

Arbeiterkammer Wien
Abteilung Konsumentenpolitik
Prinz-Eugen-Straße 20-22
A-1041 Wien
Tel: ++43-1-501 65/2144 DW
Fax: ++43-1-501 65/2693 DW
Internet: www.ak-konsumentenschutz.at
E-Mail: konsumentenpolitik@akwien.at



16/2006
April 2006

ERHEBUNG ERFRISCHUNGSGETRÄNKE UND EISTEES (ZUCKERGEHALT DER GETRÄNKE, KÜNSTLICHE SÜßSTOFFE)

Heinz Schöffl

Zusammenfassung

Zuckergehalt und künstliche Süßstoffe

Der Zuckergehalt von Erfrischungsgetränken entspricht 26-32 Stück Würfelzucker je Liter, die Eistees enthielten Zucker im Ausmaß von 18 bis 24 Würfelzuckerstückchen je Liter, Erfrischungsgetränke auf Mineralwasserbasis („Wellnesswässer“) kamen auf 6 bis 14 Stück je Liter. Künstliche Süßstoffe waren nicht enthalten.

Bei allen kalorienreduzierten Varianten dieser Produkte fand sich eine Mischung aus künstlichen Süßstoffen und Zuckeranteilen, so hergestellte Eistees enthielten Zucker im Ausmaß von 4 bis 11 Würfelzucker je Liter, bei kalorienreduzierten, häufig „ohne Zuckerzusatz“ beworbenen Erfrischungsgetränken fanden sich neben den künstlichen Süßstoffen ein breit gefächelter Zuckeranteil von 1 bis 14 Stück Würfelzucker, bei kalorienreduzierten Erfrischungsgetränken mit Mineralwasser und künstlichen Süßstoffen lag der Zuckergehalt bei 2 bis 5 Zuckerwürfeln. Zuckerfreie, kalorienfreie Erfrischungsgetränke enthalten nur mehr künstliche Süßstoffe und keinen Zucker.

Preise

Die Preise für diese Produkte liegen zwischen 0,33 und rund 1 Euro je Liter bei Gebindegrößen von 1- 2 Litern, während für kleinere Gebindeeinheiten (0,2 - 0,75 Liter) immerhin 1- 1,98 Euro je Liter hingelegt werden müssen.

Einleitung

Alkoholfreie Erfrischungsgetränke, „Wellness“wässer oder Eistees werden gerade im Sommer gerne als Durstlöscher verwendet und in großen Mengen konsumiert. Im Jahresbericht 2004 zum österreichischen Getränkemarkt werden die Verbrauchswerte an Limonaden auf insgesamt knapp 7 Millionen Hektoliter pro Jahr. Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch lag damit 2004 bei 83,9 Litern. (2002: 85,7 Liter; 2003 87,8 Liter)

Ähnlich hohe Mengen werden darüber hinaus an Mineral- und Tafelwasser (rund 90 Liter pro Kopf) verbraucht, bei Fruchtsäften wird ein Pro-Kopf-Verbrauch von 35,2 Liter für das Jahr 2004 angegeben. Der Verbrauch an Limonaden in den Haushalten liegt in Österreich gemäß der Konsumerhebung 1999/2000 (aus: Österreichischer Ernährungsbericht 2003) bei rund 3,4 Liter pro Person und Monat.

Klassische Alkoholfreie Erfrischungsgetränke werden aus Wasser, Zucker und/oder künstlichen Süßstoffen, etwas Fruchtsaft aus Konzentraten oder Limonadegrundstoff, Säuerungsmittel (Zitronensäure), Kohlensäure und Aromen hergestellt. Wird auf den Nichtzusatz von Zucker hingewiesen, stammt die Süße aus der Zugabe von künstlichen Süßstoffen und aus den verwendeten Fruchtsaftanteilen.

