

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Juni 2011 (16.06.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/070096 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 36/23 (2006.01) A61K 36/534 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01) A61K 36/51 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/069237

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Dezember 2010 (09.12.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102009054509.3
10. Dezember 2009 (10.12.2009) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : RITTINGHAUSEN, Reiner [DE/DE]; Aitelstraße 29, 82266 Inning-Bachern (DE).

(74) Anwalt: MICHALSKI HÜTTERMANN & PARTNER; Neuer Zollhof 2, 40221 Düsseldorf (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)



WO 2011/070096 A1

(54) Title: COMPOUND FOR TREATING GASTROINTESTINAL PROBLEMS

(54) Bezeichnung : ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON MAGEN- UND DARMBESCHWERDEN

(57) Abstract: The invention relates to a compound which is in particular suitable for treating gastrointestinal problems, the compound comprising extracts, essences and/or tinctures of plants and/or plant parts of *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* and *Centaurium erythraea*.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Zusammensetzung insbesondere geeignet zur Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, wobei die Zusammensetzung Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaurium erythraea* aufweist.

Zusammensetzung zur Behandlung von Magen- und Darmbeschwerden

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Zusammensetzung geeignet zur Behandlung von Magen- und Darmbeschwerden, insbesondere von Blähungen und leichten krampfartigen Magen/Darm-Störungen.

Magen- und Darmbeschwerden sind weitverbreitete gesundheitliche Probleme mit vielfältigen Ursachen. Häufig treten Magen/Darmbeschwerden nach dem Essen auf und sind mit Schmerzen, Völlegefühl und Übelkeit verbunden. Dabei handelt es sich in der Regel um eine Überlastung des Magens aufgrund von zu hastigem, üppigen, zu fetten oder zu süßem Essen. Auch Stresssituationen und Hektik können unangenehme Magen/Darm-Reaktionen auslösen. Eine weitere Folge von Verdauungsproblemen sind Blähungen, die, wenn sie besonders heftig auftreten, auch Schmerzen auslösen können. Weiterhin können bestimmte Nahrungsmittel Verdauungsbeschwerden und Bauchschmerzen auslösen sowie zu einer Gasbildung im Darm führen, die mit stechenden Schmerzen im Bauchraum einhergehen kann.

Aufgrund der vielfältigen möglichen Ursachen für Magen/Darm-Beschwerden ist eine Therapie erschwert, wobei viele bekannte Mittel gegen Magen/Darm-Beschwerden auf die Behandlung einzelner Ursachen gerichtet sind, beispielsweise eine Übersäuerung des Magens.

Im Stand der Technik bekannt sind neben medikamentösen Therapien auch Arzneimittel auf pflanzlicher Basis, die häufig eine hohe Anzahl an Inhaltsstoffen vereinen, um möglichst viele Ursachen zu bekämpfen. Ebenfalls bekannt sind Mittel enthaltend basische Substanzen, die den Magen beruhigen sollen.

- 2 -

Nachteilig ist, dass Wirkstoffe zu sich genommen werden, die insbesondere bei chemischen Präparaten mit zahlreichen Nebenwirkungen behaftet sein können oder zumindest in unnötiger Weise Einfluss auf die körpereigene Magen/Darm-Funktion nehmen.

Es besteht daher Bedarf an einem Mittel, das speziell zur Behandlung leichter Magen- und Darmbeschwerden wie Blähungen und leichten krampfartigen Magen/Darm-Störungen entwickelt wurde. Darüber hinaus besteht Bedarf an einem Mittel das als solches keine gesundheitsschädlichen Nebenwirkungen hervorruft und somit unbedenklich auch über längere Zeit verwendbar ist.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Mittel zur Verfügung zu stellen, das wenigstens einer der vorgenannten Nachteile des Standes der Technik überwindet.

Insbesondere ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Mittel zur Verfügung zu stellen, das bei leichten Magen- und Darmbeschwerden verwendbar ist.

Die Aufgabe wird gelöst durch eine Zusammensetzung, die Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutica* (Kamille), *Melissa officinalis* (Melisse), *Mentha x piperita* (Pfefferminze), *Carum carvi* (Kümmel) und *Centaurium erythraea* (Tausendgüldenkraut) aufweist. Die Zusammensetzung insbesondere geeignet zur Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden umfasst, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung:

- im Bereich von $\geq 0,1$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutica*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*;

- 3 -

- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*,

wobei die Volumengehalte der jeweiligen Komponenten so gewählt sind, dass das Gesamtvolumen der Komponenten 100 Vol.-% nicht übersteigt.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Zusammensetzung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Unter dem Begriff „Tinktur“ werden im Sinne dieser Erfindung Drogenauszüge, die unter Verwendung von Alkohol insbesondere Ethanol geeigneter Konzentration hergestellt werden, verstanden. Der Begriff „Tinktur“ umfasst im Sinne der vorliegenden Erfindung auch so genannte „Urtinkturen“ sowie Mischungen pflanzlicher Presssäfte mit Alkohol, Wasser und/oder deren Mischung verschiedener Konzentrationen und/oder pflanzliche Auszüge. Insbesondere umfasst der Begriff „Tinktur“ Drogenauszüge nach dem Homöopathischen Arzneibuch (HAB) aus frischen oder getrockneten Pflanzen und/oder Pflanzenteilen, insbesondere frischen Pflanzen und/oder Pflanzenteilen.

Unter dem Begriff „Extrakt“ werden im Sinne dieser Erfindung konzentrierte, gegebenenfalls auf einen bestimmten Wirkstoffgehalt eingestellte, Auszüge aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von flüssiger, zähflüssiger oder trockener Beschaffenheit, die beispielsweise unter Verwendung von Alkohol insbesondere Ethanol gewonnen werden, verstanden.

In bevorzugten Ausführungsformen werden homöopathische Tinkturen und Extrakte, insbesondere flüssige alkoholische Pflanzenextrakte, alkoholische und insbesondere ethanolische Tinkturen verwendet.

- 4 -

Die Zusammensetzung ist vorzugsweise eine pflanzliche Zusammensetzung. Unter dem Begriff „pflanzliche Zusammensetzung“ werden im Sinne dieser Erfindung Zusammensetzungen verstanden, die auf pflanzlicher Basis hergestellt sind, insbesondere auf Basis von Extrakten aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen.

Unter dem Begriff „Magen/Darm-Beschwerden“ werden im Sinne dieser Erfindung Befunde verstanden, die vielfältige Ursachen haben können und mit Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens wie Unwohlsein, Übelkeit, Erbrechen, Völlegefühl, Bauchschmerzen, Krämpfe oder Blähungen nach den Essen, einhergehen, vorzugsweise ohne dass schwerwiegende organische Schäden oder Erkrankungen vorliegen. Unter dem Begriff „Magen/Darm-Beschwerden“ werden im Sinne der vorliegenden Erfindung auch nervöse Magen/Darmstörungen sowie Motilitätsstörungen des Magen/Darmtraktes verstanden.

Überraschender Weise wurde gefunden, dass erfindungsgemäße Zusammensetzungen, die neben Auszügen, Tinkturen und/oder Extrakten aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* (Kamille), *Melissa officinalis* (Melisse), *Mentha x piperita* (Pfefferminze), *Carum carvi* (Kümmel), Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von *Centaurium erythraea* (Tausendgüldenkraut) aufweist, eine verbesserte Wirkung bei der Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere leichten krampfartigen Magen/Darm-Störungen und Blähungen zeigen.

