

Frauengesundheit: Die Bedeutung von essenziellen Mineralstoffen



© ikostudio – fotolia.com

Es besteht kein Zweifel daran, dass die gesundheitlichen Belange von Frauen zu lange vernachlässigt wurden, doch das ändert sich. Die Frauengesundheit wurde als einer der zehn wichtigsten Gesundheits- und Ernährungstrends der kommenden Jahre identifiziert. Dieses vermehrte Interesse wird durch Faktoren wie das steigende Bewusstsein für die Bedeutung der Frauengesundheit und einem wachsenden Fokus auf präventive Gesundheitsvorsorge angetrieben. Die alternde Bevölkerung und der Wunsch, ein jugendliches Aussehen zu bewahren, tragen ebenfalls zum Wachstum des Marktes für Frauengesundheits- und Schönheitspräparate bei.

Mineralstoffe sind essenzielle Mikronährstoffe, die für das optimale Funktionieren des Körpers notwendig sind. Insbesondere bei Frauen kann ein unbehandelter Mineralstoffmangel zu ernsthaften Gesundheitsproblemen wie Hormonstörungen, Osteoporose und Anämie führen.

Indem sie sich auf die Gesundheitsvorsorge und die sich in jeder Lebensphase verändernden Ernährungsbedürfnisse von Frauen konzentrieren, können Unternehmen ein größeres Potenzial nutzen, um innovative Lebensmittel, funktionelle Getränke und Nahrungsergänzungsmittel anzubieten, die speziell auf die Ernährungserfordernisse von Frauen

zugeschnitten sind und ihr Wohlbefinden fördern.

Fokus auf Schlüsselnährstoffe

Die Ansprüche an die Ernährung von Frauen ändern sich im Laufe ihres Lebens, von der Menstruation über Schwangerschaft und Stillzeit bis hin zur Menopause. Um den individuellen Gesundheits- und Ernährungsbedürfnissen gerecht zu werden, sind Produktkonzepte mit Schlüsselnährstoffen, die während dieser Phasen essenziell sind, von größter Bedeutung.

Eine optimale Versorgung mit Mineralstoffen und Spurenelementen ist ein Baustein einer gesunden Ernährung. Es gibt einige Mineralstoffe, die aufgrund ihrer Rolle bei verschiedenen Körperfunktionen für die Gesundheit von Frauen besonders wichtig sind:

Calcium: Ein starkes Fundament für das Leben

Calcium ist ein essenzieller Mineralstoff, der eine entscheidende Rolle für die Gesundheit von Frauen spielt. Er wirkt effektiv blutdrucksenkend, lindert Migräne und auch Symptome des prämenstruellen Syndroms (1, 2, 3).

Da Frauen ein höheres Risiko für die Entwicklung von Osteoporose haben, ist eine ausreichende Calciumzufuhr entscheidend für den Erhalt starker Knochen und Zähne. Insbesondere das Erreichen einer maximalen Knochendichte (peak bone mass) ist eine wichtige Maßnahme zur Vorbeugung von Osteoporose (4, 5). Die maximale Knochendichte wird im Alter von etwa 30 Jahren erreicht, danach nimmt sie allmählich ab. In den Wechseljahren und mit zunehmendem Alter wird die Knochendichte erneut beeinträchtigt, so dass eine ausreichende Calciumzufuhr noch einmal besonders wichtig wird. Nach der Menopause benötigen Frauen täglich

1.200 mg Calcium, um den altersbedingten Knochenabbau zu verlangsamen (6). Daher ist eine konstante Zufuhr von Calcium über die Nahrung oder Nahrungsergänzungsmittel unerlässlich. Besonders wirksam ist die ergänzende Einnahme von Calcium in Form von Calciumcitratmalat oder Calciumlactat PLUS.

Zugelassene Gesundheitsaussagen (7) für Calcium, z. B.:

Calcium trägt bei

- zur normalen Muskelfunktion
- zum normalen Energiestoffwechsel
- zur normalen Signalübertragung zwischen den Nervenzellen
- zur normalen Funktion von Verdauungsenzymen
- und wird für die Erhaltung normaler Knochen und Zähne benötigt

Eisen: Energie und Kraft

Frauen sollten aufgrund ihrer besonderen physiologischen Bedürfnisse besonders auf eine ausreichende Eisenzufuhr achten, denn ein Eisenmangel tritt am häufigsten bei Frauen auf und ist weit verbreitet.

