

MİNTEL

MINTEL PATENT WATCH
REPORTREIHE

Zukunftsfokus auf immunstärkenden Lebensmittel- und Getränkeinnovationen



Die Mintel Patent Watch Reportreihe nutzt die Patentanalyse zur Vorhersage von neuen Inhaltsstoffen, technologischen Trends, Innovationen und Anwendungen, die die Entwicklung des Marktes frühzeitig anzeigen.

Auf der Grundlage der langjährigen Marktforschungsexpertise von Mintel und der Vorherrschaft von Cipher in den Bereichen Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen helfen die Reports Unternehmen dabei, zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein und Chancen für sich zu nutzen.



Anmerkung der Redaktion

Infolge der globalen COVID-19-Pandemie, der Zunahme pandemischer und epidemischer Krankheiten weltweit und immer neuer Gesundheits- und Wellnessrends wird ein gesundes Immunsystem immer bedeutender für Verbraucher, die ein starkes Interesse an immunstärkenden Lebensmitteln und Getränken zeigen.

Heute dominieren große Unternehmen den Markt für Probiotika und Präbiotika, die unsere Abwehrkräfte stärken sollen. Jüngste wissenschaftliche Entwicklungen auf dem Feld pflanzlichen Inhaltsstoffen geben jedoch auch Start-ups die Möglichkeit, Produkte mit diesen Wirkstoffen auf den Markt zu bringen.

Die Zahl der Patente für immunstärkende Lebensmittel und Getränke nimmt infolgedessen weiter zu. Die meisten aktuellen Patente konzentrieren sich dabei auf pflanzliche Wirkstoffe, einige aber auch auf Spezialnahrung oder Nahrungsergänzungsmittel

zur Verbesserung der körpereigenen Abwehr bei älteren Menschen und Verbrauchern, die an einer chronischen Krankheit leiden.

Auf den folgenden Seiten bekommen Sie einen Überblick über unsere Patentforschung, Analyse und Expertenempfehlungen zu diesem Thema. Wenn Sie mehr über die Mintel Patent Watch Reportreihe lernen möchten, können Sie sich als Mintel-Kunde an Ihren Account Manager wenden. Wenn Sie kein Mintel-Kunde sind, würden wir uns freuen, mit Ihnen ins Gespräch zu kommen. Bitte kontaktieren Sie uns auf store.mintel.com.



Neha Srivastava
Patent Analyst, Food
and Drink, Beauty
and Personal Care

Inhalt

Was Verbraucher wollen – und warum

Seite 6

Aktuelle Produktinnovationen

Seite 12

Die Patentlandschaft

Seite 20

Unser Fazit

Seite 52

Was Verbraucher wollen – und warum

Aufgrund des Anstiegs von Infektionskrankheiten weltweit wird die Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte zum Schwerpunktthema für Verbraucher. Sie interessieren sich vermehrt für Lebensmittel und Getränke, die auf natürliche Art und Weise ihr Immunsystem stärken.



Verbraucher möchten proaktiv etwas für ihr Immunsystem tun

35 %

der amerikanischen Verbraucher sagen, dass immunstärkende Inhaltsstoffe sie vom Kauf von Mahlzeitenersatz-Drinks überzeugen könnten.

38 %

der kanadischen Verbraucher interessieren sich für Vitamine, Mineralien oder Nahrungsergänzungsmittel, die das Immunsystem stärken.

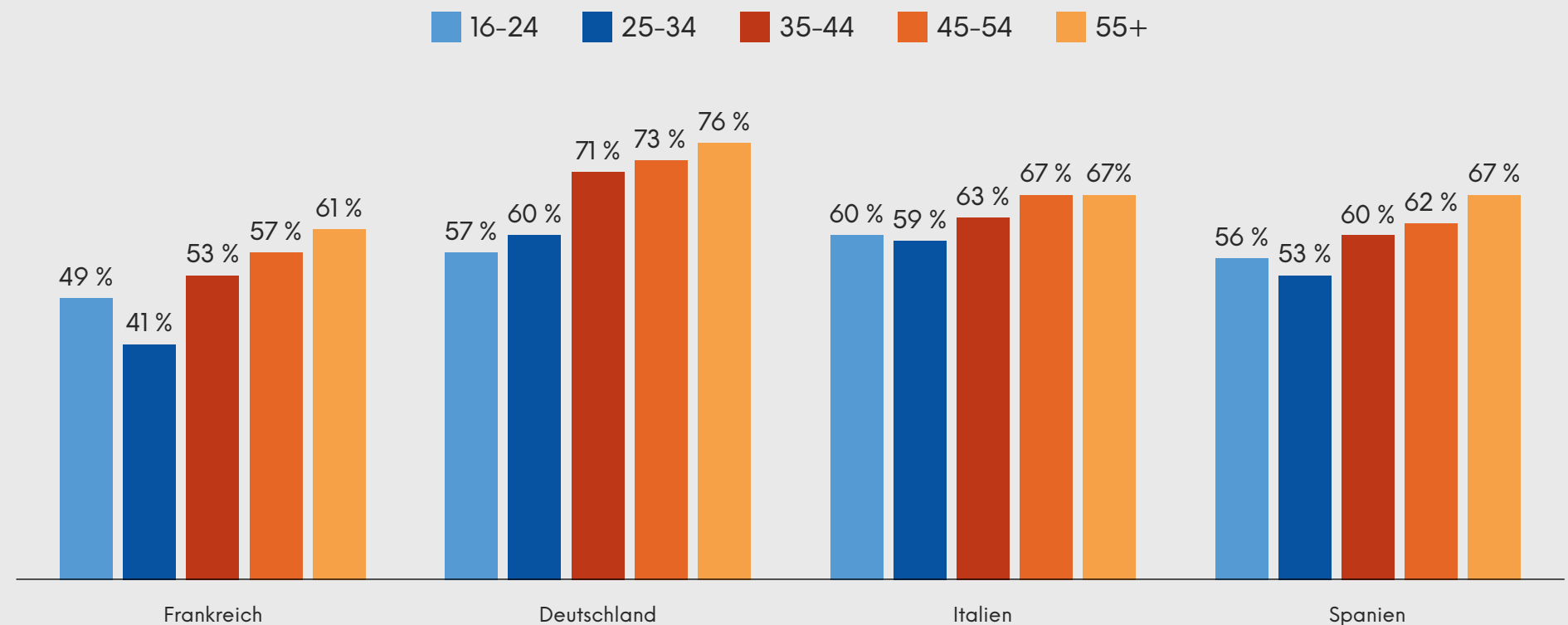
47 %

der thailändischen Verbraucher sprechen immunstärkende, funktionale Vorteile beim Kauf von Lebensmitteln und Getränken an.

