

# Nüsse

## Gesunde Snacks aus der Schale



European Snacks Association

### Fact Sheet

#### Nuss-Snacks

Snacks erfreuen sich weltweit großer Beliebtheit. Viele Menschen greifen dabei zu Nüssen, die besonders aufgrund ihres großartigen Geschmacks und ihrer Nährstoffe geschätzt werden. Dem Verbraucher von heute bietet sich eine überaus reichhaltige Auswahl. Erdnüsse stehen in Sachen Verbrauch zwar an der Spitze, genau genommen handelt es sich dabei jedoch gar nicht um Nüsse, sondern um Erdgemüse (daher auch der Name). Baumnüsse werden aber ebenfalls immer gefragter und sind schon heute praktisch überall ohne Weiteres erhältlich.

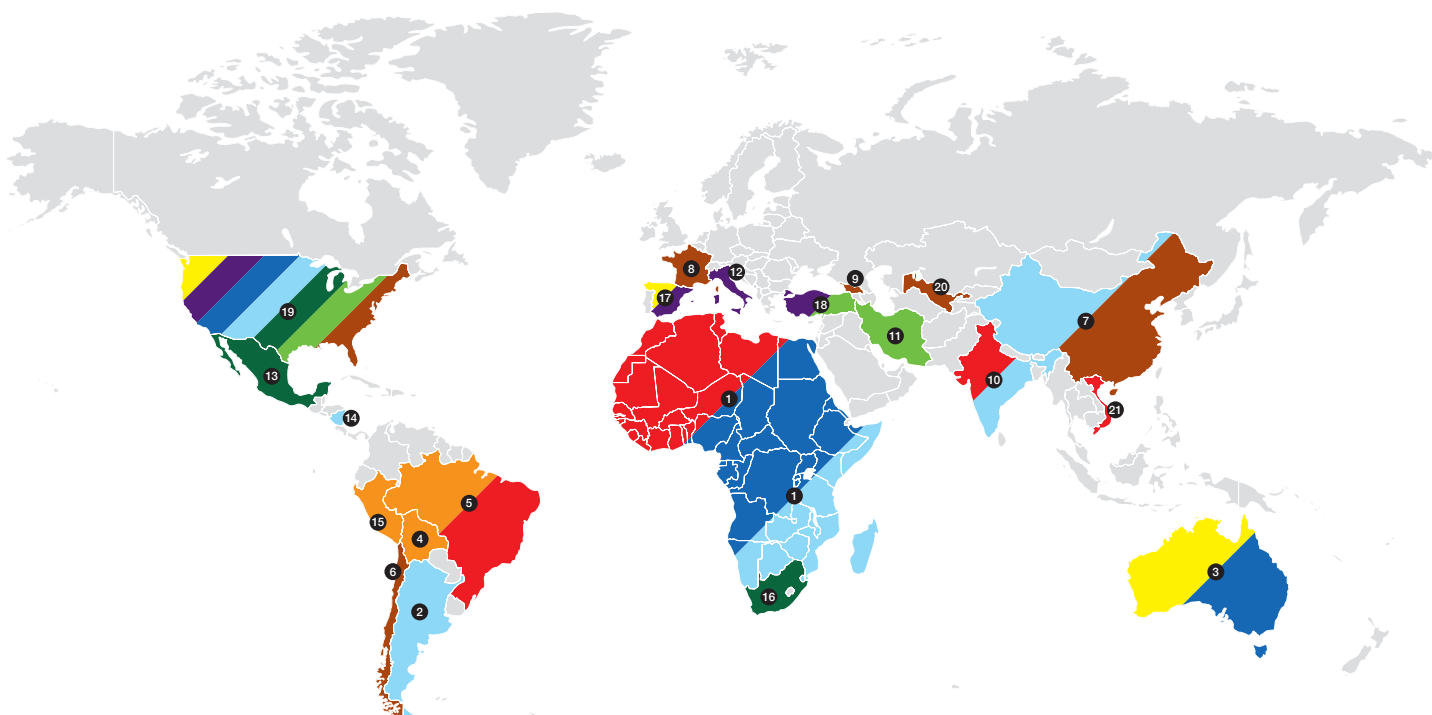


Zu den Snack-Nüssen, die in Europa am meisten verzehrt werden, zählen Erdnüsse, Mandeln, Cashewnüsse, Walnüsse, Haselnüsse, Pistazien, Pekannüsse, Paranüsse und Macadamianüsse.