Bei „Wellness“- Limonadegeränken auf Mineralwasserbasis werden neben Mineralwasser des jeweiligen Herstellers meist Zucker wie Fruktose, Säuerungsmittel wie Zitronensäure und Fruchtsaftanteilen im Prozentbereich sowie geringe Mengen anderer Extrakte (Melisse, Koriander, Ginko, Malven etc) zugesetzt. Damit soll der Wellnesscharakter der Produkte unterstrichen werden. Typischerweise sind diese Produkte – um die Verwandtschaftsbeziehung zu den reinen Mineralwässern bzw den Charakter eines Mineralwasserproduktes zu kommunizieren – nicht so kräftig in der Farbe und Geschmack, wie dies ansonsten bei den klassischen Limonaden der Fall ist. Im Gegensatz zu diesen werden sie aber zur Geschmacksbildung mit natürlichen anstelle von künstlichen Aromastoffen versetzt. Wie die anderen Produktkategorien auch gibt es diese Produkte sowohl mit als auch ohne künstliche Süßstoffe.

Eistees sind Teegetränke aus Wasser, Zucker, zumeist etwas Fruchtsaft, Aromen zur Geschmacksgebung, Tee-Extrakt (etwa 0,1% Extrakt), Säuerungsmittel und immer wieder auch künstlichen Süßstoffe. Sie können Antioxidationsmittel enthalten, sind aber nicht mit Konservierungsstoffen konserviert, sondern werden pasteurisiert, um die notwendige Haltbarkeit zu gewährleisten.

Wichtiger Bestandteil ist bei allen diesen Produkten jedenfalls eine unterschiedlich hohe - vom Anteil der verwendeten künstlichen Süßstoffe abhängige - Menge an Zucker.

Erhebung

Mit dieser Erhebung soll dargestellt werden, wie hoch die Anteile an Zucker bei den einzelnen Produktgruppen und Produkten sind. Darüber hinaus soll festgestellt werden, bei welchen Produkten künstliche Süßstoffe den Zucker ergänzen oder ersetzen. Der Zuckergehalt der Produkte soll dabei anschaulicherweise als Anzahl an Stücken Würfelzucker dargestellt werden (1 Stück Würfelzucker entspricht dabei 3,8 Gramm Zucker). Die Erhebung wurde im April 2006 durchgeführt.

Insgesamt wurden 65 Produkte in die Stichproben-Erhebung einbezogen, davon waren 31 Produkte aus der Kategorie alkoholfreie Erfrischungsgetränke (normaler Kaloriengehalt, kalorienreduziert, kalorienarm oder kalorienfrei), 21 Eistees und 13 Erfrischungsgetränke auf Mineralwasserbasis.

Zum Vergleich wurden auch drei klassische Fruchtsäfte (Orangensaft, Apfelsaft) in die Erhebung miteinbezogen.

Die Preise

Bei den klassischen Limonaden lagen die Preise bei Produktgrößen von 1-2 Litern zwischen 0,33 und 0,99 Euro je Liter, kleinere Gebindeeinheiten (0,2 – 0,75 Liter) kosteten zwischen 1 und 1,98 Euro je Liter.

Eistees kosten in der Gebindegröße 1 - 1,5 Liter zwischen 0,5 und 0,99 Euro je Liter, in den kleineren Gebindegrößen (0,5- 0,75 Liter) lagen die Preise zwischen 1,05 und 1,7 Euro je Liter.

Erfrischungsgetränke auf Mineralwasserbasis kosten in den 1 - 1,5 Liter Gebinden zwischen 0,53 und 0,99 Euro je Liter, die Größen von 0,5- 0,75 Liter kosten zwischen 0,78 und 1,72 Euro je Liter.

Zum Vergleich AK- Erhebung 2004: Die Preise der Produkte lagen damals insgesamt zwischen 0,33 Euro und 1,90 Euro je Liter, wobei die 0,5 l bis 0,75 l – Gebinde preislich den oberen Bereich zwischen 1,32 Euro und 1,9 Euro abdeckten.

Kalorien und Zucker

Die Kaloriengehalte, die Gehalte an Kohlehydraten und Zucker wurden den jeweiligen Nährwertangaben am Produktetikett entnommen. Waren keine Angaben zum Zuckergehalt angeführt, so wurde der angegebene Kohlehydratanteil als Zuckergehalt herangezogen. Bei zwei Eistee und fünf alkoholfreien Erfrischungsgetränken aus der untersuchten Produktpalette war keine Nährwertangabe vorgelegen (diese ist ja derzeit nur im Fall einer nährwertbezogenen Produktangabe oder Produktwerbung zwingend vorgeschrieben, ansonsten ist die Nährwertkennzeichnung freiwillig).