Basis: USA: 2.000 Internet-Nutzer über 18 Jahren (November 2019),
Kanada: 2.000 Internet-Nutzer über 18 Jahren (Juli 2019);
Thailand: 1.500 Internet-Nutzer über 18 Jahren (Juli 2019)
Quelle: Mintel Reports

In Europa nehmen die meisten Menschen Vitamine, Mineralien oder Nahrungsergänzungsmittel zur Stärkung des Immunsystems

Prozentualer Anteil an europäischen Verbrauchern, die sagen, dass sie Vitamine, Mineralien oder Nahrungsergänzungsmittel zur Stärkung ihres Immunsystems nehmen (2018)



Basis: Internetnutzer über 16 Jahren (Frankreich: 940, Deutschland: 1.031, Italien: 1.304, Spanien: 1.092)
Quelle: Mintel

Aktuelle Produkt-innovationen

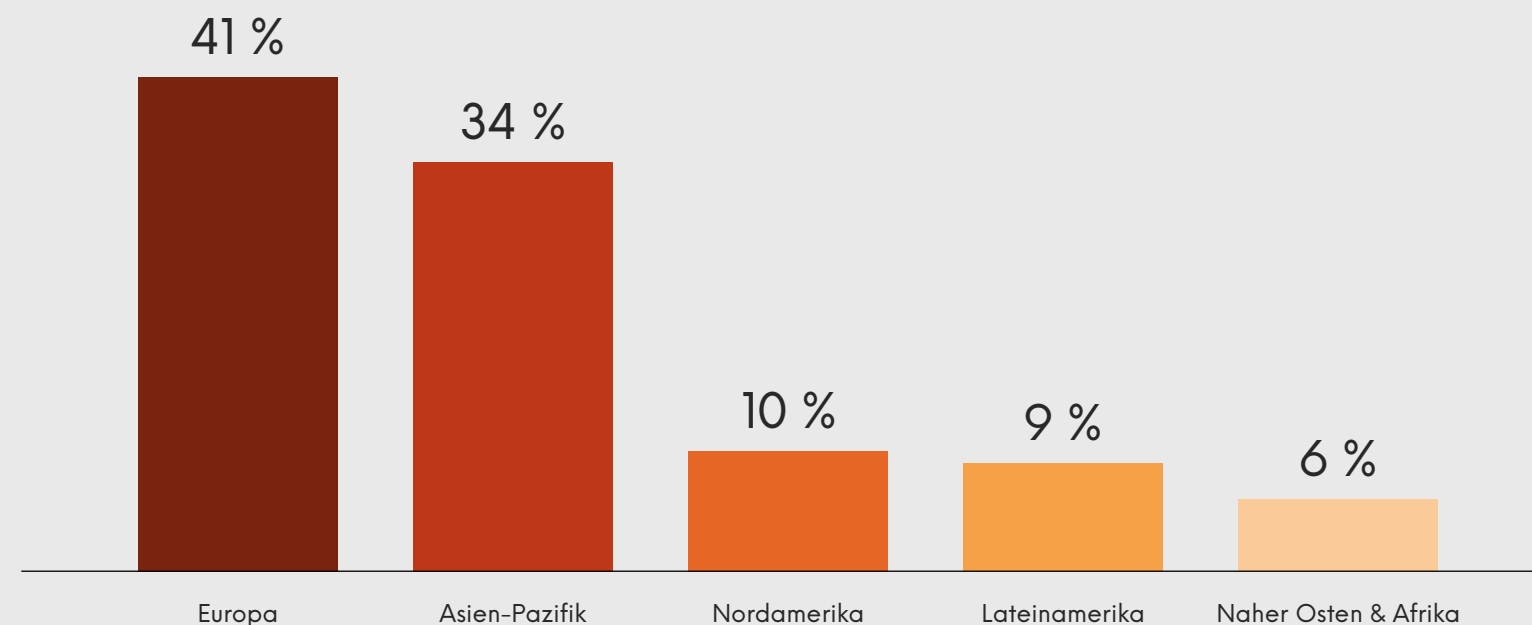
Die zunehmende Nachfrage nach immunstärkenden Lebensmitteln und Getränken gibt Herstellern die Möglichkeit, innovative Produkte zu entwickeln.



In Europa wurden in den letzten fünf Jahren die meisten immunstärkenden Produkte auf den Markt gebracht

Zwar kommen immer mehr Produkte mit immunstärkendem Anspruch auf den Markt, dennoch machen diese Produkte in der gesamten Lebensmittel- und Getränkebranche weiterhin nur einen kleinen Anteil aus. Laut der Mintel Globalen Neuprodukt Datenbank (GNPD) ist der Anteil dieser Produkteinführungen mit immunstärkendem Anspruch im Lebensmittelbereich zwischen April 2015 und März 2020 von 0,5 % auf 0,7 % angestiegen. 41 % der Produkteinführungen in dieser Zeitspanne entfallen dabei auf Europa.

Prozentuale Verteilung der weltweiten Produkteinführungen mit immunstärkendem Werbeversprechen in den Bereichen Lebensmittel, Getränke* und Gesundheit nach Region (April 2015 – März 2020)

