

Dunkle Schoggi gegen Stress



Schwarze Schokolade ist nicht nur sehr fein, sie hat auch positive Auswirkungen auf die Gesundheit. Übertreiben muss man es aber trotzdem nicht.

Getty

STUDIE Vor Prüfungen oder einem Anstellungsgespräch kann es sich lohnen, eine halbe Tafel dunkle Schokolade zu essen. Die Nerven halten dadurch einiges besser.

red. Es gehört zur heute leider üblichen Miesepeterei, dass man speziell vor Feiertagen gerne gewarnt wird vor dem, was einem doch eigentlich Genuss und Freude bereiten soll. Vor Weihnachten sind es mal Zimtsterne oder Lachs, die angeblich ungesund sind. Vor Ostern sind es Eier und Schokolade.

Doch es geht auch anders: Wissenschaftler der Universitäten Bern und Zürich sowie des Berners Inselspitals haben Anfang Woche eine Studie veröffentlicht, die nachweist, dass schwarze Schokolade den Stresspegel im Körper senkt. Ganz neu ist das nicht: Aus der Forschung weiss man, dass der Konsum schwarzer Schokolade vor Herzerkrankungen schützen kann, vermutlich aufgrund bestimmter Kakaobestandteile, der sogenannten Kakao-Flavonoide. Warum das so ist, war aber erst teilweise erforscht.

Nun hat eine Forschungsgruppe unter der Leitung von Petra H. Wirtz vom Institut für Psychologie der Universität Bern erstmals beim Menschen eine entsprechende Untersuchung durchgeführt, deren Resultate soeben in der kardiologischen Fachzeitschrift «Journal of the American College of Cardiology» (JACC) publiziert wurden.

Fingiertes Vorstellungsgespräch

In der Studie ass die eine Hälfte der Versuchspersonen – gesunde Männer zwischen 20 und 50 – eine halbe Tafel schwarze Schokolade mit hohem Flavonoid-Gehalt. Die andere Hälfte erhielt eine «Placebo-Schokolade» ohne Flavonoide. Nach zwei Stunden wurden die Versuchsteilnehmer einem standardisierten Stresstest unterzogen: ein fingiertes Vorstellungsgespräch mit freier Rede und Kopfrechnen vor einem Gremium von zwei Prüfenden in weissem Kittel. Dieser zehnmütige Test löst zuverlässig eine akute körperliche Stressreaktion mit Ausschüttung von Stresshormonen aus.

Weniger Stresshormone

Vor dem Test und bis zu einer Stunde danach wurden wiederholt Stresshormone gemessen, die von der Nebenniere sowie vorwiegend in zentralen

Kaffeetrinken ist nicht gefährlich

KOFFEIN red. Fünf Tassen Kaffee pro Tag sind kein Problem – zumindest aus neurologischer Sicht. Die Angst, dass Kaffeegenuss das Risiko für einen Schlaganfall erhöhen könnte, sei unbegründet, betonte die Deutsche Gesellschaft für Neurologie in ihrer Stellungnahme zu einer grossen US-Studie über einen möglichen Zusammenhang zwischen Kaffeekonsum und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die amerikanischen Forscher haben dabei festgestellt, dass selbst Menschen, die sieben Tassen Kaffee pro Tag trinken, seltener einen Schlaganfall oder einen Herzinfarkt erleiden als diejenigen, die gar keinen Kaffee trinken. Das geringste Risiko lag bei drei bis fünf Tassen täglich. Erst ab neun bis zehn Tassen werde es problematischer. Grössere Zurückhaltung beim Kaffeetrinken sei aber eigentlich nur während einer Schwangerschaft oder bei hohem Blutdruck angezeigt.

Teilen des Körpers wie dem Gehirn freigesetzt werden. Gemessen wurden ferner der Flavonoid-Spiegel im Blut und die persönliche Einschätzung des Stressausmasses. Resultat: Wer echte schwarze Schokolade gegessen hatte, wies einen schwächeren Anstieg der Nebennieren-Stresshormone Cortisol und Adrenalin aus als die Placebo-Gruppe. Je höher der Flavonoid-Spiegel im Blut, desto geringer war der Stresshormonanstieg. Bei den anderen Stresshormonen und der psychologischen Stressbewertung zeigten sich hingegen keine Unterschiede zwischen den beiden Testgruppen.

