

„Red Bull“ – Eine homöopathische Arzneimittelprüfung

von Daniel Jutzi

Anlässlich eines Herstellungsseminars in Spiez wurde in einer **Doppelblind-Studie Original-Red-Bull potenziert bis auf C30**. Die Symptome, die während der Herstellung sowie der anschliessenden AMP (*Arzneimittelprüfung*) der Teilnehmer und weiterer Studenten wurden ausgewertet und nun folgendermassen zusammengefasst.

Inhalt

- 1 Produkt
- 2 Inhaltsstoffe
- 3 Geschichte
- 4 Mentale Leistungseffekte
- 5 Sportliche Leistungseffekte
- 5.1 Anaerobe Kraft- und Ausdauerleistung
- 5.2 Aerobe Ausdauerleistung
- 5.3 Schnelligkeit und Koordination
- 6 Probleme bei der Zulassung des Getränks
- 7 Mögliche Gesundheitsrisiken
- 8 Marketing
- 9 Produktion
- 10 Literatur
- 11 Quellenangaben
- 12 Weblinks
- 13 Homöopathische Arzneimittelprüfung

Produkt

„Red Bull“ ist ein *Energy-Drink* des gleichnamigen österreichischen Getränkeherstellers „Red Bull[®]“. „Red Bull Energy Drink“, meist auch nur „Red Bull“ genannt, besteht hauptsächlich aus *Wasser, Zucker (Saccharose, Glucose), Glucuronolacton, Coffein* und *Taurin* und zugesetzten *Vitaminen*.

Wirkung

„Red Bull“ basiert auf dem hauptsächlich in *Thailand* verbreiteten **Energy-Drink Krating Daeng**, (*dt. „roter Gaur“*). Gemäss Angaben des Herstellers soll das Getränk eine *belebende* Wirkung sowie *leistungssteigernde* Eigenschaften haben, die sich aus der Zusammensetzung seiner Inhaltsstoffe ergeben sollen. Der Koffeingehalt einer Dose (*250 ml*) entspricht mit 80 Milligramm etwa dem einer Tasse Filterkaffee; damit entspricht eine Dose „Red Bull“, wie die meisten Energiegetränke, einem kleinen Mokka mit viel Zucker. Seit 2003 gibt es die zuckerfreie Variante „Red Bull Sugarfree“ mit einem Energiegehalt von 33 kJ pro Dose (*zum Vergleich: 480 kJ in der zuckerhaltigen Variante*). Als Süssungsmittel wird *Aspartam* verwendet. Seit Anfang 2007 gibt es neben der bis dahin üblichen 250ml-Dose eine grössere mit 355 ml, wobei die hohe, schmale Form beibehalten wurde. Ebenfalls erhältlich ist seit Anfang 2009 auch eine Dose mit 473 ml Inhalt, die Form der Dose wurde beibehalten. Seit den frühen 1990er Jahren wird „Red Bull“ auch in Flaschen zu 250 ml Inhalt angeboten.

„Red Bull“ ist *kein* alkoholisches Getränk, es wird jedoch in Lokalen oft als Mixgetränk mit *Wodka* unter dem Namen „Flügerl“ (mit Anspielung auf das „Red-Bull“ Motto: „Red Bull verleiht Flügel“) (in der Schweiz wird der Name „Gummibärchen“ verwendet), „Vodka Energy“ („Red Bull“ mit klarem Wodka), „Flying Hirsch“ oder auch kurz „Flirsch“ („Red Bull“ mit Jägermeister), „Ferrari“ („Red Bull“ mit rotem Wodka, auch „RedRed“) oder „Vodkabull“ („Red Bull“ mit schwarzem Wodka) angeboten, obwohl die Dosen in manchen Ländern mit der Warnung „nicht mit Alkohol mischen“ beschriftet sind.