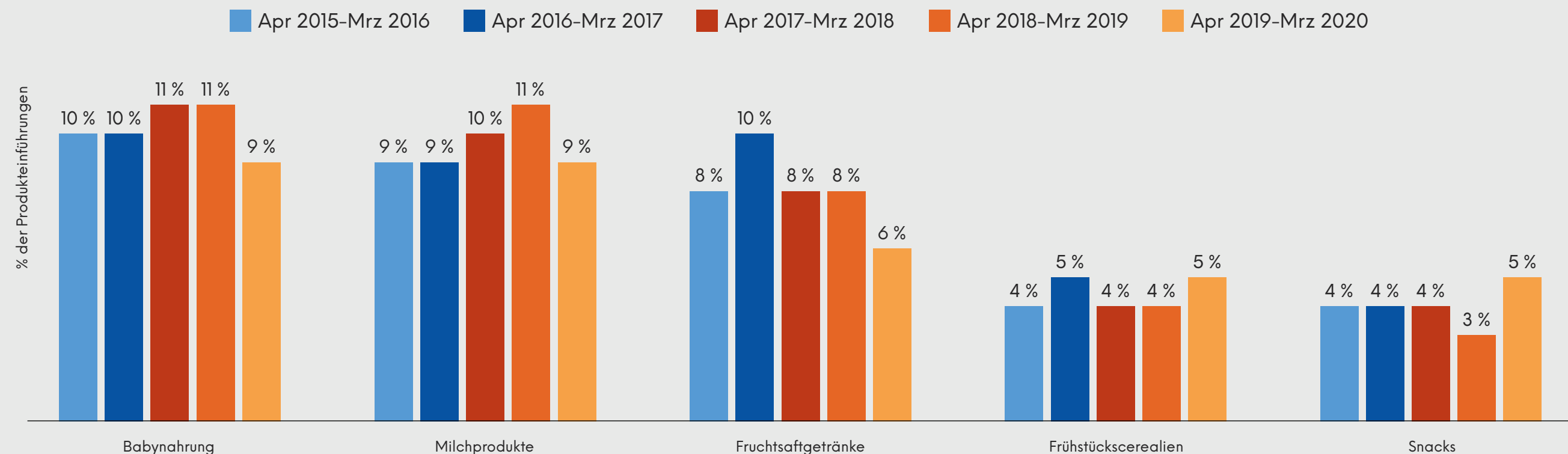


Basis: *Inklusive kohlenensäurehaltigen Erfrischungsgetränken, Heißgetränken, Fruchtsaftgetränken, Sportgetränken, Energy Drinks, Wasser, RTDs und anderen alkoholfreien Getränken.
Quelle: Mintel Globale Neuprodukt Datenbank (GNPD)

Die meisten immunstärkenden, funktionalen Claims gibt es bei Babynahrung, Milchprodukten und Fruchtsaftgetränken

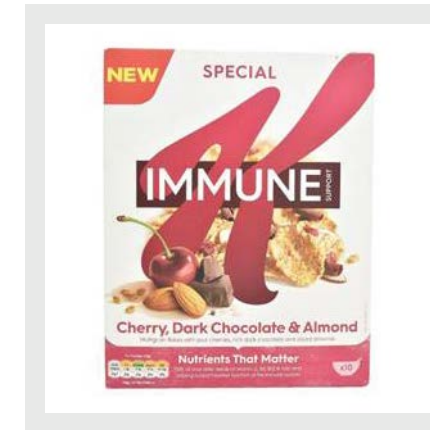
In den 12 Monaten von April 2019 bis März 2020 hatten 9 % der neu eingeführten Babynahrungsprodukte weltweit einen funktionalen, immunstärkenden Claim.

Prozentualer Anteil von weltweiten Produkteinführungen mit immunstärkendem Claim nach Kategorie (April 2015 - März 2020)



Quelle: Mintel GNPD

Produktfokus



Immunstärkende Frühstückscerealien (UK)

Die Immune Support Mehrkornflocken mit Kirsche, dunkler Schokolade und Mandeln von Special K sind angereichert mit Vitamin D, B5, B12, Folsäure und Mineralien (Zink, Eisen), die die normale Funktion des Immunsystems unterstützen.



Immunstärkender Frühstückssaft (UK)

Der Frühstückssaft Citrus with Bits Breakfast Juice von Waitrose & Partners ist eine Mischung aus Probiotika, Ballaststoffen und Vitamin C für starke Abwehrkräfte.

Die Patentlandschaft

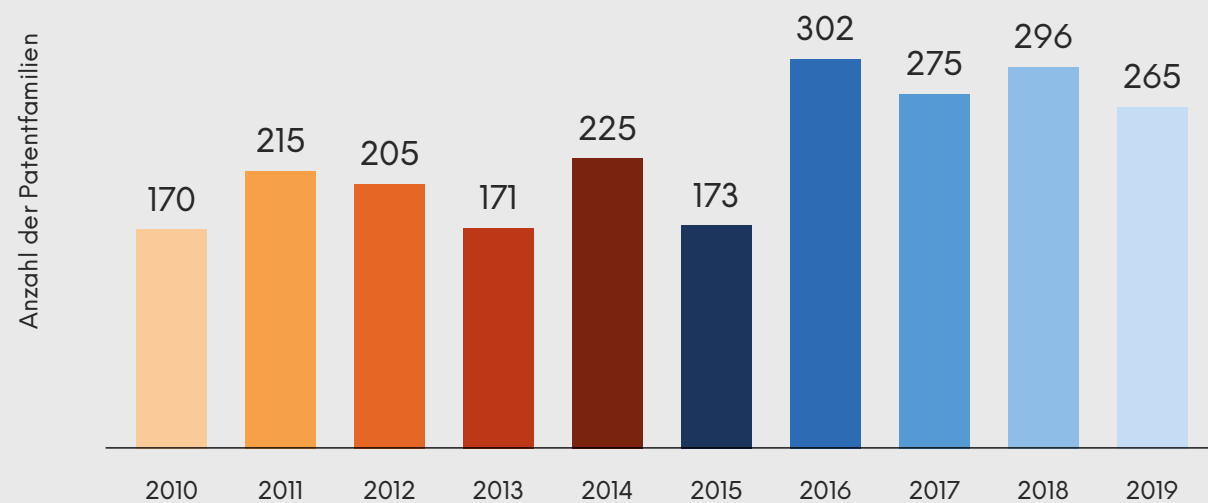
Die Patentanmeldungen für Lebensmittel und Getränke, die das Immunsystem stärken sollen, nehmen weiter zu. Der Hauptfokus liegt dabei auf pflanzlichen Wirkstoffen. Andere Patentanmeldungen legen den Schwerpunkt auf Spezialnahrung oder Nahrungsergänzungsmittel zur Verbesserung der körpereigenen Abwehr bei älteren Menschen.



Das Patentportfolio von immunstärkenden Lebensmitteln und Getränken in den letzten zehn Jahren