Eisen ist entscheidend für die Produktion von Hämoglobin, dem Protein, das Sauerstoff im Blut transportiert. Aufgrund von Menstruation und Schwangerschaft brauchen Frauen daher höhere Mengen an Eisen, um ihren ernährungsphysiologischen Bedarf zu decken.

Schwangere Frauen haben generell einen höheren Nährstoffbedarf und benötigen aufgrund des Wachstums des Fötus tägliche höhere Mengen an Eisen (8). Während der Menstruation verlieren Frauen zudem fast jeden Monat Eisen durch den Blutverlust, weshalb es für sie entscheidend ist, eisenreiche Lebensmittel oder auch angereicherte Lebensmittel und Eisenpräparate in ihre tägliche Ernährung zu integrieren (9).

Viele Frauen nehmen keine ausreichende Menge an Eisen zu sich, was zu einer Eisenmangelanämie führen kann, die sich in Müdigkeit und verminderter Vitalität äußert (10). Zusätzliches Eisen kann dazu beitragen, die Zielwerte bei Frauen aufrechtzuerhalten. Eine neue Studie zeigt: Eisen(II)-bisglycinat überzeugt durch die Steigerung des Hämoglobins und die Verringerung von Magen-Darm-Problemen bei schwangeren Frauen und bietet somit eine überlegene Option zur Eisenergänzung (11).

Zugelassene Gesundheitsaussagen (7) für Eisen, z. B.:

Eisen trägt bei

- zu normalen kognitiven Funktionen
- zum normalen Energiestoffwechsel
- zur normalen Bildung von roten Blutkörperchen und Hämoglobin
- zum normalen Sauerstofftransport im Körper
- zur normalen Funktion des Immunsystems
- zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung



Magnesium: Entspannen und Revitalisieren

Auch Magnesium spielt eine entscheidende Rolle für die Gesundheit von Frauen. Es ist an über 300 biochemischen Reaktionen im Körper beteiligt, einschließlich der Muskel- und Nervenfunktion, der Förderung der Energieproduktion, der Blutzuckerregulierung und der Unterstützung der Knochengesundheit.

Ein ausreichender Magnesiumspiegel ist für die Erhaltung starker und gesunder Knochen unerlässlich. In Zusammenarbeit mit anderen Mineralien wie Calcium und Vitamin D bewahrt Magnesium die Knochendichte und vermindert das Risiko von Osteoporose; eine Erkrankung, die häufiger bei Frauen auftritt (12).

Darüber hinaus hilft Magnesium bei der Regulierung der Hormone, einschließlich derer, die am Menstruationszyklus

