

Diskrepanzenliste zu BLS Version 3.02

Dieses Dokument beinhaltet derzeit bekannte Fehler und Ungenauigkeiten der BLS Version 3.02. Aufgrund der Neuentwicklung der BLS-Berechnungssoftware und deren Anpassung an europäische Standards können diese erst beim nächsten Update behoben werden.

Für Ihre wertvollen Hinweise und Anregungen danken wir unseren Anwendern und Kunden, insbesondere Frau Fallmann und Frau Scherrer (dato Denkwerkzeuge).

Inhalt

Gruppen B, C und D	5
Laugenbrezel (mit Salz) bzw. (sichtbares Salz entfernt), Kochsalzgehalt (GMKO).....	5
Dinkel ganzes Korn und Dinkel Vollkornmehl, Makronährstoffe.....	5
Haferkleieflocken, Ballaststoffzusammensetzung	5
Polenta, Bezeichnung.....	5
Roggenmehle, Kohlenhydratzusammensetzung.....	5
Teige roh bzw. gebacken, Nährstoffe.....	6
Gruppen F und G	6
Apfel, Docosahexaensäure „DHA“ (F226)	6
Apfel roh und Apfel geschält roh, Fett (ZF) und Fettsäuren.....	7
Avocado, Kohlenhydratzusammensetzung	7
Avocado, Vitamin C (VC).....	7
Avocado roh, Vitamin D (VD)	7
Brombeere roh, Kohlenhydrate (ZK) und Zuckeralkohole (KA).....	8
Datteln, Nährstoffe.....	8
Limette, Fett (ZF)	8
Mango getrocknet, Vitamin C (VC).....	8
Getrocknete Obst- und Gemüsesorten, Wasser (ZW)	8
Braun- und Rotalgen, Kohlenhydrat- und Ballaststoffzusammensetzung	9
Fenchel Knolle, Eisen (MFE)	9
Gemüse, Kohlenhydratzusammensetzung.....	9
Gurke milchsauer, organische Säuren (ZO).....	9
Kapern, Fettsäuren	9
Knoblauch roh mit Küchenabfall, Gesamtzucker (KMD).....	10
Schwarzwurzeln, Kohlenhydrat- bzw. Ballaststoffzusammensetzung	10
Tomatenpüree, Nährstoffe.....	10
Wasabi, Kohlenhydrate (ZK).....	10
Gruppe H	10
Daten, Vitamin E-Alpha-Tocopheroläquivalent (VE).....	10

Glasnudeln, Gesamtzucker (KMD).....	11
Hülsenfrüchte (reif), Schalenobst, Öl- und andere Samen, Kohlenhydratzusammensetzung.....	11
Hülsenfrüchte (reif), Schalenobst, Öl- und andere Samen, Kohlenhydrat-, Ballaststoff-, Eiweiß- und Fettzusammensetzung	11
Kokosmilch bzw. Kokoswasser, Nährstoffe.....	12
Leinsamen (roh), Vitamin D (VD).....	12
Macadamianuss geröstet, Kohlenhydrate (ZK)	12
Mandel süß, Calcium (MCA)	12
Sojaweißisolat und Sojakonzentrat texturiert, Aminosäuren	13
Sojamehl vollfett, Kohlenhydrate (ZK) und Ballaststoffe (ZB).....	13
Sojasauce, Nährstoffe.....	13
Sonnenblumenkerne, Kohlenhydrate (ZK) und Fett (ZF)	13
Tahini, Vitamin B5-Pantothenensäure (VB5)	14
Gruppe K.....	14
Champignon roh, Vitamin D (VD)	14
Hefe Flocken, Energie und Kohlenhydratzusammensetzung.....	14
Kartoffeln, Vitamin B2 (VB2) und Fett (ZF).....	14
Gruppe M	15
Emmentaler mind. 10% Fett i. Tr., Fett (ZF)	15
Frischkäse bzw. Frischkäsezubereitungen 60 und 70 % Fett i. Tr., Fett (ZF).....	15
Kefir 1,5 % Fett, Fett (ZF).....	15
Kondensmilch, Kondensmilch gezuckert, Kondenssahne, Kohlenhydratzusammensetzung	15
Kuhmilch 1,5 % Fett sowie 1,5 % Fett laktosefrei, Energie und Kohlenhydrate (ZK)	16
Kuhmilch, Vitamin K (VK).....	16
Magermilchpulver, Cholesteron (FC).....	16
Milchmischerzeugnisse mit Kakao, Kohlenhydrate (ZK)	17
Milchprodukte, Arachidonsäure (F204)	17
Mozzarella, Kohlenhydratzusammensetzung, Iodid (MJ) und Salz (GMKO)	18
Provolone, Fett (ZF).....	18
Salzlakenkäse aus Kuhmilch, Fett (ZF).....	18
Saure Sahne, Fett (ZF)	18
Schafskäse mind. 20 % Fett i. Tr., Nährstoffe.....	19
Ziegenmilchschnittkäse mind. 30% Fett i. Tr., Fett (ZF)	19
Gruppen N, P	19
Tee schwarz trocken, Kohlenhydrate und Ballaststoffe (ZK, ZB).....	19
Caipirinha, Energie und Kohlenhydrate (ZK)	19
Glühwein, Rezeptur	19

Sahnelikör, Linolsäure (F182) und Linolensäure (F183)	19
Gruppe Q	20
Backfette, Arachidonsäure (F204)	20
Backfette, Docosapentaensäure „DPA“ sowie Docosahexaensäure „DHA“ (F225, F226)	20
Leinöl und Margarine, Vitamin E-Alpha-Tocopheroläquivalent (VE) und Vitamin E-Alpha-Tocopherol (VEAT)	20
Margarine Linolsäure > 50 %, Linolsäure (F182)	20
Pflanzenöle, Cholesterin (FC)	21
Summe der Fettsäuren < 100 % bei Pflanzenölen bzw. > 100 % bei Heringsöl	21
Gruppe R	21
Agar-Agar, Ballaststoffe (ZB)	21
Gemüsebrühe gekörnt, Wasser (ZW)	21
Orangen- und Zitronenschale, Kohlenhydrate (ZK) und Ballaststoffe (ZB)	22
Gruppe S	22
Ahornsirup, Kohlenhydratzusammensetzung	22
Bitterschokolade, Fett (ZF)	22
Kakaobohne/-masse, Fett (ZF)	22
Kakaopulver schwach entölt, Kalium (MK)	22
Konfitüren und Marmeladen, Nährstoffe	22
Schokolade, Eisen (MFE)	23
Süßstoffe, Energie und organische Säuren (ZO)	23
Zartbitterschokolade, Kakaopulver schwach entölt, Ballaststoffzusammensetzung	23
Gruppen U, V, W	24
Kalb Fleisch Knochen roh, Bezeichnung	24
Schweinefleisch, Fett (ZF)	24
Schwein Schwarte roh, Fett (ZF)	24
Brathähnchen Klein, Bezeichnung	24
Haus- und Wildkaninchen sowie Hirsch, Nährstoffe	24
Pute Brust und Pute Schenkel, Bezeichnung	25
Pute Fleisch ohne Haut roh, Energie und Fett (ZF)	25
Geflügelbratwurst, Fett (ZF)	25
Fleischkäse, Fett (ZF)	25
BLS-Nährstoffberechnung, Datenqualität	26
Diskrepanz, Kohlenhydrat- < Gesamtzucker Gehalt (ZK < KMD)	26
Essenzen bzw. Aromastoffe, Datenqualität	26
Gewürze, Datenqualität	26
Information zu Sorbit (ZAS)	27

Küchenabfall, Berechnung.....	28
Laurinsäure, BLS-Zuordnung	28
Nährstoffänderungen bedingt durch Übernahme neuer Quellen	28
Vorkommen von Null-Werten	28
Glykogen (KPG).....	29
Schaf- und Ziegenmilchkäse, pflanzliche Lebensmittel (Kapern, Tofu), Glykogen (KPG).....	29
Suppenhuhn, Glykogen (KPG)	29
Teegetränke, Glykogen (KPG).....	29
Harnsäure (EH) bzw. Purin (EP)	30
Berechnung, Harnsäure (EH) bzw. Purin (EP).....	30
Daten, Harnsäure (EH) und Purin (EP).....	30
Türkische Pizza (Lahmacun), Harnsäure (EH) und Purin (EP)	30

Gruppen B, C und D

Laugenbrezel (mit Salz) bzw. (sichtbares Salz entfernt), Kochsalzgehalt (GMKO)

Der BLS-Eintrag B723000, Laugenbrezel (mit Salz) weist mit 1534 mg/100 g weniger Kochsalz auf als B723100 Laugenbrezel (sichtbares Salz entfernt) mit 1982 mg/100 g. Der korrekte Salzgehalt der Laugenbrezel mit Salz beträgt 2966 mg/100 g.

Dinkel ganzes Korn und Dinkel Vollkornmehl, Makronährstoffe

Den BLS-Einträgen C236000 Dinkel ganzes Korn roh und C235000 Dinkel Vollkornmehl liegen unterschiedliche Quellen zugrunde, so dass diese sich im Makronährstoffgehalt unterscheiden. Die Daten zu Dinkel ganzes Korn stammen aus einer anderen Datenbank, wobei der Proteingehalt über $N \times 6.25$ ermittelt wurde, der Kohlenhydratgehalt jedoch als Differenz über die Formel $100 - (\text{Wasser} + \text{Protein} \times 5.8 + \text{Fett} + \text{Mineralstoffe} + \text{Ballaststoffe})$. Dies gilt es bei Verwendung der Daten zu berücksichtigen.

Die Daten zu Dinkel Vollkornmehl stammen aus verschiedenen Quellen: Die Daten von Wasser/ZW, Protein/ZE, Fett/ZF, Ballaststoffen/ZB und Mineralstoffen/ZM stammen aus internen Analysen 2009, während der Wert für Kohlenhydrate/ZK aus einer anderen Datenbank stammt (hierbei gilt ebenfalls: ZE aus interner Analyse 2009 wurde über $N \times 6.25$ errechnet, während ZK aus anderer Datenbank über die Formel mit $N \times 5.8$ ermittelt wurde).

Sowohl Dinkel ganzes Korn als auch Dinkel Vollkornmehl aus BLS Version 3.02 sind mit den Daten anderer Nährstoffdatenbanken vergleichbar. Im BLS-Update auf Version 3.1 werden die Daten von Dinkel ganzes Korn sowie Dinkel Vollkornmehl jeweils durch aktuelle Analyseergebnisse ersetzt.

Haferkleieflocken, Ballaststoffzusammensetzung

Bei C138000 Haferkleieflocken stimmt der Ballaststoffgehalt von 9,66 g/100 g nicht mit der Summe aus wasserlöslichen sowie wasserunlöslichen Ballaststoffen (KBW sowie KBN) mit insgesamt 10,03 g/100 g überein. Der Wert 9,66 g/100 g für die Ballaststoffe (ZB) stammt aus einer internen Analyse, während die Werte für wasserlösliche sowie wasserunlösliche Ballaststoffe (KBW sowie KBN) mit 4,95 bzw. 5,08 g von einer anderen Datenbank übernommen wurden.

Da die Ballaststoffzusammensetzung, bestehend aus Cellulose (KBC) + Poly-Hexosen (KBH) + Lignin (KBL) + Poly-Pentosen (KBP) + Poly-Uronsäuren (KBU) jedoch basierend auf dem Ballaststoffgehalt von 9,66 g/100 g indirekt berechnet wird (siehe dazu Handbuch zur BLS Version S. 30 unter Punkt 5.1.3 „Indirekt berechnete Werte“), jedoch Werte für KBW und KBN eingetragen wurden, ergibt sich die besagte Diskrepanz (Summe der einzelnen Ballaststoffe = 9,66 g vs. Summe aus KBW und KBN = 10,03 g). Dokumentierten Nährstoffdaten wird der Vorzug vor rechnerischer Konsistenz gegeben.

Polenta, Bezeichnung

Bei C526000 Polenta roh handelt es sich um bereits fertig gewürzten, jedoch rohen, also nicht gegartem, Maisgrieß mit Wasser, Fett und Salz. Diese „rohe“ Fertigmischung wird erst über verschiedene Faktoren des BLS mikrowellengegart, gekocht oder gebraten. Der Eintrag wird im Update auf Version 3.1 umbenannt in „Polenta (Maisgrieß mit Wasser, Fett und Salz)“.

Roggenmehle, Kohlenhydratzusammensetzung

Aufgrund fehlerhaft berechneter Glucose-, Fructose-, Saccharose- und Maltose-Werte (KMT, KMF, KDS und KDM) der BLS-Roggenmehle sind die Mono- und Disaccharid-Werte (KM und KD) erhöht und daraus folgend der Gesamtzuckergehalt (KMD). Davon ausgenommen sind nur die BLS-Codes

C221000 „Roggen Schrot Type 1800“ und C222000 „Roggen Vollkornmehl“.

