

# FACTSHEET ENERGY DRINKS

## WAS SIND ENERGY DRINKS ?

Energy Drinks werden in der Schweiz seit den Neunzigerjahren angeboten und noch heute sind ihre gesundheitlichen Auswirkungen umstritten.

Es handelt sich um kohlen säurehaltige und zuckerhaltige Getränke, deren Gemeinsamkeit der hohe Koffeingehalt ist. Gemäss dem Schweizer Gesetz ist ein Energy Drink ein Getränk « mit einem Koffeingehalt über 150 mg/l »<sup>1</sup>.

Red Bull enthält beispielsweise 80 mg Koffein pro Dose (250 ml), was etwa zwei Espressi oder einem halben Liter Coca-Cola entspricht.

Ausser Koffein, das dafür bekannt ist, Kreislauf und Nervensystem anzuregen, und Zucker, können Energy Drinks weitere Inhaltsstoffe enthalten, die je nach Hersteller variieren. Im Allgemeinen enthalten Energy Drinks:

- **Taurin:** Ein Aminosäure-Derivat (mehrere Aminosäuren bilden ein Protein), welches auch im menschlichen Körper und in der Nahrung vorhanden ist (Fleisch und Fisch). Das in den Energy Drinks enthaltene Taurin wird synthetisch hergestellt und soll die Glukoseaufnahme in den Zellen, die Gallenproduktion und die Übertragung zwischen den Neuronen im Gehirn verbessern<sup>2</sup>.
- **Glucuronolacton:** Ein Glucose-Derivat, das die Leber selbst produziert; man weiss wenig über diesen Inhaltsstoff und seine langfristige Wirkung auf den Organismus<sup>3</sup>.
- **Andere Koffeinquellen wie Guarana und Mate:** Diese Pflanzen aus Südamerika enthalten natürliches Koffein. Der Koffeingehalt dieser Inhaltsstoffe wird nicht immer deklariert und muss deshalb hinzugerechnet werden.
- **B-Vitamine:** Sie sind in einer ausgewogenen und abwechslungsreichen Ernährung reichlich vorhanden; der Konsum von Energy Drinks führt dazu, dass die empfohlene Tageszufuhr überschritten wird. Der Überschuss wird über den Harnweg ausgeschieden.
- **Inosit:** Eine Art von Glukose, die der menschliche Organismus selbst herstellt. Man findet Inosit auch in Früchten, Körnern und Nüssen. In recht hohen Dosen soll Inosit eine positive Wirkung auf die Modulation des Nervensystems haben. Die geringe Menge, die in Energy Drinks vorhanden ist, hat weder positive noch gesundheitsschädigende Auswirkungen<sup>4</sup>.



Die positiven Auswirkungen, die den verschiedenen Inhaltsstoffen zugeschrieben werden, sind im Zusammenhang mit dem Konsum von Energy Drinks nicht wissenschaftlich bewiesen. Weiter ist auch nicht belegt, dass sich der massvolle Konsum von Energy Drinks gesundheitsschädigend auf gesunde Erwachsene auswirken kann. Manche Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen stellen allerdings die langfristigen Auswirkungen gewisser Inhaltsstoffe wie insbesondere Taurin infrage. Aus diesem Grund war Red Bull beispielsweise in Frankreich bis 2008 verboten<sup>5</sup>.

## WER KONSUMIERT ENERGY DRINKS ?

Energy Drinks werden wegen ihrer stimulierenden Wirkung von Studierenden, die ihre Konzentrationsfähigkeit steigern wollen, von Nachtschwärmern und Sportlern und Sportlerinnen geschätzt. Am meisten werden sie aber von Jugendlichen<sup>6</sup> konsumiert, an die sich das oft aggressive **Marketing** richtet.

Seit ihrer Kommerzialisierung tragen Energy Drinks stark zur Steigerung des Koffeinkonsums in der Bevölkerung bei. Koffein wird somit von weiteren Zielgruppen<sup>7</sup>, in anderen Kontexten und höheren Mengen als beim herkömmlichen Kaffee konsumiert.

