

# Energie in Überdosis

Mit gewaltigen Budgets werden Energy-Drinks beworben. Potenzielle Gefahren sind nicht erforscht. In den USA wurde ein Hersteller geklagt – zu viel Koffein im Getränk soll schuld am Tod eines Mädchens sein.

Felicitas Witte

Der Tod einer 14-Jährigen beschäftigt zurzeit die New Yorker Staatsanwaltschaft. Das Mädchen sei an plötzlichem Herzversagen gestorben, berichtet die *New York Times*. Jetzt verklagen die Eltern den Hersteller des Energiegetränks Monster. Sie sind überzeugt: Ihre Tochter ist an einer Überdosis Koffein gestorben. Der US-amerikanischen Behörde für Lebensmittel- und Arzneimittelsicherheit FDA wurden in den vergangenen Jahren vier weitere Todesfälle im Zusammenhang mit Monster gemeldet. Auch bei den Energiegetränken 5 Hour und Rockstar gab es Berichte über Todesfälle. Die französische Gesundheitsbehörde ANSES leitete Ermittlungen ein, denn auch ihr wurden dutzende Vorfälle gemeldet, unter anderem Herzattacken, Krampfanfälle, Nierenschäden oder Verwirrtheit. „Die Getränke sind dann gefährlich, wenn man zu viel davon konsumiert“, versichert Wolfgang Schreiber, Notfallmediziner an der Medizinischen Universität Wien.

## Import aus Asien

Die Idee von Energy-Drinks stammt vermutlich aus Asien. Anfang der 1980er-Jahre soll der österreichische Unternehmer Dietrich Mateschitz bei Geschäftsreisen so begeistert von dem Drink Krating Daeng gewesen sein, dass er Taxifahrer bei der Fahrt vom Flughafen jedes Mal darum bat anzuhalten, um eine Flasche zu kaufen. 1987 kam das erste Red Bull in Österreich auf den Markt. Rasch griffen andere Hersteller die Idee auf – mit steigendem Erfolg. Allein in den USA erzielten die Firmen 2011 damit 16 Prozent mehr Gewinn als im Jahr zuvor, nämlich sieben Milliarden Euro.

Verantwortlich für den „Energie-Kick“ ist Koffein. Die Menge variiert je nach Dosengröße. Ziemlich (siehe Tabelle unten). Hat die

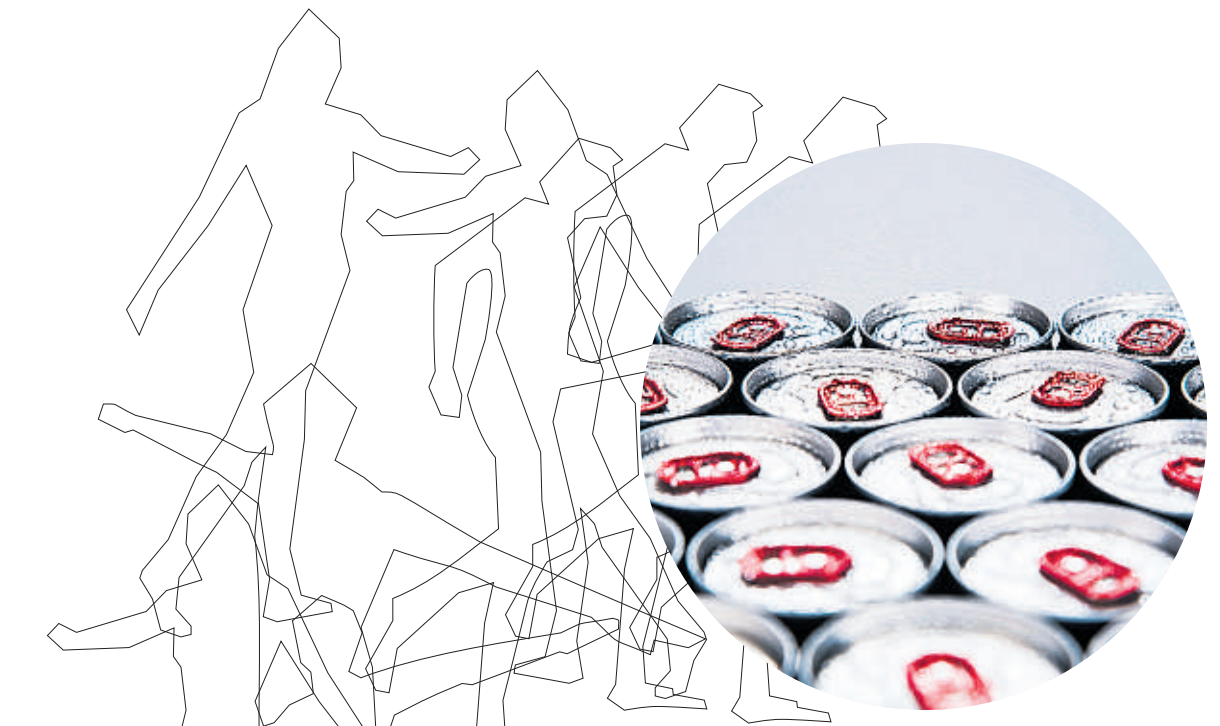
14-Jährige, wie Medien berichten, eine 700-ml-Dose getrunken, wären das 240 Milligramm Koffein gewesen.