Nüsse werden weltweit produziert. Zu den wichtigsten Ursprungsländern gehören Argentinien, Australien, Brasilien, China, Indien, Iran, Südafrika, die Türkei und die USA.

Die Mitgliedsstaaten der European Snacks Association (ESA) verfolgen in den internationalen Anbauregionen eine nachhaltige Multi-Sourcing-Strategie und achten dabei sorgfältig auf Qualität, Lebensmittelsicherheit, Kosten und Verfügbarkeit.

#### Ursprungsländer von Nüssen



Mandeln	Paranüsse	Cashewnüsse	Haselnüsse	Macadamianüsse	Erdnüsse	Pecannüsse	Pistazien	Walnüsse
<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Australien</li> <li>17 Spanien</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Bolivien</li> <li>5 Brasilien</li> <li>15 Peru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Afrika</li> <li>5 Brasilien</li> <li>10 Indien</li> <li>21 Vietnam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 Italien</li> <li>17 Spanien</li> <li>18 Türkei</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Afrika</li> <li>3 Australien</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Afrika</li> <li>2 Argentinien</li> <li>7 China</li> <li>10 Indien</li> <li>14 Nicaragua</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>13 Mexiko</li> <li>16 Südafrika</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11 Iran</li> <li>18 Türkei</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 Chile</li> <li>7 China</li> <li>8 Frankreich</li> <li>9 Georgien</li> <li>19 USA</li> <li>20 Usbekistan</li> </ul>

European Snacks Association  
26 Rue des Deux Églises  
1000 Brussels  
Belgium

Telephone +32 2 229 21 55  
Facsimile +32 2 218 12 13  
Email esa@esa.org.uk  
Website www.esa.org.uk

European Snacks Association  
6 Catherine Street  
London WC2B 5JJ  
England

Telephone +44 (0)20 7420 7220  
Facsimile +44 (0)20 7420 7221  
Email esa@esa.org.uk  
Website www.esa.org.uk

## Nüsse – Informationen zum Nährwert

Es ist weithin anerkannt, dass der regelmäßige Konsum von Nüssen Bestandteil einer gesunden und ausgewogenen Ernährung sein kann.

Nüsse sind eine wichtige Quelle von Nährstoffen, wie Ballaststoffe, Kupfer, Eisen, Magnesium und Kalium. Darüber hinaus enthalten sie zahlreiche verschiedene Mineralstoffe und Vitamine, wobei es unter den Nüssen durchaus Unterschiede gibt. So besitzt jede Nussorte ihre eigene Nährstoffzusammensetzung mit den damit verbundenen Vorzügen.

Wer auf eine Nussmischung zurückgreift, kann sicher sein, dass er ein breites Spektrum wichtiger Vitamine und Mineralstoffe zu sich nimmt, von den zahlreichen wundervollen Aromen, Formen und Konsistenzen einmal ganz abgesehen. Folgende Beispiele seien genannt:

**Mandeln** sind besonders reich an Ballaststoffen und Vitamin E, das die Zellen vor oxidativem Stress schützt. Darüber hinaus enthalten sie viel Riboflavin (Vitamin B2), das eine wichtige Rolle für gesunde Augen und Haut spielt, und Kalzium, das für den Aufbau und den Erhalt der Knochen und Zähne verantwortlich ist.