Übersicht über Kaloriengehalt, Zuckeranteile und künstlichen Süßstoffen der einzelnen Gruppen an alkoholfreien Erfrischungsgetränke und Teegetränken:

Produkte ohne künstliche Süßstoffe	Kcal/Liter	Würfelszucker/Liter	Künstl. Süßstoffe	Preise
Erfrischungsgetränke „klassisch“	409-500	26-32	nein	0,33-1,75
Eistee „klassisch“	290-366	18-24	nein	0,5-1,79
Erfrischungsgetränke mit Mineralwasser - "Wellnesswasser"	95-230	6 -14	nein	0,53-1,72
Produkte mit künstlichen Süßstoffen				
Erfrischungsgetränke light, kalorienreduziert	20-220	1-14	ja	0,48-1,98
Eistee light, kalorienreduziert	70-170	4-11	ja	0,5-1,05
Erfrischungsgetränke mit Mineralwasser, light	40-89	2-5	ja	0,53-1,32
Erfrischungsgetränke kalorienfrei, zuckerfrei	0	0	ja	0,33-1,38

Fruchtsäfte und verdünnte Fruchtsäfte beispielsweise zum Vergleich:

Apfelsaft 100%: 440 - 520 kcal/Liter, Zuckergehalt entspricht 26-31 Würfelzucker je Liter
 Apfelsaft gespritzt: 220 - 260 kcal/Liter, Zuckergehalt entspr. 13-15 Stück Würfelzucker je Liter
 Orangensaft 100%: 430-450 kcal/Liter, Zuckergehalt entspr. 23-25 Stück Würfelzucker je Liter
 Orangensaft gespritzt: 215-225 kcal/Liter; Zuckergehalt entspr. ca.12 St. Würfelzucker je Liter

Der Zuckeranteil kann als Saccharose, Fructose, Glucose zugesetzt werden, um die gewünschte Süße zu erreichen, aber auch aus den Fruchtsaftzusätzen stammt ein Anteil des Zuckers. Grundsätzlich sollte jedoch Zucker nicht übermäßig verzehrt werden, gerade aber auch Erfrischungsgetränke tragen häufig unbemerkt dazu bei.

Fruchtsäften wird kein extra Zucker zugesetzt, hier stammt der Zuckergehalt aus den Früchten bzw dem Fruchtsaftkonzentrat selbst. Aber auch bei manchen alkoholfreien Erfrischungsgetränken liegt der Zuckeranteil aus den zugesetzten Fruchtsäften vor. In solchen Fällen wird häufig darauf hingewiesen, dass kein Zucker zugesetzt wurde, was wiederum nicht zum Irrtum veranlassen sollte, dass kein Zuckeranteil im Produkt vorhanden wäre.

Auch bei Produkten, bei denen nur künstliche Süßstoffe zur Anwendung gelangen, kann sich ein Hinweis auf die Nichtverwendung von Zucker finden. Hier kann der süße Geschmack ausschließlich von den künstlichen Süßstoffen stammen. Zumeist liegt bei kalorienreduzierten Produkten allerdings eine Mischung aus Zucker und künstlichen Süßstoffen vor.

Problem künstliche Süßstoffe

Künstliche Süßstoffe sollten keinesfalls übermäßig konsumiert werden. Speziell bei künstlich gesüßten Erfrischungsgetränken sollte aufgrund der gegebenenfalls vorliegenden größeren Verzehrsmengen daher besonderer Bedacht an den Tag gelegt werden. Dies gilt insbesondere für den Konsum größerer Mengen dieser Produkte durch Kinder. Aufgrund des geringeren Körpergewichtes bei Kindern könnten die akzeptierten täglichen Aufnahmemengen zu einem höheren Anteil ausgeschöpft bzw sogar überschritten werden.