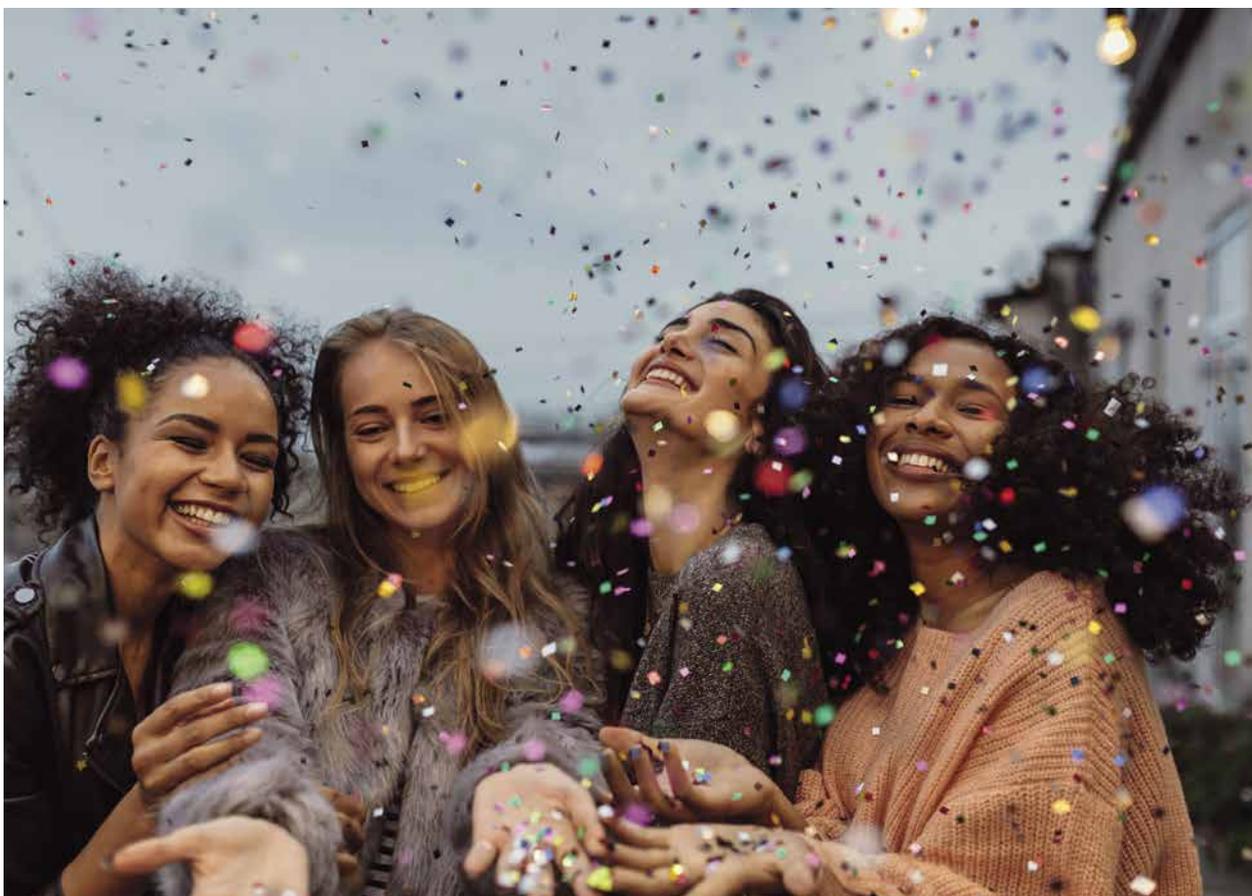
beteiligt sind. Es kann zudem gängige Symptome des prämenstruellen Syndroms (PMS) lindern, wie Stimmungsschwankungen, Blähungen und Brustspannen (13). Studien zeigen auch, dass ausreichende Magnesiumspiegel einen gesunden Schlafzyklus unterstützen können (14).

Aufgrund seiner hohen Bioverfügbarkeit und Absorptionsrate ist Magnesiumcitrat die bevorzugte Magnesiumquelle zur Ergänzung der täglichen Ernährung (15). Es hilft, gelegentliche Verstopfung kurzfristig zu behandeln. Neue Alternativen wie Magnesiumbisglycinat zeigen vorteilhafte Wirkungen für Frauen mit empfindlichem Magen oder solche, die zu Magen-Darm-Störungen neigen. Darüber hinaus haben Studien ergeben, dass die Einnahme von Magnesiumbisglycinat die Häufigkeit und Schwere von Beinkrämpfen bei schwangeren Frauen erheblich reduzieren kann (16).

Zugelassene Gesundheitsaussagen (7) für Magnesium, z. B.:

Magnesium trägt bei

- zur Erhaltung normaler Knochen und Zähne
- zur normalen Muskelfunktion
- zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung
- zum normalen Energiestoffwechsel
- zur normalen Funktion des Nervensystems
- zu normalen psychischen Funktionen



© Artem Varnitsin – AdobeStock.com

Zink: Gesundes Immunsystem und Fruchtbarkeit

Zink ist nicht nur essenziell für ein robustes Immunsystem, die Wundheilung und unser Zellwachstum, es ist auch an der Erhaltung gesunder Haut, Haare und Nägel beteiligt. Dieses „Schönheitsmineral“ kann mit seinen entzündungshemmenden und gewebeheilenden Eigenschaften zur Verbesserung von Akne beitragen und die Produktion von Kollagen unterstützen – dem Protein, das für die Elastizität und Widerstandsfähigkeit unserer Haut verantwortlich ist (17).

Laut einer Studie von 2006 kann Zink einen normalen Eisprung, das Überleben der Eizelle und die regelmäßige Menstruation unterstützen, möglicherweise durch seine antioxidativen Fähigkeiten (18).

Darüber hinaus ist eine ausreichende Zinkversorgung während der Schwangerschaft von maßgeblicher Bedeutung für das normale Wachstum und die kognitive Entwicklung des Fötus (19). Frauen, die eine Schwangerschaft planen, sollten frühzeitig auf eine optimale Zinkzufuhr achten und diese auch nach der Geburt beibehalten. Im Vorschulalter ist Zink entscheidend für ein optimales Wachstum und eine angemessene sexuelle Reifung (20). Daher sollten Mütter sicherstellen, dass ihre Kinder eine ausreichende Menge Zink erhalten. Dabei ist es wichtig zu beachten, dass Zink nur in geringen Mengen gespeichert werden kann, was eine konstante Zinkzufuhr über die Nahrung unerlässlich macht.