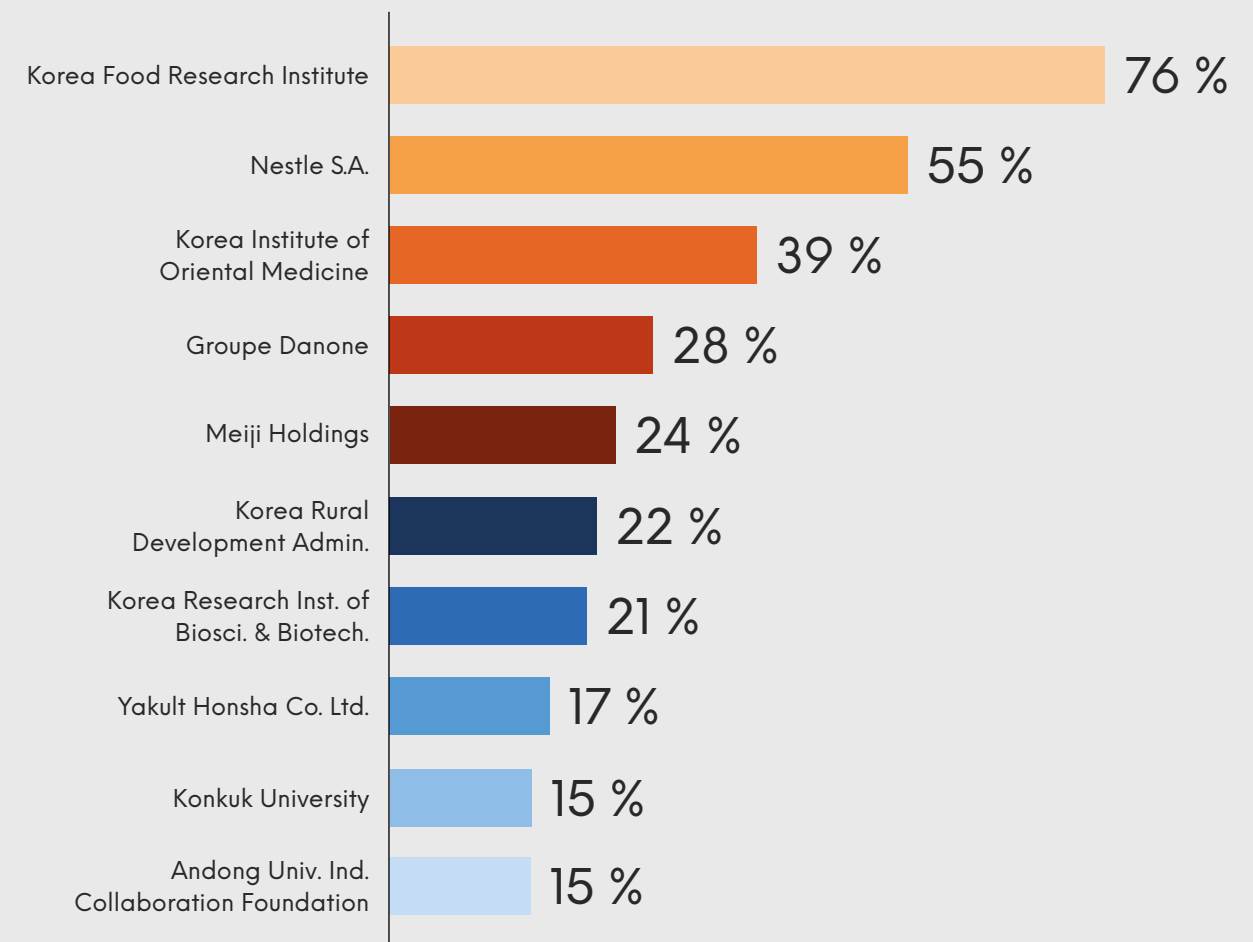
Die meisten Patente werden in China (22 %), Korea (15 %), den USA (6 %), Japan (5 %) und Frankreich (4 %) erteilt. Neben koreanischen Forschungsinstituten halten multinationale Unternehmen wie Nestlé, Danone, Meiji Holdings und Yakult einen Großteil der Patente.

Weltweite* Inhaltstoffe mit immunstärkenden Auslobungen in den Patentfamilien Lebensmittel und Getränke (2010-19)



*Basis: Inklusive aller veröffentlichten Patente, egal ob erteilt, ausstehend, inaktiv oder abgelaufen; ohne Patente, die nur in China angemeldet wurden
Quelle: Cipher/Mintel

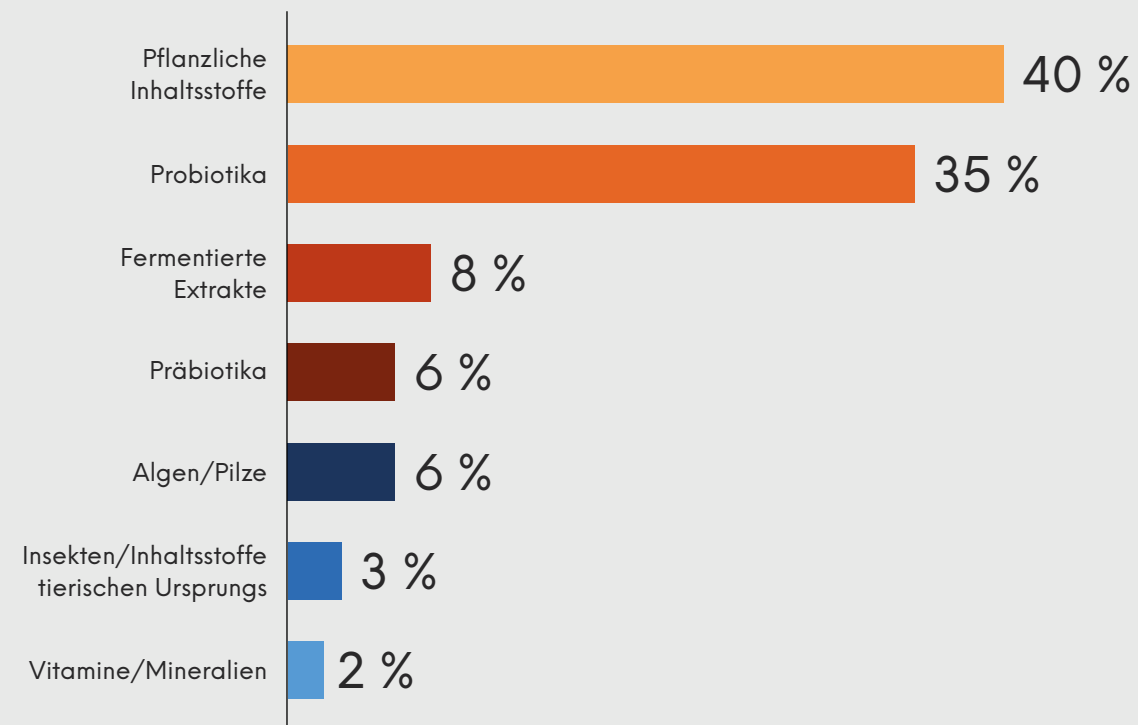
Top 10 Organisationen weltweit mit aktiven* Patentfamilien für immunstärkende Lebensmittel und Getränke, März 2020



*Basis: Aktive Patentfamilien sind aktuell erteilte oder ausstehende Patente; ohne Patente, die nur in China angemeldet wurden
Quelle: Cipher/Mintel

Im Kontext von Patenten mit immunstärkenden Auslobungen im Getränke- und Lebensmittelbereich tauchen vornehmlich pflanzliche Inhaltsstoffe auf

Prozentualer Anteil immunstärkender Inhaltsstoffe von weltweiten Patenten (2010-2019)



Prozentualer Anteil

Quelle: CIPHER/Mintel



DIE PATENTLANDSCHAFT

Unsere Darmflora kann unsere Immunfunktion beeinflussen



Der Zusammenhang zwischen Immunsystem und dem Mikrobiom des Darms hat ein völlig neues Forschungsfeld eröffnet. Die Darmflora spielt eine wichtige Rolle bei der Lern- und Anpassungsfähigkeit unseres Immunsystems. Sie stimuliert die Reifung und Funktionalität von Immunzellen durch Stoffwechselprodukte. Jegliche Veränderung der Darmflora hat einen direkten Einfluss auf die Immunfunktion und umgekehrt.