So könnte beispielsweise bei einem Kind mit einem Körpergewicht von 20 Kilogramm bei Konsum eines Liters Erfrischungsgetränk mit dem zulässigen Höchstgehalt an Saccharin die maximale tägliche Aufnahme an Saccharin erreicht werden. Bei Acesulfam würde unter diesen Voraussetzungen etwa ein halber Liter genügen, bei Cyclamat rund ein Drittel Liter und bei Aspartam ein Menge von täglich 1,3 Litern eines mit der zulässigen Höchstmenge künstlich gesüßten Erfrischungsgetränk. Im Regelfall werden die Süßstoffe in der Praxis in niedrigeren Mengen als den zulässigen Höchstgehalten in den Produkte eingesetzt, so dass damit ein gewisser Sicherheitsspielraum gegeben ist. Auch durch gleichzeitige Verwendung von mehreren Süßstoffen kann der Einsatz der einzelnen Stoffe reduziert sein. Da künstliche Süßstoffe sich nicht nur in alkoholfreien Erfrischungsgetränken finden sondern in einer Vielzahl kalorienreduzierter Produkte (zB Milchprodukte, Saucen, Süßwaren etc), sollte der Gesamtaufnahme an künstlichen Süßstoffen vor allem auch bei der Ernährung von Kindern besonderes Augenmerk gewidmet werden.

Problem Säuerungsmittel wie Zitronensäure

Bei den Produkten (mit Ausnahme der Fruchtsäfte mit 100% Fruchtsaftanteil) findet sich als Zusatzstoff das Säuerungsmittel Zitronensäure oder falls nicht, dann zumindest Zitronensaft. Zitronensäure kann in den in den alkoholfreien Erfrischungsgetränken oder Eistees befindlichen Mengen (zB etwa 0,25%) nach Ansicht des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR- Deutschland) bei häufigem Konsum den Zahnschmelz aufgrund des anhaltenden sauren Milieus in der Mundhöhle angreifen. Dies gilt für Zitronensäure, gleichgültig ob als Zusatzstoff zugesetzt oder als natürlicher Bestandteil des Lebensmittels eingesetzt, ebenso wie auch grundsätzlich für andere Fruchtsäuren oder zugesetzte Säuren wie Phosphorsäure, die als Säuerungsmittel in Cola-Getränken Verwendung findet.

Aufgrund dieses Risikos fordert das Bundesinstitut für säurehaltige Süßwaren und Getränke einen spezifischen Warnhinweis, aus dem hervor geht, dass die Zahngesundheit bei übermäßigem Verzehr gefährdet ist. Als übermäßiger Verzehr wird hierbei bereits zwei Mal täglich angesehen. Ein Grenzwert für einen Zitronensäuregehalt, der den Zähnen nicht schadet, kann aufgrund der derzeitigen Kenntnislage allerdings nicht vorgeschlagen werden.

Beurteilung

Limonaden, Eistees und Wellness“- Limonaden auf Mineralwasserbasis enthalten in der klassischen Variante keine künstlichen Süßstoffe. Ihr süßer Geschmack stammt vom enthaltenen Zucker.

Ihr Gehalt an Zucker liegt vergleichsweise hoch, so beispielsweise zwischen 26 und 32 Stück Würfelzucker bei klassischen (nicht kalorienreduzierten) Limonaden.

Eistees schlagen mit 18 – 24 Stück Würfelzucker zu Buche. Deutlich weniger, aber auch noch bis zu 14 Würfelzucker je Liter finden sich bei mineralwasserhaltigen „Wellness“- Limos, diese Produkte sind zumeist auch weniger süß schmeckend. In diesen Varianten kommen diese Produkte ohne künstliche Süßstoffe aus.

Eistees sind damit etwas kalorien- und zuckerärmer als klassische Erfrischungsgetränke (etwa bis 30 Prozent weniger) aber immer noch kalorien- und zuckerreicher als Mineralwasser- „Wellness“-produkte.

Im Gegensatz zum Mineralwasser selbst enthalten die von der Aufmachung her ähnlich gehaltenen „Verwandten“, die „Wellness“-Limos auf Mineralwasserbasis, aber immer noch reichhaltig Zucker (6-14 Stück Würfelzucker je Liter).