Heute ist „Red Bull“ in rund 100 Ländern erhältlich, hält trotz zahlreicher Nachahmerprodukte weltweit einen Marktanteil von etwa 70 % bei den Energy Drinks (Stand von 2003) und ist damit eines der erfolgreichsten neuen Markenprodukte der letzten Jahre. Seit dem 20. Oktober 2009 wird in Deutschland der „Red Bull Energy Shot“ angeboten. Der „Energy Shot“ ohne Kohlensäure wird in pfandfreien Plastikfläschchen mit 60 ml Inhalt angeboten, wobei der Koffeingehalt mit 133 mg Koffein/100 ml höher ist als bei den üblichen „Red-Bull“ Dosen.

Somit enthält ein „Energy Shot“ in 60 ml die gleiche Menge Koffein wie eine 250-ml-Dose reguläres „Red Bull“.^[1] Gemäss Information der *Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit* (AGES)^[2] handelt es sich bei den sogenannten „Energy shots“ um keinen Energydrink im herkömmlichen Sinn, sondern diese Produkte werden als Nahrungsergänzungsmittel vertrieben.

Auf den Fläschchen der „Red-Bull Energy Shot“ Labels ist in Österreich folgender Sicherheitshinweis abgedruckt, welcher aufgrund der Nahrungsergänzungsmittelverordnung verpflichtend ist:

„Dieses Produkt ist kein Ersatz für eine abwechslungsreiche Ernährung und sollte ausserhalb der Reichweite von Kindern gelagert werden. Empfohlene Tagesdosis: 1 Flasche. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.“

Seit kurzem gibt es zusätzlich sogenannte *Special Editions* von Red Bull Energy Drink in drei Geschmacksrichtungen als *Red Edition* (Preiselbeere), *Blue Edition* (Heidelbeere) und *Silver Edition* (Limette). Die Dose kostet jeweils genau so viel wie ein herkömmliches „Red Bull“. Die *Special Editions* basieren auch auf der gleichen Formel wie „Red Bull Energy-Drink“. Erhältlich sind die *Special Editions* in der 250 Milliliter Dose, die es im Handel, in der Gastronomie und auf Tankstellen zu kaufen gibt.^[3]

Inhaltsstoffe

Zutaten gemäss Angabe auf der Dose sind: *Wasser, Saccharose, Glucose, Säureregulator, Natriumcitrate, Kohlensäure, Taurin* (0,4 %), *Glucuronolacton* (0,24 %), *Koffein* (0,03 %), *Inosit, Vitamine* (Niacin, Pantothen-säure, B6, B12), *Aroma, Farbstoffe* (einfache Zuckerkulör, Riboflavin).

Das Getränk ist für *Veganer* wie auch für *Vegetarier* geeignet. „**Red Bull**“ ist des Weiteren als *koscher* anerkannt, was durch die Besichtigung der Produktionsstätte durch autorisierte Stellen geprüft wurde. Auch ist „*Red Bull*“ gluten-, weizen-, milch- und laktosefrei.

Zutaten laut Angabe auf den **Energy-Shot-Flaschen** (60 ml) sind: *Wasser, Saccharose, Glucose, Taurin* (1 g auf 60 ml), Säuerungsmittel *Zitronensäure, Säureregulator Natriumcitrate, Koffein* (80 mg je 60 ml), *Glucuronolacton, Inosit, Vitamine* (Niacin, Pantothen-säure, B6, B12), Süssungsmittel *Sucralose*, Antioxidationsmittel *Ascorbinsäure, Aroma, Farbstoffe* (einfache Zuckerkulör, Riboflavin).



Obwohl der Hersteller als empfohlene Tagesdosis maximal eine Dose pro Tag angibt, wird „*Red Bull*“ häufig in grösseren Vorratsmengen eingekauft und besonders von Jugendlichen exzessiv konsumiert.