Gemäss einer europäischen Studie (2013<sup>8</sup>) sind Jugendliche die grössten Konsumierenden von Energy Drinks. Unter allen Teilnehmenden machen sie 68 % der Konsumierenden aus. Laut dieser Studie stehen Energy Drinks für rund 43 % des Koffeinkonsums von Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren.

Der HBSC-Studie über das Gesundheitsverhalten von Jugendlichen zufolge konsumieren 10 % der 11- bis 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in der Schweiz mehr als einmal pro Woche Energy Drinks (2018). Im Jahr 2010 waren es noch 24 %.<sup>9</sup>

### MARKETING

Die verschiedenen Firmen wenden äusserst wirkungsvolle Marketingmassnahmen an, welche direkt auf Jugendliche und junge Erwachsene abzielen, indem sie das Überschreiten der eigenen Grenzen sowie Risikobereitschaft idealisieren und das in einer Lebensphase, in der Jugendliche besonders auf solches Verhalten ansprechen. Über Partnerschaften mit Athleten und Athletinnen und das Sponsoring von Events an Universitäten und Festen verschaffen sich die verschiedenen Marken und insbesondere Red Bull eine grosse Sichtbarkeit. Diese Marketingmassnahmen hatten teilweise schwere Konsequenzen, einige der Sportler, die für RedBull gearbeitet haben, sind während der Arbeit verunglückt<sup>10</sup>.



## WAS SIND DIE AUSWIRKUNGEN UND GESUNDHEITSRISIKEN ?

Mehrere Fälle, Klagen und unabhängige Studien nähren die Zweifel über die Unschädlichkeit von Energy Drinks. Fachpersonen gehen davon aus, dass der langfristige Konsum mit gewissen Risiken behaftet ist.<sup>11</sup>

Der aktuelle Forschungsstand rechtfertigt aus Sicht der Behörden kein Verkaufsverbot bzw. keine -beschränkung, Gesundheitsrisiken können jedoch auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Monster (Dose 250 ml)	75 mg
Red Bull (Dose 250 ml)	80 mg
M-Budget Energy Drink (Dose 355 ml)	106 mg
Prix Garantie Energy Drink (Dose 250 ml)	75 mg
Tee (Dose 200 ml)	54,2 mg
Filterkaffee (100 ml)	51,3 mg
Eistee (Flasche 500 ml)	50 mg
Espresso (Tasse 50 ml)	35,7 mg
Coca-Cola (Dose 330 ml)	32 mg

Koffeingehalt pro Getränk und Standardbehälter (Durchschnitt)

Die meisten Risiken stehen im Zusammenhang mit den **unerwünschten Nebenwirkungen von Koffein**. Sie sind zahlreich, wird die empfohlene Höchstmenge von 400 mg pro erwachsene Person überschritten, nimmt z.B. das Risiko für Angstzustände und Reizbarkeit zu.

Auch Schlafstörungen oder Herzrasen können eine Folge von zu hohem Koffeinkonsum sein. Ab 1 g Koffein/Tag wird der Konsum schädlich und ein Konsum von 5 bis 10 g kann tödlich sein<sup>12</sup>.

*Kurz: Übermässiger Koffeinkonsum kann sich schädlich auf die Gesundheit auswirken.*

Zusätzlich zu ihrem hohen Koffeingehalt enthalten Energy Drinks viel Zucker, zwischen 25 bis 30 g pro Dose (zwischen 6 und 9 Zuckerstücke<sup>13</sup>). Für die Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen wird beispielsweise empfohlen, nicht mehr als 32 g Zucker pro Tag<sup>14</sup> zu konsumieren. Eine Ernährung, die zu reich an Kohlenhydraten ist, kann sich negativ auf die Gesundheit auswirken: es besteht ein höheres Risiko für Adipositas, Diabetes und Karies<sup>15</sup>. Innerhalb von 25 Jahren (1992-2017) hat sich der Anteil der adipösen Menschen verdoppelt. Bei den Männern ist er von 6 % auf 12 % gestiegen, bei den Frauen von 5 % auf 10 %. Diese Entwicklung ist in sämtlichen Altersklassen zu beobachten.<sup>16</sup>