Aktuelle Patente gehen näher auf das Zusammenspiel zwischen Darmflora und Immunsystem ein:

Die **Kyung-Hee-Universität** beispielsweise hat sich ein neuartiges Milchsäurebakterium (*Lactobacillus fermentum* IM12, Hinterlegungsnummer: KCCM 11806P) aus dem menschlichen Verdauungstrakt mit immunregulatorischer Aktivität patentieren lassen.

4D Pharma Research Ltd hat ein Patent für die Bakterienspezies *Roseburia hominis* angemeldet, die als Probiotikum die Darmflora verbessern und das angeborene und erworbene Immunsystem regulieren kann.



Andere Patente möchten die Darmflora durch Pro- und Postbiotika unterstützen:

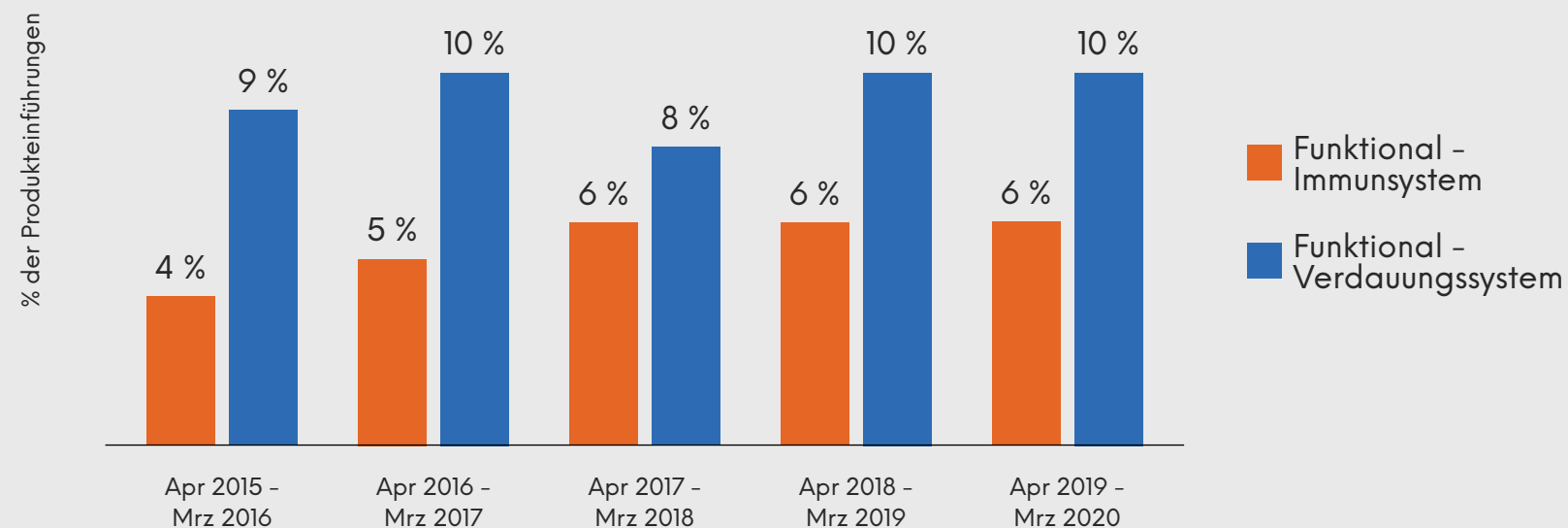
Morinaga Milk Industry hat ein Patent für eine Lebensmittel- und Getränkezusammensetzung eingereicht, die neben Lactulose, Raffinose und Galacto-Oligosacchariden das *Bifidobacterium breve* M-16V (LMG23729) enthält und die Entwicklung des Immunsystems durch eine Erhöhung der T-Zellen unterstützt.

Yakult Co., ein Unternehmen, das bereits Milchprodukte zur Verbesserung der Darmgesundheit vertreibt, hat ein Patent für das *Lactobacillus fermentum* HY7301 (Hinterlegungsnummer: KCTC 12476BP), das Polysaccharide mit immunstimulierenden Eigenschaften produziert. Der Bakterienstamm wird als Wirkstoff in einem fermentierten Milchprodukt eingesetzt.

Neue Produkte mit Probiotika haben immer häufiger immunstärkende, funktionale Claims

In den letzten fünf Jahren haben Hersteller bei der Einführung von Lebensmitteln, Getränken und Gesundheitsprodukten vermehrt auf den Einsatz von Probiotika zur Stärkung von Darmflora und Immunsystem gesetzt.

Prozentualer Anteil an weltweiten Produkteinführungen im Bereich Lebensmittel, Getränke und Gesundheitsprodukte mit Probiotika, die den funktionalen Anspruch haben, entweder das Immun- oder das Verdauungssystem zu unterstützen (April 2015 – März 2020)



Quelle: Mintel GNPd

Produktfokus



Probiotischer Immun-Shot (USA)

Der Organic Immunity Defense Shot von Suja enthält lebende Probiotika und Kurkuma zur Unterstützung des Immunsystems.



Joghurtdrink mit Probiotika, Vitaminen und Mineralien (Russland)

Der Joghurtdrink Berry Mix Flavour von Actimel ist angereichert mit L. Casei Probiotika, Vitamin C, B6, B9, B12, D3, Calcium und Zink und soll das Immunsystem stärken.

DIE PATENTLANDSCHAFT

Das Potenzial natürlicher Wirkstoffe zur Stärkung des Immunsystems



Obwohl Verbraucher wissen, wie wichtig Präbiotika, Probiotika und pflanzliche Zusätze für ihre Gesundheit sind, ist nur wenigen klar, dass sie auch das Immunsystem stärken

BALLASTSTOFFE

21 %

der amerikanischen Verbraucher sagen, dass ihnen die Angabe des Ballaststoffgehalts in der Nährwertkennzeichnung von Produkten wichtig ist.