Geschichte

Die Idee für *taurinhaltige* Getränke stammt aus Japan, wo sie nach dem Zweiten Weltkrieg japanischen Piloten zur Steigerung der Leistung verabreicht wurden. Aus Asien (*genauer: aus Thailand*) importierte später der Erfinder von „*Red Bull*“, **Dietrich Mateschitz**, die Idee nach Europa. Bei einem Besuch 1982 in Thailand stellte er fest, dass ein Getränk namens **Krating Daeng** ihm half, den Einfluss des Jetlag zu überwinden.^[4] Er übernahm Name, Marketingkonzept und die Grundrezeptur, passte diese dem westlichen Geschmack an und ging damit 1987 auf den österreichischen Markt. Ende der 1980er Jahre wurde „*Red Bull*“ vor allem durch geschicktes Marketing in der alternativen Jugend- und Club-Szene (*Techno, Mountainbiking, Snowboarding*) sehr erfolgreich.

Mentale Leistungseffekte

„**Red Bull**“ (*wie auch andere Energy-Drinks*) steigert angeblich die momentane geistige Leistungsfähigkeit, was sich an einer schnelleren Reaktionszeit beispielsweise bei Entscheidungsaufgaben, einer besseren Konzentration und einer Verbesserung der Erinnerungsleistung bei Gedächtnisaufgaben zeigen soll.^[5] Die leistungssteigernden Effekte seien hauptsächlich mit der Coffeinwirkung^[6], aber möglicherweise auch mit der speziellen Kombination der Inhaltsstoffe^[5] zu erklären.^{[5][6]}

Es gibt jedoch auch Studien,^{[7][8]} die das Gegenteil behaupten und nahelegen, dass ein gesunder Mittagsschlaf von 50 bis 60 Minuten die gleichen, sogar bessere Ergebnisse erzielen kann. In dieser Studie wird in Betracht gezogen, dass die anscheinenden Verbesserungen der Leistungsfähigkeit bei der Aufnahme von Koffein möglicherweise auf eine Aufhebung von Entzugserscheinungen durch die Koffeinzufuhr bei den Testpersonen zurückzuführen sind.

Sportliche Leistungseffekte

Die sportliche Leistungsfähigkeit wird durch „Red Bull“ vermutlich zum Teil positiv beeinflusst. Dies dürfte nicht nur auf die Coffeinwirkung, sondern auch auf die Kombination der verschiedenen Inhaltsstoffe zurückzuführen sein.^{[5][9][10][11]}

Anaerobe Kraft- und Ausdauerleistung

Mit dem Ausdruck „anaerobe Leistungsfähigkeit“ bezeichnet man die Muskelleistung, welche ohne (oder mit deutlich ungenügender) Sauerstoffversorgung produziert werden kann. Im *Wingate-Test*, bei dem auf einem Fahrradergometer für 30 Sekunden mit maximaler Geschwindigkeit gegen einen grösseren, konstanten Widerstand getreten wird, ergab sich bei drei Runden mit jeweils zwei Minuten Erholungszeit dazwischen keine Leistungsverbesserung oder -verschlechterung durch „Red Bull“.^[12] Auch eine weitere randomisierte Doppelblindstudie mit Studenten ergab keine besseren *Wingate-Testleistungen* durch „Red Bull“.^[13] Im gewissen Gegensatz dazu stellten *Alford et al.* eine Leistungsverbesserung bezüglich der Aufrechterhaltung der maximalen Geschwindigkeit auf dem Fahrradergometer fest.^[5]

Bei drei Serien Bankdrücken mit einer Belastung von 70 % der Maximalkraft und einer Pause von jeweils einer Minute dazwischen zeigte sich eine statistisch signifikante Leistungssteigerung in Form von mehr möglichen Wiederholungen durch „Red Bull“.^[12]

Aerobe Ausdauerleistung

Die aerobe Ausdauerleistungsfähigkeit bezeichnet die Leistung, welche mit vollständiger Sauerstoffversorgung produziert werden kann. *Alford et al.* stellten eine statistisch signifikante Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit auf dem Fahrradergometer im Bereich von 65 bis 75 % der maximalen Herzfrequenz fest.^[5] Auch *Geiss et al.* stellten

bei Ausdauersportlern eine Verbesserung der aeroben Ausdauer fest, die von der *Kombination* der Substanzen und dem Vorhandensein von *Taurin* abhingen.^[11] *Echokardiographische* Untersuchungen an trainierten Ausdauersportlern ergaben einen messbaren Einfluss von „Red Bull“ auf die Herzmuskelarbeit, der die reine Koffeinwirkung überstieg.^[9]