Es hat sich insbesondere überraschend gezeigt, dass die erfindungsgemäße Zusammensetzung durch Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von *Centaurium erythraea* sowohl in prophylaktischer als auch therapeutischer Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden insbesondere in Bezug auf krampfartige Magen/Darm-Störungen und Blähungen eine Wirkung verbessern kann. Ohne auf eine bestimmte Theorie festgelegt zu sein, wird angenommen, dass die überraschend gute Wirkung der erfindungsgemäßen

- 5 -

Zusammensetzung durch synergistische Effekte aufgrund der enthaltenen Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von *Centaurium erythraea* unterstützt wird.

Von Vorteil ist insbesondere, dass eine gute Wirkung bei Magen/Darm-Beschwerden allein durch die Heilpflanzen *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaurium erythraea* erzielt werden kann, so dass auf eine Vielzahl von Komponenten verzichtet werden kann. Dies insbesondere vorteilhaft, da zugeführte Wirkstoffe mit Nebenwirkungen behaftet sein können oder zumindest in unnötiger Weise Einfluss auf die Magen/Darm-Funktion nehmen. In bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung nur Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaurium erythraea* als wirksame Bestandteile auf.

Ein bedeutender Vorteil der Zusammensetzung wird dadurch verwirklicht, dass die Zusammensetzung umfassend *Centaurium erythraea*, *Chamomilla recutita* (Kamille), *Melissa officinalis* (Melisse), *Mentha x piperita* (Pfefferminze) und *Carum carvi* (Kümmel) aufgrund der geringen Anzahl an wirksamen Heilpflanzen vorzugsweise keine oder kaum Allergien auslöst. Eine zunehmende Anzahl an Personen leidet an Allergien oder Überempfindlichkeiten gegen Pollen oder andere Inhaltsstoffe einer oder mehrerer Pflanzen. Überempfindlichkeitsreaktionen können auch bei Einnahme von pflanzlichen Zusammensetzungen auftreten und äußern sich beispielsweise in Form von Hautausschlag, Juckreiz oder Atembeschwerden. Es ist daher von großem Vorteil, dass die erfindungsgemäße Zusammensetzung durch die geringe Anzahl an wirksamen Heilpflanzen, die Gefahr derartiger Reaktionen vermindert. Insbesondere für Personen mit Neigung zu Allergien können sich hierdurch Vorteile bei der Verwendung ergeben.

Die erfindungsgemäße Zusammensetzung ist hervorragend zur Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden geeignet. Insbesondere kann sich die Zusammensetzung weiter

- 6 -

dadurch auszeichnen, dass diese keine Lichtempfindlichkeit der Haut und/oder Hautentzündungen hervorruft. In besonders vorteilhaften Ausführungsformen der Zusammensetzung weist diese keine Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakten aus Pflanzen auf, die eine Lichtempfindlichkeit der Haut und/oder Hautentzündungen hervorrufen können, wie Angelikawurzel. Die Verwendung von Angelikawurzel kann aufgrund der enthaltenen Furocumarine die Lichtempfindlichkeit der Haut erhöhen und in Zusammenhang mit UV-Bestrahlung zu Hautentzündungen führen.

In weiter besonders vorteilhaften Ausführungsformen der Zusammensetzung weist diese keine Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte aus Pflanzen auf, welche giftig wirkende Alkaloide aufweisen, wie Schöllkraut. In Schöllkraut wurden beispielsweise mehr als 30 verschiedene Alkaloide nachgewiesen. Alkaloide sind aus Pflanzenextrakten nur sehr aufwändig und schwer zu entfernen. Alkaloide werden bereits in kleinen Mengen als bedenklich angesehen und können krebserregend wirken und zu gesundheitsgefährlichen Vergiftungen führen.

Untersuchungen der Anmelderin haben ergeben, dass entgegen dem Vorurteil, wonach Schöllkraut ein wichtiger Bestandteil für Mittel bei Beschwerden des Magen und Darms ist, die erfindungsgemäße Zusammensetzung auch ohne Schöllkraut eine entsprechende Wirkung aufweisen kann. Insbesondere hat es sich herausgestellt, dass bei der erfindungsgemäßen Zusammensetzung ohne Schöllkraut keine Reizungen im Bereich von Magen und Darm auftreten. Die erfindungsgemäße Zusammensetzung kann entgegen dem vorgenannten Vorurteil auch ohne Schöllkraut eine Wirkung bei Magen/Darm-Beschwerden insbesondere in Bezug auf krampfartige Magen/Darm-Störungen und Blähungen zur Verfügung stellen.

Weiterhin sind hepatotoxische Wirkungen von Schöllkraut bekannt. Es ist daher ein besonderer Vorteil der vorliegenden Erfindung, dass kein hepatotoxisches Risiko bei guter Verträglichkeit und hoher Wirksamkeit vorliegt.

- 7 -

Auch weist die erfindungsgemäße Zusammensetzung keine Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte der ebenfalls häufig verwendeten Mariendistel auf. Ein weiterer Vorteil der Zusammensetzung wird dadurch verwirklicht, dass die Zusammensetzung eine ebenso gute Wirkung bei der Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden zu entfalten vermag wie Zusammensetzungen, die Mariendistel enthalten

Insbesondere weist die erfindungsgemäße Zusammensetzung keine Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte aus Süßholz auf. Extrakten aus der Süßholzwurzel wird eine beruhigende und krampflösende Wirkung auf den Magen, sowie eine vorbeugende und heilende Wirkung auf Magengeschwüre zugeschrieben. Jedoch hat sich gezeigt, dass die Süßholzwurzel glukokortikoide Nebenwirkungen aufweisen kann, so dass sich Blutdruckanstieg, Kopfschmerzen und Ödeme einstellen können. Untersuchungen der Anmelderin haben ergeben, dass entgegen dem Vorurteil, wonach Extrakte aus der Süßholzwurzel ein wichtiger Bestandteil für Mittel bei Beschwerden des Magen und Darms sind, das erfindungsgemäße Zusammensetzung auch ohne Süßholz eine entsprechende Wirkung aufweisen kann.

Insofern als die erfindungsgemäße Zusammensetzung eine ebenso gute Wirkung bei der Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden zu entfalten vermag wie Zusammensetzungen, die Angelikawurzel, Schöllkraut und/oder Süßholz enthalten, überwindet die vorliegende Erfindung ein seit langem in der Fachwelt verwurzelt Vorurteil.

Insbesondere eröffnet die erfindungsgemäße Zusammensetzung ohne Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von Angelikawurzel, Schöllkraut und/oder Süßholz, die Möglichkeit, dass die Zusammensetzung höher und länger dosiert werden kann. Insbesondere von Vorteil ist, dass keine Gefahr bei einer unbeabsichtigten Überdosierung besteht.

- 8 -

Ein besonderer Vorteil der Zusammensetzung wird dadurch verwirklicht, dass die Zusammensetzung umfassend *Centaurium erythraea*, *Chamomilla recutita* (Kamille), *Melissa officinalis* (Melisse), *Mentha x piperita* (Pfefferminze) und *Carum carvi* (Kümmel) eine ebenso gute Wirkung bei der Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden zu entfalten vermag wie Zusammensetzungen, die Schöllkraut und/oder Angelikawurzel enthalten, wobei die Gefahr von Nebenwirkungen jedoch deutlich verringert ist.