Aktuelle Analysedaten (2015/16) verschiedener Roggenmahlerzeugnisse sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen:

Ergebnisse für Mono- und Disaccharide („Zucker“) in Roggenmahlerzeugnissen						
Roggenmahlerzeugnis	Analytisch bestimmte Mono-/Disaccharide und Summen als Mittelwerte in mg/100 g					nach LMIV ^{*)} und EU-Rundungsleitlinie ^{**)}
	Glucose	Fructose	Saccharose	Maltose	Summe ^{*)} „Zucker“	Zuckerangabe „auf 0,1 g genau“ in g/100 g
Type 815	51,3	44,3	797,0	214,2	1106,8	1,1
Type 997	48,8	43,7	913,3	292,4	1298,2	1,3
Type 1150	41,1	43,2	1021,2	370,2	1475,7	1,5
Type 1370	57,8	58,8	1243,9	419,0	1779,6	1,8
Type 1740	56,5	61,0	1389,2	532,1	2038,7	2,0
Backschrot Type 1800	40,1	38,2	1236,5	531,0	1845,8	1,8
Vollkornmehl und -schrot	40,4	41,3	1200,0	533,7	1815,3	1,8

*) VERORDNUNG (EU) Nr. 1169/2011 vom 25. Oktober 2011; Begriffsbestimmung „Zucker“ nach Anhang I, 8.

***) LEITFADEN FÜR ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN...in Bezug auf die Festlegung von Toleranzen für...Nährwerte der EUROPÄISCHEN KOMMISSION vom Dezember 2012

Quelle: HaaseJ, HollmannJ, ZentgrafH: Analytische Neubestimmung der Zuckergehalte von Roggenmahlerzeugnissen;
Präsentation auf der 67. AGF-Tagung für Müllerei-Technologie am 13.09.2016 in Detmold

Teige roh bzw. gebacken, Nährstoffe

Bei einigen Teigen wie z. B. Pizzateig ist aufgrund eines Fehlers in der Berechnungsdurchführung der Nährstoffgehalt, mit Ausnahme einiger B-Vitamine, vom rohen zum gebacken Pizzateig gleichgeblieben. Dies wird im nächsten Update korrigiert. Davon betroffen sind

- D072000 Blätterteig roh/D072062 Blätterteig gebacken
- D073000 Brandmasse roh/D720400 Brandmasse gebacken
- D079000 Pizzateig roh/D079062 Pizzateig gebacken
- D074100 Hefeteig leicht roh/D074162 Hefeteig leicht gebacken

Gruppen F und G

Apfel, Docosahexaensäure „DHA“ (F226)

Natürlicherweise kommt DHA nicht (bzw. wenn überhaupt, dann nur in Spuren) in pflanzlichen Lebensmitteln vor. Die BLS-Einträge F110000 Apfel, F110100 Apfel roh sowie F110101 Apfel roh mit Küchenabfall weisen in Version 3.02 allerdings DHA-Gehalte auf, so dass dadurch bedingt auch

Rezepte mit Apfel (z. B. Apfelwaffel) bzw. Zubereitungen mit Apfel (z. B. Apfelkraut, Apfeldicksaft etc.) DHA-Gehalte aufweisen. Dies wird mit dem nächsten Update auf Version 3.1 korrigiert.

Apfel roh und Apfel geschält roh, Fett (ZF) und Fettsäuren

Der geschälte Apfel in BLS Version 3.02 (F120100, „Apfel geschält roh“) weist einen Fettgehalt von 0,4 g/100 g auf und liegt somit über dem Maximalwert von 0,2 g Fett/100 g der in anderen Nährstoffdatenbanken recherchierten Daten.

Der ungeschälte Apfel (F110100, „Apfel roh“) liegt mit 0,049 g Fett/100 g knapp unterhalb der Schwankungsbreite wie die Recherche gezeigt hat (Minimalwert für „Apfel ungeschält“ 0,05 g/100 g Schweden). Die Diskrepanz zwischen dem Fettgehalt (0,049 g/100 g) und der Summe der Fettsäuren (0,49 g/100 g) ist allein dadurch bedingt, dass der Fettgehalt von 0,049 g/100 g aus einer internen Analyse stammt, jedoch die Daten für die Fettsäuren aus einer anderen Nährstoffdatenbank übernommen wurden (bezogen auf den dort ausgewiesenen Fettgehalt von 0,58 g/100 g). Die Daten werden für das Update auf BLS Version 3.1. geprüft.

Avocado, Kohlenhydratzusammensetzung

Die Daten des BLS-Eintrags „F502100 Avocado roh“ in Version 3.02 wurden 2009 von einem akkreditierten Auftragslabor analysiert. Allerdings lagen die gemessenen Werte für die einzelnen Zuckerverbindungen wie z. B. Fruktose, Saccharose unterhalb der Bestimmungsgrenze (< 0,5 g/100 g). Sicherlich können diese Zucker noch in Spuren vorhanden sein, sie sind jedoch nicht genau zu beziffern. Deshalb sind die Werte im BLS gleich Null gesetzt.

Die Abweichung bei „F502000 Avocado“ beim Gesamtzucker liegt an einem Berechnungsfehler, da hier die Formel für die Gesamtzucker-/KMD-Berechnung (Summe aus Glucose/KMT, Fructose/KMF, Galactose/KMG, Saccharose/KDS, Maltose/KDM sowie Lactose/KDL) nicht umgesetzt wurde, sondern der Kohlenhydratwert auch als Wert für Gesamtzucker übernommen wurde.

Dagegen ist bei „F502100 Avocado roh“ nur der Eintrag 1,37 g/100 g für Glucose vorhanden und wurde korrekt über die genannte Formel für Gesamtzucker berechnet. Der Kohlenhydratgehalt 3,55 g/100 g wurde per Differenzberechnung (Formel siehe Handbuch zu BLS Version 3.02, S. 33) ermittelt. Die Nährstoffdaten werden im Rahmen des Updates auf 3.1 geprüft.

Die USDA gibt derzeit (April 2020) für „Avocados, raw, all commercial varieties“ folgende Gehalte an: Kohlenhydrate (davon Gesamtballaststoffe bereits abgezogen) 1,83 g/100 g; Saccharose 0,06 g/100 g; Glucose 0,37 g/100 g; Fructose 0,12 g/100 g; Stärke 0,11 g/100 g. Der Gesamtzucker wird mit 0,66 g/100 g angegeben.

Avocado, Vitamin C (VC)

Der Vitamin C-Gehalt von F502100 Avocado roh in BLS Version 3.02 ist mit „0 mg/100 g“ angegeben. Der Analyse-Wert wurde auf „0“ gesetzt, da er unterhalb der Bestimmungsgrenze (< 10 mg/100 g) lag, was bedeutet, dass Vitamin C zwar zumindest in Spuren enthalten gewesen sein könnte, der Gehalt jedoch nicht genau zu beziffern war. Zum Vergleich: In der amerikanischen Nährstoffdatenbank wird ein Vitamin C-Gehalt von 10 mg/100 g angegeben.

Avocado roh, Vitamin D (VD)

Die Vitamin D-Gehalte von F502000, Avocado/F502100, Avocado roh mit 3,43 µg wurden durch ein akkreditiertes Auftragslabor analytisch bestimmt, konnten jedoch durch Nachmessungen nicht bestätigt werden und werden daher im nächsten BLS-Update in 0 g/100 g geändert.

Brombeere roh, Kohlenhydrate (ZK) und Zuckeralkohole (KA)

Im Kohlenhydratgehalt von F303100, Brombeere roh mit 6240 mg/100 g wurden die Zuckeralkohole mit 4760 mg/100 g nicht miteinberechnet. Der Kohlenhydratgehalt von Brombeere roh beträgt inklusive der Zuckeralkohole somit 11000 mg pro 100 g.

Datteln, Nährstoffe

F504000 Dattel und F504100 Dattel roh in BLS Version 3.02 weisen verglichen mit F504400 Dattel getrocknet einen zu niedrigen Wassergehalt und infolge zu hohe Energie- bzw. Nährstoffgehalte auf. Die Recherche in internationalen Nährstoffdatenbanken hat ergeben, dass rohe Datteln im Durchschnitt einen Wassergehalt von 58,3 g/100 g aufweisen (Min 44,9 bzw. Max 64,3 g/100 g). Wohingegen getrocknete Datteln durchschnittlich ca. 17,8 g Wasser/100 g (Min 12,3 g bzw. Max 22,9 g/100 g) aufweisen. Deshalb werden die Daten der rohen Datteln im Update auf Version 3.1 entsprechend korrigiert.

Limette, Fett (ZF)

Der Fettgehalt von F602100, Limette roh ist mit 2400 mg/100 g um den Faktor 10 zu hoch. In anderen Nährstoffdatenbanken werden die Gehalte mit 200 bis 300 mg/100 g angegeben.

Mango getrocknet, Vitamin C (VC)

Der Vitamin C-Gehalt von F516400 Mango getrocknet mit rund 146 mg/100 g ist höher als der Eintrag der USDA mit 42,3 mg/100 g. Allerdings ist die Angabe in USDA von einem Label übernommen und nicht analysiert worden. Darüber hinaus liegen in anderen Nährstoffdatenbanken keine Daten zu getrockneter Mango vor, so dass weitere Vergleichsdaten fehlen. Der Vitamin C-Gehalt der getrockneten Mango wird für das Update auf BLS Version 3.1 überprüft.

Getrocknete Obst- und Gemüsesorten, Wasser (ZW)

Bei den in der Tabelle aufgeführten getrockneten Obst- und Gemüsesorten sind die Wassergehalte zu hoch.

SBLS	ST	Wasser mg/100 g
F211400	Süßkirsche getrocknet	47981
F221400	Rundpflaume getrocknet	54374
F301400	Erdbeere getrocknet	63704
F302400	Himbeere getrocknet	55709
F303400	Brombeere getrocknet	55437
F401400	Preiselbeere getrocknet	60524
F405400	Sanddornbeere getrocknet	50012
F501400	Ananas getrocknet	52122
G036400	Pfefferminze getrocknet	56053
G210400	Spinat getrocknet	70345
G331400	Kohlrabi getrocknet	69260
G510400	Aubergine getrocknet	76377
G560400	Tomaten getrocknet	76197

Zur Orientierung: Die Restfeuchte von Trockenobst beträgt ca. 14 – 24 % und von Trockengemüse ca. 4 – 18 %.¹

¹ aid infodienst, <http://www.was-wir-essen.de/>

Braun- und Rotalgen, Kohlenhydrat- und Ballaststoffzusammensetzung

Der Zuckergehalt von Braun- und Rotalgen ist zu hoch, während der Ballaststoffgehalt zu niedrig ist. Die Daten für G002100 Braunalge roh sowie G003100 Rotalge roh in BLS Version 3.02 stammen ursprünglich von den jeweiligen Einträgen (11445, Seaweed, kelp, raw bzw. 11446, Seaweed, laver, raw) der amerikanischen Nährstoffdatenbank (USDA). Die Kohlenhydratgehalte wurden auch für den Gesamtzuckergehalt übernommen, wodurch der Gesamtzuckergehalt zu hoch ist. Derzeit (Stand April 2019) weist USDA für 11445, Seaweed, kelp, raw einen Gesamtzuckergehalt von 0,6 g/100 g aus und für 11446, Seaweed, laver, raw einen Gesamtzuckergehalt von 0,49 g/100 g aus. Die Nährstoffdaten von G002400 Braunalge getrocknet sowie G003400 Rotalge getrocknet wurden basierend auf den Nährstoffdaten der „rohen“ Algen softwaregesteuert berechnet.

Zur Information: In der japanischen Nährstoffdatenbank finden sich Angaben zu getrockneten Rotalgen (*Porphyra* ssp.) mit Kohlenhydratgehalten von knapp 3 bzw. rund 7 g/100 g sowie Ballaststoffgehalten von rund 36 g bzw. 31 g/100 g. Verschiedene getrocknete Braunalgen (*Laminaria* ssp) weisen darin durchschnittlich einen Kohlenhydratgehalt von rund 27 g/100 g bzw. rund 32 g Ballaststoffe pro 100 g auf.

Die Nährstoffdaten von Braun- und Rotalgen werden im nächsten Update gelöscht, da für die Gesamtzahl der BLS-Nährstoffe Daten nicht ausreichend zur Verfügung stehen.

Fenchel Knolle, Eisen (MFE)

Der Eisengehalt von G430100 Fenchel Knolle roh wird im BLS mit 0 µg/100 g angegeben. Dagegen wird in der amerikanischen Nährstoffdatenbank ein Eisengehalt von 0,73 mg/100 g ausgewiesen. Deshalb wird zum Eisengehalt von Fenchel vor dem Update auf Version 3.1 erneut recherchiert.