Schnelligkeit und Koordination

Die Beibehaltung einer maximalen Geschwindigkeit auf dem Fahrradergometer wird durch „Red Bull“ positiv beeinflusst.^[5]

Probleme bei der Zulassung

Von Anfang an gab es Diskussionen über *gesundheitliche Gefahren* sowie langwierige Zulassungsverfahren für einzelne Inhaltsstoffe, die zu einer Verzögerung der Marktzulassung zuerst in Österreich, später auch in Deutschland und anderen Ländern führten und in manchen Medien als Verbot kolportiert wurden. Dies hatte zur Folge, dass ein regelrechter „Hype“ um dieses für den europäischen Markt neue Getränk stattfand.

Eine Ausnahme bestand in Frankreich: Dort war der Energy Drink *verboten*, bis „Red Bull“ 2008 das *Taurin* durch *Arginin* ersetzte. Die französischen Behörden stützten dieses Verbot auf angebliche Gesundheitsschäden durch den übermässigen Konsum von „Red Bull“.

Der Europäische Gerichtshof hat 2004 letztinstanzlich entschieden, dass das französische Verkaufsverbot nicht gegen die Warenverkehrsfreiheit verstösst. Ähnliche Verbote bestanden bis Anfang 2009 in Dänemark und Norwegen. Im Mai 2008 wurde ein Abkommen zur Wiedermarktzulassung von „Red Bull“ mit *Taurin* in Frankreich unterzeichnet; seit dem 15. Juli 2008 ist das Getränk dort wieder erhältlich.^{[14][15]}

Mögliche Gesundheitsrisiken

Das in Kanada verkaufte „Red Bull“ ist eine *koffeinierte* Version des thailändischen *Krating Daeng*. Bis Ende 2004 durfte es nicht in Kanada verkauft werden. Nun müssen die zum Verkauf zugelassenen Dosen folgenden Warnhinweis tragen:

Achtung: „Enthält Koffein. Nicht empfohlen für Kinder, schwangere oder stillende Frauen, Personen mit Koffeinsensibilität; nicht mit Alkohol mischen. Nicht mehr als 500 Milliliter pro Tag konsumieren.“

Derartige Warntexte sind auf den in den USA oder in Grossbritannien verkauften Dosen nicht angebracht. Personen, die mehr als 2–5 Dosen innerhalb von 24 Stunden konsumiert hatten, empfanden teilweise Symptome wie *Unwohlsein, Übelkeit, Kopfschmerzen, Magenschmerzen, Blähungen* oder *Schlaflosigkeit*. Ärzte und Ernährungswissenschaftler warnen vor den Gefahren eines übermässigen gemeinsamen Genusses von Alkohol und Koffein. Ihre Warnungen werden oft ignoriert, da „Red Bull“ insbesondere bei intensivem Alkoholgenuss häufig als Mittel gegen Müdigkeit eingesetzt wird.

Ein Test der Zeitschrift *Öko-Test* kam im Jahr 2007 zu dem Ergebnis, dass das Getränk zu viel Zucker, überflüssige Vitamine und problematische Inhaltsstoffe aufweist. Die Gesamtnote des Tests war *Mangelhaft*.^[16] Unter anderem betonte das Magazin, dass das Getränk wie die meisten Produkte seiner Klasse für Sportler ungeeignet ist, da der hohe Zuckergehalt die Flüssigkeitsaufnahme in den Körper blockiert.