*Kurz: Energy Drinks enthalten sehr viel Zucker und können bei Problemen wie Übergewicht und Adipositas eine Rolle spielen.*

## WER SOLLTE AUF DEN KONSUM VON ENERGY DRINKS VERZICHTEN ?

### KINDER, JUGENDLICHE UND JUNGE ERWACHSENE

In der Schweiz muss der Koffeingehalt der Getränke auf der Dose angegeben werden. Ebenso muss angegeben werden, dass das Getränk wegen des erhöhten Koffeingehalts nur in begrenzten Mengen konsumiert werden sollte<sup>17</sup>.



Kinder reagieren stärker auf Koffein als Erwachsene, dies auch aufgrund ihres tieferen Körpergewichts. Koffein wirkt anregend, was bei Kindern die Aufmerksamkeit beeinträchtigt oder zu Hyperaktivität oder Schlafstörungen führen kann. Im Durchschnitt enthalten Energy Drinks 32 mg Koffein pro 100 ml, was vergleichbar mit Kaffee ist<sup>18</sup>.

Auf kurze Sicht kann sich der Koffeinkonsum negativ auf den Schlafauswirken und Herzrasen sowie Angstzustände zur Folge haben. Die längerfristigen Auswirkungen eines hohen Koffeinkonsums sind kaum bekannt. Studien zufolge könnte er unter anderem eine Rolle spielen bei Verhaltensstörungen und Stimmungsschwankungen sowie bei Herzanfällen, Leberschäden, Niereninsuffizienz und Atemproblemen<sup>19</sup>.

Abgesehen vom Koffein kann die hohe Menge an Zucker zu Gewichtszunahme, Diabetes und Karies (zuckerhaltige und säurehaltige Getränke) führen<sup>20</sup>.

Das Konsumieren von Energy Drinks wirkt auf das Belohnungssystem und könnte die zukünftigen Verhaltensweisen von Kindern beeinflussen und das Entstehen von Suchtverhalten begünstigen<sup>21</sup>. Dazu kommt ein Marketing, das sich speziell an Jugendliche richtet und zu Risikoverhalten und Grenzüberschreitungen anspornt. Die Botschaft dahinter, die durchschimmern lässt, dass der Körper an sich nicht leistungsfähig genug ist und wir auf Produkte zurückgreifen müssen, um leistungstark zu sein, banalisiert unserer Meinung nach auch das Einnehmen anderer Substanzen.

*Kurz: Eltern und ihre Kinder über die Risiken, die mit dem Konsum von Energy Drinks verbunden sind, informieren.*

## SCHWANGERE UND STILLENDE FRAUEN SOWIE KOFFEINEMPFINDLICHE PERSONEN

**Schwangere und stillende Frauen** sollten keine Energy Drinks konsumieren. Ab einem Konsum von 300 mg Koffein pro Tag gehen schwangere Frauen ein erhöhtes Risiko für Fehlgeburten und Untergewicht bei der Geburt ein.

Das Koffein gelangt in die Muttermilch und so zum Baby, welches eine Koffeinabhängigkeit entwickeln und den negativen Auswirkungen eines Entzugs ausgesetzt sein kann.

**Personen, die empfindlich auf Koffein reagieren**, sollten ganz auf den Konsum verzichten. Eine gesundheitliche Erhebung in Frankreich hat aufgezeigt, dass die in Zusammenhang mit Energy Drinks stehenden Todesfälle Personen betrafen, die eine Veranlagung für Herzschwäche hatten. Diese Veranlagung ist in der Bevölkerung verbreitet und häufig wissen die Betroffenen davon nichts.<sup>22</sup> Um dieses Risiko einzuschränken, wird deshalb **allen** empfohlen, Energy Drinks nur in Massen zu konsumieren.