**Paranüsse** sind besonders ballaststoffreich und enthalten verschiedene Mineralstoffe, wie Magnesium und Selen. Magnesium unterstützt die Funktionen der Nerven und Muskeln, sorgt für gesunde Zähne und Knochen und hilft zudem bei der Reduzierung von Müdigkeits- und Erschöpfungszuständen. Die in einer Paranuss enthaltene Menge an Selen entspricht fast der doppelten empfohlenen Tagesdosis bzw. dem doppelten Nährstoffbezugswert (Nutrient Reference Value, NRV). Selen ist wichtig für gesunde Haare und Nägel. Außerdem unterstützt Selen die Funktionen des Immunsystems und der Schilddrüse und schützt die Zellen vor oxidativem Stress.

**Cashewnüsse** enthalten viel Zink, Kupfer und Eisen. Zink ist unter anderem für die Gesundheit von Haut, Haaren und Nägeln von Bedeutung. Kupfer unterstützt die Funktion des Immun- und Nervensystems, während Eisen besonders für das Immunsystem wichtig ist.



**Macadamianüsse** sind besonders reich an einfach ungesättigten Fettsäuren. Sie enthalten mehr einfach ungesättigte Fettsäuren pro 100 g als alle anderen Nussorten.

Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass sich der Verzicht auf gesättigte Fettsäuren zugunsten von ungesättigten Fettsäuren günstig auf den Blutcholesterinspiegel auswirkt.

**Erdnüsse** sind besonders proteinreich und besitzen unter allen Nüssen den höchsten Eiweißgehalt pro 100 g (s. Tabelle unten). Proteine tragen zu gesunden Knochen bei und spielen eine wichtige Rolle beim Aufbau und Erhalt von Muskelmasse. Erdnüsse sind ferner eine ausgezeichnete Quelle von Niacin (Vitamin B3), das den Stoffwechsel und die Energieversorgung unterstützt und für die Gesundheit des Nervensystems sorgt. Darüber hinaus enthalten Erdnüsse viel Folsäure (Vitamin B9), die für physiologische Funktionen und ein intaktes Immunsystem verantwortlich ist und zur Verringerung von Müdigkeits- und Erschöpfungszuständen beitragen kann. Erdnüsse enthalten zudem größere Mengen an anderen Mineralstoffen, wie Zink, Kupfer, Eisen und Magnesium, die verschiedene Körperfunktionen unterstützen.



**Pistazien** enthalten viel Kalium und Vitamin B6. Kalium unterstützt die Muskel- und Nervenfunktionen und wirkt sich vorteilhaft auf den Blutdruck aus. Vitamin B6 ist wichtig für die Bildung roter Blutkörperchen und die Regulierung des Hormonhaushalts.

**Walnüsse** sind reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren und tragen zur verbesserten Elastizität der Blutgefäße bei.<sup>2</sup>

In Anbetracht der neuesten Forschungsergebnisse haben zahlreiche Regierungsbehörden und Gesundheitsorganisationen aus der ganzen Welt ihre Ernährungsempfehlungen für Verbraucher überarbeitet und insbesondere darauf hingewiesen, wie wichtig es ist, auf gesättigte Fettsäuren in der Ernährung zu verzichten.

Etwa 70 bis 90 % der in Nüssen enthaltenen Fettsäuren sind ungesättigte Fettsäuren (v. a. einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren, s. Tabelle unten). Der Verzicht auf gesättigte Fettsäuren zugunsten von ungesättigten Fettsäuren wirkt sich günstig auf den Blutcholesterinspiegel aus.<sup>3</sup> Walnüsse enthalten besonders viele mehrfach ungesättigte Fettsäuren, wohingegen Mandeln, Cashewnüsse, Haselnüsse, Macadamianüsse, Erdnüsse, Pekannüsse und Pistazien vorwiegend einfache ungesättigte Fettsäuren enthalten.