Zink ist ein substantieller Mineralstoff in jedem Nahrungsergänzungsprogramm, da es die Aufnahme von zum Beispiel Calcium durch den Körper fördert. Dies wiederum trägt zur Vorbeugung von Osteoporose bei. Bei der Formulierung von Nahrungsergänzungsmitteln wird empfohlen, Salze zu verwenden, die leicht und effektiv absorbierbares Zink liefern, wie Zinksulfat, Zinkgluconat oder Zinkacetat (21).

Zugelassene Gesundheitsaussagen (7) für Zink, z. B.:

Zink trägt bei

- zur normalen Funktion des Immunsystems
- zur normalen DNA-Synthese
- zur normalen Proteinsynthese
- zum Schutz vor oxidativem Stress
- zu normalen kognitiven Funktionen
- zur normalen Fruchtbarkeit und Fortpflanzung
- zu normalen Haaren und Nägeln und zu normaler Haut

Jod: Grundlage für das hormonelle Gleichgewicht

Für Frauen spielt Jod insbesondere in Bezug auf die Schilddrüsenfunktion und die reproduktive Gesundheit eine fundamentale Rolle. Jod ist ein wesentlicher Bestandteil der Schilddrüsenhormone, die für die Regulierung des Stoffwechsels, des Wachstums und der generellen Entwicklung verantwortlich sind. Folglich ist Jod von großer Bedeutung für das allgemeine Wohlbefinden von Frauen.

Darüber hinaus trägt es während der Schwangerschaft zur normalen Entwicklung des Gehirns des Ungeborenen bei. Eine unzureichende Jodzufuhr während der Schwangerschaft kann zu kognitiven Beeinträchtigungen führen (22). Jod ist auch für die Brustgesundheit relevant. Das Brustgewebe enthält Jod, und die Aufrechterhaltung ausreichender Mengen dieses Elements ist wichtig. Forschungsergebnisse legen nahe, dass ein Jodmangel das Risiko von fibrozystischen Brustveränderungen erhöhen kann, die Brustschmerzen, Knoten oder sogar Brustkrebs verursachen können (23).

Zugelassene Gesundheitsaussagen (7) für Jod, z. B.:

Jod trägt bei

- zur normalen Produktion von Schilddrüsenhormonen und normaler Schilddrüsenfunktion
- zu normalen kognitiven Funktionen
- zur normalen Funktion des Nervensystems
- zum normalen Energiestoffwechsel

Selen: Antioxidativer Schutz

Selen, ein starkes Antioxidans, schützt unsere Zellen vor Schäden. Es ist ausschlaggebend bei der Unterstützung der Schilddrüsenfunktion und kann das Risiko für bestimmte Krebsarten reduzieren.

Selen ist ein wesentlicher Bestandteil des Enzyms Glutathionperoxidase, das Zellen vor oxidativem Schaden durch freie Radikale schützt. Diese antioxidative Wirkung kann dazu beitragen, das Risiko chronischer Krankheiten wie Herzkrankheiten und bestimmter Krebsarten zu verringern (24).

Die Schilddrüse benötigt Selen für die Produktion von Schilddrüsenhormonen, die für die Regulierung des Stoffwechsels und die Aufrechterhaltung der Energielevels unerlässlich sind (25). Eine ausreichende Selenzufuhr kann die ordnungsgemäße Funktion der Schilddrüse unterstützen und dazu beitragen, Probleme wie Hypothyreose oder Hashimoto-Thyreoiditis, die bei Frauen häufiger auftreten, zu lindern (26).

Es wird auch angenommen, dass Selen zudem eine Rolle in der weiblichen Fruchtbarkeit und reproduktiven Gesundheit spielt. Es kann die Funktion der Eierstöcke und die Entwicklung gesunder Eizellen unterstützen und so zu einer verbesserten Fruchtbarkeit beitragen (27).

Zugelassene Gesundheitsaussagen (7) für Selen, z. B.:

Selen trägt bei

- zur normalen Schilddrüsenfunktion
- zur normalen Funktion des Immunsystems
- zur Erhaltung normaler Haare und Nägel
- zum Schutz von Zellen vor oxidativem Stress

Kupfer: Hautgesundheit und Energie

Kupfer ist bedeutsam für verschiedene Körperfunktionen. Es ist notwendig für die Produktion von Kollagen, das zu gesunder Haut beiträgt, die Immunfunktion unterstützt und die Häufigkeit von Infektionen, kardiovaskulären Risiken und den Cholesterinstoffwechsel beeinflussen kann (28, 29).