„Red Bull“ belastet wie auch andere zuckerhaltige Getränke den *Zahnschmelz* und kann einen Beitrag zu dessen Schädigung leisten.^[17]



Das Marketing Motto: „Red Bull – verleiht Flügel“

Marketing

Den kommerziellen Erfolg verdankt das im Vergleich zu anderen „Soft Drinks“ relativ teure Getränk neben der nachgesagten belebenden Wirkung vor allem der Werbung (bekanntester Slogan: „Red Bull verleiht Flügel“). Urheber des Slogans, sowie der gesamten Comic-Spot-Kampagne, ist *Johannes Kastner* mit seiner Agentur *Kastner & Partners*.^[18] Darüber sponsert „Red Bull“ eine Vielzahl sportlicher Veranstaltungen, vor allem im Extremsport. Zu den bekanntesten Veranstaltungen gehören die Freestyle-Motocross-Serie „Red Bull X-Fighters“, die Luftrennen-Serie „Red Bull Air Race Series“ und „Red Bull Crashed Ice“. Ausserdem engagiert sich „Red Bull“ mit zwei Teams in der Formel 1: (*Red Bull Racing* und *Scuderia Toro Rosso*). Im Jahr 2009 starben die beiden Basejumper *Ueli Gegenschatz* und *Eli Thompson* während ihrer Auftritte für „Red Bull“. Daraufhin wurde das auf Extremsportarten fokussierte Marketing von „Red Bull“ kritisiert. Ebenso ist „Red Bull“ im Fussball vertreten, als Sponsor von *RB Leipzig*, *FC Red Bull Salzburg* und den *New York Red Bulls*.^[19]



Produktion

„Red Bull“ hat keine eigenen Produktionsstätten, sondern lässt das Getränk bei der Firma *Rauch Fruchtsäfte* in Nüziders (Vorarlberg) produzieren und abfüllen. Für den amerikanischen Markt wird es auch von *Rauch* in der Schweiz abgefüllt, wo ein Werk in *Widnau SG* errichtet wurde. Damit soll verhindert werden, in Handelsstreitigkeiten zwischen der EU und den USA hineingezogen zu werden.^[20]

Literatur

- S. C. Forbes, D. G. Candow, J. P. Little, C. Magnus, P. D. Chilibeck: *Effect of Red Bull energy drink on repeated Wingate cycle performance and bench-press muscle endurance*. In: *International Journal of Nutrition and Exercise Metabolism*. Band 17, Nr. 5, 2007, S. 433–444 (Abstract).
- Erin Mueller, Leah Rado, Megan Weise, Trevor Cass: *Effects of Red Bull on Wingate Testing of College ages Students*. In: *Journal of Ungraduate Kinesiology Research*. Band 2, Nr. 2, 2007, S. 12–18 (Pdf-Fulltextversion (englisch) im Web).

- Wolfgang Fürweger: *Die Red-Bull-Story*. Der unglaubliche Erfolg des Dietrich Mateschitz. Ueberreuter, Wien 2008, ISBN 978-3800073214.

Quellenangaben

1. ↑ <http://www.restaurant-news.de/red-bull-energy-shot> Restaurant News/#
2. ↑ *AGES Website*
3. ↑ Red Bull mit neuem Geschmack - money.oe24.at
4. ↑ *Face value: Selling energy*. Economist.com (9. Mai 2002). 22. Juni 2009. „How Dietrich Mateschitz turned Red Bull into a cult tippel“
5. ↑ ^{a b c d e f g} C Alford, H Cox, R. Westcott: *The effects of red bull energy drink on human performance and mood*. In: *Amino Acids*. 21, Nr. 2, 2001 (Abstract).
6. ↑ ^{a b} F. van den Eynde, P.C. van Baelen, M. Portzky, K. Audenaert: *Energy drink effects on cognitive performance*. In: *Dutch Journal of Psychiatry (Tijdschrift voor Psychiatrie)*. 50, Nr. 5, 2008, S. 273–281 (Abstract).
7. ↑ Mednick SC, Cai DJ, Kanady J, Drummond SP. *Comparing the benefits of caffeine, naps and placebo on verbal, motor and perceptual memory*.
8. ↑ *Caffeine No Substitute for a Nap to Enhance Memory*
9. ↑ ^{a b} M Baum, M Weiss: *The influence of a taurine containing drink on cardiac parameters before and after exercise measured by echocardiography*. In: *Amino Acids*. 20, Nr. 1, 2001, S. 75–82 (Abstract).
10. ↑ Eli W. Erlick: *Red Bull Energy Drink: „Special Ingredients“ or a Caffeine and Sugar Effect?* In: *Project Number J1510*. California State Science Fair, 2007, 21. Juli 2008 (pdf, engl.).