*Alle gesundheitsbezogenen Angaben zum Nährstoffgehalt von Nüssen, auf die in diesem Artikel Bezug genommen wird, wurden unlängst zugelassen und sind in der Anlage der Verordnung (EU) der Kommission Nr. 432/2012<sup>4</sup> zur Festlegung einer Liste anderer gesundheitsbezogener Angaben über Lebensmittel als Angaben über die Reduzierung eines Krankheitsrisikos sowie die Entwicklung und die Gesundheit von Kindern enthalten.*

### NÄHSTOFFTABELLE FÜR NÜSSE

**NRV pro 100 g	Mandeln	Paranüsse	Cashewnüsse	Haselnüsse	Macadamia-nüsse	Erdnüsse	Pekannüsse	Pistazien	Walnüsse
Kalorien	575	656	574	628	<b>716</b>	585	691	567	654
Kohlenhydrate (g)	21,7	12,3	<b>32,7</b>	16,7	13,4	21,5	13,9	29,4	13,7
Ballaststoffe* (g)	QUELLE <b>12,2</b>	QUELLE 7,5	HOHER GEHALT 3,0	QUELLE 9,7	QUELLE 8,0	QUELLE 8,0	QUELLE 9,6	QUELLE 9,9	QUELLE 6,7
Fett insgesamt (g)	49,4	66,4	46,4	60,8	<b>76,1</b>	49,7	72,0	44,8	65,2
Gesättigte Fettsäuren (g)	3,73	<b>15,1</b>	9,16	4,46	11,9	6,89	6,18	5,46	6,13
Einfach ungesättigte Fettsäuren (g)	QUELLE 30,9	QUELLE 24,6	QUELLE 27,3	QUELLE 45,7	QUELLE <b>59,3</b>	QUELLE 24,6	QUELLE 40,8	QUELLE 23,7	8,93
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (g)	12,1	20,6	7,84	7,92	1,50	15,7	21,6	13,5	QUELLE <b>47,2</b>
Eiweiß (g)	HOHER GEHALT 21,2	14,3	15,3	15,0	7,79	HOHER GEHALT <b>23,7</b>	9,17	HOHER GEHALT 21,0	15,23
Kalzium (mg) **800mg	QUELLE <b>264</b>	HOHER GEHALT 160	45	114	70	54	70	107	98
Kupfer (mg) **1mg	QUELLE 0,996	QUELLE 1,74	QUELLE <b>2,22</b>	QUELLE 1,73	QUELLE 0,57	QUELLE 0,67	QUELLE 1,20	QUELLE 1,29	QUELLE 1,59
Eisen (mg) **14mg	HOHER GEHALT 3,72	HOHER GEHALT 2,43	QUELLE <b>6,00</b>	QUELLE 4,70	HOHER GEHALT 2,65	HOHER GEHALT 2,26	HOHER GEHALT 2,53	HOHER GEHALT 4,03	HOHER GEHALT 2,91
Magnesium (mg) **375mg	QUELLE 268	QUELLE <b>376</b>	QUELLE 260	QUELLE 163	QUELLE 118	QUELLE 176	QUELLE 121	HOHER GEHALT 109	QUELLE 158
Kalium (mg) **2.000mg	QUELLE 705	QUELLE 659	QUELLE 565	QUELLE 680	QUELLE 363	QUELLE 658	QUELLE 410	QUELLE <b>1007</b>	HOHER GEHALT 441
Natrium (mg)	kochsalzfrei / ohne Zusatz von Natrium 1	kochsalzfrei / ohne Zusatz von Natrium 3	sehr natrium-arm / ohne Zusatz von Natrium <b>16</b>	kochsalzfrei / ohne Zusatz von Natrium 0	kochsalzfrei / ohne Zusatz von Natrium 4	sehr natrium-arm / ohne Zusatz von Natrium 6	kochsalzfrei / ohne Zusatz von Natrium 0	sehr natrium-arm / ohne Zusatz von Natrium 6	kochsalzfrei / ohne Zusatz von Natrium 2
Selen (µg) **55µg	2,5	QUELLE <b>1917</b>	HOHER GEHALT 11,7	2,4	HOHER GEHALT 11,7	7,5	3,8	HOHER GEHALT 10	4,9
Zink (mg) **10mg	QUELLE 3,08	QUELLE 4,06	QUELLE <b>5,60</b>	HOHER GEHALT 2,45	1,29	QUELLE 3,31	QUELLE 4,53	HOHER GEHALT 2,34	QUELLE 3,09
Vitamin B2 (Riboflavin) (mg) **1.4mg	QUELLE <b>1,01</b>	0,04	0,06	0,11	0,09	0,10	0,13	HOHER GEHALT 0,23	0,15
Vitamin B3 (Niacin) (mg) **16mg	HOHER GEHALT 3,39	0,30	1,40	1,80	2,27	QUELLE <b>13,5</b>	1,17	1,37	1,13
Vitamin B6 (mg) **1.4mg	0,14	0,10	HOHER GEHALT 0,26	QUELLE 0,56	HOHER GEHALT 0,36	HOHER GEHALT 0,26	HOHER GEHALT 0,21	QUELLE <b>1,12</b>	QUELLE 0,54
Vitamin B9 (Folsäure) (µg) ** 200µg	HOHER GEHALT 50	22	QUELLE 69	QUELLE 113	10	QUELLE <b>145</b>	22	HOHER GEHALT 51	QUELLE 98
Vitamin E (Alpha-Tocopherol) (mg) **12mg	QUELLE <b>26,2</b>	QUELLE 5,73	0,92	QUELLE 15,0	0,57	QUELLE 6,93	1,4	HOHER GEHALT 2,42	0,70