Bei Apfelsaft oder Orangensaft, den man selbst mit Wasser aufspritzt, entspricht der Zuckergehalt zum Vergleich etwa nur rund 12-13 Stück Würfelzucker je Liter. Dies ist damit rund die Hälfte dessen, was die Produkte ohne künstliche Süßstoffe wie die klassischen alkoholfreien Erfrischungsgetränke oder Eistees etwa aufweisen.

Erst ab der Produktgruppe kalorienreduzierte oder kalorienarme Erfrischungsgetränke stößt man zuckermäßig auch in weit niedrigere Gehalte vor. Diese Produkte können aber immer noch bis zu 14 Stück Würfelzucker je Liter Getränk (mit einer großen Bandbreite an Zucker, in dieser Stichprobe zB 1-14 Stück), dies gelingt hier jedoch nur durch den Einsatz künstlicher Süßstoffe, denen sehr viele Konsumenten allerdings sehr skeptisch gegenüberstehen. Ohne Zuckerzusatz, wie diese Produkte häufig werblich ausgelobt werden, bedeutet dabei nicht, dass diese Getränke keinen Zucker enthielten, sondern nur, dass Zucker nicht extra zugesetzt wird sondern der Zuckeranteil aus allenfalls verwendeten Fruchtsaftanteilen stammt.

Eistee „light“ kann beispielsweise 4-11 Stück Würfelzucker je Liter enthalten. Die kalorienreduzierten mineralwasserhaltigen Wellness“-erfrischungsgetränke und vereinzelt eben auch stark kalorienreduzierte Limos dringen in Bereiche von einzelnen wenigen Stück Würfelzucker je Liter vor, sind aber allesamt dann mit künstlichen Süßstoffen angereichert.

Zuckerfreie und kalorienfreie Erfrischungsgetränke (bei denen der Zuckergehalt laut Etikett tatsächlich 0 ist) bestehen allerdings praktisch nur mehr aus Wasser und künstlichen Süßstoffen, die mit Aromen und Kohlensäure versetzt sind.

Fazit: Als Durstlöscher sollte daher natürlich vorzugsweise Wasser herhalten, sogar als Mineralwasser zudem auch preislich weitaus günstiger, einen guten Kompromiss hinsichtlich des Zuckergehaltes und des Preises sowie auch jedenfalls frei von künstlichen Süßstoffen stellt auch der selbst verdünnte „100% ige“ Fruchtsaft dar.

Welche Zucker kommen zur Anwendung?

Saccharose = Rohr- oder Rübenzucker
ist der übliche weiße Haushaltszucker (Kristallzucker). Er besteht aus einer Verbindung von Trauben- und Fruchtzucker.

Glucose = Traubenzucker,
auch Dextrose genannt. Wird industriell aus Kartoffel- oder Maisstärke gewonnen und ist nur halb so süß wie Rübenzucker. Gilt vor allem bei Sportlern als schneller Energiespender.

Fructose = Fruchtzucker,
kommt natürlich in Früchten und in Honig vor. Industriell wird er aus Maisstärke gewonnen, in der er gar nicht enthalten ist. Fruchtzucker ist 20% süßer als Rübenzucker. Mehr als 100 Gramm pro Tag wirken abführend.

Verwendete künstliche Süßstoffe

Acesulfam K (E 950):

Künstlicher Süßstoff, der nach Angaben der Herstellerfirma Hoechst AG völlig unbedenklich ist, objektive Überprüfung nicht abgeschlossen. Bei einem 2-Jahres Fütterungsversuch fanden sich allerdings keine Schadeffekte. Der danach festgelegte ADI-Wert (akzeptierte tägliche Aufnahmemenge - lebenslang) wurde mit 9 Milligramm je Kilogramm Körpergewicht festgelegt; in der EU gilt für brennwertverminderte Erfrischungsgetränke ein Höchstwert von 350 mg Acesulfam- K je Liter.