11. ↑ ^{a b} * K. R. Geiß, I. Jester, W. Falke, M. Hamm, K. -L. Waag: *The effect of a taurine-containing drink on performance in 10 endurance-athletes*. In: *Amino Acids*. 7, Nr. 1, 1994 (Abstract).
12. ↑ ^{a b} SC Forbes, DG Candow,, JP Little, C Maqunus, PD Chilibeck: *Effect of Red Bull energy drink on repeated Wingate cycle performance and bench-press muscle endurance*. In: *International Journal of Nutrition and Exercise Metabolism*. 17, Nr. 5, 2007, S. 433–444 (Abstract).
13. ↑ Erin Mueller, Leah Rado, Megan Weise, Trevor Cass: *Effects of Red Bull on Wingate Testing of College ages Students*. In: *Journal of Ungraduate Kinesiology Research*. 2, Nr. 2, 2007, S. 12–18 (pdf Fulltextversion im Web).
14. ↑ *Red Bull startet in Frankreich*. In: *Salzburger Nachrichten online*. 18. Mai 2008.
15. ↑ Wolfgang Syrowatka: *Red Bull nun auch in Frankreich im Handel*. In: *Homepage der Industriellenvereinigung Salzburg*. 15. Juli 2008, 14. November 2008.
16. ↑ Ökotest Nr. 8/2007, S. 28 ff.
17. ↑ BM Owens: *The potential effects of pH and buffering capacity on dental erosion*. In: *General Dentistry*. 55, Nr. 6, 2007, S. 527–531 (Abstract).
18. ↑ Wolfgang Fürweger: *Die Red-Bull-Story. Der unglaubliche Erfolg des Dietrich Mateschitz*. Ueberreuter, Wien 2008, ISBN 978-3800073214, S. 18 ff.
19. ↑ *Tod eines Extremsportlers: Scharfe Kritik an Red Bull*, diepresse.com
20. ↑ *Rauch kauft in Widnau dazu*, ivvorarlberg.at



Die homöopathische Arzneimittelprüfung

Am 11. Juni 2011 fand in Spiez das Seminar der Arzneimittel-Herstellung statt. Die 11 Kursteilnehmer wussten nicht, was für ein Mittel hergestellt wurde. Einzig der Studienleiter hatte Kenntnis der Ausgangssubstanz. Die Herstellung begann mit einer *Trituration* (Verreibung mit Milchzucker) bis auf die Stufe C3 (Total 3 Stunden Herstellzeit). Anschliessend wurde nach *Korsakof* (Einglas-methode) weiterpotenziert bis auf C30.

Während dem ganzen Herstellprozesses wurden die auftretenden Symptome notiert und weiter beobachtet. Allgemein kann gesagt werden, dass während der ganzen Herstellung, vor allem aber während der C2 und C3 Trituration die Teilnehmer sehr *fröhlich, lustig* und *voller Energie* waren. Auffallend waren auch die mehrfachen *falsch Verstandenen Worte* während der Kommunikation der Kursteilnehmer untereinander, welche jeweils in schallendem Gelächter endete.

Die Kursteilnehmer hatten die Aufgabe, anschliessend **während 14 Tagen 2-3x täglich 5 Globuli der C30** einzunehmen und zu Beobachten. Weitere Studienteilnehmer konnten aus einer Studentenklasse übernommen werden, welche nicht am Herstellprozess beteiligt war.