Quelle: US-Landwirtschaftsmuseum (Department of Agriculture), Abteilung für landwirtschaftliche Forschung (Agricultural Research Service), 2011. USDA National Nutrient Database for Standard Reference, 25. Ausgabe, Homepage des Nutrient Data Laboratory <http://www.ars.usda.gov/ba/bhnrc/ndl> Auf die US-Datenbank wurde zurückgegriffen, da sie die umfangreichsten und aktuellsten Informationen enthält. Mandeln, Haselnüsse, Pekannüsse und Walnüsse sind ungeröstet (roh). Cashewnüsse, Macadamianüsse, Pistazien und Erdnüsse (alle Arten) sind trockengeröstet und ohne Zusatz von Kochsalz. Paranüsse sind getrocknet und unblanchiert.

\* Ballaststoffe – Es gibt keine harmonisierte gesetzliche Definition von Ballaststoffen und insbesondere keine zugelassenen Angaben bezüglich des Ballaststoffgehalts von Nüssen. Vor Kurzem hat die Kommission Leitlinien bezüglich der Analyseverfahren zur Ermittlung des auf einem Etikett angegebenen Ballaststoffgehalts (guidance document with regard to methods of analysis for determination of the fibre content declared on a label) herausgegeben. Die rechnerisch ermittelten Angaben zum Ballaststoffgehalt in der Tabelle basieren auf Daten des USDA und können von den auf den Leitlinien der Kommission basierenden Ballaststoffberechnungen abweichen.

\*\*Die NRVs für Vitamine und Mineralstoffe sind in der Verordnung Nr. 1169/2011 betreffend die Information der Verbraucher, die am 13. Dezember 2014 in Kraft tritt, angegeben.

### Erläuterungen zur Nährstofftabelle:

Die **blaue Zahl** gibt jeweils den Höchstwert an. Farblich hinterlegt sind Angaben, bei denen der jeweilige Nährstoffgehalt der Nussorte hoch genug ist, um die Angabe Hoher Gehalt (über 30 % der empfohlenen Tagesdosis (Recommended Daily Allowance, RDA) entsprechend der Definition in der Anlage der Richtlinie der Kommission Nr. 2008/100/EC) bzw. Quelle (über 15 % der RDA) zuzulassen.