Gemüse, Kohlenhydratzusammensetzung

Bei einigen Gemüsesorten wurde der Kohlenhydratgehalt auch für Gesamtzucker übernommen. Allerdings wäre zu erwarten, dass ein Teil der Kohlenhydrate in Form von Oligosacchariden oder Stärke enthalten ist. Sofern Daten zur vollständigen Kohlenhydratzusammensetzung vorhanden sind, wird dies mit dem nächsten BLS-Update korrigiert. Betroffene BLS-Codes sind:

G520100 Gurke roh, G613100 Rote Rübe roh, G345100 Sauerkraut abgetropft roh, G650100 Schwarzwurzel roh, K701100 Champignon roh, G582100 Zucchini roh, G480100 Zwiebeln roh, G312100 Broccoli roh, G341100 Rotkohl roh

Gurke milchsauer, organische Säuren (ZO)

Der Gehalt an organischen Säuren der milchsauern Gurken sollte höher sein. In der Literatur wird der Gehalt an verwertbaren organischen Säuren von „Gurken (Salzgurken, Salzdillgurken) milchsauer“ mit durchschnittlich 1,25 g/100 g angegeben (Schwankungsbreite 0,7 bis 1,8 g/100 g). Dies wird im nächsten BLS-Update entsprechend korrigiert.

Davon betroffen sind G880100 Gurke milchsauer, G880200 Gurke süß-sauer milchsauer, G880300 Salz-Dill-Gurke milchsauer sowie G880322 Salz-Dill-Gurke milchsauer gegart.

Kapern, Fettsäuren

Die Daten des Eintrags G012902, Kapern Konserve abgetropft wurden 2010 von einem akkreditierten Auftragslabor analysiert. Fettsäuren waren jedoch nicht Bestandteil der Analyse, so dass diese fehlen. Auf die Auswertung von Verzehrerhebungen dürfte das Fehlen der (gesättigten) Fettsäuren keine nennenswerten Auswirkungen haben, da Kapern Speisen üblicherweise nur in geringen

Mengen zugegeben werden. Des Weiteren weisen Kapern ohnehin einen sehr geringen Fettgehalt von unter 1 % pro 100 g auf (BLS 3.02 0,42 g; zum Vergleich: USDA 0,86 g). Alternativ sind in der nationalen Nährstoffdatenbank der USA einige Daten für Fettsäuren von „Kapern Konserve“ aufgeführt.

Betroffen sind: G012100 Kapern roh, G012132 Kapern abgetropft gekocht, G012900 Kapern Konserve, nicht abgetropft, G012902 Kapern Konserve abgetropft, G012922 Kapern Konserve abgetropft gegart.

Die Daten von R241000, Kapern getrocknet sind dagegen 1:1 von „R242000, Gewürznelken“ übernommen, so dass hier Daten gesättigter Fettsäuren vorliegen.

Knoblauch roh mit Küchenabfall, Gesamtzucker (KMD)

Der Zuckergehalt von G490101 Knoblauch roh mit Küchenabfall ist zu hoch, während die übrigen Makronährstoffe korrekt berechnet sind. Diese Unstimmigkeit wird mit dem nächsten BLS-Update behoben. Alternativ können die Nährstoffdaten von G490100 Knoblauch roh herangezogen werden.

Schwarzwurzeln, Kohlenhydrat- bzw. Ballaststoffzusammensetzung

In BLS Version 3.02 wird der Kohlenhydratgehalt von G650100 Schwarzwurzel roh mit rund 2 g/100 g und der Ballaststoffgehalt mit knapp 18,3 g pro 100 g angegeben. Die Nährstoffdaten (inkl. der Ballaststoffe) des Eintrags wurden aus einer anderen Nährstoffdatenbank in den BLS übernommen. Zum Vergleich: In anderen europäischen Nährstoffdatenbanken (Dänemark, Finnland, Frankreich, Norwegen) werden für rohe Schwarzwurzeln im Durchschnitt 13 g Kohlenhydrate/100 g (Min 11 g bzw. Max 15 g/100 g) angegeben sowie durchschnittlich 5,5 g Ballaststoffe/100 g (Min 3,3 g bzw. Max 7,3 g/100 g). Der Nährstoffgehalt von Schwarzwurzeln wird vor dem Update auf Version 3.1 überprüft.

Tomatenpüree, Nährstoffe

Bei R161200, Tomatenpüree sind statt der Daten von passierten Tomaten versehentlich die Daten von 2-fach konzentriertem Tomatenmark zugewiesen. Dies wird im nächsten Update korrigiert.

Wasabi, Kohlenhydrate (ZK)

Die Kohlenhydratgehalt von G693100 Wasabi roh mit 23,54 g/100 g wurde ursprünglich von der nationalen Nährstoffdatenbank der USA (USDA) übernommen. Der Wert von USDA beinhaltet jedoch noch die Ballaststoffe mit 7,8 g/100 g. Um den üblicherweise im BLS angegebenen Gehalt an verfügbaren Kohlenhydraten zu erhalten, sind die Ballaststoffe vom in USDA angegebenen Kohlenhydratgehalt inkl. Ballaststoffen abzuziehen, so dass sich ein Gehalt von rund 15 g verfügbaren Kohlenhydraten pro 100 g ergibt.

Gruppe H

Daten, Vitamin E-Alpha-Tocopheroläquivalent (VE)

Bei den in der Tabelle unten aufgeführten Lebensmitteln wurde statt der Alpha-Tocopheroläquivalente die Summe der Tocopherole eingetragen.

Die korrigierten Werte (berechnet nach der Formel von McLaughlin und Weihrauch 1979, siehe auch

BLS-Handbuch S. 32) sind in der rechten Spalte aufgeführt.

		VE Vitamin E-Alpha-Tocopheroläquivalent (µg/100g)	
SBLS	ST BLS 3.02	Fehlerhafte Werte	Korrigierte Werte
H120100	Walnuss roh	25450	3627
H170100	Cashewnuss roh	6003	863
H410100	Leinsamen roh	16000	1600
H180100	Paranuss roh	19170	7110
H841100	Sojadrink flüssig	2410	172
H861000	Tofu fest	10085	1442
S711000	Kakaopulver schwach entölt	4777	844

Glasnudeln, Gesamtzucker (KMD)

In BLS wurden bei H030400 Glasnudeln roh der Kohlenhydratgehalt von rund 80g/100 g auch bei Gesamtzucker hinterlegt. In USDA wurde bei einem vergleichbaren Kohlenhydratgehalt ein Gesamtzuckergehalt von 0 g/100 g ausgewiesen. Deshalb wird der BLS-Eintrag entsprechend korrigiert.

Hülsenfrüchte (reif), Schalenobst, Öl- und andere Samen, Kohlenhydratzusammensetzung

- Fall 1 betrifft folgende Einträge: H120100 Walnuss roh, H130100 Haselnuss roh, H180100 Paranuss roh, H410100 Leinsamen roh, H430100 Sonnenblumenkern roh, H210100 Mandel süß roh, H170100 Cashewnuss roh

Bei den genannten Einträgen wurde der Kohlenhydratgehalt per Differenz berechnet. Der Saccharosegehalt wurde analytisch bestimmt, wobei die Werte für andere Zucker, insbesondere Monosaccharide wie Glukose und Fruktose, unterhalb der Nachweisgrenze lagen und deshalb mit „0“ angegeben sind. Der Stärkegehalt wurde nicht bestimmt. Dies wird im nächsten BLS-Update korrigiert.

- Fall 2 betrifft H110100 Erdnuss roh und H310100 Kürbiskern roh

Bei den genannten Einträgen wurde der Kohlenhydratgehalt ebenfalls per Differenz berechnet und der Gesamtzuckergehalt als Summe der Einzelzucker Glukose, Fruktose und Saccharose (Daten aus MRI-Analysen). Der Stärkegehalt wurde anhand des Kohlenhydratgehaltes berechnet. Dadurch bedingt ist, im Beispiel von H310100 Kürbiskern roh, der als Summe aus Mono- u. Disacchariden sowie Stärke berechnete Gesamtkohlenhydratgehalt (mit rund 4 g) höher als der im BLS ausgewiesene, per Differenz berechnete Kohlenhydratgehalt von rund 2,7 g.

Mit dem Update auf Version 3.1 sollen fehlende Werte eindeutig als solche gekennzeichnet werden. Zudem wird die neue BLS-Software Prüfroutinen haben, die Diskrepanzen im Nährstoffgehalt (z. B. Summe der Makronährstoffe > bzw. < 100 %) bei der Datenprüfung aufzeigt.

Hülsenfrüchte (reif), Schalenobst, Öl- und andere Samen, Kohlenhydrat-, Ballaststoff-, Eiweiß- und Fettzusammensetzung

Aufgrund von softwaregesteuerten Berechnungsfehlern unterscheiden sich die aufgeführten Lebensmittel in der Tabelle unten jeweils in der Kohlenhydrat-, Ballaststoff-, Eiweiß- und Fettzusammensetzung bei sonst gleichem Nährstoffgehalt. Bei Verwendung der genannten

Lebensmittel für Berechnungen empfiehlt es sich dasjenige mit dem Zusatz "roh" heranzuziehen.

SBLS	ST	SBLS	ST
H110100	Erdnuss roh	H110000	Erdnuss
H120100	Walnuss roh	H120000	Walnüsse
H130100	Haselnuss roh	H130000	Haselnuss
H170100	Cashewnuss roh	H170000	Cashewnuss
H180100	Paranuss roh	H180000	Paranuss
H210100	Mandel süß roh	H210000	Mandel süß
H310100	Kürbiskern roh	H310000	Kürbiskern
H410100	Leinsamen roh	H410000	Leinsamen
H430100	Sonnenblumenkern roh	H430000	Sonnenblumenkern

Kokosmilch bzw. Kokoswasser, Nährstoffe

Bei Kokosmilch (H151000) in BLS Version 3.02 (Nährstoffdaten übernommen aus einer anderen Datenbank) handelt es sich tatsächlich um „Kokoswasser“, also das Fruchtwasser der Kokosnuss und nicht um „Kokosmilch“ (gewonnen aus dem zerkleinerten Fruchtfleisch und Wasser).

Die fehlerhafte Bezeichnung wird im Zuge des Updates auf Version 3.1 entsprechend in „Kokoswasser“ korrigiert. Ein Eintrag für „Kokosmilch“ ist ebenfalls geplant.

Alternativ können für „Kokosmilch“ zur Nährwertberechnung bis dahin die Daten des Eintrags 12118, Nuts, coconut milk, canned (liquid expressed from grated meat and water) der nationalen Nährstoffdatenbank der USA herangezogen werden. Dabei gilt es lediglich zu berücksichtigen, dass darin die Kohlenhydrate als total carbohydrates angegeben werden, d. h. diese sind erst durch Subtraktion der Summe aus Wasser, Protein, Fett, Asche, Ballaststoffen (und falls gegeben Alkohol) von 100 in verfügbare Kohlenhydrate (=available carbohydrates) umzurechnen. Im Falle der Kokosmilch errechnet sich so ein Gehalt an verfügbaren Kohlenhydraten von 2,8 g/100 g.

Leinsamen (roh), Vitamin D (VD)

Die Vitamin D-Gehalte von H410000 Leinsamen/H410100, Leinsamen roh 2,8 µg wurden durch ein akkreditiertes Auftragslabor analytisch bestimmt, konnten jedoch durch Nachmessungen nicht bestätigt werden und werden daher im nächsten BLS-Update in 0 g/100 g geändert.

Macadamianuss geröstet, Kohlenhydrate (ZK)

Der Kohlenhydratgehalt, angegeben mit 0 g/100 g, von H190600, Macadamianuss geröstet (und ebenso H190700, Macadamianuss geröstet und gesalzen) ist nicht korrekt. Anhand der Daten für trocken geröstete Macadamianuss der nationalen Nährstoffdatenbank der USA, lässt sich ein Kohlenhydratgehalt (carbohydrate, available) von 6,99 g/100 g berechnen.

Der Kohlenhydratgehalt der gerösteten Macadamianuss (mit bzw. ohne Salz) wird im nächsten Update korrigiert. Alternativ kann H190100, Macadamianuss roh (Kohlenhydratgehalt 4,0 g/100 g) herangezogen werden.

Mandel süß, Calcium (MCA)

Der Calciumgehalt der Einträge H210000 Mandel süß bzw. H210100 Mandel süß roh in BLS Version 3.02 ist mit 89 mg/100 g geringer als in anderen Nährstoffdatenbanken. Zum Beispiel: In der nationalen Nährstoffdatenbank der USA wird der Calciumgehalt von Mandeln mit 269 mg/100 g angegeben. Deshalb wird der Gehalt für das nächste Update erneut recherchiert.