Das eindrücklichste Erlebnis

Sie hatte die Arznei *14 Tage lang 3x täglich 5 Globuli* eingenommen und wurde während der ganzen Zeitdauer einfach **nicht mehr müde**. Sie **ging spät schlafen** und war morgens bereits **um 4.30 Uhr wieder aufgestanden**. Sie berichtete von einer unglaublich **erhöhten Leistungsfähigkeit** mit **klarem Kopf, keine Müdigkeitssymptome tagsüber, Fit ohne hässig zu werden**. Ist **viel Belastbarer und erledigt mehrere Dinge gleichzeitig** (Multitasking-Fähigkeit). Nach 14 Tagen hat sie die AMP abgebrochen um wieder mal länger schlafen zu können. Sie nannte das „unbekannte Mittel“ **Natur-Koks**.

Die Symptome im Überblick

- I Achillessehne entzündet
- I Augenblinzeln, *rechts*
- II Augenbrennen
- I Augenbrennen, *rechts*
- II Augenjucken
- I Beckendruck
- I Beckenknochen juckt, *rechts*
- I Distanzheit
- IIII **Falsch verstehen von Wörtern**
- IIII **Fit**
- I Gedanken an Rot, Zahnpasta
- I Gedanken an Schneeweissen und Rosenrot (Märchen)
- I Gedanken klar
- I Gefühl, Flügel zu haben, Leichtigkeit auf Bergwanderung
- III **Gehobene Stimmung**
- IIII **Geistig klar**
- IIII **Gemüt, Heiterkeit**
- I Gemüt, ruhiger, entspannter, ausgeglichener
- III **Geruchsempfindlichkeit**

- I Geschmacksempfinden gesteigert
- I Gesicht geschwollen, anschliessend bessere Konturen
- I Hals, Gefühl eines Schleimklumpens
- I Halsmuskel, zuckt, *rechts*
- I Halsschmerzen
- II Hautjucken
- I Hautjucken, *rechts*
- IIII **Heiterkeit**
- II Kinn und Lippen kribbeln
- I Kohlehydrate verlangen
- III **Kopf klar**
- I Kopf Schwindel
- I Kopf wie offen, mit Druckgefühl
- II Krampf Fusssohle
- I Leberddruck, *links*
- IIII **Leistungsfähig**
- I Lippen sind gut durchblutet und fühle sich an wie nach dem Küssen
- I Lippen Zittern Oberlippe
- IIII **Lustig**
- I Magen, Appetit fehlend Tagsüber
- I Magen, Appetit Heiss hunger, abends
- I Magendruck
- IIII **Missverständnisse**
- I Möchte singen
- I Mundtrockenheit
- I Ohr, Schwerhörigkeit
- I Pickel im Decolletée
- IIII **Psyche: Lustig, heiter, leicht**
- I Rechte Seite ist gereizt
- II Ruhe, Gelassenheit, Ausgeglichenheit, Entschleunigend
- I Schädel Juckreiz, *rechts*
- II Schädelknochen, Backenknochen, Zähne sehr spürbar, kribbeln
- I Schaukeln schnell, Bedürfnis zu
- III **Schlaf kein Verlangen**
- I Schläfe, gut durchblutet, *rechts*
- II Schwitzen am ganzen Körper
- I Sprechfehler
- I Urin riecht stark
- I Urogenital: schnelle Erregung
- I Urogenital: Brennen in Harnröhre
- I Wange, wird warm, *rechts*
- IIII **Wörter sind sehr verwirrend**
- I Zähne, Gefühl alle Zähne seien in Bewegung und jeder schmerzt
- II Zähnedruck, *rechts*

Was rote Bullen „verleihen“

von HP Nathalie Baranauskas

Aus dem Newsletter Nr. 63, April 2012, der „Deutschen Gesellschaft für Miasmantik in der Homöopathie e. V.“ - www.dgmh.org