PROBIOTIKA

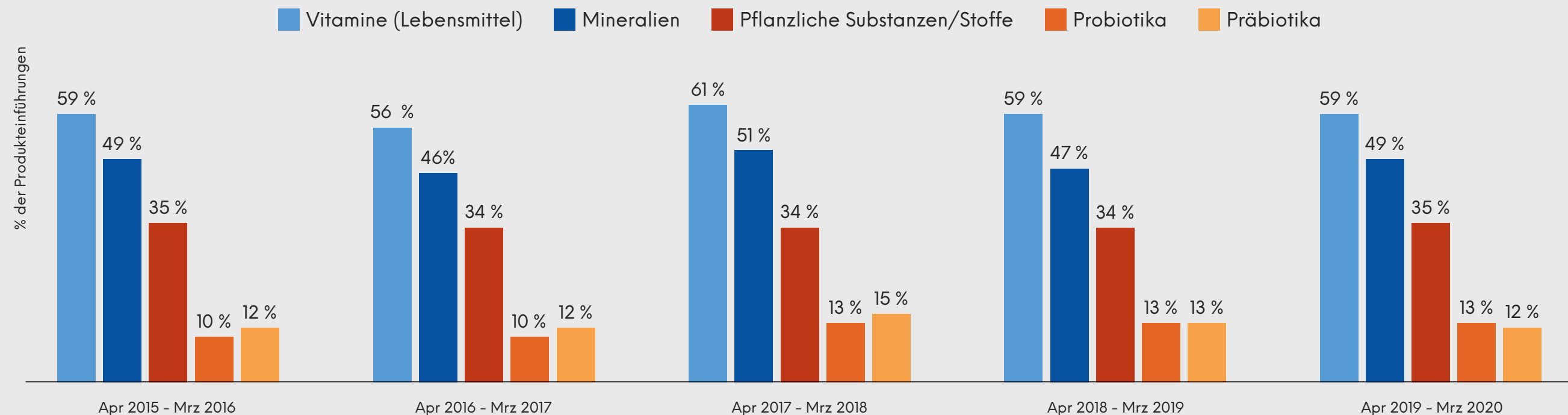
40 %

der thailändischen Verbraucher, denen die Bedeutung von Probiotika bewusst ist, entscheiden sich für Produkte mit Probiotika.

Vitamine, Mineralien, pflanzliche Inhaltsstoffe, Probiotika und Präbiotika sind die am häufigsten genutzten Inhaltsstoffe auf dem Immunmarkt

In den 12 Monaten von April 2019 bis März 2020 enthielten 59 % der weltweiten Produkteinführungen im Bereich Lebensmittel, Getränke und Gesundheitsprodukte mit funktionalem, immunstärkendem Anspruch Vitamine.

Prozentualer Anteil an weltweiten Produkteinführungen im Bereich Lebensmittel, Getränke und Gesundheitsprodukte mit immunstärkendem Anspruch, die Vitamine, Mineralien, pflanzliche Substanzen/Inhaltsstoffe, Probiotika und Präbiotika enthalten (April 2015 - März 2020)



Quelle: Mintel GNPD

Zurück zu den Basics: Pflanzliche Inhaltsstoffe und Körner als Booster für das Immunsystem



Ingwer und Zimt

Die **Seoul National University** hat ein Patent auf die Nutzung von Ingwer und Zimt in Lebensmittelzusammensetzungen zur Stärkung des Verdauungs- und Immunsystems.



Schwarze Reiskleie

Die **Jeonnam Bioindustry Foundation** hat ein Patent auf den Einsatz von aus schwarzer Reiskleie gewonnenem Pulver zur Herstellung von funktionalen Lebensmitteln zur Stärkung der Abwehrkräfte.



Produktfokus



Bio-Tee als Boost für das Immunsystem (Deutschland)

Die Bio-Grünteemischung Natural Defense von Teatox mit Ingwer und Lakritze enthält grünen Tee, Gewürze, Kräuter, Zitronengras und Früchte wie Cranberrys.



Nahrungsergänzungsmittel (Lettland)

Das Nahrungsergänzungsmittel Immuneco von BF-Esse enthält neben Vitaminen und Mineralien Extrakte aus Pflanzen und Früchten wie Echinacea, Piniennadeln, Aloe vera und Grapefruit zur Unterstützung des Immunsystems.

Fermentierte Pflanzenextrakte könnten im Bereich der immunstärkenden Inhaltsstoffe der nächste große Trend sein



Fermentierter Ingwer und roter Ginseng

Pulmuone Co. hat sich den Einsatz von Bacillus-fermentiertem Ingwerextrakt und rotem Ginseng in funktionalen Lebensmitteln patentieren lassen. Die Kombination soll herausragende Synergieeffekte für die Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte haben.



