein. Zur Einstellung des pH-Werts enthält das Lebensmittel bevorzugt wenigstens eine pH-Wert senkende Zutat, insbesondere eine Säure, wie z.B. Zitronensäure und/oder Ascorbinsäure.

001347

Die auf Grund des relativ hohen Alkoholgehalts bestehende Entmischungsgefahr hat sich überraschend als beherrschbar herausgestellt, wobei eine Homogenisierung im Rahmen einer bevorzugten Ausführung dadurch gefördert wird, dass das Lebensmittel in einer Weichverpackung, vorzugsweise einem Folienbeutel, verpackt ist. Dadurch wird das verpackte Lebensmittel bei der Handhabung im Rahmen des Transports, des Einkaufsvorganges und beim Konsumieren mechanisch beaufschlagt und einer Entmischung ständig entgegengewirkt bzw. diese wieder rückgängig gemacht.

Eine bevorzugte Ausbildung sieht vor, dass als Fruchtmus Apfelmus gewählt ist.

Es wurde weiters gefunden, dass der Alkoholgehalt bevorzugt zwischen 10 und 13 Vol.-% liegt.

Die Gewichtsanteile der einzelnen Komponenten des Lebensmittels können in Abhängigkeit von der gewünschten Geschmacksrichtung und der gewünschten Konsistenz variiert werden, wobei das Fruchtmus den Hauptbestandteil bildet. Bevorzugt ist hierbei vorgesehen, dass das Fruchtmus in einer Menge von 40 - 60 Gew.-% bezogen auf das Gesamtgewichts des fertig zubereiteten Lebensmittels enthalten ist.

Weiters kann das Lebensmittel zur Verbesserung des Geschmackserlebnisses Zucker enthalten, vorzugsweise in einer Menge von 5-15 Gew.-% bezogen auf das Gesamtgewichts des fertig zubereiteten Lebensmittels.

001347

Weiters kann das Lebensmittel Gewürze, Aromen oder dgl. enthalten.

Bevorzugt ist der Alkohol als Bestandteil wenigstens einer Spirituose, vorzugsweise Rum, Wodka oder Tequila enthalten.

Die Erfindung betrifft gemäß einem weiteren Aspekt ein Verfahren zur Herstellung des erfindungsgemäßen alkoholischen Lebensmittels, umfassend das Herstellen einer Ausgangsmischung aus Fruchtmus und ggf. weiteren Zutaten und das anschließende Einmischen des Alkohols oder einer den Alkohol enthaltenden Zutat in die Ausgangsmischung, worauf das so erhaltene alkoholische Lebensmittel ohne vorangehenden gesonderten Konservierungsschritt, wie z.B. eine Pasteurisierung, in eine Verpackung gefüllt und die Verpackung verschlossen wird.

Es hat sich herausgestellt, dass die Kombination der erfindungsgemäßen Rezeptur mit der erfindungsgemäßen Prozesstechnik ein Produkt entstehen lässt, welches ohne Einsatz technischer Hilfsmittel der natürlichen Entwicklungstendenz des Fruchtmus standhält und gleichzeitig bei optimaler sensorischer Entfaltung eine lange Haltbarkeit aufweist. Wenn im Rahmen der Erfindung von langer Haltbarkeit gesprochen wird, so ist damit eine Haltbarkeit bei Raumtemperatur und in geschlossenem Zustand der Verpackung von mindestens vier Wochen, bevorzugt mindestens sechs Monaten, bevorzugt mindestens 12 Monaten gemeint.

Auf Grund der konservierenden Wirkung des enthaltenen Alkohols kann wie bereits erwähnt auf künstliche Konservierungsstoffe und auf physikalische

001347

Konservierungsmethoden, wie z.B. eine den Geschmack negativ beeinflussende thermische Behandlung verzichtet werden. Das alkoholische Lebensmittel wird daher bevorzugt kalt, d.h. ohne Erwärmungsschritt, abgefüllt.

Bevorzugt wird das alkoholische Lebensmittel in eine Weichverpackung, insbesondere einen Folienbeutel gefüllt. Ein Folienbeutel besteht hierbei in der Regel aus miteinander verschweißten Folien, insbesondere Verbundfolien umfassend wenigstens eine Metallfolie und eine Kunststofffolie, und weist einen Gefäßhals auf, in dem ein verschließbares Mundstück luft- und wasserdicht eingepasst ist.

Die Haltbarkeit wird bevorzugt durch die sich gegenseitig verstärkende Wirkung von Alkohol- und Säuregehalt verbessert, indem der pH-Wert der Ausgangsmischung auf Werte von kleiner 4,5 eingestellt wird. Insbesondere erfolgt die pH-Wert Einstellung durch Zugabe wenigstens einer pH-Wert senkenden Zutat, insbesondere einer Säure, wie z.B. Zitronensäure und/oder Ascorbinsäure.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Beispiel 1:

Es wurde ein Ausgangsmischung aus folgenden Zutaten hergestellt: Apfelmus (grob, ohne Lake), Zucker, Vanille-Aroma, Kokosflocken, Koksmilch. Zu dieser Ausgangsmischung wurde Rum (38 Vol.-% Alkoholgehalt) hinzugefügt und eingemischt. Danach wurde das so erhaltene Lebensmittel in Folienbeutel (z.B. jeweils enthaltend 100 gr) kalt abgefüllt. Die Folienbeutel wurden verschlossen. Das

001347

erhaltene Produkt hat bei Raumtemperatur eine Mindesthaltbarkeit von 12 Monaten.