Energy-Drinks und ihre Risiken

Energy-Drinks wie *Red Bull*, *Flying Horse*, *effect*, *V-Power*, um nur ein paar von ihnen zu nennen, versprechen wahre Energie. Was aber steckt wirklich in diesen „Prachtpaketen“? Energy-Drinks sind das am schnellsten wachsende Segment des US-Getränkemarktes. Jeder dritte Jugendliche greift inzwischen regelmässig zu solchen Getränken. Was diese Getränke im Einzelnen, insbesondere bei Heranwachsenden bewirken, weiss niemand so genau. Sicher ist aber, dass sie bei chronisch kranken Kindern, die z. B. Diabetes, Epilepsie oder Herzfehler haben, besonders gefährliche Wirkungen zeigen können. Als Inhaltsstoffe findet man in Energy-Drinks neben *Koffein*, *Taurin* und *Zucker* in hoher Konzentration auch *Guarana*, *Säureregulatoren*, *Süssstoffe* und *Glucuronolacton*. – Bundesämter warnen vor „möglichen Gesundheitsrisiken“ durch den Konsum von Energy-Drinks, vor allem im Zusammenhang mit **Alkohol** oder **Sport**. In einigen Fällen könnte es zu *Herzrhythmusstörungen*, *Krampfanfällen* oder sogar zu *Nierenversagen* kommen.

Hierzu findet man bei **Wikipedia**: „[...]dass bei der gemeinsamen Aufnahme von *Ethylalkohol*, *Koffein*, *Taurin* und *Glucuronolacton* in hohen Konzentrationen verschiedene Interaktionen in Betracht zu ziehen sind, die insbesondere wegen des Einflusses auf das gleiche Organsystem (z.B. ZNS, Herzkreislaufsystem bei *Ethylalkohol*, *Koffein* und *Taurin*) bzw. der Ähnlichkeit toxikologischer Effekte (z.B. reproduktionstoxikologi-

sche Wirkungen von Ethylalkohol und Koffein) der einzelnen Komponenten zu einer möglicherweise toxikologisch relevanten Wirkungsverstärkung im Vergleich zum Einsatz der isolierten Substanzen führen könnten.“

Im **Tierversuch** bei Ratten senkte *Taurin* den Blutdruck und führte bei gleichzeitiger Gabe von Salz zu einer lebensbedrohlichen *Hypernatriämie*. Ausserdem beschleunigte es durch Beeinflussung des *Insulinspiegels* den Stoffwechsel. Der wissenschaftliche Lebensmittelausschuss der EU hält es für ungeklärt, ob der längerfristige Konsum von *Taurin* möglicherweise giftig ist. Auch wisse man noch zu wenig über die Wechselwirkungen des Stoffes mit *Koffein*. Die deutsche Gesetzgebung erlaubt 300 Milligramm *Taurin* pro Liter. In einer aktuellen Untersuchung der Zeitschrift „*Ökotest*“ zeigten jedoch fast drei Viertel der getesteten Energy-Drinks überhöhte *Taurin*werte von rund 4000 Milligramm – das sind mehr als das **13-Fache** des erlaubten Wertes. Eine Dose (250 ml) *Red Bull* z. B. enthält 1000 mg (= 1 g) *Taurin*.

Getränke aus Aluminium-Dosen

Abgesehen von den bereits erwähnten Inhaltsstoffen, sollte man auch bedenken, dass fast alle Energy-Drinks in Aluminiumdosen angeboten werden. Über Aluminiumverpackungen gelangen Schwermetalle in die Nahrungsmittel und anschliessend möglicherweise auch ins *Gehirn*. Da sie langfristig neurotoxisch sein können stehen sie in hohem Verdacht bei *Demenzerkrankungen* mitverantwortlich zu sein (Quelle: www.zentrum-der-gesundheit.de/demenz-alumini-um-ia.html)

Die **DGMH** ist ein gemeinnütziger Verein, der sich um die Förderung der Homöopathie und besonders der miasmatischen Ausrichtung der Homöopathie bemüht. Herausgeber: DGMH, Hinter Sundheim 12, D-55283 Nierstein. Bestellung des Newsletters per Email an: info@dgmh.org. www.dgmh.org