Die Angabe, dass ein Lebensmittel eine **„Proteinquelle“** ist oder einen **„hohen Proteingehalt“** besitzt, ist nur zulässig, wenn auf den Proteinanteil mindestens 12 % bzw. 20 % des gesamten Brennwertes des Lebensmittels entfallen.

Die Angabe, dass ein Lebensmittel einen **„hohen Gehalt an einfach ungesättigten Fettsäuren“** und **„einen hohen Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren“** besitzt, ist nur zulässig, wenn mindestens 45 % der Fettsäuren des Lebensmittels von einfach ungesättigten bzw. mehrfach ungesättigten Fettsäuren abgeleitet sind und wenn auf den Anteil der einfach ungesättigten bzw. mehrfach ungesättigten Fettsäuren jeweils mindestens 20 % des gesamten Brennwertes des Lebensmittels entfallen.

Die Angabe, dass ein Lebensmittel eine **„Ballaststoffquelle“** ist, ist nur zulässig, wenn das Lebensmittel mindestens 3 g Ballaststoffe pro 100 g bzw. mindestens 1,5 g Ballaststoffe pro 100 kcal enthält.

Die Angabe, dass ein Lebensmittel einen **„hohen Ballaststoffgehalt“** hat, ist nur zulässig, wenn das Lebensmittel mindestens 6 g Ballaststoffe pro 100 g bzw. mindestens 3 g Ballaststoffe pro 100 kcal enthält.

Die Angabe, dass ein Lebensmittel **„kochsalzfrei/natriumfrei“** ist, ist nur zulässig, wenn das Lebensmittel nicht mehr als 0,005 g Natrium oder den entsprechenden Gehalt an Kochsalz pro 100 g bzw. 100 ml enthält.

Die Angabe, dass ein Lebensmittel **„sehr natriumarm/kochsalzarm“** ist, ist nur zulässig, wenn das Lebensmittel nicht mehr als 0,04 g Natrium oder den entsprechenden Gehalt an Kochsalz pro 100 g bzw. 100 ml enthält.

Die Angabe, dass ein Lebensmittel **„ohne Zusatz von Natrium/Kochsalz“** ist, ist gemäß der Verordnung (EU) der Kommission Nr. 1047/2012 nur zulässig, wenn das Lebensmittel kein zugesetztes Natrium oder Kochsalz oder irgendeine Zutat enthält, die Natrium oder Kochsalz zugesetzt wurde, und wenn das Lebensmittel nicht mehr als 0,12 g Natrium oder den entsprechenden Gehalt an Kochsalz pro 100 g bzw. 100 ml enthält.

### Nüsse als Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung

Während es bereits zahlreiche zugelassene Angaben zum Nährstoffgehalt von Nüssen gibt, wird in vielen Ländern weiterhin daran geforscht, die zahlreichen Vorteile, die mit dem Verzehr von Nüssen verbunden sind, nachzuweisen. Diese werden mit großer Wahrscheinlichkeit dazu führen, dass es in Zukunft noch mehr zugelassene Angaben über Nüsse geben wird.

Die neuesten Ergebnisse der großen internationalen Forschungseinrichtungen haben bereits Folgendes gezeigt:

- Im Rahmen einer in den USA durchgeführten epidemiologischen Studie wurde gezeigt, dass Personen, die Erdnüsse, Erdnussbutter und Baumnüsse essen, einen geringeren Body Mass Index (BMI) und Taillenumfang haben als andere Personen. Darüber hinaus zeigte sich, dass Personen, die Nüsse essen, einen geringeren Blutdruck und geringere LDL-Cholesterinwerte als andere Personen haben.<sup>6</sup>