Von besonderem Vorteil ist hierbei, dass überraschend festgestellt werden konnte, dass bei Verwendung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung eine verglichen mit Präparaten enthaltend eine höhere Anzahl an wirksamen Heilpflanzen vergleichbar gute Wirkung bei der Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden erzielt werden kann.

Von besonderem Vorteil ist ferner, dass die erfindungsgemäße Zusammensetzung bei migränebedingten Magen/Darm-Beschwerden verwendbar ist. Migränepatienten gelten als besonders schwer therapierbar, da diese zum einen häufig bereits durch die Migräne an Unwohlsein, Übelkeit oder Erbrechen leiden, und zum anderen oftmals weiterhin eine Störung der Magen/Darmmotilität zeigen. Auch hier wird angenommen, dass die gute Wirkung bei Migränepatienten auf das Zusammenwirken von *Centaurium erythraea* mit *Chamomilla recutita* (Kamille), *Melissa officinalis* (Melisse), *Mentha x piperita* (Pfefferminze) und *Carum carvi* (Kümmel) zurückgeführt werden kann.

In vorteilhafter Weise enthält die erfindungsgemäße Zusammensetzung Wirkstoffe erhältlich aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaurium erythraea*. Die erfindungsgemäße Zusammensetzung zeichnet sich insbesondere gegenüber bekannten Mitteln auf pflanzlicher Basis dadurch aus, dass die Zusammensetzung eine besondere Auswahl an Auszügen, Tinkturen und/oder Extrakten bestimmter Pflanzen und/oder Pflanzenteilen, nämlich *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaurium erythraea*, als wirksame

- 9 -

Bestandteile aufweist. Hierdurch ist die erfindungsgemäße Zusammensetzung insbesondere zur prophylaktischen oder therapeutischen Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden und Blähungen geeignet.

In bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, im Bereich von $\geq 0,5$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 1 Vol.-% bis ≤ 8 Vol.-%, weiter bevorzugt im Bereich von ≥ 2 Vol.-% bis ≤ 6 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 4 Vol.-% bis ≤ 5 Vol.-%, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea*.

Centaurium erythraea wird auch als Tausendgüldenkraut bezeichnet, *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita* und *Carum carvi* werden auch als Kamille, Melisse, Pfefferminze und Kümmel bezeichnet.

Insbesondere Gehalte an Auszug, Tinktur und/oder Extrakt im Bereich von ≥ 1 Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 2 Vol.-% bis ≤ 8 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 4 Vol.-% bis ≤ 5 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, an Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea*, können in vorteilhafter Weise die Wirksamkeit der Zusammensetzung insbesondere bei Völlegefühl und Blähungen verbessern.

Wenn nicht anders angegeben, sind die Volumengehalte der jeweiligen Komponenten so gewählt, dass das Gesamtvolumen der jeweiligen Komponenten 100 Vol.-%, bezogen auf die Gesamtzusammensetzung, nicht übersteigt.

Weitere Vorteile der erfindungsgemäßen Zusammensetzung ergeben sich aus dem Konzentrationsprofil der Zusammensetzung. So wurde beispielsweise gefunden, dass ein

- 10 -

höherer Anteil an Melisse, Pfefferminze und Kümmel eine deutliche Verbesserung der Wirksamkeit gegenüber Magenschmerzen und Übelkeit bewirken kann.

In bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 10 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 22 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*.

In auch bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 23 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*.

In weiter bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 28 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*.

In auch bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*.

Die erfindungsgemäße Zusammensetzung zeichnet sich durch eine überraschend verbesserte Verträglichkeit aus. Insbesondere die Kombination von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaurium erythraea* kann sich durch eine gute Wirksamkeit bei Magen/Darm-Beschwerden und gleichzeitiger guter Verträglichkeit auszeichnen.

In besonders bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung:

- 4 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea*; und/oder
- 20 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*; und/oder
- 23 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*; und/oder
- 28 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*; und/oder
- 25 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*,

wobei die Volumengehalte der jeweiligen Komponenten so gewählt sind, dass das Gesamtvolumen der Komponenten 100 Vol.-% nicht übersteigt.

Auszüge, Tinkturen und Extrakte sind aus ganzen Pflanzen herstellbar, bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte aus Pflanzenteilen beispielsweise aus Blüten, Blättern, Stängeln, Wurzeln oder Samen der Pflanzen herstellbar. Vorzugsweise sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Centaurium erythraea* aus den oberirdischen Pflanzenteilen herstellbar, insbesondere aus den krautigen Pflanzenteilen. Bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Chamomilla recutita* aus den Blüten herstellbar. Bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Melissa officinalis* aus den Blättern herstellbar.

- 12 -

Bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Mentha x piperita* den Blättern herstellbar. Bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Carum carvi* aus den Früchten herstellbar.

In bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von Kamillenblüten, Melissenblättern, Pfefferminzblättern, Kümmelfrüchten und/oder den krautigen Pflanzenteilen von Tausendgüldenkraut auf.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform umfasst die Zusammensetzung, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung:

- 4 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Centaurium erythraea herba*;
- 20 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Chamomilla recutita flos*;
- 23 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Melissa officinalis folium*;
- 28 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Mentha x piperita folium*; und
- 25 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Carum carvi fructum*.

In bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung alkoholische, wässrige, oder wässrigalkoholische Extrakte aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* und *Carum carvi* aufweist. Besonders bevorzugt sind Extrakte von flüssiger Beschaffenheit, so genannte Fluid-Extrakte.

In auch bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung alkoholische, wässrige, oder wässrig-alkoholische Tinkturen aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita* und *Centaurium erythraea* auf. In weiter bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung alkoholische, wässrige, oder wässrigalkoholische Extrakte aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* und *Carum carvi* und alkoholische, wässrige, oder wässrigalkoholische Tinkturen aus

Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita* und *Centaurium erythraea* auf.

Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Centaurium erythraea* zum Extrakt im Bereich von 1: 4,2 bis 1: 5 (w/w), bevorzugt im Bereich von 1: 4,5 bis 1: 4,8 (w/w), besonders bevorzugt bei 1 : 5 (w/w). Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Chamomilla recutita* zum Extrakt im Bereich von 1: 2 bis 1 : 4 (w/w). Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Melissa officinalis* zum Extrakt im Bereich von 1: 4-5 (w/w), bevorzugt im Bereich von 1: 4,5-5 (w/w), besonders bevorzugt bei 1 : 5 (w/w). Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Mentha x piperita* zum Extrakt im Bereich von im Bereich von 1: 4-5 (w/w), bevorzugt im Bereich von 1: 4,5-5 (w/w), besonders bevorzugt bei 1 : 5 (w/w). Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Carum carvi* zum Extrakt im Bereich von 1: 2 bis 1 : 3 (w/w).

Vorzugsweise sind Extrakte und Tinkturen mittels alkoholischen, wässrigen oder wässrigalkoholischen Extraktionsmitteln herstellbar. Bevorzugt sind Extrakte und Tinkturen gemäß Arzneibuchvorschrift mittels Ethanol-Wasser-Mischungen herstellbar.