Sojaweiweißisolat und Sojakonzentrat texturiert, Aminosäuren

Bei den BLS-Einträgen H011000 Sojaweiweißisolat und H020000 Sojakonzentrat texturiert (VEP) liegt bezogen auf das Aminosäuremuster ein Fehler vor, so dass in beiden Fällen der gesamte Proteingehalt der Aminosäure Alanin zugewiesen wurde. Alternativ sind in der USDA-Datenbank FoodData Central² Nährstoffdaten inkl. Aminosäuren für „soy protein isolate“ zu finden. Beide Einträge werden im Zuge des Updates auf Version 3.1 jedoch aus dem BLS gelöscht. Für Sojaschnitzel/Sojagranulat (texturiert) sind Nährstoffanalysen in Planung.

Sojamehl vollfett, Kohlenhydrate (ZK) und Ballaststoffe (ZB)

H764400 Sojamehl vollfett, H761400 Sojamehl: Der Kohlenhydratgehalt von 3,1 g/100 g in BLS Version 3.02 ist verglichen mit dem Kohlenhydratgehalt der USDA (ca. 22 g/100 g) zu gering, während der Ballaststoffgehalt von 18,5 g/100 g verglichen mit USDA (9,6 g/100 g) zu hoch erscheint.

USDA berechnet Kohlenhydrate per Differenz, d. h. von 100 g wird die Summe aus Wasser, Protein, Fett und Mineralstoffen/Asche abgezogen. WICHTIG: Zusätzlich sind bei USDA noch die Ballaststoffe ("total dietary fiber") vom ausgewiesenen Wert "carbohydrate, by difference" abzuziehen, da diese darin sonst noch enthalten sind. Dadurch errechnen sich für verfügbare Kohlenhydrate 22,3 g/100 g, während Ballaststoffe mit 9,6 g/100 g angegeben sind.

Im BLS wurde dagegen der ausgewiesene Wassergehalt (12,5 g/100 g) per Differenz berechnet. USDA gibt für Wasser nur rund 5 g Wasser/100 g an, was für ein Mehl zu niedrig erscheint.

Der aus einer anderen Datenbank in den BLS übernommene Ballaststoffgehalt wurde von der anderen Datenbank per Differenz berechnet, so dass hier doppelte Differenzberechnung vorliegt. Zusätzlich wurde dieser ebenfalls von der betreffenden Datenbank mit dem per spezifischem Faktor für Sojaprotein ermittelten Proteingehalt von 37,3 g („Gesamt-N x 5,71“) berechnet, statt mit 40,8 g Protein (per Gesamt-N x 6,25), was einen Ballaststoffgehalt von ca. 15 g ergeben hätte.

Beim Kohlenhydratgehalt im BLS von 3,1 g/100 g handelt es sich rein um die in der Sojabohne vorkommende Saccharose, während USDA bei einem Gesamtkohlenhydratgehalt von 22 g/100 g den Gesamtzuckergehalt mit 7,5 g/100 g angibt, jedoch keine genauere Aufschlüsselung der Kohlenhydratzusammensetzung (Gehalt an Mono- bzw. Disacchariden wie Saccharose etc.) vornimmt. Die Nährstoffdaten der BLS-Einträge werden deshalb für das nächste Update überprüft.

Sojasauce, Nährstoffe

Da sich die Einträge H840100 Sojasoße (Nährstoffdaten sind berechnet anhand der hinterlegten Mischung) und H840200 Sojasoße weiße (Daten sind 1:1 von H840100 übernommen) im Nährstoffgehalt von handelsüblichen Sojasoßen unterscheiden, werden diese im Zuge des nächsten Updates aus dem BLS entfernt. Der Eintrag R143000 Sojasoße Fertigprodukt bleibt dagegen bestehen und wird anhand neuer Analyseergebnisse aktualisiert.

Sonnenblumenkerne, Kohlenhydrate (ZK) und Fett (ZF)

Der Fettgehalt von H430100 Sonnenblumenkern roh mit 26,3 g/100 g wurde 2009 (in Doppelbestimmung) von einem akkreditierten Auftragslabor analytisch gemessen. Der Kohlenhydratgehalt von 34,74 g/100 g wurde per Differenz berechnet.

Stellungnahme des Auftragslabors zur Analyse von „Sonnenblumenkern roh“ (Analyse 2009): „Der ermittelte Fettgehalt kann in der Methode begründet sein. Bei der verwendeten

² U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. FoodData Central, 2019. fdc.nal.usda.gov

Untersuchungsmethode ist es möglich, dass das Fett in dieser Matrix nicht vollständig extrahiert werden konnte.“

Vergleichsdaten von Sonnenblumenkernen aus amerikanischer sowie britischer Nährstoffdatenbank sind:

- USDA National Nutrient Database for Standard Reference (Stand 1.4.2019): Protein 24,5 g/100 g (berechnet über $N \cdot 6,25$); Fett 51,5 g/100 g; ges. Fettsäuren 4,46 g/100 g; Kohlenhydrate 11,4 g/100 g (per Differenz berechnet); Zucker, gesamt 2,62 g/100 g.
- McCance and Widdowson's The Composition of Foods integrated dataset (CoF IDS): Protein 23,4 g/100 g (berechnet über $N \cdot 6,25$); Fett 47,5 g/100 g; ges. Fettsäuren 6,6 g/100 g; Kohlenhydrate 19,7 g/100 g (berechnet aus Stärke- und Saccharosegehalt); Zucker, gesamt 1,8 g/100 g (entspricht Saccharosegehalt).

FAZIT: Der Fettgehalt der Sonnenblumenkerne im BLS wird im nächsten Update korrigiert, da auch andere Nährstoffdatenbanken einen wesentlich höheren Fettgehalt (MW 49,5 g/100 g) ausweisen. Damit wird auch der zu hohe Kohlenhydratgehalt (per Differenz berechnet) korrigiert.

Tahini, Vitamin B5-Pantothensäure (VB5)

Der Pantothensäuregehalt von Q901000 Tahini aus rohem Sesam in BLS Version 3.02 ist mit 0,05 mg/100 g deutlich niedriger als der Eintrag in USDA mit 0,694 mg. Aus diesem Grund werden die Nährstoffdaten des Eintrags für das nächste Update geprüft.

Gruppe K

Champignon roh, Vitamin D (VD)

Der Vitamin D-Gehalt von K701100, Champignon roh mit 1,91 µg/100 g ist um den Faktor 10 zu hoch. Der Wert ist vermutlich bezogen auf das Trockengewicht statt auf das Frischgewicht und wird im nächsten Update in 0,19 µg/100 g korrigiert (vgl. hierzu auch Eintrag in USDA1 SR 28 11260, Mushrooms, white, raw).

Hefe Flocken, Energie und Kohlenhydratzusammensetzung

Der Energiegehalt von K762400 Hefe Flocken ist niedriger als bei vergleichbaren Hefe-Produkten. Das liegt daran, dass der Eintrag einen hohen Gehalt an Zuckeralkoholen (27,4 g/100 g) aufweist. Der Zuckeralkohol- bzw. Mannitgehalt von K762400 Hefe Flocken resultiert aus einer Musterberechnung. Allerdings wurde bei der Berechnung von der Software festgestellt, dass kein Muster für „Hefe Flocken“ verfügbar ist. Da der BLS keine fehlenden Werte zulässt wurde nach der Berechnungssystematik der Software anhand einer Baumstruktur das nächstmögliche Muster, bei dem es sich um das für „Pilze“ (mannit- bzw. zuckeralkoholhaltig) handelt, verwendet. Da in anderen Datenbanken jedoch keine Vergleichswerte zum Zuckeralkoholgehalt von Hefeflocken vorliegen und um ganz sicherzugehen, dass in Hefeflocken tatsächlich keine Zuckeralkohole enthalten sind, wird für das Update auf Version 3.1 diesbezüglich recherchiert.

Kartoffeln, Vitamin B2 (VB2) und Fett (ZF)

Aufgrund fehlerhafter Analyseergebnisse sind Vitamin B2- und Fettgehalt von rohen Kartoffeln geschält und ungeschält (K110100, K120100) sowie davon abgeleitete Zubereitungen zu niedrig ausgewiesen. Dies wird mit dem nächsten Update korrigiert.

Gruppe M

Emmentaler mind. 10% Fett i. Tr., Fett (ZF)

M3A9200 Emmentaler mind. 10% Fett i. Tr. weist mit 1 g/100 g einen zu niedrigen Fettgehalt auf. Zu erwarten wäre bei Hartkäse dieser Fettstufe ein Gehalt von ca. 7 g/100 g. Da es laut Käseverordnung, Anlage 1 (zu § 7) Standardsorten, allerdings keinen Emmentaler in dieser Fettgehaltsstufe gibt, wird der Eintrag mit dem kommenden BLS-Update entfernt.

Frischkäse bzw. Frischkäsezubereitungen 60 und 70 % Fett i. Tr., Fett (ZF)

Die Fettgehalte nachfolgender Einträge sind höher als die von handelsüblichen Produkten der Doppelrahmstufe mit ca. 25 g/100 g Fett:

M710800 Frischkäse mind. 60% Fett i. Tr. mit 31,5 g Fett/100 g, M820800 Frischkäsezubereitung mind. 60% Fett i. Tr. mit 32 g Fett/100 g;

M710900 Frischkäse mind. 70% Fett i. Tr., M820900 Frischkäsezubereitung 70%F.i.Tr, M827900 Frischkäse mit Kräutern 70%F.i.Tr, M829900 Frischkäse mit anderen Lebensmitteln mind. 70% Fett i. Tr. mit durchschnittlich rund 33 g Fett/100 g. Dies wird für das nächste Update überprüft.

Kefir 1,5 % Fett, Fett (ZF)

Bei M130200, Kefir 1,5% Fett sind versehentlich die Nährstoffdaten von 3,5 %igem Kefir hinterlegt.

Kondensmilch, Kondensmilch gezuckert, Kondenssahne, Kohlenhydratzusammensetzung

Aufgrund von softwaregesteuerten Berechnungsfehlern weisen die BLS-Codes in den unten aufgeführten Tabellen fehlerhafte Saccharose-, Lactose- bzw. Gesamtzuckeranteile (Variablenkürzel KDS, KDL bzw. KMD) auf.

Zur Information: In den jeweiligen Tabellen sind bereits die korrigierten Daten aufgeführt. Außerdem erfolgt jeweils eine kurze Erläuterung der vorgenommenen Korrekturen. Datengrundlage für die Korrekturen bildeten die in Souci-Fachmann-Kraut, 7. Auflage, 2008 aufgeführten Werte.

Auflistung der betroffenen BLS-Codes mit den korrigierten Daten:

SBLS	ST	GCAL	GJ	ZK	KDS	KDL	KMD
M182400	Kondensmilch 7,5 % Fett	132	553	9320	0	9320	9320
M182500	Kondensmilch 10 % Fett	177	742	12540	0	12540	12540

Korrekturen in der Tabelle oben: Die Saccharosegehalte (KDS) wurden gleich Null gesetzt, die Kohlenhydratanteile (ZK) wurden jeweils für Lactose (KDL) und Gesamtzucker (KMD) übernommen.

SBLS	ST	GCAL	GJ	ZK	KDS	KDL	KMD
M181300	Kondensmilch gezuckert 4% Fett	297	1245	56800	46000	10800	56800
M181400	Kondensmilch gezuckert 7.5 % Fett	330	1383	55500	46180	9320	55500
M181500	Kondensmilch gezuckert 10 % Fett	343	1434	54294	41754	12540	54294

Korrekturen in der Tabelle oben: Die Lactoseanteile (KDL) der gezuckerten Kondensmilch wurden jeweils von der entsprechenden Fettgehaltsstufe der ungezuckerten Kondensmilch übernommen. Saccharose (KDS) wurde aus der Differenz ZK-KDL berechnet.

SBSL	ST	GCAL	GJ	ZK	KDS	KDL	KMD
M180000	Kondensmilch Kondenssahne	132	553	9320	0	9320	9320
M180100	Kondensmilch Kondenssahne < 1% Fett	85	355	12100	0	12100	12100
M180300	Kondensmilch Kondenssahne 4% Fett	111	463	10800	0	10800	10800
M180400	Kondensmilch Kondenssahne 7.5 % Fett	132	553	9320	0	9320	9320
M180500	Kondensmilch Kondenssahne 10 % Fett	177	742	12540	0	12540	12540
M182100	Kondensmilch < 1% Fett	85	355	12100	0	12100	12100
M182300	Kondensmilch 4 % Fett	111	463	10800	0	10800	10800
M182600	Kondensmilch 15 % Fett	265	1108	19000	0	19000	19000
M184500	Kondensmilch 10% Fett ultrahocherhitzt	177	742	12540	0	12540	12540
M1A2400	Schafkondensmilch vollfett (7,5%)	132	553	9320	0	9320	9320
M8B9400	Kondensmilch 10 % Fett mit Süßstoff	175	734	12415	0	12415	12415

Korrekturen in der Tabelle oben: Die Saccharosegehalte (KDS) wurden gleich Null gesetzt und die Kohlenhydratgehalte (ZK) wurden für Lactose (KDL) übernommen.