Fermentierter Lauchextrakt

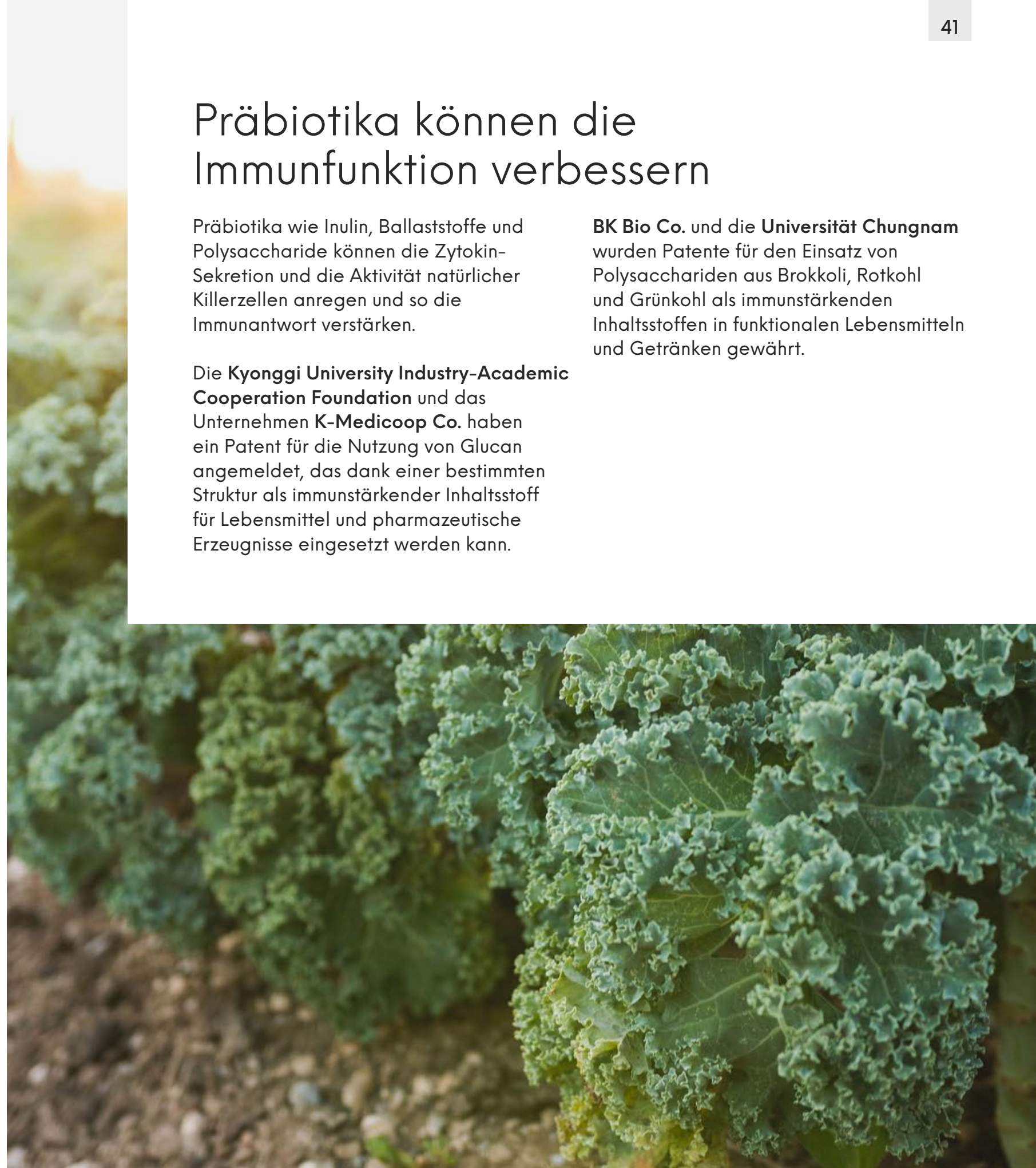
My Well Fine Co. hat ein Patent auf die Nutzung von fermentiertem Lauchextrakt zur Stärkung des Immunsystems. Der Extrakt kann als Wirkstoff in funktionalen Lebensmitteln und Getränken zum Einsatz kommen.

Präbiotika können die Immunfunktion verbessern

Präbiotika wie Inulin, Ballaststoffe und Polysaccharide können die Zytokin-Sekretion und die Aktivität natürlicher Killerzellen anregen und so die Immunantwort verstärken.

BK Bio Co. und die **Universität Chungnam** wurden Patente für den Einsatz von Polysacchariden aus Brokkoli, Rotkohl und Grünkohl als immunstärkenden Inhaltsstoffen in funktionalen Lebensmitteln und Getränken gewährt.

Die **Kyonggi University Industry-Academic Cooperation Foundation** und das Unternehmen **K-Medicoop Co.** haben ein Patent für die Nutzung von Glucan angemeldet, das dank einer bestimmten Struktur als immunstärkender Inhaltsstoff für Lebensmittel und pharmazeutische Erzeugnisse eingesetzt werden kann.



Produktfokus



Präbiotische Kekse und Cracker (Philippinen)

Die Digestives Biscuits und Cracker Thins von Jeanne & Jamie's Recipes sind angereichert mit präbiotischen Inulinfasern, die den Körper bei der Aufnahme von Nährstoffen unterstützen und so das Immunsystem stärken.



Immunriegel (USA)

Der Immunity Bar Honey Cinnamon Supergrain+ von Regained enthält Kurkuma und Manuka-Honig und unterstützt Verdauung und Immunsystem.

Algen verbessern die Aktivität unseres Immunsystems

Polysaccharide in den Zellwänden von Algen haben immunstimulierende Eigenschaften. Darüber hinaus wirken sich die zahlreichen in Algen enthaltenen Vitamine und Mineralien positiv auf unsere Immungesundheit aus.

Ein von **Kemin Industries** eingereichtes Patent beschreibt die Nutzung von aus *Euglena Gracilis* Algen gewonnenen Substanzen zur Stärkung der Immungesundheit von Mensch und Tier. Der Wirkstoff ist ein fermentiertes Erzeugnis der *Euglena*, das ohne die vorherige Extraktion von Beta-Glucanen in der Lage ist, die Aktivität des Immunsystems zu stimulieren.

DIE PATENTLANDSCHAFT

Starke Abwehrkräfte im Alter



Wie andere Körperfunktionen lässt im höheren Alter auch das Immunsystem immer mehr nach. Dadurch werden wir anfälliger für Krankheiten und Infektionen. Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen schwächen das Immunsystem zusätzlich.

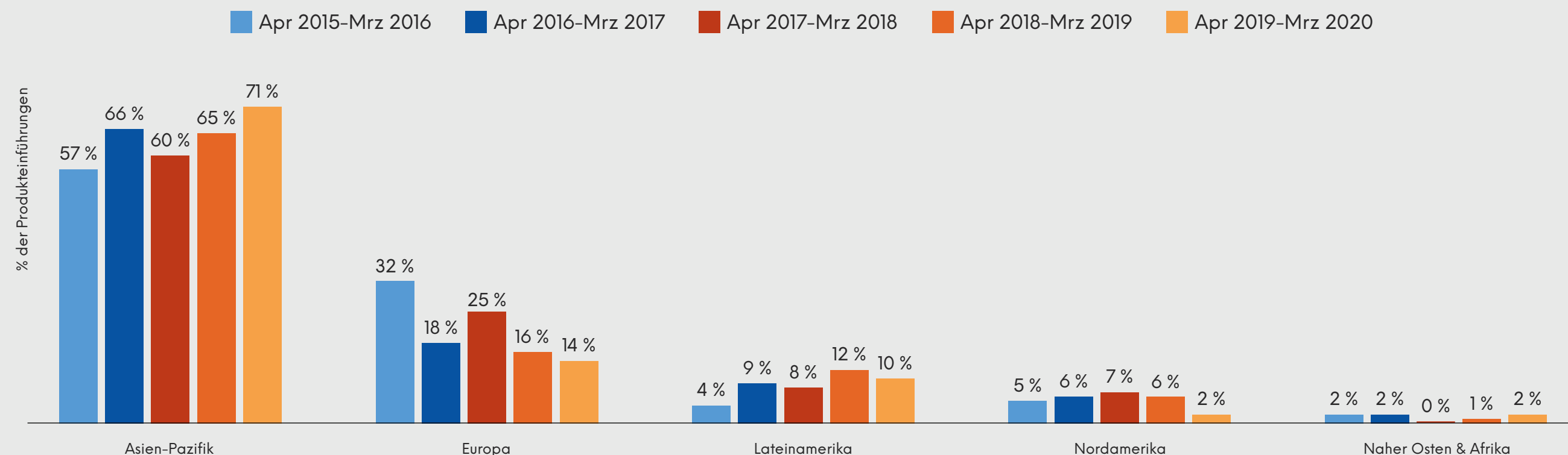
Eine ungesunde Ernährung erhöht ebenfalls das Infektionsrisiko von älteren Verbrauchern und Menschen, die an einer Stoffwechselkrankheit leiden. Eine spezielle Ernährung kann helfen, die Abwehrmechanismen des Körpers wieder zu stärken.