Der Stoff wirkt wie das Stresshormon Adrenalin: Es lässt das Herz schneller schlagen und erhöht den Blutdruck. „Für Kinder, die koffeinhaltige Getränke erstmals oder in großen Mengen trinken, kann das gefährlich sein“, sagt Franz Eberli, Professor für Kardiologie in Zürich. Das Herz rast, es kommt aus dem Takt, im schlimmsten Fall steht es plötzlich still. Ob die an die Behörden berichteten Todesfälle wirklich durch eine Koffein-Überdosierung verursacht wurden, ist nicht bewiesen. So soll die 14-Jährige an einer Herzkrankheit gelitten haben – möglicherweise führte diese zum Tod des Mädchens. So muss man in Studien immer kritisch analysieren: Sind die beobachteten Zusammenhänge wirklich kausal bedingt, das heißt, lösten die Energiegetränke wirklich Probleme am Herz aus, oder trat beides zufällig zusammen auf?

## Systematische Untersuchung

„Bis jetzt erfährt man nur von tragischen Einzelfällen“, sagt Eberli, „systematisch untersucht hat das bisher leider niemand.“ Forscher von der University of Miami in Florida sichteten vor einem Jahr 121 Berichte in Fachmagazinen (*Pediatrics* 2011, Band 127, S. 511). Ihr Fazit: Für Kinder mit bestimmten Vorerkrankungen könnten die Getränke durchaus gefährlich sein. Nicht mehr als 100 Milligramm Koffein oder 2,5 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht sollten Kinder pro Tag zu sich nehmen, empfehlen die Wissenschaftler. Eine Überdosierung äußert sich zunächst durch Kopfschmerzen, man wird unruhig und ängstlich, das Herz rast, und einem wird übel. Später kommen Halluzinationen, Lähmungen, Krampfanfälle und Herzrhythmusstörungen dazu, im allerschlimmsten Fall kann man daran sterben.

Trinkt man regelmäßig Kaffee, werden die Wirkungen des Koffeins schwächer – der Körper gewöhnt sich an den Stoff. „Deshalb brauchen manche morgens zwei bis drei Tassen Kaffee, um richtig wach zu werden“, erklärt Kardiologe Eberli. Ohne das Koffein bekommen sie Entzugserscheinungen: Kopfschmerzen, Müdigkeit und Lethargie oder auch Unruhe. „Es gilt immer mehr: Jüngere Kin-



Das Leben ist anstrengend – zu anstrengend. Dies macht Energie aus Dosen für alle, die sich müde fühlen, zu einer Option. In US-Studien werden die Nebenwirkungen erforscht.