In bevorzugten Ausführungsformen sind wässrigalkoholische Extrakte aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und/oder *Centaurium erythraea* wässrig-ethanolische Extrakte. Vorzugsweise wird als Extraktionsmittel eine Ethanol-Wasser-Mischung verwendet, wobei die Konzentration an Ethanol vorzugsweise im Bereich von 30 % (v/v) bis 90 % (v/v), bevorzugt im Bereich von 45 % (v/v) bis 70 % (v/v) liegt.

- 14 -

Vorzugsweise liegt die Konzentration an Ethanol der wässrig-ethanolischen Tinktur von *Centaurium erythraea* bei 45 % (v/v) oder 70 % (v/v). Vorzugsweise liegt die Konzentration an Ethanol der wässrig-ethanolischen Tinkturen von *Melissa officinalis* und *Mentha x piperita* bei 45 % (v/v). Vorzugsweise liegt die Konzentration an Ethanol der wässrig-ethanolischen Extrakte von *Chamomilla recutita* und *Carum carvi* bei 45 % (v/v).

Die Zusammensetzung ist in bevorzugten Ausführungsformen ein Arzneimittel, pharmazeutisches Präparat, Medizinprodukt, Nahrungsergänzungsmittel, diätetisches Lebensmittel und/oder eine ergänzende bilanzierte Diät. Ein Gegenstand der Erfindung betrifft somit ein Arzneimittel, pharmazeutisches Präparat, Medizinprodukt, Nahrungsergänzungsmittel, diätetisches Lebensmittel und/oder ergänzende bilanzierte Diät umfassend eine erfindungsgemäße Zusammensetzung. Vorzugsweise liegt die Zusammensetzung in Form eines Arzneimittels oder eines pharmazeutischen Präparats vor. In besonders bevorzugten Ausführungsformen ist die Zusammensetzung als Arzneimittel verwendbar, insbesondere bevorzugt ist die Zusammensetzung ein Arzneimittel. Die Zusammensetzung kann weiter bevorzugt in Form eines diätetischen Lebensmittels vorliegen.

Die Zusammensetzung kann fest-, flüssig- und/oder gelförmig vorliegen. Vorzugsweise liegt die Zusammensetzung in flüssiger Darreichungsform vor, vorzugsweise ausgewählt aus der Gruppe umfassend Lösung, Tinktur, Saft und/oder Suspension.

Vorzugsweise ist die Zusammensetzung eine flüssigförmige Darreichungsform. Bevorzugt ist die flüssige Zusammensetzung zur oralen Verabreichung formuliert. Der Vorteil von Flüssigkeiten ist ihr schneller Wirkungseintritt und die einfache Einnahme. Insbesondere sind flüssige Darreichungsformen in Form von Tropfen oder kleinen Volumina verabreichbar. Dies ist insbesondere vorteilhaft, wenn aufgrund von Magen/Darmbeschwerden ein Schlucken von festförmigen Darreichungsformen als unangenehm empfunden wird oder die

Schluckfähigkeit eingeschränkt ist. Weiterhin können flüssige Darreichungsformen nach Volumen leicht und zuverlässig dosiert werden.

In weiter bevorzugten Ausführungsformen liegt die Zusammensetzung in Form einer festförmigen Darreichungsform vor, vorzugsweise ausgewählt aus der Gruppe umfassend Pulver und/oder Granulat. Pulver und/oder Granulate enthalten Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* (Kamille), *Melissa officinalis* (Melisse), *Mentha x piperita* (Pfefferminze), *Carum carvi* (Kümmel) und *Centaurium erythraea* (Tausendgüldenkraut) vorzugsweise in getrockneter Form. Ein Pulver oder Granulat kann insbesondere zur Zubereitung eines Getränkes beispielsweise eines Tees insbesondere eines Magenteeaufgusses verwendbar sein. In besonders bevorzugten Ausführungsformen liegt die Zusammensetzung in Form einer gelförmigen Darreichungsform vor, beispielsweise in Form eines Gels auf Kohlehydratbasis. Ein Gel kann zur direkten Verabreichung in gelförmiger Form vorliegen oder insbesondere bevorzugt zur Zubereitung eines Getränkes verwendbar sein. Der Vorteil einer gelförmigen Verabreichungsform liegt in der leichten Schluckbarkeit des Gels und insbesondere in einem vergleichbar kleinen Volumen, das die Verabreichung insbesondere bei Patienten mit Völlegefühl erleichtert.

Bevorzugte Dosierungen einer flüssigförmigen erfindungsgemäßen Zusammensetzung liegen für die orale Verabreichung an Menschen im Bereich von $\geq 0,5$ ml/Tag bis ≤ 25 ml/Tag, vorzugsweise im Bereich von ≥ 5 ml/Tag bis ≤ 20 ml/Tag, noch vorzugsweise im Bereich von ≥ 10 ml/Tag bis ≤ 15 ml/Tag. Die Dosierungen pro Tag sind in Form einer Einzeldosis verabreichbar, vorzugsweise sind die Dosierungen in Form von mehreren Dosen verabreichbar, beispielsweise drei Mal am Tag jeweils 5 ml Zusammensetzung.

Vorzugsweise umfasst eine Dosierung im Bereich von $\geq 0,5$ ml/Tag bis ≤ 25 ml/Tag, vorzugsweise im Bereich von ≥ 5 ml/Tag bis ≤ 20 ml/Tag, noch vorzugsweise im Bereich von ≥ 10 ml/Tag bis ≤ 15 ml/Tag einer Zusammensetzung umfassend:

- im Bereich von $\geq 0,1$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von $\geq 0,5$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-%, auch bevorzugt im Bereich von ≥ 1 Vol.-% bis ≤ 8 Vol.-%, weiter bevorzugt im Bereich von ≥ 2 Vol.-% bis ≤ 6 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 4 Vol.-% bis ≤ 5 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea*; und/oder
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 10 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 22 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*; und/oder
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 23 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*; und/oder
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 28 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*; und/oder
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das

- 17 -

Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*, wobei die Volumengehalte der jeweiligen Komponenten so gewählt sind, dass das Gesamtvolumen der Komponenten 100 Vol.-% nicht übersteigt.

Fest- und gelförmige Darreichungsformen liegen bevorzugt in Form von Sachets vor, die vorzugsweise eine Einzeldosis enthalten.

In bevorzugten Ausführungsformen besteht die Zusammensetzung aus Auszügen, Tinkturen und/oder Extrakten von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaurium erythraea*, als wirksame Bestandteilen und üblichen Hilfsstoffen der Formulierung.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung betrifft eine erfindungsgemäße Zusammensetzung zur Verwendung in der prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe umfassend Blähungen, krampfartige Magen-Darm-Störungen, Magen-Darm-Grippe, Reisekrankheit und/oder Magenschmerzen bei Migräne.