Folgende Mengen (Gew.-% bezogen auf die Gesamtmenge) wurden dabei eingesetzt:

Rum:	30-35
Apfelmus:	45-60
Zucker:	4-10
Vanille-Aroma:	0,1-0,2
Kokosflocken:	5
Kokosmilch:	3-6

Beispiel 2:

Es wurde ein Ausgangsmischung aus folgenden Zutaten hergestellt: Apfelmus (grob, ohne Lake), Zucker, Apfelstrudel-Gewürz. Zu dieser Ausgangsmischung wurde Rum (38 Vol.-% Alkoholgehalt) hinzugefügt und eingemischt. Danach wurde das so erhaltene Lebensmittel in Folienbeutel (z.B. jeweils enthaltend 100 gr) kalt abgefüllt. Die Folienbeutel wurden verschlossen. Das erhaltene Produkt hat bei Raumtemperatur eine Mindesthaltbarkeit von 12 Monaten.

Folgende Mengen (Gew.-% bezogen auf die Gesamtmenge) wurden dabei eingesetzt:

Rum:	30-35
Apfelmus:	55-70
Zucker:	4-10
Apfelstrudel-Gewürz:	0,1-0,4

001347

Patentansprüche:

1. Alkoholhaltiges Lebensmittel enthaltend Fruchtmus und Alkohol, wobei der Alkoholgehalt mindestens 8 Vol.-%, bevorzugt mindestens 10 Vol.-% beträgt und zur Haltbarmachung keine Konservierungsstoffe zugesetzt sind.
2. Lebensmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es in einer Weichverpackung, vorzugsweise einem Folienbeutel, verpackt ist.
3. Lebensmittel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass als Fruchtmus Apfelmus gewählt ist.
4. Lebensmittel nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Alkoholgehalt zwischen 10 und 13 Vol.-% liegt.
5. Lebensmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Fruchtmus in einer Menge von 40 - 60 Gew.-% enthalten ist.
6. Lebensmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass Zucker, vorzugsweise in einer Menge von 5-15 Gew.-%, zugesetzt ist.
7. Lebensmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Alkohol als Bestandteil wenigstens einer Spirituose, vorzugsweise Rum, Wodka oder Tequila enthalten ist.
8. Verfahren zur Herstellung eines alkoholischen Lebensmittels nach einem der Ansprüche 1 bis 7, umfassend

001347

das Herstellen einer Ausgangsmischung aus Fruchtmus und ggf. weiteren Zutaten und das anschließende Einmischen des Alkohols oder einer den Alkohol enthaltenden Zutat in die Ausgangsmischung, worauf das so erhaltene alkoholische Lebensmittel ohne vorangehenden gesonderten Konservierungsschritt, wie z.B. eine Pasteurisierung, in eine Verpackung gefüllt und die Verpackung verschlossen wird.

9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das alkoholische Lebensmittel kalt abgefüllt wird.

10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass das alkoholische Lebensmittel in eine Weichverpackung, insbesondere einen Folienbeutel gefüllt wird.

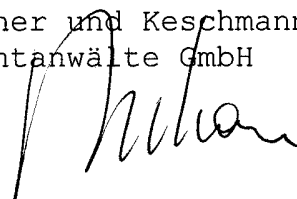
11. Verfahren nach Anspruch 8, 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass der pH-Wert der Ausgangsmischung auf Werte von kleiner 4,5 eingestellt wird.

12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die pH-Wert Einstellung durch Zugabe wenigstens einer pH-Wert senkenden Zutat, insbesondere einer Säure, wie z.B. Zitronensäure und/oder Ascorbinsäure, erfolgt.

Wien, am 24. Februar 2015

Anmelder
durch:

Haffner und Keschmann
Patentanwälte GmbH



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
A23L 1/212 (2006.01); **C12G 3/04** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
A23L 1/2128 (2013.01); **C12G 3/04** (2013.01)

Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation):
A23L, C12G

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPIAP, TXTx, FSTA

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **24.02.2015** eingereichten Ansprüchen **1-12** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	CN 102268352 A (UNIV DALIAN POLYTECHNIC) 07. Dezember 2011 (07.12.2011) Gesamtes Dokument	1, 4-6
Y		2
X	CN 102296018 A (UNIV DALIAN POLYTECHNIC) 28. Dezember 2011 (28.12.2011) Gesamtes Dokument	1, 4-6
Y		2
Y	JP 2006025718 A (ASAHI BREWERIES LTD) 02. Februar 2006 (02.02.2006) Fig. 1-3; Beispiel 1	2
X	US 2012128854 A1 (MELVIN et al.) 24. Mai 2012 (24.05.2012) Absätze [0048], [0057], [0061], [0064], [0077], [0080], [0082] und [0085]; Ansprüche 1, 7, 8, 12 und 14	1, 3-7
A	US 4853245 A (BOUILLETTE et al.) 01. August 1989 (01.08.1989) Beispiel 2	1-12

Datum der Beendigung der Recherche:
16.12.2015

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

GREITER Michael

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.