Aspartam (E 951):

Süßstoff aus zwei synthetisch hergestellten Eiweißbausteinen (Phenylalanin und Asparaginsäure), die mit dem Fuselalkohol Methanol („Holzgeist“) verbunden sind. Problematisch bei Patienten mit der angeborenen Stoffwechselkrankheit PKU (Phenylketonurie), bei Verwendung dieses Süßstoffes muss daher auf die Anwesenheit einer Phenylalaninquelle hingewiesen werden. Auch allergische Reaktionen sind möglich. Der ADI- Wert liegt bei 40 Milligramm je Kilogramm Körpergewicht, für brennwertverminderte Erfrischungsgetränke gilt ein Höchstwert von 600 mg/Liter

Cyclamat (E 952):

Künstlicher Süßstoff, der im Darm mancher Menschen zu Cyclohexylamin, welches bei Ratten zu Hodenschädigung führen kann, umgewandelt wird. Der Umfang dieser Umwandlung hängt von der Darmflora ab und kann bis zu 100% betragen. In den USA verboten. Der ADI- Wert liegt bei 7 Milligramm je Kilogramm Körpergewicht, für brennwertverminderte Erfrischungsgetränke gilt ein Höchstwert von 400 mg/Liter.

Saccharin (E 954):

Künstlicher Süßstoff, der einigen Studien zufolge bei sehr hoher Belastung Tumore im Harntrakt männlicher Ratten hervorrufen kann. In der Futtermittelverordnung auch als appetitstimulierendes Masthilfsmittel für Schweine zugelassen. Der ADI- Wert liegt bei 5 Milligramm je Kilogramm Körpergewicht, für brennwertverminderte Erfrischungsgetränke gilt ein Höchstwert von 80 mg/Liter.

Erfrischungsgetränke und Eistees - Zuckergehalt je Liter und künstliche Süßstoffe (Stichprobe April 2006)

Kat	Produkt	Füllmenge	Preis	Preis/Liter	NWK	Angaben je 100 ml			Angaben je Liter		künstl Süßstoffe
						Kalorien	KH	Zucker	Kcal/Liter	WZ/Liter	
Ek	Fanta Lemon	1500	0,99	0,66	ja	50	12,10	12,10	500	32	
Ek	Goldana Blutorange gespritzt	1500	0,79	0,53	ja	47	11,00	11,00	470	29	
Ek	Top Star Spitz Cola mix	1500	0,49	0,33	ja	43	10,70	10,70	430	28	
Ek	GoldanaACE Blutorange (6x500ml)	3000	2,49	0,83	ja	45	10,60	10,60	450	28	
Ek	Top Star Cola	1500	0,49	0,33	ja	43	10,60	10,60	430	28	
Ek	Bravo Orange	2000	1,79	0,90	ja	47,1	10,64	10,64	471	28	
Ek	Coca Cola	1500	0,99	0,66	ja	42	10,60	10,60	420	28	
Ek	Capri Sonne Multivitamin	200	0,35	1,75	ja	41,9	10,20	10,20	419	27	
Ek	Frucade ACE Orange-Karotten-Zitronen Drink	1500	1,39	0,93	ja	43	10,20	10,20	430	27	
Ek	Bravo Multivit ACE	500	0,85	1,70	ja	40,9	9,90	9,90	409	26	
Ek	Goldana Orangelimonade	1500	0,49	0,33	ja	40	9,80	9,80	400	26	
F	Rauch Happy Day 100% Orange	1000	1,39	1,39	ja	45	9,59	9,39	450	25	
ET	Wake up Eistee Zitrone	1500	0,75	0,50	ja	36,6	9,00	9,00	366	24	
F	Clever Orangensaft 100%	1000	0,65	0,65	ja	43	8,90	8,90	430	23	
ET	Clever Eistee Pfirsich	1500	0,75	0,50	ja	35,6	8,53	8,53	356	22	
ET	Wake up Eistee Pfirsich	1500	0,75	0,50	ja	35,6	8,53	8,53	356	22	
ET	Kings Crown Eistee Pfirsich	1500	0,75	0,50	ja	34	8,30	8,30	340	22	
ET	Rauch Eistee Lemon	2000	1,59	0,80	ja	33,3	8,20	8,20	333	22	
ET	DeSpar Ice Tea	1500	0,79	0,53	ja	34	8,20	8,20	340	22	
ET	Despar Ice Tea Pfirsich	1500	0,79	0,53	ja	34	8,20	8,20	340	22	
ET	Rauch Eistee	1000	0,89	0,89	ja	33,1	8,10	8,10	331	21	
ET	Spar Eis Tee	2000	1,09	0,55	ja	33	8,00	8,00	330	21	
ET	Nestea lemon	500	0,85	1,70	ja	32	7,50	7,50	320	20	
ET	Pfanner der grüne Tee Zitrone-Kaktusfeige	2000	1,69	0,85	ja	30,6	7,35	7,35	306	19	
ET	Spar Grüner Tee Pfirsich	1000	0,99	0,99	ja	29	7,00	7,00	290	18	
Ek	Isofruit Grapefruit - Pfirsich (6x500ml)*	3000	2,49	0,83	ja	27	6,60	6,60	270	17	
Ek	Gatorade Red Orange Geschmack*	750	1,79	2,39	ja	25	6,00	6,00	250	16	
F	Goldana Apfelsaft gespritzt (6x500ml)	3000	1,99	0,66	ja	25,8	6,20	5,90	258	16	
EM	Recoaro Sport Zitrone	500	0,39	0,78	ja	23	5,50	5,50	230	14	
Ek	Cappy fresh kalorienarm	500	0,79	1,58	ja	22	5,20	5,20	220	14	Cycl,Ace, Asp
Ek	Keli Orange	2000	0,99	0,50	ja	20	4,90	4,90	200	13	Cycl,Asp,Sacch,Ace
EM	Well und Active Birne Melisse	1500	0,79	0,53	ja	18	4,40	4,40	180	12	
	*) Elektrolytgetränk bzw. isotonisches Getränk										