Unter dem Begriff "Magen-Darm-Grippe" oder Gastroenteritis ist eine der am weitesten verbreiteten und häufigsten Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes zu verstehen, die mit Bauchschmerzen und Bauchkrämpfen, Erbrechen und Durchfall verbunden ist. Unter dem Begriff "Reisekrankheit" oder Kinetose versteht man sogenannte Bewegungskrankheiten, die durch ungewohnte Bewegung und Beschleunigung von Verkehrsmitteln, zum Beispiel Autos, Schiffen (Seekrankheit), Zügen oder Flugzeugen, hervorgerufen werden. Symptome sind neben Schwindel oder Erbrechen vor allem Übelkeit.

- 18 -

In vorteilhafter Weise kann die erfindungsgemäße Zusammensetzung, die neben Auszügen, Tinkturen und/oder Extrakten aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* (Kamille), *Melissa officinalis* (Melisse), *Mentha x piperita* (Pfefferminze), *Carum carvi* (Kümmel), Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von *Centaureum erythraea* (Tausendgüldenkräut) aufweist, eine gute Wirkung bei der Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere leichten krampfartigen Magen/Darm-Störungen und Blähungen zeigen.

Von besonderem Vorteil ist, dass überraschend festgestellt werden konnte, dass bei Verwendung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung eine verglichen mit Präparaten enthaltend eine höhere Anzahl an wirksamen Heilpflanzen vergleichbar gute Wirkung bei der Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden erzielt werden kann, ohne dass Angelikawurzel, Schöllkraut und/oder Süßholz enthalten sind, die Nebenwirkungen entfalten können. Somit erlaubt die erfindungsgemäße Zusammensetzung eine vergleichbare Wirkung bei deutlich besserer Sicherheit und geringerem Risiko für die Patienten.

In überraschender Weise wurde insbesondere gefunden, dass die erfindungsgemäße Zusammensetzung bei migränebedingten Magenschmerzen und Motilitätsstörungen verwendbar ist. Migränepatienten gelten als besonders schwer therapierbar, da diese zum einen häufig bereits durch die Migräne an Unwohlsein, Übelkeit oder Erbrechen leiden, und zum anderen oftmals weiterhin eine Störung der Magen/Darmmotilität zeigen. Durch die mangelnde Darmmotilität sind die Patienten über die Dauer dieser Störung oral nicht therapierbar, was für den Patienten ein besonders schwere Einschränkung der Akuttherapie darstellt und das Aufsuchen eines Arztes für die Durchführung einer parenteralen Therapie erfordern kann. Von besonderem Vorteil ist es daher, dass überraschend festgestellt werden konnte, dass durch eine Verabreichung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung auch Migränepatienten wieder eine Darmmotilität zeigen können.

- 19 -

Da Migränetherapeutika nahezu ausnahmslos ein hepatotoxisches Potential aufweisen, ist die vorliegende Zusammensetzung ohne hepatotoxisches Potential von besonderer Bedeutung für Migränepatienten.

Besonders vorteilhaft ist, dass durch die Vermeidung des Auftretens von Nebenwirkungen eine längerfristige Verabreichung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung und/oder eine Verabreichung in höheren Dosen ermöglicht wird. Dies erlaubt insbesondere die Verabreichung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung bei einer Akutbehandlung als eine einmalige und/oder mehrmalige, zeitlich begrenzte Verabreichung, die nicht vor dem Auftreten einer Erkrankung begonnen oder längerfristig angewendet werden muss um eine Wirkung zu erzielen.

Unter einer "Akutbehandlung" im Sinne dieser Erfindung wird eine Verabreichung unter Erzielung einer vorteilhaften Wirkung zum Zeitpunkt kurz vor, bei oder nach Auftreten der Erkrankung verstanden, ohne dass hierfür eine von Krankheitszuständen unabhängige, vorhergehende Langzeit-Verabreichung, d. h. über mehrere Tage, Wochen oder Monate, notwendig ist. Bei einer "Akutbehandlung" im Sinne dieser Erfindung tritt somit eine Linderung der Beschwerden ein, ohne dass hierfür eine von Krankheitszuständen unabhängige, prophylaktische Verabreichung und/oder eine Dauerbehandlung notwendig ist.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung betrifft daher eine erfindungsgemäße Zusammensetzung zur Verwendung in der Akutbehandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe umfassend Blähungen, krampfartige Magen-Darm-Störungen, Magen-Darm-Grippe, Reisekrankheit und/oder Magenschmerzen bei Migräne, insbesondere der Akutbehandlung von Magen-Darm-Grippe und/oder Reisekrankheit.

Insbesondere bei einer Akutbehandlung bei Magen-Darm-Grippe und Reisekrankheit ist ein schneller Wirkungseintritt vorteilhaft.

- 20 -

Weiterhin wird ebenfalls eine längerfristige Verabreichung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung mit vergleichbarer Wirkung bei deutlich besserer Sicherheit und damit geringerem Risiko für die Patienten ermöglicht.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung betrifft ein Arzneimittel, pharmazeutisches Präparat, Medizinprodukt, Nahrungsergänzungsmittel, diätetisches Lebensmittel und/oder ergänzende bilanzierte Diät umfassend eine erfindungsgemäße Zusammensetzung.

Die erfindungsgemäßen Zusammensetzung zur Verwendung in der prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe umfassend Blähungen, krampfartige Magen-Darm-Störungen, Magen-Darm-Grippe, Reisekrankheit und/oder Magenschmerzen bei Migräne, der erfindungsgemäßen Zusammensetzung zur Verwendung in der Akutbehandlung von Magen/Darm-Beschwerden und des Arzneimittels, pharmazeutischen Präparats, Medizinprodukts, Nahrungsergänzungsmittels, diätetischen Lebensmittels und/oder ergänzenden bilanzierten Diät umfassend eine erfindungsgemäße Zusammensetzung umfasst, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung:

- im Bereich von $\geq 0,1$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*;

- 21 -

- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*, wobei die Volumengehalte der jeweiligen Komponenten so gewählt sind, dass das Gesamtvolumen der Komponenten 100 Vol.-% nicht übersteigt.

In vorteilhafter Weise enthält die Zusammensetzung Wirkstoffe erhältlich aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaureum erythraea*.

In bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, im Bereich von $\geq 0,5$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 1 Vol.-% bis ≤ 8 Vol.-%, weiter bevorzugt im Bereich von ≥ 2 Vol.-% bis ≤ 6 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 4 Vol.-% bis ≤ 5 Vol.-%, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaureum erythraea*.

In bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 10 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 22 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*.

In auch bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 23 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*.

- 22 -

In weiter bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 28 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*.

In auch bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*.

In besonders bevorzugten Ausführungsformen umfasst die Zusammensetzung, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung:

- 4 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea*; und/oder
- 20 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*; und/oder
- 23 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*; und/oder
- 28 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*; und/oder
- 25 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*,

wobei die Volumengehalte der jeweiligen Komponenten so gewählt sind, dass das Gesamtvolumen der Komponenten 100 Vol.-% nicht übersteigt.

Vorzugsweise sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Centaurium erythraea* aus den oberirdischen Pflanzenteilen herstellbar, insbesondere aus den krautigen Pflanzenteilen. Bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Chamomilla recutita* aus den Blüten herstellbar. Bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Melissa officinalis* aus den Blättern herstellbar. Bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Mentha x piperita* den Blättern herstellbar. Bevorzugt sind Auszüge, Tinkturen und Extrakte von *Carum carvi* aus den Früchten herstellbar. In bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von Kamillenblüten, Melissenblättern, Pfefferminzblättern, Kümmelfrüchten und/oder den krautigen Pflanzenteilen von Tausendgüldenkraut auf.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform umfasst die Zusammensetzung, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung:

- 4 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Centaurium erythraea herba*;
- 20 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Chamomilla recutita flos*;
- 23 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Melissa officinalis folium*;
- 28 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Mentha x piperita folium*; und
- 25 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von *Carum carvi fructum*.

In bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung alkoholische, wässrige, oder wässrigalkoholische Extrakte aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* und *Carum carvi* aufweist. Besonders bevorzugt sind Extrakte von flüssiger Beschaffenheit, so genannte Fluid-Extrakte. In auch bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung alkoholische, wässrige, oder wässrig-alkoholische Tinkturen aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita* und *Centaurium erythraea* auf. In weiter bevorzugten Ausführungsformen weist die Zusammensetzung alkoholische, wässrige, oder wässrigalkoholische Extrakte aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* und *Carum carvi* und alkoholische, wässrige, oder wässrigalkoholische

- 24 -

Tinkturen aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita* und *Centaurium erythraea* auf.

Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Centaurium erythraea* zum Extrakt im Bereich von 1: 4,2 bis 1: 5 (w/w), bevorzugt im Bereich von 1: 4,5 bis 1: 4,8 (w/w), besonders bevorzugt bei 1 : 5 (w/w). Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Chamomilla recutita* zum Extrakt im Bereich von 1: 2 bis 1 : 4 (w/w). Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Melissa officinalis* zum Extrakt im Bereich von 1: 4-5 (w/w), bevorzugt im Bereich von 1: 4,5-5 (w/w), besonders bevorzugt bei 1 : 5 (w/w). Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Mentha x piperita* zum Extrakt im Bereich von im Bereich von 1: 4-5 (w/w), bevorzugt im Bereich von 1: 4,5-5 (w/w), besonders bevorzugt bei 1 : 5 (w/w). Vorzugsweise liegt das Gewichtsverhältnis der mazerierten oder perkolierten Pflanzenteile von *Carum carvi* zum Extrakt im Bereich von 1: 2 bis 1 : 3 (w/w).

In bevorzugten Ausführungsformen sind wässrigalkoholische Extrakte aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und/oder *Centaurium erythraea* wässrig-ethanolische Extrakte. Vorzugsweise wird als Extraktionsmittel eine Ethanol-Wasser-Mischung verwendet, wobei die Konzentration an Ethanol vorzugsweise im Bereich von 30 % (v/v) bis 90 % (v/v), bevorzugt im Bereich von 45 % (v/v) bis 70 % (v/v) liegt.

Vorzugsweise liegt die Konzentration an Ethanol der wässrig-ethanolischen Tinktur von *Centaurium erythraea* bei 45 % (v/v) oder 70 % (v/v). Vorzugsweise liegt die Konzentration an Ethanol der wässrig-ethanolischen Tinkturen von *Melissa officinalis* und *Mentha x piperita* bei 45 % (v/v). Vorzugsweise liegt die Konzentration an Ethanol der wässrig-ethanolischen Extrakte von *Chamomilla recutita* und *Carum carvi* bei 45 % (v/v).

Die Zusammensetzung kann fest-, flüssig- und/oder gelförmig vorliegen. Vorzugsweise liegt die Zusammensetzung in flüssiger Darreichungsform vor, vorzugsweise ausgewählt aus der Gruppe umfassend Lösung, Tinktur, Saft und/oder Suspension.

Vorzugsweise ist die Zusammensetzung eine flüssigförmige Darreichungsform. Bevorzugt ist die flüssige Zusammensetzung zur oralen Verabreichung formuliert. In weiter bevorzugten Ausführungsformen liegt die Zusammensetzung in Form einer festförmigen Darreichungsform vor, vorzugsweise ausgewählt aus der Gruppe umfassend Pulver und/oder Granulat. Pulver und/oder Granulate enthalten Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* (Kamille), *Melissa officinalis* (Melisse), *Mentha x piperita* (Pfefferminze), *Carum carvi* (Kümmel) und *Centaurium erythraea* (Tausendgüldenkraut) vorzugsweise in getrockneter Form. Ein Pulver oder Granulat kann insbesondere zur Zubereitung eines Getränkes beispielsweise eines Tees insbesondere eines Magenteeaufgusses verwendbar sein. In besonders bevorzugten Ausführungsformen liegt die Zusammensetzung in Form einer gelförmigen Darreichungsform vor, beispielsweise in Form eines Gels auf Kohlehydratbasis. Ein Gel kann zur direkten Verabreichung in gelförmiger Form vorliegen oder insbesondere bevorzugt zur Zubereitung eines Getränkes verwendbar sein.

Bevorzugte Dosierungen einer flüssigförmigen erfindungsgemäßen Zusammensetzung liegen für die orale Verabreichung an Menschen im Bereich von $\geq 0,5$ ml/Tag bis ≤ 25 ml/Tag, vorzugsweise im Bereich von ≥ 5 ml/Tag bis ≤ 20 ml/Tag, noch vorzugsweise im Bereich von ≥ 10 ml/Tag bis ≤ 15 ml/Tag. Die Dosierungen pro Tag sind in Form einer Einzeldosis verabreichbar, vorzugsweise sind die Dosierungen in Form von mehreren Dosen verabreichbar, beispielsweise drei Mal am Tag jeweils 5 ml Zusammensetzung.

Vorzugsweise umfasst eine Dosierung im Bereich von $\geq 0,5$ ml/Tag bis ≤ 25 ml/Tag, vorzugsweise im Bereich von ≥ 5 ml/Tag bis ≤ 20 ml/Tag, noch vorzugsweise im Bereich von ≥ 10 ml/Tag bis ≤ 15 ml/Tag einer Zusammensetzung umfassend:

- im Bereich von $\geq 0,1$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von $\geq 0,5$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-%, auch bevorzugt im Bereich von ≥ 1 Vol.-% bis ≤ 8 Vol.-%, weiter bevorzugt im Bereich von ≥ 2 Vol.-% bis ≤ 6 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 4 Vol.-% bis ≤ 5 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurea erythraea*; und/oder
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 10 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 22 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*; und/oder
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 23 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*; und/oder
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 28 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*; und/oder
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das

- 27 -

Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*, wobei die Volumengehalte der jeweiligen Komponenten so gewählt sind, dass das Gesamtvolumen der Komponenten 100 Vol.-% nicht übersteigt.

Fest- und gelförmige Darreichungsformen liegen bevorzugt in Form von Sachets vor, die vorzugsweise eine Einzeldosis enthalten.

In bevorzugten Ausführungsformen besteht die Zusammensetzung aus Auszügen, Tinkturen und/oder Extrakten von *Chamomilla recutita*, *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita*, *Carum carvi* und *Centaurium erythraea* als wirksame Bestandteilen und Hilfsstoffen der Formulierung.

Ein weiterer Aspekt der vorliegenden Erfindung betrifft die Verwendung einer erfindungsgemäßen Zusammensetzung zur Herstellung eines Arzneimittels, pharmazeutischen Präparats, Medizinprodukts, Nahrungsergänzungsmittels, diätetischen Lebensmittels und/oder einer ergänzenden balanzierten Diät.