Darüber hinaus fördert Kupfer die Aufnahme und Verwertung von Eisen, einem weiteren essenziellen Mineralstoff für die Frauengesundheit. Es hilft, Eisen in eine Form umzuwandeln, die vom Körper leicht absorbiert und für die



© Soloviova Liudmyla – AdobeStock.com

Produktion von roten Blutkörperchen genutzt werden kann. Ausreichende Kupferspiegel können Eisenmangelanämie verhindern, die bei Frauen häufig vorkommt (30).

Kupfer ist zudem an der Produktion bestimmter Enzyme und Proteine beteiligt, die für den Schutz vor oxidativem Stress und für die reproduktive Gesundheit erforderlich sind (31). Analysen von Fruchtbarkeitspatientinnen ergaben, dass Frauen, die sich einer Fruchtbarkeitsbehandlung unterziehen, tendenziell niedrigere Kupferspiegel aufweisen (32).

Zugelassene Gesundheitsaussagen (7) für Kupfer, z. B.:

Kupfer trägt bei

- zur Erhaltung von normalem Bindegewebe
- zum normalen Eisen-Transport im Körper
- zum normalen Energiestoffwechsel
- zur normalen Funktion des Immunsystems
- zur normalen Haar- und Hautpigmentierung
- zur normalen Funktion des Nervensystems
- zum Schutz von Zellen vor oxidativem Stress

Bei Dr. Paul Lohmann® setzen wir uns dafür ein, die Frauengesundheit zu stärken und hochwertige Mineralsalze anzubieten, die das Wohlbefinden von Frauen in den Mittelpunkt stellen. Wir laden Sie ein, unser Portfolio an Mineralsalzen zu erkunden, die sorgfältig entwickelt wurden, um die individuellen ernährungsphysiologischen Bedürfnisse von Frauen zu unterstützen. Zusätzlich zu diesen Produkten unterstützen wir Sie gerne bei der Entwicklung Ihrer neuen Produkte, indem wir das richtige Mineralsalz oder die richtige Mineralstoffmischungen für Ihre Anwendung finden.

Highlight-Produkte für die Frauengesundheit

Calcium-Citrat-Malat

Das Calcium-Citrat-Malat von Dr. Paul Lohmann® kann vielseitig in Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln verwendet werden. Im Gegensatz zu anderen Calciumsalzen, die zusammen mit einer Mahlzeit eingenommen werden müssen, um ausreichend absorbiert zu werden, kann Calciumcitratmalat auf leeren Magen konsumiert werden (33). Dies ist besonders vorteilhaft für Frauen mit verminderter Magensäuresekretion, für ältere Menschen und solche, die Medikamente einnehmen, die die Magensäuresekretion reduzieren.

Calcium-Citrat-Malat fördert nachweislich die Knochengesundheit bei Alt und Jung. Es festigt und erhält effektiv die Knochenmasse bei Erwachsenen (34, 35) und reduziert in Kombination mit Vitamin D das Frakturrisiko und verlangsamt den Knochenabbau (36). Es trägt dazu bei, Calcium zu speichern und den Knochenaufbau bei Kindern und Jugendlichen zu fördern (37).

Calcium-Citrat-Malat unterstützt außerdem die Zahngesundheit, indem es die Zahnretention verbessert und den Zahnabbau mindert, sodass Frauen ihr attraktives Lächeln bewahren (38). Außerdem ist bekannt, dass Calcium-Citrat-Malat das Risiko von Nierensteinen nicht erhöht, sondern sogar davor schützen kann (33).

Für die Anreicherung von Lebensmitteln ist Calcium-Citrat-Malat ideal. Es ist mit neutralen und sauren Systemen kompatibel, ohne signifikante Auswirkungen auf Geschmack und Textur zu haben. Die Verwendung in Nahrungsergänzungsmitteln ist einfach und vielseitig. Tabletten, Kapseln oder Pulverformulierungen können mit diesem hoch-bioverfügbaren und organischen Mineralsalz realisiert werden.