Produkteinführungen für Senioren vor allem in der Region Asien-Pazifik

Der Forschung von Mintel zufolge kommen im asiatisch-pazifischen Raum die meisten neuen Produkte für Senioren auf den Markt. Dabei interessieren sich über die Hälfte der älteren Verbraucher in Polen (50 %), Deutschland (58 %) und Italien (54 %) für immunstärkende Lebensmittel und Getränke.

Weltweite Produkteinführungen im Bereich Lebensmittel, Getränke und Gesundheitsprodukte mit immunstärkendem Anspruch für Senioren (ab 55), nach Region, Apr 2015 - Mrz 2020



Quelle: Mintel GNPD

Produktfokus



Präbiotika und Probiotika für Senioren (USA)

Fortify Extra Strength Age 50+ Probiotic + Prebiotics von Nature's Way enthält neben Pro- und Präbiotika eine Mischung aus Bifidobakterien und Laktobazillen, die das Wachstum guter Bakterien für ein gesundes Verdauungssystem und starke Abwehrkräfte bei Senioren anregen.



Immunstärkender Drink (Vietnam)

Der verzehrfertige Nutritional Drink EnPlus Diamond von Nutifood wurde speziell für ältere Senioren und Menschen, die sich falsch ernähren, entwickelt. Er ist angereichert mit FOS/Inulin, Vitamin B, Folsäure, Zink, Magnesium und Selen zur Unterstützung des Immunsystems.

Innovative Ernährungskonzepte für ein starkes Immunsystem bei Senioren

Eine PCT-Veröffentlichung des Council of Scientific and Industrial Research (Indien) behandelt die synbiotische Kombination aus Probiotika (*Lactobacillus fermentum* MCC 3160) und Catechin (*Epigallocatechingallat*) in einem solchen Verhältnis, dass sie bei älteren Menschen einen synergistischen Effekt zur Verbesserung der Immunantwort und der antioxidativen Kapazität haben.

Ein anderes, noch ausstehendes Patent des Wissenschaftlers **Hwang Dae Yeon** beschreibt die Herstellung einer Flüssignahrung aus gerösteten Insektenpuppen und Reismehl für Krankenhauspatienten und ältere Menschen. Diese Kost soll sehr nahrhaft und verdauungsfördernd sein und älteren Menschen dabei helfen, ihren Ernährungsstatus wiederherzustellen und ihre körpereigenen Abwehrkräfte zu stärken.

Unser Fazit



Aktuelle Patente zielen auf die Einführung von immunstärkenden Produkten für Senioren und Menschen mit schwachem Immunsystem ab

Durch den Anstieg pandemischer und epidemischer Krankheiten weltweit und das zunehmende Bewusstsein dafür, dass ein gesundes Immunsystem von enormer Bedeutung für die Bekämpfung dieser Krankheiten ist, interessieren sich Verbraucher, vor allem Senioren und Menschen mit einer chronischen Krankheit, vermehrt für Lebensmittel und Getränke, die die Immunfunktion stärken sollen.

Mit der Erforschung der Beziehung zwischen Darmflora und Immunsystem ist die Lebensmittel- und

Getränkeindustrie in eine neue Ära aufgebrochen, in der probiotische Produkteinführungen zur Stärkung des Immunsystems auf dem Vormarsch sind.

Die Erfolge der Wissenschaft bei der Nutzung von Pflanzenstoffen zur Stärkung des Immunsystems regen Unternehmen dazu an, immunstärkende Lebensmittel und Getränke mit diesen Wirkstoffen auf den Markt zu bringen. Auch für Start-ups eröffnen sich dadurch völlig neue Möglichkeiten.



Forschungsmethodik

Die Methodik der Patentanalyse

Die Patentanalyse in diesem Report baut auf der Partnerschaft zwischen Mintel und Cipher auf, das eines der weltweit anspruchsvollsten Patentanalysesysteme darstellt. Durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz ist Ciphers Software in der Lage, weltweite Patente zu analysieren und speziellen Themengebieten zuzuordnen. Der Output von Cipher wird im Anschluss durch das weltweite Mintel-Expertenteam aus Analysten geprüft. Die interessantesten Patente werden bewertet und den Trends, für die sie stehen, zugeordnet. Durch unser tiefgreifendes Verständnis für Verbraucher- und Branchentrends können wir die Auswirkungen abschätzen und einordnen.

Die Methodik der Verbraucherforschung

In regelmäßigen Abständen gibt Mintel weltweit Verbraucherforschung für seine syndizierten Forschungslösungen in Auftrag. Die Forschung wird von einer Vielzahl von Forschungsanbietern durchgeführt, die in den Quellen angegeben sind.

Die Methodik des Innovations-Trackings

Durch ein Netzwerk aus Einkäufern in 86 Ländern verfolgt die Globale Neuprodukt Datenbank von Mintel neue Produkteinführungen in den Bereichen Lebensmittel, Getränke, Kosmetik und Körperpflege, Gesundheit und Hygiene, Haushalt und Haustiermarkt.

**MINTEL**

Über Mintel

Mintel **weiß, was Verbraucher wollen – und warum.** Unsere Analyse von Verbrauchern, Märkten, Wettbewerbern und Produktinnovationen ermöglicht einen einzigartigen Blick auf globale und lokale Branchen. Seit 1972 unterstützen wir als eine der weltweit führenden Market Intelligence Agenturen unsere Kunden durch vorausschauende Analysen und Expertenempfehlungen dabei, bessere und schnellere Entscheidungen zu treffen. Unser Ziel ist es, Unternehmen und Menschen bei ihrem Wachstum zu begleiten. Wenn Sie wissen wollen, wie wir das tun – dann besuchen Sie uns auf **de.mintel.com**.

de.mintel.com