- Kinder essen mehr und variantenreicheres Gemüse, wenn dieses in Erdnussbutter gedippt wurde.<sup>7</sup>

- Nüsse sind Bestandteil der „mediterranen Ernährung“, einem gesunden Ernährungsmuster mit Obst, Gemüse, Olivenöl, Vollkorn, magerem Fleisch, Fisch und Wein.<sup>8</sup>

- Eine Handvoll Nüsse (~30 g) enthalten etwa 180 bis 200 kcal, was der Menge der über den essenziellen Kalorienbedarf hinausgehenden Kalorien („discretionary calories“), die für Snacks zwischen den Hauptmahlzeiten empfohlen werden, entspricht.<sup>9</sup>

- Entgegen der weit verbreiteten Ansicht sind gesalzene Nüsse nicht salzreich. Das Salz befindet sich vielmehr auf der Oberfläche und wird daher sofort geschmeckt. Eine Portion von 30 g gerösteten und gesalzener Erdnüsse, Pistazien, Cashewnüsse oder einer Nussmischung enthält jeweils weniger als 0,4 g Salz.<sup>10</sup> Die empfohlene Tagesdosis an Salz beträgt 6 g.<sup>11</sup>

**Die Snackartikelindustrie hat auf den Wunsch der Verbraucher nach gesünderem, geschmackvollen Snacks und einer breiten Auswahl an verschiedenen Optionen reagiert. Ob geröstet oder ungeröstet, mit oder ohne Zusatz von Fett, gewürzt oder ungewürzt - hier wird jeder etwas nach seinem Geschmack finden!**

### References

- <sup>1</sup> Der NRV für Selen beträgt 55 µg/100 g; eine Paranuss (Durchschnittsgewicht 5 g) enthält 95 µg/100 g.
- <sup>2</sup> Diese vorteilhafte Wirkung wird bei einem täglichen Verzehr von 30 g Walnüssen erreicht.
- <sup>3</sup> Diese Feststellung bezieht sich auf Nahrungsmittel, die reich an ungesättigten Fettsäuren entsprechend der Anlage zur Verordnung (EU) Nr. 1924/2006 gemäß der Verordnung (EU) der Kommission Nr. 432/2012 sind.
- <sup>4</sup> Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 136, Band 55: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ.L:2012:136:0001:0040:DE:PDF>
- <sup>5</sup> Die RDAs für Vitamine und Mineralstoffe sind in der Richtlinie der Kommission Nr. 2008/100/EC vom 28. Oktober 2008 angegeben, welche die Richtlinie des Rates Nr. 90/496/EEC über die Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln hinsichtlich der empfohlenen Tagesdosen, der Umrechnungsfaktoren für den Energiewert und der Definitionen ändert. Ab dem 13. Dezember 2014, wenn die Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 in Kraft tritt, werden die RDAs durch NRVs ersetzt.
- <sup>6</sup> Nut Consumption Is Associated with Decreased Health Risk Factors for Cardiovascular Disease and Metabolic Syndrome in U.S. Adults: NHANES 1999-2004, *Journal of the American College of Nutrition*, Vol 30, No. 6, 5002-510 (2011)
- <sup>7</sup> Increasing Vegetable Intake in Mexican-American Youth: A Randomised Controlled Trial, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 2011
- <sup>8</sup> Consensus Statement of the 2000 International Conference on the Mediterranean Diet: Dietary Fat, the glycaemic products are seen as 'good' Mediterranean Diet And Lifelong Good Health, London.
- <sup>9</sup> McCance & Widdowson's *The Composition of Foods* (6th ed). Royal Society of Chemistry, London 2002
- <sup>10</sup> McCance & Widdowson's *The Composition of Foods* (6th ed). Royal Society of Chemistry, London: 2002
- <sup>11</sup> Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 beträgt die Referenzmenge für die Einnahme von Salz (Erwachsene) 6 g pro Tag.