Vorteile von Calcium-Citrat-Malat (33)

- Hervorragende Bioverfügbarkeit
- Organisches Calciumsalz
- Gut für die Knochengesundheit
- Kein Risiko für Nierensteine
- Fördert die Zahngesundheit
- Kann auf nüchternen Magen und mit Nahrung eingenommen werden
- Neutraler Geschmack
- Gute Kompatibilität in vielen Lebensmittel- und Getränkesystemen

Multi-Mineral-Konzepte

Wir sind auch darauf spezialisiert, individuelle Mischungen von Mineralsalzen herzustellen. Diese maßgeschneiderten Premixe garantieren eine gleichbleibende Konzentration jeder Komponente und gewährleisten so die gewünschte Qualität. Die Handhabung und der Transport der Premixe sind sicher und einfach. Durch die Verwendung dieser Mineralpremixe können unsere Kunden auf das aufwändige und zeitraubende Wiegen einzelner Bestandteile verzichten. Sie können in der Regel sofort in das Endprodukt eingearbeitet werden.

Unser Sortiment umfasst dabei verschiedene Premixe zur Anreicherung von Getränken, Cerealien und Backwaren. Diese Mischungen ermöglichen es den Endprodukten, die in der Verordnung (EU) Nr. 1924/2006 (Health Claims Regulation) festgelegten Anforderungen an gesundheitsbezogene Angaben zu erfüllen. Wir bieten auch die Möglichkeit, kundenspezifische Mineralpremixe zu entwickeln, die deren Anforderungen und Wünschen entsprechen.

Premix Women's Health

Unser **Premix Women's Health** enthält Calcium, Magnesium, Eisen, Zink,

Jod sowie Folsäure – die alle eine wichtige Rolle für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Frauen spielen. Diese Mischung wurde speziell für die Anreicherung von Cerealien, Müsliriegeln oder Backwaren zusammengestellt. Mit einfacher Dosierung und dem guten Geschmack der Mischung können Endprodukte formuliert werden, die 15% oder mehr der empfohlenen Tagesdosis der essenziellen Mineralstoffe enthalten.

In diesem Premix sind Calcium und Magnesium in Form von Citraten enthalten, was eine effiziente Absorption durch den Körper sicherstellt und zur sensorischen Attraktivität beiträgt.

Das in dem Premix enthaltene Eisen(III)-Pyrophosphat hat mehrere wünschenswerte Eigenschaften. Es ist nahezu geschmacksneutral. Darüber hinaus hat es eine helle Farbe, was das gewünschte visuelle Erscheinungsbild des angereicherten Lebensmittels oder Getränks nicht beeinflusst. Wichtig ist auch, dass Eisen(III)-Pyrophosphat gut bioverfügbar ist, was bedeutet, dass es leicht vom Körper aufgenommen wird und eine effiziente Nutzung von Eisen ermöglicht.

Premix Wellness Beauty

Unser **Premix Wellness Beauty** wird für verschiedene Zwecke empfohlen, unter anderem zur Anreicherung von Getränken. Dieser lösliche Premix besteht aus Eisen, Selen, Zink und Kupfer. Er enthält Eisen in Form von Eisen(II)-bisglycinat, das dafür bekannt ist, dass es magenschonend ist und zu den am besten verträglichen Eisensalzen gehört. Ein weiterer Vorteil ist die hohe Bioverfügbarkeit von Eisen(II)-bisglycinat (39, 40), die für Bisglycinate typisch ist.

Der Markt für Gesundheits- und Schönheitsnahrungsergänzungsmittel für Frauen wird weiterwachsen, da Frauen ihrer Gesundheit einen hohen Stellenwert beimessen und nach Produkten suchen, die ihre besonderen Ernährungserfordernisse unterstützen. Unternehmen müssen die körperlichen und mentalen Gesundheitsbedürfnisse von Frauen in den

Vordergrund stellen und Gesundheitsprodukte und -dienstleistungen entsprechend anpassen. Durch kontinuierliche Innovationen und die Konzentration auf die Erfüllung der Verbraucherwünsche wird dieser Markt voraussichtlich auch in den kommenden Jahren ein wichtiger Sektor in der Gesundheits- und Ernährungsbranche bleiben.

Als führender Hersteller von hochreinen Mineralsalzen sind wir bestrebt, innovative Produkte und Anwendungsentwicklungen in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden anzubieten.

Weitere Informationen unter:

Dr. Paul Lohmann GmbH & Co. KGaA
sales@lohmann-minerals.com
www.lohmann-minerals.com

Referenzliste beim Verlag:
BK@nutri-network.eu