Außerdem wurde die Bezeichnung des BLS-Codes M8B9400 entsprechend der in der Rezeptur verwendeten Kondensmilch in „Kondensmilch 10 % Fett mit Süßstoff“ geändert.

Kuhmilch 1,5 % Fett sowie 1,5 % Fett laktosefrei, Energie und Kohlenhydrate (ZK)

Der Eintrag M114200 Kuhmilch 1,5% Fett laktosefrei weist mit nur 2,8 g/100 g einen niedrigeren Kohlenhydrat- und dadurch bedingt mit 39 kcal bzw. 162 kJ/100 g auch niedrigeren Energiegehalt als M111200 Kuhmilch Trinkmilch 1,5 % Fett (4,8 g Kohlenhydrate bzw. 48 kcal bzw. 201 kJ/100 g) auf, da die Nährstoffdaten beider Einträge aus unterschiedlichen Quellen stammen. Die Nährstoffdaten der laktosefreien Milch 1,5 % Fett werden daher im Update auf Version 3.1 entsprechend korrigiert.

Kuhmilch, Vitamin K (VK)

Die Vitamin K-Gehalte der meisten Kuhmilch-Einträge (Ausnahme u. a. M111300 Kuhmilch Trinkmilch 3,5% Fett) werden mit „0“ µg/100 g ausgewiesen, da diese im Nachkommastellenbereich liegen. Ursache ist die Dimension der Variable Vitamin K, d. h. Vitamin K-Gehalte unter 0,5 µg/100 g werden im BLS mit „0“ µg/100 g ausgewiesen, während Vitamin K-Gehalte über 0,5 µg/100 g auf 1 aufgerundet werden etc. Somit werden die Vitamin K-Gehalte z. B. von M111200 Kuhmilch Trinkmilch 1,5% Fett mit 0,2 µg/100 g sowie M112300 Kuhmilch Vorzugsmilch 3,5% Fett mit 0,338 µg/100 g jeweils mit „0“ µg/100 g ausgewiesen. Dagegen wird der Vitamin K-Gehalt von M111300 Kuhmilch Trinkmilch 3,5% Fett mit 0,6 µg/100 g auf 1 µg/100 g gerundet, so dass auch die davon abgeleiteten Kuhmilch-Einträge Vitamin K-Gehalte aufweisen.

Magermilchpulver, Cholesterin (FC)

Der Cholesterolgehalt von M884000 Magermilchpulver mit 3 mg/100 g in BLS Version 3.02 ist verglichen mit aktuellen Analyseergebnissen, die sich zwischen 17 – 28 mg/100 g bewegen, zu niedrig. In einer Publikation von Molzentin³ (2006) wird der Cholesterolgehalt von Magermilchpulver auf 21,5 mg/100 g beziffert und liegt somit in der Größenordnung der Analyseergebnisse. Deshalb wird der Cholesterolgehalt des Magermilchpulvers im nächsten BLS-Update in 21,5 mg/100 g korrigiert.

³ Molzentin J.: Cholesterol content and lipid composition of low fat dairy products. European Food Research and Technology 223, pp. 253–260, 2006.

Milchmischerzeugnisse mit Kakao, Kohlenhydrate (ZK)

Die BLS-Einträge M206100 Milchmischerzeugnisse < 1% Fett mit Kakao, M206200 Milchmischerzeugnisse 1,5% Fett mit Kakao, M206300 Milchmischerzeugnisse 3,5% Fett mit Kakao weisen mit rund 20 g/100 g, verglichen mit handelsüblichen Produkten, mehr als doppelt so hohe Kohlenhydratgehalte auf. Die Ursache ist, dass die zugrundeliegenden Rezepturen, im Gegensatz zu vergleichbaren aktuellen Produkten, zu viel Zucker beinhalten. Dies wird korrigiert.

Milchprodukte, Arachidonsäure (F204)

Aufgrund fehlender Analyseergebnisse ist bei den meisten Milchprodukten wie z. B. Schlagsahne 30% Fett, Saure Sahne 10 % Fett, Schnittkäse keine Arachidonsäure hinterlegt, obwohl diese zumindest in geringen Mengen enthalten ist. Die Recherche in internationalen Nährstoffdatenbanken zum Arachidonsäuregehalt o. g. Lebensmittel, lieferte in NEVO (Nährstoffdatenbank der Niederlande) Ergebnisse.

Darin wird Arachidonsäure (C20:4 n-6 cis) z. B. von Schnittkäse wie Gouda, Eintrag „Cheese Gouda 48+ average“ (NEVO-code: 513), mit 0,1 % der Gesamtfettsäuren (entsprechend 0,001 g/100 g Gesamtfettsäuren) ausgewiesen, d. h. bezogen auf den in NEVO angegebenen Fettgehalt des Goudas mit 30,5 g/100 g, sind ca. 0,03 g Arachidonsäure pro 100 g enthalten (Berechnungsformel siehe unten).

Es gilt zu berücksichtigen, dass es in den Niederlanden eine andere Einteilung der Fettgehaltsstufen bei Milcherzeugnissen wie Sauerrahm bzw. Sahne gibt, die nicht konform mit der in Deutschland gültigen Milcherzeugnis-Verordnung (MilchErzV) gehen. Allerdings findet sich in NEVO bei vergleichbaren Erzeugnissen standardmäßig die Angabe 0,1 % Arachidonsäure der Gesamtfettsäuren, so dass anhand dessen die fehlenden Arachidonsäuregehalte der BLS-Einträge Sahne, Sauerrahm bzw. Schnittkäse berechnet werden können.

Mithilfe der Formel „FA content (g FA per 100 g food) = FA (g FA per 100 g FA) * FACF (g FA per g total lipid) *TL (g lipid per 100 g food)“ sind zur Berechnung neben dem prozentualen Anteil der Arachidonsäure noch der sog. „Specific Lipid Conversion Factor“ dieser Fettsäure für Milch und Milcherzeugnisse mit 0,952 sowie die Gesamtfettgehalte des jeweiligen Lebensmittels heranzuziehen.

Für Sahne und Schnittkäse erhält man jeweils 0,03 g Arachidonsäure/100 g, für Sauerrahm (korrigiert auf den Gesamtfettgehalt von 10 g/100 g) 0,01 g Arachidonsäure/100 g.

Die fehlenden Daten werden im Zuge der nächsten BLS-Updates u. a. durch aktuelle Analyseergebnisse ergänzt. Alternativ sind folgender Tabelle BLS-Einträge mit Daten zu Arachidonsäure (in mg/100 g) zu entnehmen:

SBLS	ST	F204
M011000	Schafmilch	5
M012200	Feta	41
M032100	Mozzarella	21
M111200	Kuhmilch Trinkmilch 1,5% Fett	1
M111300	Kuhmilch Trinkmilch 3,5% Fett	3
M112300	Kuhmilch Vorzugsmilch 3,5% Fett	3
M176800	Creme fraiche 30% Fett	24
M304600	Emmentaler mind. 45% Fett i. Tr.	28
M306600	Parmesan mind. 45% Fett i. Tr.	21
M313600	Provolone mind. 45% Fett i. Tr.	48
M402600	Gouda mind. 45% Fett i. Tr.	15
M501700	Butterkäse mind. 50% Fett i. Tr.	11
M5B1600	Gorgonzola mind. 45% Fett i. Tr.	42
M6A3700	Ziegenmilchschnittkäse mind. 50% Fett i. Tr.	40
M710700	Frischkäse mind. 50% Fett i. Tr.	18
M741600	Ricotta mind. 45% Fett i. Tr.	15
M7A6800	Mascarpone	40

Mozzarella, Kohlenhydratzusammensetzung, Iodid (MJ) und Salz (GMKO)

M032100 Mozzarella weist einen Kohlenhydratgehalt von 1,75 g/100 g auf, der auf seinen Lactosegehalt zurückzuführen ist. Jedoch sind Lactose (KDL), Disaccharide (KD) und Gesamtzucker (KMD) mit Null eingetragen.

Die Iodidgehalte der beiden Einträge M0A1000 Mozzarella 20% Fett i. Tr. sowie M0A2000 Mozzarella Scheibe Halbfettstufe mit 20 µg Iodid/100 g sind verglichen mit dem Gehalt des Eintrags M032100 Mozzarella mit 150 µg/100 g zu gering, so dass diese im nächsten Update entsprechend nach oben korrigiert werden.

Der Salzgehalt von M0A2000 Mozzarella Scheibe Halbfettstufe ist mit knapp 2,5 g/100 g verglichen mit den anderen Mozzarella-Sorten wie z. B. M032100 Mozzarella mit rund 0,4 g/100 g zu hoch und wird im nächsten BLS-Update korrigiert.

Provolone, Fett (ZF)

Der Fettgehalt von M313600 Provolone mind. 45% Fett i. Tr. ist mit knapp 32 g/100 g höher als der von M313700 Provolone mind. 50% Fett i. Tr. mit knapp 29 g/100 g. Dies wird im Update auf Version 3.1 entsprechend korrigiert.

Salzlakenkäse aus Kuhmilch, Fett (ZF)

Der absolute Fettgehalt des BLS-Eintrags M052000 Salzlakenkäse aus Kuhmilch von 18 g/100 g, der aus einer anderen Nährstoffdatenbank stammt, ist niedriger als der vergleichbarer, handelsüblicher Produkte mit rund 20 g Fett/100 g. Dies wird im nächsten Update korrigiert.

Saure Sahne, Fett (ZF)

Saure Sahne 10 % Fett weist in BLS-Version 3.02 durch Übernahme einer neuen Quelle in Version 3.0 einen Fettgehalt von 18 g/100 g gegenüber 10 g/100 g in Version II.3 auf.

Betroffene BLS-Codes sind: M172000 „Saure Sahne“ und M172500 „Saure Sahne 10 % Fett“.

Schafskäse mind. 20 % Fett i. Tr., Nährstoffe

Bei M3A4300 Schafskäse mind. 20% Fett i. Tr. wurden versehentlich die Nährstoffdaten von Schafskäse mind. 50% Fett i. Tr. hinterlegt. Zu erwarten wäre bei einem Fettgehalt von mind. 20 % Fett i. Tr. ein absoluter Fettgehalt von ca. 10 %.

Ziegenmilchschnittkäse mind. 30% Fett i. Tr., Fett (ZF)

Der Fettgehalt von M6A4400 Ziegenmilchschnittkäse mind. 30% Fett i. Tr. ist mit nur 6 g/100 g zu niedrig und bedarf einer Korrektur. Die übrigen BLS-Daten für Schnittkäse mit 30 % Fett i. Tr. mit 15 bzw. 16 g Fett/100 g werden im Rahmen der natürlichen bzw. auch sortenabhängigen Schwankungsbreite als plausibel erachtet. Zum Beispiel hat eine stichprobenartige Recherche 2019 gezeigt, dass handelsübliche Schnittkäse mit 30 % Fett i. Tr. Fettgehalte zwischen 16 – 17 g Fett/100 g aufweisen.

Gruppen N, P

Tee schwarz trocken, Kohlenhydrate und Ballaststoffe (ZK, ZB)

Der Eintrag N630900 Tee schwarz trocken in BLS Version 3.02 weist einen zu niedrigen Kohlenhydratgehalt auf, während der Ballaststoffgehalt zu hoch ist. Davon betroffen ist auch der Eintrag N610900 Tee grün trocken, da die Daten 1:1 von N630900, Tee schwarz trocken übernommen wurden. Dies wird im nächsten Update korrigiert.

Caipirinha, Energie und Kohlenhydrate (ZK)

Aufgrund eines zu hohen Zuckergehaltes in der Rezeptur weist der Eintrag P9A9000 Caipirinha mit rund 36 g/100 g einen zu hohen Kohlenhydratgehalt bzw. dadurch bedingt auch einen hohen Energiegehalt von 197 kcal/204 kJ pro 100 g auf. Dies wird mit dem nächsten Update korrigiert.

Glühwein, Rezeptur

Die Rezeptur des Eintrags P281000 Glühwein beinhaltet neben Rotwein rund 20 % Wasser. Da das Strecken von Glühwein mit Wasser jedoch unüblich ist, wird es mit dem nächsten Update aus der Rezeptur entfernt.

Sahnelikör, Linolsäure (F182) und Linolensäure (F183)

Der BLS-Eintrag P5A1000 Sahnelikör weist einen hohen Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren von rund 5 g/100 g auf, bedingt durch den hohen Gehalt an F182 (Linolsäure) mit ca. 5 g/100 g und F183 (Linolensäure) mit ca. 0,4 g/100 g.