Produkte ohne Nährwertkennzeichnung											
						Angaben je 100 ml			Angaben je Liter		
Kat	Produkt	Füllmenge	Preis	Preis/Liter	NWK	Kalorien	KH	Zucker	Kcal/Liter	WZ/Liter	künstl Süßstoffe
Ek	Spar American Lemon Lime	1500	0,89	0,59	nein						
Ek	Pepsi Cola	500	0,69	1,38	nein						
Ek	Traubisoda kellerkalt	1500	1,19	0,79	nein						Ace, Asp
Ek	Clever Orangenlimonade	1500	0,49	0,33	nein						Cycl, Asp, Ace, Sacch
ET	Solevita Ice Tea Peach	2000	0,99	0,50	nein						
ET	Lipton Ice Tea Lemon	1500	1,49	0,99	nein						
Ek	Spar American Cola	500	0,5	1,00	nein						

Kat. ...Produktkategorie Ek.. Erfrischungsgetränk; ET ... Eistee; EM... Erfrischungsgetränk auf Mineralwasserbasis F... Fruchtsaft

Ace.....Acesulfam-K (ADI-Wert: 9 mg/kg Körpergewicht , Höchstwert in brennwertverminderten Erfrischungsgetränken.. 350 mg/Liter)

Asp.....Aspartam (ADI-Wert 40 mg/kg Körpergewicht; Höchstwert in brennwertverminderten Erfrischungsgetränken.. 600 mg/Liter)

Cycl.....Cyclimat (ADI Wert: 7 mg/kg Körpergewicht; Höchstwert in brennwertverminderten Erfrischungsgetränken.. 400 mg/Liter)

Sacch.... Saccharin (ADI 5 mg/kg Körpergewicht; Höchstwert in brennwertverminderten Erfrischungsgetränken.. 80 mg/Liter)

WZ.. Anzahl der Stücke Wiener Würfelzucker je Liter Getränk (für 1 Stück Würfelzucker werden 3,8 Gramm Zucker angenommen),

Zuckergehalte (fettgedruckt) sind den Angaben der Nährwertkennzeichnung am Produkt entnommen; alle andere Zuckergehalte entsprechen den Kohlehydratangaben

Kcal.. Kilokalorie; KH.... Kohlehydrate; NWK... Nährwertkennzeichnung

Die Stichprobenauswahl deckt naturgemäß nicht den gesamten Erfrischungsgetränkemarkt ab