Foto: iStockphoto

liche ab 15 Jahren. In Dänemark und Uruguay sind sie komplett verboten. In Österreich soll unter anderem auf der Dose hingewiesen werden, dass man nicht mehr als eine Portion pro Tag trinken sollte. „Für Kinder unter zehn Jahren sind die Drinks nichts“, sagt Wolfgang Schreiber, „in dem Alter trinkt man ja auch noch keinen Kaffee.“ Älteren Kindern und Jugendlichen schadet eine Dose pro Tag vermutlich nicht – sofern sie keine anderen Krankheiten haben.

## Ungute Wechselwirkung

So löste Koffein in den Studien bei Kindern mit Herzmuskelkrankheiten, Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom oder Essstörungen eher Herzbeschwerden aus. Bei Diabetikern ließ es den Blutzucker steigen – verschlimmernd wirkt der hohe Zuckergehalt der Drinks. Auch bestimmte Medikamente oder Alkohol können den Effekt von Koffein verstärken.

Inzwischen hat der New Yorker Anwalt drei Hersteller vor Gericht geladen wegen irreführender Informationen zu den Inhaltsstoffen und der angepriesenen Wirkung. „Die Getränke werden in genialer Weise als etwas Besonderes vermarktet, sind es aber nicht“, sagt Michael Christ, leitender Notfallmediziner an der Uniklinik Nürnberg, „für Kinder sind Wasser, Tee oder Saft allemal besser als jede Powerbrause.“

## Koffeingehalt im Vergleich

Getränk	Menge (in ml)	Koffeingehalt (in mg)
Monster	250	80
Red Bull	250	76–80
Rockstar	240	79–80
Espresso	30	40–75
Filterkaffee	240	95–200
Starbucks Caffé Latte	480	150
Schwarzer Tee	240	14–61
Grüner Tee	240	24–40
Cola	355	30–35
Kaffeebohnen mit dunkle Schokolade	28 Stück	336

## WAS KOMMT

■ **Laborbefunde verstehen** ist das Thema des Mini-Med-Vortrages heute am **11. 2.** im Novomatic-Forum. Die Medizinerin Ursula Köller gibt Auskunft über die Untersuchungsmethoden, Grenzwerte und ihre Interpretation in Hinsicht auf krankhafte Veränderungen. *1010 Wien, Friedrichstraße 7. Beginn: 19 Uhr, Eintritt frei*

■ **Ethik und Kinder** Die Gesellschaft für Ethik lädt am **15. 2.** in den Hörsaal 16 der Uni Wien. Der Kinderarzt Christian Popow wird über die Verantwortung des Einzelnen und der Gesellschaft für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen und psychischen Problemen sprechen. *Universität, 1010 Wien, Universitätsring 1. Beginn 19 Uhr, Eintritt frei*

■ **Mentaltraining** Gegen Stress im Alltag, Hektik und Unruhe empfiehlt die Selbsthilfegruppe Rheumahilfe Gedankentraining und hat die Mentaltrainerin Monika Steinmassl-Wirrer am **13. 2.** zu

einem Informationsabend eingeladen. *Schutzhaus der Blumenfreunde, 1210 Wien, Fännergasse 2. Beginn: 18 Uhr. Anmeldung: 0699/116 21 528*

■ **Seminar zu Selbstheilung** Das Institut für Energiearbeit veranstaltet am **16. 2.** und **17. 2.** jeweils von 9 bis 19 Uhr einen Wochenendworkshop zu Pranic Energy Healing. Ziel: Anregung der Selbstheilungskräfte. *1180 Wien, Schulgasse 63. Kosten: 280 Euro. Anmeldung: 01/408 54 55*

■ **Selbsthilfe Prostatakrebs** Knochengesundheit ist das Thema beim Treffen der Selbsthilfegruppe. Der Onkologe Martin Pechersdorfer wird am nächsten Montag, dem **18. 2.**, über Knochenerneuerung, den Umgang mit Knochenmetastasen und Osteoporose als Folge von Hormontherapie sprechen. *1020 Wien, Obere Augartenstr. 26–28, Festsaal. Beginn: 18 Uhr. Eintritt frei. (pok)*