## SOLLTEN ENERGY DRINKS VOR ODER WÄHREND DEM SPORTTREIBEN KONSUMIERT WERDEN

Auch wenn Energy Drinks mit Extremsport assoziiert werden, sind Energy Drinks beim Sporttreiben nicht sinnvoll. Sie sind nicht dazu vorgesehen, dem Körper verloren gegangenes Wasser zuzuführen; bei grosser Anstrengung sollten Wasser oder isotonische/hypotone Getränke bevorzugt werden. Koffein kann beim Sport in geringen Mengen positiv wirken, aber auch Risiken mit sich bringen, wie eine Verzögerung der Beruhigung der Pulsfrequenz nach sportlicher Betätigung und ein gesteigertes Risiko für Herzprobleme<sup>23</sup>.

Achtung: Energy Drinks dürfen nicht **mit Energie-, Iso- oder Sportgetränken** verwechselt werden, die speziell für Sportler und Sportlerinnen bestimmt sind und die Rehydratation fördern sowie Natrium und andere Mineralsalze enthalten, die während der Anstrengung verbraucht werden (z. B. Powerade oder Isostar).

*Kurz: Besser Wasser oder isotonische/hypotone Getränke beim Sporttreiben konsumieren.*

## WELCHE RISIKEN ENTSTEHEN, WENN ENERGY DRINKS MIT ALKOHOL GEMISCHT WERDEN ?

An Partys sieht man häufig, dass Energy Drinks mit hochprozentigem Alkohol gemischt werden. « Wodka Red Bull » ist ein bekanntes Beispiel.

Studien ergaben, dass die Mischung von Energy Drinks mit Alkohol aus verschiedenen Gründen problematisch ist<sup>24</sup>:

- **Die anregende Wirkung von Energy Drinks (Koffein) überdeckt die sedierende Wirkung von Alkohol**, was dazu führt, dass der Alkoholspiegel nicht wahrgenommen wird. Dies **verleitet dazu, mehr zu konsumieren** und kann so **die Konsumdauer verlängern**.
- **Der süsse Geschmack der Getränke überlagert den Alkoholgeschmack**, was auch dazu verleiten kann, mehr Alkohol zu konsumieren.
- Der Konsum dieser Mischungen führt dazu, dass man leichter die Kontrolle über den Konsum verliert und **die Risiken im Zusammenhang mit Alkohol zunehmen**: Risikoverhalten, Alkoholvergiftung, Fahren in angetrunkenem Zustand (oder in das Auto eines betrunkenen Fahrzeuglenkers oder Lenkerin steigen), ungewollter und/oder meist ungeschützter sexueller Verkehr<sup>25</sup>.



Da Energy Drinks meist im Ausgang mit Alkohol gemischt werden, kumulieren sich die Risiken im Zusammenhang mit Dehydratation bei körperlicher Aktivität (tanzen), genauso wie das Risiko für Herzprobleme wie oben erwähnt.

*Kurz: Die Konsumenten und Konsumentinnen über die Risiken im Zusammenhang mit der Mischung von Energy Drinks – Alkohol informieren.*

## WAS SAGT DAS GESETZ ?

Seit dem 1. Januar 2014 fallen Energy Drinks in der Schweiz unter die « Verordnung des EDI über alkoholfreie Getränke (insbesondere Tee, Kräutertee, Kaffee, Säfte, Sirupe, Limonaden) ». Die Angabe des Koffeingehalts sowie der Hinweis « Erhöhter Koffeingehalt. Für Kinder und schwangere und stillende Frauen nicht empfohlen » (Art. 21) sind obligatorisch.

Gemäss der Verordnung des EDI über Getränke (Art. 39) kann die Sachbezeichnung von Getränken mit einem Coffeingehalt von über 150 mg/l « koffeinhaltiges Erfrischungsgetränk », « Energydrink » oder « Energy Drink » oder bei Getränken in Portionen von weniger als 100 ml « Energyspot » oder « Energy-Shot » lauten.