P5A1000 Sahnelikör wird von P550000 Kaffee-, Tee-, Kakaolikör abgeleitet. Die Fettsäuren F182 (Linolsäure) und F183 (Linolensäure) werden anhand der hinterlegten prozentualen Verteilung (=Muster für Fettsäuren) von P550000 Kaffee-, Tee-, Kakaolikör berechnet, jedoch aufgrund des höheren Fettgehaltes von Sahnelikör (ca. 15 g/100 g) übersteuert, wodurch sich die hohen Werte für mehrfach ungesättigte Fettsäuren (FP) des Sahnelikörs ergeben. Dies wird für das nächste Update überprüft.

Gruppe Q

Backfette, Arachidonsäure (F204)

Arachidonsäure kommt natürlicherweise nicht (bzw. wenn überhaupt, dann nur in Spuren) in pflanzlichen Fetten vor. Folgende 4 Einträge pflanzlicher Fette weisen hohe Arachidonsäuregehalte auf: Q470000 Margarine zum Kochen, Q481000 Backmargarine, Q482000 Ziehmargarine, Q930000 Kochfett. Davon werden nur die beiden Einträge Back- und Ziehmargarine mit dem Update auf Version 3.1 weiterhin bestehen bleiben und durch aktuelle Daten ersetzt. Die übrigen Einträge werden gelöscht.

Backfette, Docosapentaensäure „DPA“ sowie Docosahexaensäure „DHA“ (F225, F226)

Natürlicherweise kommen DPA und DHA nicht (bzw. wenn überhaupt, dann nur in Spuren) in pflanzlichen Fetten vor. In BLS-Gruppe Q, „Öle, Fette, Butter, Schmalz, Talg“, weisen in Version 3.02 7 Einträge pflanzlicher Fette hohe DPA und DHA-Gehalte auf (Q470000 Margarine zum Kochen, Q481000 Backmargarine, Q482000 Ziehmargarine, Q900000 Fettzubereitung Shortenings, Q910000 Backfette, Q911000 Backfett (pflanzlich Fett), Q930000 Kochfett). Davon werden nur die beiden Einträge Back- und Ziehmargarine mit dem Update auf Version 3.1 auch weiterhin bestehen bleiben, die übrigen Einträge werden gelöscht. Allerdings werden die Daten beider Einträge im Update durch aktuelle Daten ersetzt und die fehlerhaften DPA-/DHA-Gehalte somit korrigiert.

Leinöl und Margarine, Vitamin E-Alpha-Tocopheroläquivalent (VE) und Vitamin E-Alpha-Tocopherol (VEAT)

Bei den Margarinen Q410200 „Margarine gehärtet“, Q420000 „Margarine pflanzlich Linolsäure 30-50%“, Q430000 „Margarine Linolsäure >50%“ und Q450000 „Margarine halbfett Linolsäure 30-50%“ sowie deren Ableitungen, jedoch auch bei Q160000 „Leinöl“ sind aufgrund eines softwaregesteuerten Berechnungsfehlers VE und VEAT gleich Null.

Werte für Vitamin E-Alpha-Tocopheroläquivalent aus Souci-Fachmann-Kraut (SFK), 7. Auflage, 2008 sind folgender Tabelle zu entnehmen:

SBLS	ST	VE µg/100 g	Quelle
Q410200	Margarine gehärtet	16000	SFK-Online 2016
Q420000	Margarine pflanzlich Linolsäure 30-50%	16000	SFK-Online 2016
Q430000	Margarine Linolsäure >50%	67000	SFK-Online 2016
Q450000	Margarine halbfett Linolsäure 30-50%	6000	SFK-Online 2016
Q160000	Leinöl	5800	SFK-Online 2016

Margarine Linolsäure > 50 %, Linolsäure (F182)

Der Linolsäuregehalt des BLS-Eintrags Q430000 Margarine Linolsäure >50% müsste über 40 g/100 g liegen, da es sich um eine Margarine > 50 % Linolsäure handelt. Dieser liegt jedoch nur bei knapp 31 g/100 g was nur 39 % Linolsäure entspricht. Dagegen beinhaltet die Margarine Linolsäure 30 – 50 % bei gleichem Fettgehalt 32 g Linolsäure/100 g, was dem Durchschnitt, also 40 %, entspricht. Im Zuge einer Umstrukturierung der Margarinen im BLS wird der Eintrag mit dem nächsten Update entfernt.

Pflanzenöle, Cholesterin (FC)

Einige Pflanzenöle, z. B. Q180000 Rüböl (Rapsöl), beinhalten Cholesterin, in dem Beispiel 2 mg/100 g. Natürlicherweise beinhalten reine Pflanzenöle jedoch kein Cholesterin. Dies wird im nächsten Update korrigiert.

Summe der Fettsäuren < 100 % bei Pflanzenölen bzw. > 100 % bei Heringsöl

Aus der internen Fettsäure-Analyse von Pflanzenölen konnten einige Fettsäuren nicht zugeordnet werden, da sich entweder nicht die entsprechenden Variablen im BLS befinden oder umgekehrt Fettsäuren bzw. Variablen, die sich im BLS befinden, nicht analysiert wurden. Normalerweise erfolgen im BLS in diesem Fall softwaregesteuerte Ausgleichsberechnungen, die hier jedoch nicht umgesetzt wurden, obwohl die Steuerungseinstellungen richtig gesetzt waren (wird derzeit noch geprüft). Dadurch fehlen Fettsäuren, insbesondere bei den intern analysierten Ölen Raps- und Sonnenblumenöl (Summen Fettsäuren, Glycerin und Lipide: 86 g/100 g und 90 g/100 g). Alternativ liegen Daten zu Fettsäuren für Raps- und Sonnenblumenöl z. B. in Souci-Fachmann-Kraut (SFK) vor. Bei Q120000 Olivenöl liegt die Summe aus Fettsäuren, Glycerin und Lipiden nur bei knapp 99,2 g/100 g, während der Gesamtfettgehalt korrekt mit 100 g/100 g. Dies wird für das nächste Update überprüft.

Heringsöl: Bei Q720000 Heringsöl ergibt die Summe aus Fettsäuren, Glycerin und Lipiden 107 g/100 g, während der Gesamtfettgehalt korrekt mit 100 g/100 g angegeben ist. Dies wird für das nächste BLS-Update überarbeitet.

Gruppe R

Agar-Agar, Ballaststoffe (ZB)

Die Nährstoffdaten von „R461000 Agar-Agar, Trockenprodukt“ in BLS Version 3.02 sind per BLS-Berechnungsalgorithmen für „Trocknung“ generiert, basierend auf den Daten von „G003100 Rotalge roh“ (Quelle: USDA). Aufgrund des in USDA zu niedrigen Ballaststoffgehaltes von 0,3 g/100 g, wird nach der generischen Trocknung nur ein Ballaststoffgehalt von 2,2 g/100 g erhalten. Zum Vergleich: In der japanischen Nährstoffdatenbank finden sich Ballaststoff-Angaben getrockneter Rotalgen (Porphyra ssp.) von rund 36 g bzw. 31 g/100 g.

Im Vergleich der daraus resultierenden BLS-Daten von „Agar-Agar, Trockenprodukt“ mit denen der britischen Nährstoffdatenbank McCance and Widdowson's The Composition of Foods integrated dataset (CoF IDS) zeigen sich weitere Abweichungen.

BLS 3.02: 2,2 g Ballaststoffe, 35,5 g Kohlenhydrate bzw. 42,7 g Protein/100 g vs. CoF IDS: „total non-starch polysaccharides“ (NSP) mit 81,8 g /100 g, Carbohydrate mit „traces“ („TR“) und Protein mit 1,6 g/100 g (berechnet über N*6,25). Da die Daten aus CoF IDS denen handelsüblicher Produkte nahekommen, werden die Nährstoffdaten des BLS-Eintrags entsprechend korrigiert.

Gemüsebrühe gekörnt, Wasser (ZW)

Der Inhaltsstoff Wasser (ZW) von R821000 „Gemüsebrühe gekörnt“ wird aufgrund eines softwaregesteuerten Berechnungsfehlers mit 36218 mg/100 g zu hoch ausgewiesen (korrekt berechnet sind 1352 mg/100 g).

Orangen- und Zitronenschale, Kohlenhydrate (ZK) und Ballaststoffe (ZB)

Zu R382100 Zitronenschale und R382200 Orangenschale gerieben existieren keine gesicherten Quellen. Da Zitronen- bzw. Orangenschale jedoch in der Regel nur gerieben und nur in sehr geringen Dosen als aromatisierende Zutaten zu Speisen gegeben werden, sind hier trotz höherer Kohlenhydratgehalte bzw. fehlender Ballaststoffdaten keine nennenswerten Einflüsse auf die Ergebnisse von Nährstoffberechnungen zu erwarten. Analog zu den Gewürzen werden die Einträge im nächsten Update aus dem BLS entfernt. Alternativ sind in der amerikanischen Nährstoffdatenbank (USDA) für rohe Zitronenschale 5,4 g verfügbare Kohlenhydrate (dietary fiber bereits abgezogen) sowie 10,6 g Ballaststoffe pro 100 g aufgeführt und für rohe Orangenschale 14,4 g verfügbare Kohlenhydrate (ohne dietary fiber) sowie 10,6 g Ballaststoffe/100 g.

Gruppe S

Ahornsirup, Kohlenhydratzusammensetzung

Bei S151100 Ahornsirup wird ein zu hoher Glucose- (KMT) und infolge auch Monosaccharidgehalt (KM) von 67,1 g/100 g ausgewiesen, während bei Fructose (KMF), Saccharose (KDS) bzw. Disacchariden (KD) jeweils eine 0 eingetragen ist.

In der Nationalen Nährstoffdatenbank der USA (U.S. Department of Agriculture National Nutrient Database for Standard Reference) sind unter "19353, syrups, maple" u. a. Werte für Glucose (1,60 g/100 g), Fructose (0,52 g/100 g) und Saccharose (58,32 g/100 g) aufgeführt.

Bitterschokolade, Fett (ZF)

Der Fettgehalt von S570000 „Bitterschokolade“ ist im Vergleich zu S560000 „Zartbitterschokolade“ um mehr als die Hälfte zu niedrig, bedingt durch die dahinterliegende Rezeptur. Die Daten werden im nächsten Update ersetzt durch aktuelle Analyseergebnisse.

Kakaobohne/-masse, Fett (ZF)

Der Fettgehalt des Eintrags S790000 Kakaobohne/-masse ist mit 19,8g zu niedrig und sollte durchschnittlich zwischen 45 – 60 g liegen. Der Eintrag wird im Update auf Version 3.1 umbenannt in „Kakaomasse“ und eine Rezeptur aus 57 % schwach entöltem Kakaopulver und 43 % Kakaobutter hinterlegt, so dass der Fettgehalt im genannten Bereich liegt.

Kakaopulver schwach entölt, Kalium (MK)

Die Nährstoffdaten, inklusive Kalium mit 3660 mg/100 g, von S711000 Kakaopulver schwach entölt wurden 2010 von einem akkreditierten Auftragslabor für den BLS gemessen. Die Recherche in internationalen Nährstoffdatenbanken hat ergeben, dass Kakaopulver mit ähnlichem Fettgehalt durchschnittlich rund 2520 mg Kalium/100 g aufweist, wobei die Schwankungsbreite von 1500 mg (UK) bis 3900 mg (Frankreich) reicht. Damit liegt der 2010 analysierte Kaliumgehalt von 3660 mg/100 g noch innerhalb der Schwankungsbreite, so dass der Wert als valide erachtet wird.

Konfitüren und Marmeladen, Nährstoffe

Fruchtspezifische Konfitüren wie z. B. Aprikose Konfitüre etc. sind im BLS in Gruppe F eingruppiert, während sich in Gruppe S, Standard-Konfitüren wie z. B. Konfitüre extra, befinden. Bei den Konfitüren der Gruppe S wird ein Wasserverlust von 5 % durch das Einkochen berücksichtigt. Dagegen wird bei Konfitüren der Gruppe F kein Kochverlust berücksichtigt, so dass diese „roh“ sind,

wovon alle Konfitüren bzw. Marmeladen der Gruppe F betroffen sind. Dies wird mit dem nächsten Update behoben.

Schokolade, Eisen (MFE)

Die Schokoladen in BLS Version 3.02 weisen teilweise einen hohen Eisengehalt auf. Davon betroffen sind Vollmilch-, Bitter- und Zartbitterschokoladen sowie Rezepturen mit Schokolade.