Die Zusammensetzung ist zur Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden insbesondere Blähungen und krampfartige Magen-Darm-Störungen verwendbar.

Ferner kann die Zusammensetzung zur Herstellung eines Mittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe umfassend Blähungen und/oder krampfartige Magen-Darm-Störungen verwendet werden. Die Zusammensetzung ist insbesondere geeignet zur Herstellung eines Arzneimittels, pharmazeutischen Präparats, Medizinprodukts, Nahrungsergänzungsmittels, diätetischen Lebensmittels und/oder einer ergänzenden balanzierten Diät zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von

- 28 -

Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe umfassend Blähungen und/oder krampfartige Magen-Darm-Störungen.

Es hat sich gezeigt, dass insbesondere Blähungen und/oder leichte krampfartige Magen-Darm-Störungen positiv beeinflusst werden können.

Beispiele für Zusammensetzungen, die der Veranschaulichung der vorliegenden Erfindung dienen, sind nachstehend angegeben.

Beispiel 1:

Rezeptur für eine Zusammensetzung zur oralen Verabreichung bei Magen/Darm-Beschwerden

Bestandteile	Ethanolgehalt	Verhältnis Pflanze zu Extraktionsmittel	Vol.-%
<i>Centaurium erythraea herba</i>	70 % (v/v)	1 : 5	4
<i>Chamomilla recutita flos</i>	45 % (v/v)	1 : 2-4	20
<i>Melissa officinalis folium</i>	45 % (v/v)	1 : 5	23
<i>Mentha x piperita folium</i>	45 % (v/v)	1 : 5	28
<i>Carum carvi fructus</i>	45 % (v/v)	1 : 2-3	10

Die Rezeptur umfasste ethanolische Tinkturen von *Centaurium erythraea*, *Melissa officinalis* und *Mentha x piperita* sowie ethanolische Extrakte von *Chamomilla recutita* und *Carum carvi*.

Beispiel 2

Die Wirkung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung auf Blähungen und leichte krampfartige Magen-Darm-Störungen wurde beobachtet. Es konnte festgestellt werden, dass durch die Verabreichung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung gemäß Beispiel 1 eine deutliche Minderung von Magenkrämpfen erreicht wurde. Es zeigte sich insbesondere, dass der wahrgenommene Schmerz und auftretende Blähungen durch die Zusammensetzung deutlich gebessert werden konnten. Auch bei wiederholter und/oder langfristiger Einnahme waren keine Gegenanzeigen oder Nebenwirkungen zu beobachten, insbesondere traten keine Allergien oder erhöhte Lichtempfindlichkeit der Haut auf.

Beispiel 3

Die Wirkung der erfindungsgemäßen im vorangehenden Beispiel 1 beschriebenen Zusammensetzung auf Blähungen und leichte krampfartige Magen-Darm-Störungen wurde in einem Vergleichsversuch beobachtet, wobei drei Mal täglich 5 ml der Zusammensetzung gemäß Beispiel 1 verabreicht wurden.

Die Tabelle I zeigt einen Vergleich des Effektes verschiedener Mittel auf Übelkeit und Magendrücken im Rahmen von Magen/Darm-Beschwerden. Der Tabelle I ist zu entnehmen, dass eine deutliche Verringerung von Übelkeit und Magendrücken durch die Verabreichung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung erreicht wurde. Es zeigt sich insbesondere, dass die Wirkungen besser gegenüber einer Verabreichung von lediglich Wirkstoffen aus Kamille, Pfefferminz und Kümmel waren und ebenso gut wie die einer Verabreichung von zusätzlichen Wirkstoffen aus Angelikawurzel, Schöllkraut und Süßholzwurzel, wobei die Nebenwirkungen dieser Heilpflanzen vermieden werden konnten. Auch bei einer hohen Dosierung waren keine Gegenanzeigen oder Nebenwirkungen zu beobachten. Insbesondere traten keine Reizungen im Bereich von Magen und Darm, Blutdruckanstieg oder Kopfschmerzen auf.

- 30 -

Tabelle I

Inhaltsstoffe	Übelkeit	Magendruck
(A) Extrakte aus Kamillenblüten, Pfefferminzblättern, Kümmelfrüchten	+	++
(B) Auszüge aus Schleifenblume, Angelikawurzel, Kamillenblüten, Kümmelfrüchten, Mariendistelfrüchten, Melissenblättern, Pfefferminzblättern, Schöllkraut und Süßholzwurzel	+++	+++
(C) erfindungsgemäße Zusammensetzung gemäß Beispiel 1 enthaltend Extrakte aus Kamillenblüten, Kümmelfrüchten, Tinkturen aus Melissenblättern, Pfefferminzblättern, und Tausendgüldenkraut	+++	+++

(A) - (B): Vergleichspräparate des Standes der Technik:

(A) Pascoventral® erhältlich bei Pascoe pharmazeutische Präparate GmbH, Giessen

(B) Iberogast® erhältlich bei Steigerwald Arzneimittelwerk GmbH, Darmstadt

(C): erfindungsgemäße Zusammensetzung

Somit konnte eine verglichen mit bekannten Präparaten vergleichbar gute Wirkung bei der Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden erzielt werden, wobei geringere Nebenwirkungen auftraten.

PATENTANSPRÜCHE

1. Zusammensetzung insbesondere geeignet zur Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, umfasst:

- im Bereich von $\geq 0,1$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita*;
- im Bereich von ≥ 5 Vol.-% bis ≤ 50 Vol.-% Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi*,

wobei die Volumengehalte der jeweiligen Komponenten so gewählt sind, dass das Gesamtvolumen der Komponenten 100 Vol.-% nicht übersteigt.

2. Zusammensetzung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, im Bereich von $\geq 0,5$ Vol.-% bis ≤ 10 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 1 Vol.-% bis ≤ 8 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 2 Vol.-% bis ≤ 6 Vol.-%, besonders bevorzugt im Bereich von ≥ 4 Vol.-% bis ≤ 5 Vol.-%, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Centaurium erythraea* umfasst.

3. Zusammensetzung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 10 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 22 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* umfasst.
4. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 23 Vol.-% bis ≤ 25 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis* umfasst.
5. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 28 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Mentha x piperita* umfasst.
6. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung im Bereich von ≥ 15 Vol.-% bis ≤ 40 Vol.-%, bevorzugt im Bereich von ≥ 20 Vol.-% bis ≤ 35 Vol.-%, vorzugsweise im Bereich von ≥ 25 Vol.-% bis ≤ 30 Vol.-%, bezogen auf das Gesamtvolumen der Zusammensetzung, Auszug, Tinktur und/oder Extrakt von Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Carum carvi* umfasst.
7. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung Auszüge, Tinkturen und/oder Extrakte von Kamillenblüten,

Melissenblättern, Pfefferminzblättern, Kümmelfrüchten und/oder den krautigen Pflanzenteilen von Tausendgüldenkraut aufweist.

8. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung alkoholische, wässrige, oder wässrigalkoholische Extrakte aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Chamomilla recutita* und *Carum carvi* aufweist, und/oder alkoholische, wässrige, oder wässrigalkoholische Tinkturen aus Pflanzen und/oder Pflanzenteilen von *Melissa officinalis*, *Mentha x piperita* und *Centaurium erythraea*.

9. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung ein Arzneimittel, pharmazeutisches Präparat, Medizinprodukt, Nahrungsergänzungsmittel, diätetisches Lebensmittel und/oder eine ergänzende bilanzierte Diät ist, insbesondere ein Arzneimittel.

10. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dosierung einer flüssigförmigen Zusammensetzung für die orale Verabreichung an Menschen im Bereich von $\geq 0,5$ ml/Tag bis ≤ 25 ml/Tag, vorzugsweise im Bereich von ≥ 5 ml/Tag bis ≤ 20 ml/Tag, noch vorzugsweise im Bereich von ≥ 10 ml/Tag bis ≤ 15 ml/Tag, liegt.

11. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche zur Verwendung in der prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe umfassend Blähungen, krampfartige Magen-Darm-Störungen, Magen-Darm-Grippe, Reisekrankheit und/oder Magenschmerzen bei Migräne.

12. Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche zur Verwendung in der Akutbehandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe umfassend Blähungen, krampfartige Magen-Darm-Störungen, Magen-Darm-Grippe,

Reisekrankheit und/oder Magenschmerzen bei Migräne, insbesondere in der Akutbehandlung von Magen-Darm-Grippe und/oder Reisekrankheit.

13. Verwendung einer Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche zur Herstellung eines Arzneimittels, pharmazeutischen Präparats, Medizinprodukts, Nahrungsergänzungsmittels, diätetischen Lebensmittels und/oder einer ergänzenden balanzierten Diät.

14. Verwendung einer Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche zur Herstellung eines Arzneimittels, pharmazeutischen Präparats, Medizinprodukts, Nahrungsergänzungsmittels, diätetischen Lebensmittels und/oder einer ergänzenden balanzierten Diät zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Magen/Darm-Beschwerden, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe umfassend Blähungen und/oder krampfartige Magen-Darm-Störungen.

15. Arzneimittel, pharmazeutisches Präparat, Medizinprodukt, Nahrungsergänzungsmittel, diätetisches Lebensmittel und/oder ergänzende balanzierte Diät umfassend eine Zusammensetzung nach einem der vorherigen Ansprüche.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2010/069237

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61K36/23 A61K36/28 A61K36/53 A61K36/534 A61K36/51 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, BIOSIS, CHEM ABS Data, EMBASE, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	SCHEMANN M ET AL: "Region-specific effects of STW 5 (Iberogast(>R)) and its components in gastric fundus, corpus and antrum", PHYTOMEDICINE, GUSTAV FISCHER VERLAG, STUTTGART, DE, vol. 13, 24 November 2006 (2006-11-24), pages 90-99, XP025162804, ISSN: 0944-7113, DOI: DOI:10.1016/J.PHYMED.2006.03.020 [retrieved on 2006-11-24] Zusammenfassung, Seite 90, letzter Absatz ----- -/--	1-15
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents :		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family	
Date of the actual completion of the international search 1 March 2011	Date of mailing of the international search report 09/03/2011	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Ludwig, Gerald	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2010/069237

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>REYHANEH VEJDANI ET AL: "The Efficacy of an Herbal Medicine, Carmint, on the Relief of Abdominal Pain and Bloating in Patients with Irritable Bowel Syndrome: A Pilot Study", DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES, KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS-PLENUM PUBLISHERS, NE, vol. 51, no. 8, 26 July 2006 (2006-07-26), pages 1501-1507, XP019394053, ISSN: 1573-2568, DOI: DOI:10.1007/S10620-006-9079-3 Zusammenfassung, Seite 1502, linke Spalte, Zeilen 22-23</p>	1-15
A	<p>----- WO 02/47701 A1 (ANGIOLAB INC [KR]; KIM MIN-YOUNG [KR]; PARK BYUNG-YOUNG [KR]; MOON CHA) 20 June 2002 (2002-06-20) Seite 2, Zeilen 2-15</p>	1-15
A	<p>----- LANS ET AL: "Ethnoveterinary medicines used to treat endoparasites and stomach problems in pigs and pets in British Columbia, Canada", VETERINARY PARASITOLOGY, ELSEVIER SCIENCE, AMSTERDAM, NL, vol. 148, no. 3-4, 21 August 2007 (2007-08-21), pages 325-340, XP022208147, ISSN: 0304-4017, DOI: DOI:10.1016/J.VETPAR.2007.06.014 Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2010/069237

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0247701	A1	20-06-2002	
		AU 2274702 A	24-06-2002
		CN 1477967 A	25-02-2004
		EP 1349558 A1	08-10-2003
		JP 4173733 B2	29-10-2008
		JP 2004520294 T	08-07-2004
		US 2004009244 A1	15-01-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/069237

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A61K36/23 A61K36/28 A61K36/53 A61K36/534 A61K36/51 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherhierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A61K		
Recherhierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherhierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, BIOSIS, CHEM ABS Data, EMBASE, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	SCHEMANN M ET AL: "Region-specific effects of STW 5 (Iberogast(>R)) and its components in gastric fundus, corpus and antrum", PHYTOMEDICINE, GUSTAV FISCHER VERLAG, STUTTGART, DE, Bd. 13, 24. November 2006 (2006-11-24), Seiten 90-99, XP025162804, ISSN: 0944-7113, DOI: DOI:10.1016/J.PHYMED.2006.03.020 [gefunden am 2006-11-24] Zusammenfassung, Seite 90, letzter Absatz ----- -/--	1-15
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">1. März 2011</p>		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">09/03/2011</p>
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Ludwig, Gerald</p>

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>REYHANEH VEJDANI ET AL: "The Efficacy of an Herbal Medicine, Carmint, on the Relief of Abdominal Pain and Bloating in Patients with Irritable Bowel Syndrome: A Pilot Study", DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES, KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS-PLENUM PUBLISHERS, NE, Bd. 51, Nr. 8, 26. Juli 2006 (2006-07-26), Seiten 1501-1507, XP019394053, ISSN: 1573-2568, DOI: DOI:10.1007/S10620-006-9079-3 Zusammenfassung, Seite 1502, linke Spalte, Zeilen 22-23</p>	1-15
A	<p>----- WO 02/47701 A1 (ANGIOLAB INC [KR]; KIM MIN-YOUNG [KR]; PARK BYUNG-YOUNG [KR]; MOON CHA) 20. Juni 2002 (2002-06-20) Seite 2, Zeilen 2-15</p>	1-15
A	<p>----- LANS ET AL: "Ethnoveterinary medicines used to treat endoparasites and stomach problems in pigs and pets in British Columbia, Canada", VETERINARY PARASITOLOGY, ELSEVIER SCIENCE, AMSTERDAM, NL, Bd. 148, Nr. 3-4, 21. August 2007 (2007-08-21), Seiten 325-340, XP022208147, ISSN: 0304-4017, DOI: DOI:10.1016/J.VETPAR.2007.06.014 Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/069237

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0247701	A1	20-06-2002	
		AU 2274702 A	24-06-2002
		CN 1477967 A	25-02-2004
		EP 1349558 A1	08-10-2003
		JP 4173733 B2	29-10-2008
		JP 2004520294 T	08-07-2004
		US 2004009244 A1	15-01-2004