Lausanne, aktualisierte Version, April 2021

- 
- <sup>1</sup> Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 über Getränke.
  - <sup>2</sup> Ciutto, L., Lamalle, D., Prod'hom, M. (2007). Red Bull: Le point sur les véritables propriétés de la potion qui « donne des ailes ». Haute école de santé Genève – Filière diététique.
  - <sup>3</sup> [www.chemie.de](http://www.chemie.de)
  - <sup>4</sup> WebMD INOSITOL Overview Information. Stand: 11.01.2015
  - <sup>5</sup> Ciutto L., Lamalle, D. & Prod'hom, M. (2007) und Bewertung von ANSES im 2001, 2003 und 2006.
  - <sup>6</sup> Autorité européenne de sécurité des aliments. (2013). Rapport sur les boissons « énergisantes ».
  - <sup>7</sup> Idem
  - <sup>8</sup> Die European Food Safety Authority (EFSA) hat 2013 eine grosse Studie zum Konsum von Energy Drinks in Europa publiziert (mehr als 52'000 Teilnehmende, in 16 Ländern)
  - <sup>9</sup> Ernährungsgewohnheiten bei 11- bis 15-jährigen Schülerinnen und Schülern in der Schweiz im Jahr 2018. Sucht Schweiz. Mai 2020. [www.hbsc.ch/pdf/hbsc\\_bibliographie\\_357.pdf](http://www.hbsc.ch/pdf/hbsc_bibliographie_357.pdf)
  - <sup>10</sup> Ueli Gegenschatz (in Zürich) und Shane McConkey (in Italien) sind 2009 an Events verunglückt – siehe dazu auf franz.: RTS, Temps Présent du 10 juillet 2014 « Red Bull, une boisson au goût amer ».
  - <sup>11</sup> [www.caffeineinformer.com](http://www.caffeineinformer.com)
  - <sup>12</sup> Par exemple l'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire alimentation environnement, travail) en France. Voir: Dossier de presse – évaluation des risques sanitaires des boissons dites énergisantes, 2013.



- 
- <sup>13</sup> Seifert, S., Schaechter, J., Hershoin, E. & Lipschultz, S. (2011). Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. *Pediatrics*, 127(3), 511-528.
- <sup>14</sup> [www.paediatricschweiz.ch/zuckerkonsum-kinder-jugendlichen-status-quo-und-empfehlungen](http://www.paediatricschweiz.ch/zuckerkonsum-kinder-jugendlichen-status-quo-und-empfehlungen)
- <sup>15</sup> Schweizer Ernährungsbulletin 2019. [www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-undernaehrung/ernaehrung/schweizer-ernaehrungsbulletin.html](http://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-undernaehrung/ernaehrung/schweizer-ernaehrungsbulletin.html)
- <sup>16</sup> [www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/determinanten/uebergewicht.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/determinanten/uebergewicht.html)
- <sup>17</sup> Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 über Getränke.
- <sup>18</sup> Schweizerische Gesellschaft für Ernährung. [www.sge-ssn.ch/media/Medienmitteilung\\_Energy\\_Drinks\\_D.pdf](http://www.sge-ssn.ch/media/Medienmitteilung_Energy_Drinks_D.pdf)
- <sup>19</sup> Seifert et al (2011)
- <sup>20</sup> Idem
- <sup>21</sup> CIPRET Vaud. (2013). Une bouche en bonne santé à tout âge.
- <sup>22</sup> Seifert et al (2011)
- <sup>23</sup> Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail (ANSES). Dossier de presse: Evaluation des risques sanitaires des boissons dites énergisantes. (2013). p. 14.
- <sup>24</sup> Howland, J. & Rohsenow, D. J. (2012). Risks of Energy Drinks Mixed With Alcohol. *Journal of the American Medical Association*. Published online. [jama.jamanetwork.com](http://jama.jamanetwork.com)
- <sup>25</sup> Idem

Dieses Faktenblatt wurde erstellt von

**Sucht Schweiz**

Av. Louis-Ruchonnet 14

CH-1003 Lausanne

T 021 321 29 11

[info@suchtschweiz.ch](mailto:info@suchtschweiz.ch)

**Wir danken allen, die uns unterstützen!**

**PC: 10-261-7**