Sämtliche Nährstoffdaten (inkl. Eisen) des Eintrags S50000 Schokolade in BLS Version 3.02 wurden aus einer anderen Nährstoffdatenbank übernommen. Die Daten von Zartbitter- sowie Bitterschokolade im BLS wurden basierend auf den dahinterliegenden Rezepturen berechnet, woraus Abweichungen resultieren können. Zudem sind die Anforderungen an den Kakaogehalt von Zartbitter- und Bitterschokoladen nicht gesetzlich geregelt. Analog Bayrischem Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit kann ab einer Gesamtkakaotrockenmasse von 50 % von Zartbitter-/Halbbitterschokolade bzw. ab 60 % von Bitterschokolade gesprochen werden.⁴ Im Rahmen 2015 durchgeführter Analysen wurden für Zartbitterschokolade nach dieser Einteilung ein Wert von 10,09 mg/100 g bzw. für Bitterschokolade von 11,45 mg Eisen/100 g gemessen. Zudem wurde für Vollmilchschokolade im Rahmen der Analysen ein Eisengehalt von 2,79 mg/100 g gemessen. Die neuen Daten werden im nächsten Update eingepflegt.

Süßstoffe, Energie und organische Säuren (ZO)

Die „Süßstoffe“, insbesondere S113000 Süßstoffe, S169000 Saccharin Tabletten, S170000 Saccharin-Cyclamat-Mischung Tabletten, enthalten über 80 % organische Säuren und haben dadurch bedingt einen hohen Energiegehalt, während S171000, Saccharin-Cyclamat-Mischung flüssig keine organischen Säuren beinhaltet. Aus diesem Grund werden die Einträge für „Süßstoffe“ im nächsten BLS-Update 3.1 anhand der entsprechenden Label-Angaben korrigiert.

Zartbitterschokolade, Kakaopulver schwach entölt, Ballaststoffzusammensetzung

Bisher ist für den Eintrag S560000 Zartbitterschokolade in BLS 3.02 eine Rezeptur hinterlegt, die aus S711000 Kakaopulver schwach entölt, Kakaobutter und Zucker besteht. Anhand der Rezeptur sind Ballaststoff- (ZB) bzw. der Gehalt an nichtresorbierbaren Oligosacchariden (KPON) berechnet. Der Ballaststoffgehalt von 9,4 g/100 g ist vergleichbar mit den Werten aus anderen Datenbanken z. B. Frankreich 7,46 g/100 g; USA 7 bzw. 8 g/100 g und richtet sich nach der Höhe des Kakaoanteils. Allerdings liegen für Kakaopulver schwach entölt keine Daten zur Ballaststoffzusammensetzung vor, so dass diese auch bei Zartbitterschokolade fehlen. In anderen Datenbanken liegen weder für schwach entöltes Kakaopulver noch für Zartbitterschokolade Vergleichsdaten zu einzelnen Ballaststoffen vor. Als Alternative zum schwach entölten Kakaopulver kann S713000 Kakapulver stark entölt herangezogen werden, da hier die Ballaststoffzusammensetzung angegeben ist. Für Zartbitterschokolade liegen vorläufige Analyseergebnisse vor, die derzeit noch weiter ausgewertet werden: Gesamtballaststoffe 9,27 g/100 g, Summe unlöslicher Ballaststoffe 10,94 g/100 g bzw. löslicher Ballaststoffe 1,96 g/100 g. Dabei handelt es sich jeweils um die Mittelwerte. Die aktuellen Daten werden mit dem nächsten Update eingepflegt.

⁴ https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/warengruppen/wc_44_schokoladen/index.htm; Abruf 22.03.19

Gruppen U, V, W

Kalb Fleisch Knochen roh, Bezeichnung

Die Bezeichnung von U304100 Kalb Fleisch Knochen roh müsste korrekt „Kalb Fleisch vom Knochen roh“ lauten. Die Bezeichnung wird im nächsten Update korrigiert.

Schweinefleisch, Fett (ZF)

Der Fettgehalt von U631100 „Schwein Nacken (Kamm) (ma) roh“ ist in BLS-Version 3.02 höher (13,8 g/100 g) als der von U632100 „Schwein Nacken (Kamm) (mf) roh“ (13,5 g/100 g).

Ursache: Der alte niedrigere Wert des mageren Schweinenackens wurde bereits für BLS-Version 3.0 durch einen aktuelleren, jedoch höheren Wert ersetzt, während der Wert von U632100 „Schwein Nacken (Kamm) (mf) roh“ von BLS-Version II.3 zu 3.02 gleich geblieben ist. Der Wert des mittelfetten Schweinenackens stammt nach wie vor aus einer Mischungsberechnung.

Zum Vergleich: In Version II.3 wurde der Fettgehalt für „Schwein Nacken (Kamm) (ma) roh“ noch berechnet, lag jedoch im Gegensatz zu Version 3.02 bei etwa 9,7 g Fett/100 g und stand somit in einem besseren Verhältnis zum mittelfetten Schweinenacken.

		II.3	3.02
SBLS	ST	ZF mg/100 g	ZF mg/100 g
U631100	Schwein Nacken (Kamm) (ma) roh	9658	13799
U632100	Schwein Nacken (Kamm) (mf) roh	13450	13450

Ein weiteres Beispiel ist auch:

SBLS	ST	ZF mg/100 g
U502700	Schwein Fleisch (mf) gepökelt geräuchert	15493
U503700	Schwein Fleisch (fe) gepökelt geräuchert	13139

Die Ursache für die Unterschiede im Fettgehalt von U502700 „Schwein Fleisch (mf) gepökelt geräuchert“ sowie U503700 „Schwein Fleisch (fe) gepökelt geräuchert“ sind bedingt durch Ableitungen (von dokumentierten Quellen) bzw. den dahinterliegenden Mischungsberechnungen.

Schwein Schwarte roh, Fett (ZF)

U608000, Schwein Schwarte roh weist mit 1500 mg/100 g einen um den Faktor 10 zu niedrigen Fettgehalt auf. Dieser müsste ca. 15000 mg/100 g Fett betragen.

Brathähnchen Klein, Bezeichnung

Die Bezeichnung des Eintrags V418100 Brathähnchen Klein ist missverständlich, da es sich um Nährstoffdaten von „Abschnitten, Hals und Innereien“ handelt. Die Bezeichnung wird deshalb entsprechend angepasst.

Haus- und Wildkaninchen sowie Hirsch, Nährstoffe

Die Nährstoffdaten des Eintrags V132100, Hauskaninchen Fleisch (mf) roh wurden auch hinterlegt bei:

- V130100, Hauskaninchen Fleisch roh (zzgl. aller davon abgeleiteten Zubereitungen)
- V133100, Hauskaninchen Fleisch (fe) roh (zzgl. aller davon abgeleiteten Zubereitungen)
- V243100, Wildkaninchen Fleisch (fe) roh (zzgl. aller davon abgeleiteten Zubereitungen)

bzw. die Daten des Eintrags V242100, Wildkaninchen Fleisch (mf) roh auch bei:

- V240100, Wildkaninchen (zzgl. aller davon abgeleiteten Zubereitungen)

- V241100, Wildkaninchen Fleisch (ma) roh (zzgl. aller davon abgeleiteten Zubereitungen)
- V131100, Hauskaninchen Fleisch (ma) roh (zzgl. aller davon abgeleiteten Zubereitungen)

Dadurch bedingt weisen sowohl Haus- als auch Wildkaninchen, egal welcher Fettgehaltsstufe, identische Nährstoffgehalte auf. Zukünftig werden im BLS nur noch jeweils das „mittelfette“ Haus- bzw. Wildkaninchenfleisch, was in etwa dem „Durchschnitt“ entspricht, zzgl. Zubereitungen wie z. B. „gekocht“ etc. im BLS ausgewiesen.

Bei den Daten von V212100 Hirsch Fleisch (mf) roh handelt es sich um Durchschnittswerte. Diese wurden auch für das magere bzw. fette Hirschfleisch übernommen. Statt der Einteilung in mager/mittelfett/fett, wird es zukünftig nur noch einen Eintrag für „Hirschfleisch Durchschnitt“ geben. Betroffene Einträge sind:

- V211100 Hirsch Fleisch (ma) roh (zzgl. aller davon abgeleiteten Zubereitungen)
- V213100 Hirsch Fleisch (fe) roh (zzgl. aller davon abgeleiteten Zubereitungen)

Pute Brust und Pute Schenkel, Bezeichnung

Bei V486100 Pute Brust roh und V485100 Pute Schenkel roh in BLS Version 3.02 handelt es sich jeweils um Teilstücke *ohne* Haut. Dies wird in der jeweiligen Bezeichnung im nächsten Update noch ergänzt.

Pute Fleisch ohne Haut roh, Energie und Fett (ZF)

Der Proteingehalt von V481100 Pute Fleisch ohne Haut roh ist mit 5 g/100 g zu niedrig, wodurch sich auch ein zu geringer Energiegehalt ergibt. Dies wird mit dem nächsten BLS-Update korrigiert. Alternativ kann V486100 Pute Brust roh mit 24,1 g Protein/100 g, die *ohne* Haut ist, herangezogen werden.

Geflügelbratwurst, Fett (ZF)

Der Fettgehalt von „W223100, Geflügelbratwurst“ in BLS Version 3.02 ist mit 2,83 g/100 g zu niedrig, da handelsübliche Geflügelbratwürste durchschnittlich ca. 20 % Fett aufweisen. Ursächlich dafür ist, dass in der zugrundeliegenden BLS-Rezeptur für W223100 das Geflügelfett fehlt. Die Rezeptur der Geflügelbratwurst wurde inzwischen überarbeitet, so dass die Daten im nächsten BLS-Update korrigiert sind.

Fleischkäse, Fett (ZF)

Der Fettgehalt von W233000 „Fleischkäse“ ist zu niedrig, da versehentlich die Rezeptur für energiereduzierten Fleischkäse hinterlegt wurde. Eine Korrektur erfolgt mit dem nächsten Update.

BLS-Nährstoffberechnung, Datenqualität

Diskrepanz, Kohlenhydrat- < Gesamtzuckeranteil (ZK < KMD)

Bei einer notwendigen Zusammenstellung von Nährstoffdaten aus unterschiedlichen Quellen ist eine mögliche Diskrepanz zwischen dem Kohlenhydrat- und dem Gesamtzuckeranteil nicht zu vermeiden. Aus wissenschaftlicher Sicht werden dokumentierte Nährstoffdaten vor rechnerischer Konsistenz bevorzugt, wenn die Abweichungen akzeptabel sind. Ein Beispiel hierfür:

SBLS	ST	ZK mg/100 g	KMD mg/100 g
M7A6800	Mascarpone	2979	3380

Der Kohlenhydratanteil (ZK) von M7A6800 „Mascarpone“ ist geringer als der Gesamtzuckeranteil (KMD). Die Diskrepanz zwischen ZK und KMD entsteht dadurch, dass der Kohlenhydratanteil auf der Grundlage analysierter Werte berechnet wird, während es sich beim Gesamtzuckeranteil um einen analysierten Wert (Laktose) handelt.

Essenzen bzw. Aromastoffe, Datenqualität

Die Datenqualität der Essenzen bzw. Aromastoffe im BLS wird als nicht valide erachtet. Aus diesem Grund werden alle entsprechenden Einträge mit dem nächsten Update auf Version 3.1 aus dem BLS entfernt. Dies sind: R300000 Essenzen / Aromastoffe, R310000 Essenzen natürliche, R312400 Pfefferminzöl, R320000 Essenzen mit natürlichen Aromastoffen, R330000 Essenzen künstliche, R331100 Orangenessenz, R331200 Zitronenessenz, R331300 Beerenessenz, R337100 Vanilleessenz künstlich, R350000 Aromastoffe natürliche.

Gewürze, Datenqualität

Der Bundeslebensmittelschlüssel (BLS) ist eine Nährstoffdatenbank, die speziell zur Auswertung von Verzehrerhebungen entwickelt wurde. Er ist also v. a. auf die Auswertung der Energie- und Nährstoffzufuhr von größeren Bevölkerungsgruppen ausgerichtet.

Im Kern enthält der BLS etwa 1.200 sogenannte Basislebensmittel für die meist Nährstoffanalysen aus dem Labor vorliegen wie z. B. von rohen Tomaten. Diese 1.200 Basislebensmittel reichen jedoch nicht aus, um eine Studie wie z. B. die Nationale Verzehrsstudie umfassend auszuwerten. Der BLS enthält deshalb fast 15.000 Lebensmittel und diese werden größtenteils generiert. Zum einen durch Ableitungen von botanisch oder inhaltlich verwandten Lebensmitteln z. B. ist die rohe Fleischtomate eine Ableitung von roher Tomate und zum anderen werden Nährstoffdaten z. B. von gebackener Tomate auf Grundlage der Nährstoffdaten der rohen Tomate mithilfe von Nährstoffhaltungs- und Gewichtsausbeutefaktoren berechnet. Diese Faktoren wurden maßgebend am MRI mitentwickelt und werden im BLS ebenfalls zur Rezeptberechnung eingesetzt. Durch die Berechnungen wird eventuell eine höhere Schwankungsbreite der Nährstoffdaten in Kauf genommen, doch dies wird bei weitem dadurch aufgewogen, dass bei der Auswertung der Energie- und Nährstoffzufuhr von Verzehrerhebungen ein Großteil der maßgeblichen Lebensmittel auch tatsächlich erfasst werden kann. Damit die genannten Berechnungen durchführbar sind, muss der BLS den gesamten Nährstoffdatensatz immer vollständig mit Zahlenwerten belegen. Deshalb lässt der BLS im Gegensatz zu anderen Nährstoffdatenbanken keine fehlenden Werte zu. Somit müssen für die fehlenden Werte entweder Nullen oder Schätzwerte eingetragen werden.

Aufgrund der beschriebenen BLS-Systematik und bei derzeit über 200.000 Lebensmittelprodukten auf dem deutschen Markt, kann der BLS jedoch keine Produktdatenbank für die

Lebensmittelwirtschaft sein. Falls ein Unternehmen Nährstoffdaten des BLS zur Nährstoffdeklaration eines spezifischen Produkts einsetzt, dann liegt es in dessen Verantwortung zu prüfen, ob die zur Deklaration verwendeten Nährstoffdaten für sein Produkt plausibel sind.

Da der Verzehr von Gewürzen nur zu einem verschwindend kleinen Anteil zur Nährstoffzufuhr beiträgt, kann aufgrund limitierter Ressourcen keine Priorität auf deren Überarbeitung gesetzt werden. Eine Literaturrecherche hat ergeben, dass meist nur zu den Mineralstoffdaten von frischen Kräutern Daten von ausreichender Qualität zu finden sind. Da der BLS wie oben beschrieben jedoch keine fehlenden Werte zulässt, hat dies zur Folge, dass sehr viele Nährstoffe geschätzt werden müssen. Aufgrund der Trocknungsprozesse der Gewürze und der dadurch induzierten Nährstoffkonzentration, wird die Streubreite dieser Schätzwerte noch weiter erhöht. Anfragen bei Unternehmen der Gewürzbranche, ob Daten von eventuell vorhandenen Laboranalysen von Produkten zur Verfügung gestellt werden könnten, haben bisher keine verwertbaren Ergebnisse geliefert. Wegen dieser unsicheren Datenlage und der Tatsache, dass Unternehmen diese Daten zunehmend und möglicherweise ohne vorherige eigene Prüfung zur Nährstoffdeklaration ihrer Produkte nutzen, werden die Gewürze im kommenden Update vorerst komplett aus dem BLS entfernt werden. Die Ausnahme bildet Pfeffer, für dessen gesamte Nährstoffpalette, außer Aminosäuren, aktuelle Analyseergebnisse von hoher Qualität vorliegen. Zur Aminosäure-Analytik war die Matrix nicht geeignet.

Information zu Sorbit (ZAS)

Der BLS ist eine Nährstoffdatenbank, die für die Auswertung von Verzehrerhebungen, also der Auswertung der Ernährung größerer Bevölkerungsgruppen konzipiert wurde. Für Menschen, die auf geringe bzw. sehr geringe Mengen eines Lebensmittelbestandteils empfindlich reagieren, ist der BLS aufgrund seines Aufbaus nur sehr eingeschränkt geeignet, weswegen der BLS auch keine Informationen zu Nahrungsmittel-Allergenen enthalten wird. Entsprechendes gilt für Nahrungsmittelunverträglichkeiten wie z. B. Fructosemalabsorption.

Der BLS enthält etwa 2 Millionen Nährstoffdaten von denen ein großer Teil auf Berechnungen beruht. Deswegen muss im BLS für jeden Nährstoff eines Lebensmittels ein Zahlenwert eingetragen werden, so dass es bei Null-Werten im BLS mehrere Möglichkeiten gibt:

- Das Analyseergebnis ist eindeutig 0 (kein Vorkommen).
- Das Analyseergebnis liegt unterhalb der Nachweisgrenze (nicht nachweisbar).
- Der analysierte Wert liegt im Nachkommastellenbereich und wird deshalb nicht ausgewiesen (v. a. bei Nährstoffdaten ohne Nachkommastellen).
- Es liegen keine Daten vor.

Derzeit wird eine neue Berechnungssoftware entwickelt, die so programmiert wird, dass die Information, dass eine Null, die aufgrund einer fehlenden Datenquelle eingetragen wurde, in der Ergebnistabelle für den Anwender sichtbar wird. Ebenso werden Gehalte unterhalb der Bestimmungs- bzw. Nachweisgrenze als solche gekennzeichnet.

Hinzukommt, dass zwar mit Sicherheit gesagt werden kann, dass z. B. Obst kein Cholesterin enthält. Die Zuckeralkohole sind jedoch in Lebensmitteln weit verbreitet und werden zudem als Feuchthaltemittel, Füllstoff und Süßungsmittel in verarbeiteten Lebensmitteln, eingesetzt.

Küchenabfall, Berechnung

Die Variable ZV (Küchenabfall) ist nur eine interne Berechnungsvariable der BLS-Berechnungssoftware. Die BLS-Einträge „mit Küchenabfall“ sind jedoch korrekt berechnet, da die Berechnungsformel der Software ZV enthält.

Laurinsäure, BLS-Zuordnung

Laut BLS Handbuch 3.02 auf S. 34 unter „Formeln zur Berechnung und Prüfung“ wird Laurinsäure (Variable F120) den langkettigen Fettsäuren zugeordnet. Allerdings ist sie eher den mittelkettigen Fettsäuren zuzuordnen.⁵ Generell ist die Einteilung in kurz-, mittel- und langkettige Fettsäuren widersprüchlich. Aufgrund der unklaren Definition werden diese Variablen zukünftig nicht mehr Bestandteil des BLS sein.

Nährstoffänderungen bedingt durch Übernahme neuer Quellen

Beispiel: Änderung des Fettgehaltes (ZF)

Der Fettgehalt von U661100 „Schwein Schulter (Bug) (ma) roh“ hat sich von Version II.3 zu 3.02 fast verdoppelt. Ursache: Bereits im Zuge des Updates für Version 3.0 wurde gegenüber Version II.3 ein aktuellerer Analysenwert übernommen. WICHTIG: Dabei handelt es sich nicht um einen Fehler.

Vorkommen von Null-Werten

Bei Null-Werten im BLS gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Das Analyseergebnis ist eindeutig 0 (kein Vorkommen).
- Das Analyseergebnis liegt unterhalb der Nachweisgrenze (nicht nachweisbar).
- Der analysierte Wert liegt im Nachkommastellenbereich und wird deshalb nicht ausgewiesen (v. a. bei Nährstoffdaten ohne Nachkommastellen).
- Es liegen keine Daten vor.

⁵ <https://www.ernaehrungs-umschau.de/print-artikel/13-08-2015-palmfette-und-der-regenwald/>

Glykogen (KPG)

Schaf- und Ziegenmilchkäse, pflanzliche Lebensmittel (Kapern, Tofu), Glykogen (KPG)

Aufgrund eines softwaregesteuerten Berechnungsfehlers weisen die in der Tabelle aufgeführten Lebensmittel Glykogen auf. Glykogen ist ein Mehrfachzucker und stellt die Speicherform von Glukose im menschlichen und tierischen Organismus, v. a. in Leber und Muskulatur, dar.

SBLS	ST
G012100	Kapern roh
G012132	Kapern abgetropft gekocht
G012900	Kapern Konserve, nicht abgetropft
G012922	Kapern Konserve abgetropft gegart
G012932	Kapern Konserve abgetropft gekocht
H011000	Sojaweiweißisolat
H020000	Sojakonzentrat texturiert (VEP)
H860000	Tofu
H861022	Tofu fest gegart
H861032	Tofu fest gekocht
H861042	Tofu fest geschmort (zubereitet ohne Fett)
H861062	Tofu fest gebacken
H861072	Tofu fest geröstet
H861082	Tofu fest gebraten (zubereitet ohne Fett)
H861600	Tofu fest pasteurisiert
H861682	Tofu fest pasteurisiert gebraten (zubereitet ohne Fett)
H861900	Tofu fest Konserve, nicht abgetropft
H861902	Tofu fest Konserve abgetropft
H861932	Tofu fest Konserve abgetropft gekocht
H861982	Tofu fest Konserve abgetropft gebraten (zubereitet ohne Fett)
X572412	Tofu fest gebraten (zubereitet mit Fett und Salz)
M012000	Schafskäse
M3A4300	Schafskäse mind. 20% Fett i. Tr.
M620700	Ziegenmilchweichkäse mind. 50% Fett i. Tr.
M621300	Weichkäse aus Schafmilch mind. 20% Fett i. Tr.
M6A6800	Schafskäse mind. 50% Fett i. Tr.

Suppenhuhn, Glykogen (KPG)

Für die Einträge von Suppenhuhn, mit Ausnahme von V438100 Suppenhuhn Klein roh (=Innereien), liegen bislang keine Glykogen-Daten vor. Sofern möglich, werden die Lücken mit dem nächsten Update geschlossen. Außerdem werden zukünftig tatsächlich fehlende Daten bzw. Datenlücken für die Anwender eindeutig als solche gekennzeichnet.

Teegetränke, Glykogen (KPG)

N610100 Tee grün (Getränk), N630000 Tee schwarz fermentiert (Getränk), N611000 Mate-Tee (Getränk), N600100 Tee (Getränk) und N670100 Tee entcoffeiniert (Getränk) weisen Glykogengehalte auf, verursacht durch den gleichen Berechnungsfehler wie bei Schaf- und Ziegenmilchkäse sowie den pflanzlichen Lebensmitteln Kapern und Tofu. Da Pflanzen natürlicherweise kein Glykogen bzw. tierische Stärke beinhalten, wird dies im nächsten Update korrigiert.

Harnsäure (EH) bzw. Purin (EP)

Berechnung, Harnsäure (EH) bzw. Purin (EP)

Die Puringehalte werden in der Literatur meist in Form von „Purinen berechnet als Harnsäure“ bzw. „Harnsäureäquivalenten“ angegeben. Vereinzelt findet man die Purin-Angabe eines Lebensmittels auch als „Purin-Stickstoff“ (Purin-N). Im Handbuch zu BLS Version 3.02 sind die Variablen „EP“ für Purin und „EH“ für Harnsäure folgendermaßen definiert:

EH = Harnsäure in mg/100g sowie EP = Purin in mg/100g, berechnet nach der Formel $EP = EH/3$

Erläuterung (nicht im BLS Handbuch enthalten):

– EH = Harnsäure in mg/100g

Dies entspricht dem „Puringehalt berechnet als Harnsäure“

– EP = Purin in mg/100 g, berechnet nach der Formel $EP = EH/3$

Diese Definition für EP im Handbuch ist nicht stimmig, da EP berechnet nach genannter Formel ($EP = EH/3$) den Purin-Stickstoffgehalt in mg/100 g ergibt. Diese Variable wird im BLS jedoch zukünftig nicht mehr aufrechterhalten. Für die Beurteilung des Puringehaltes in Lebensmitteln sollte daher die Variable EH herangezogen werden, da diese den Puringehalt berechnet als Harnsäure darstellt, so wie er auch sonst in der Literatur angegeben ist.

Daten, Harnsäure (EH) und Purin (EP)

Die Gehalte an Harnsäure bzw. Purin der in der Tabelle aufgeführten Lebensmittel wurden nicht analysiert, weshalb die Werte gleich Null gesetzt wurden. Hier empfiehlt es sich bei vergleichbaren oder ähnlichen Lebensmitteln im BLS nachzusehen bzw. in anderen Datenbanken (z. B. Souci-Fachmann-Kraut, SFK) zu recherchieren.

SBLS	ST
T410100	Lachs roh
T207100	Seelachs (Köhler) roh Fischzuschnitt
T507100	Pangasius roh Fischzuschnitt
W149300	Salami (Schwein)
W234000	Fleischwurst
W240000	Brühwurst feingekuttert (nicht umgerötet)
W241000	Gelbwurst
W314000	Kalbsleberwurst
W441000	Parmaschinken
W510000	Kasseler
W561000	Pute Brust Aufschnitt gepökelt gegart
W870600	Fleischwurst Konserve
W880200	Kalbsleberwurst Konserve

Türkische Pizza (Lahmacun), Harnsäure (EH) und Purin (EP)

Aufgrund eines softwaregesteuerten Berechnungsfehlers weist der BLS-Eintrag Y414012, Türkische Pizza (Lahmacun) gefüllt mit Salat, Dönerfleisch und Soße einen zu niedrigen Harnsäure- sowie Puringehalt auf. Die korrekten Werte sind: Harnsäure (EH) 30 mg/100 g sowie Purin (EP) 10 mg/100 g.