Neue Ansätze für Prävention

«Wir vermuten, dass schwarze Schokolade aufgrund der darin enthaltenen Flavonoide auf Ebene der Nebennieren vor der körperlichen Reaktion auf Stress schützt», folgert Petra Wirtz, die Stresshormonfreisetzung werde dadurch reduziert.

Die Forscher erhoffen sich durch weitere Untersuchungen ein besseres Verständnis der schützenden Effekte von Kakao-Flavonoiden auf das Herz-Kreislauf-System sowie neue Ansatzpunkte für die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Personen mit erhöhtem Risiko, aber auch bei Gesunden.

Getrübte Stimmung wegen Facebook

pte. Facebook-Nutzung trübt die Stimmung – vor allem, wenn es nicht als sinnvolle Tätigkeit wahrgenommen wird. Psychologen an der Universität Innsbruck haben diesen

KALEIDOSKOP

Effekt dingfest gemacht, wie sie im Journal «Computers in Human Behavior» schreiben. Es stellte sich gleichzeitig heraus, dass eine Kontrollgruppe, die statt auf Facebook nur auf anderen Internetseiten surfte, nicht in ihrer Stimmung getrübt war.

Esstörungen der Männer übersehen

red. Junge Männer mit Essstörungen bekommen nicht die Hilfe und Unterstützung, die sie brauchen. Verantwortlich dafür ist laut einer Analyse der University of Oxford, dass diese Krankheiten als «Frauenkrankheiten» wahrgenommen werden. Deshalb würden Anorexie und andere Essstörungen bei Männern zu selten diagnostiziert und entsprechend behandelt – und das, obwohl sie einen Viertel der Erkrankten ausmachen. Mit ein Grund sei auch, dass sich die Betroffenen der Symptome selbst nicht bewusst sind. Das gelte selbst dann, wenn sie tagelang nichts essen oder zwanghaft Kalorien zählen.

Zahnschmerzen rauben Energie

pte. Zahnschmerzen haben bei rund einem Fünftel der Sportler, die an den Olympischen Spielen in London teilgenommen haben, sowohl das Training als auch die Leistungen negativ beeinflusst. Das berichtet das «British Journal of Sports Medicine». Zahnschmerzen würden den Schlaf und das Training stören. Eine Entzündung des Zahnfleisches beeinflusse den ganzen Körper und verschlechtere damit die Leistung erheblich.

Laut den Experten macht zwar selbst eine gute Zahnpflege einen Sportler nicht gleich zu einem Olympiasieger. Bei Spitzensportlern könnten aber winzige Vorteile zwischen Sieg und Niederlage entscheiden. Die Zahngesundheit könne deshalb einen entscheidenden Einfluss haben, meint Ian Needleman vom International Centre for Evidence-Based Oral Health. Ein Problem bei den Spitzensportlern: Wie die Normalbürger suchen offenbar auch sie meist nur höchst ungern den Zahnarzt auf. Sie trainieren stattdessen lieber.

Kamele setzen wenig Methan frei

idw. Kamele setzen weniger Methan frei als wiederkäuende Kühe und Schafe mit ähnlicher Körpergrösse. Dies zeigten Forscher von Universität und ETH Zürich in einem Nationalfonds-Projekt. Bisher nahm man an, dass die ähnlich verdauenden Kamele (sowie Lamas und Dromedare) in gleicher Menge das klimaschädigende Gas produzieren. «Die Ergebnisse zeigen uns, dass Kamele einen geringeren Stoffwechsel haben, somit weniger Futter benötigen und weniger Methan freisetzen als unsere Hauswiederkäuer», sagt der Veterinär Marcus Claus. Dies könne erklären, warum Kamele vor allem in Gebieten mit Nahrungsknappheit erfolgreich sind.



Mehr Nachkommen dank Sex-Kannibalismus

NATUR Wenn weibliche Wolfsspinnen nach der Paarung Artgenossen fressen, hat das nicht nur mit Aggression zu tun: Die Extramahlzeit macht die Tiere fruchtbarer.

Wolfsspinnen sind Kannibalen. Oft verspeisen die Weibchen die Männchen gleich nach der Paarung. Ob sie das tun oder nicht, hängt von körperlichen Merkmalen des potenziellen Opfers ab, berichten jetzt spanische Forscher: Kleine und ältere Männchen werden häufiger attackiert und gefressen. Die Extraportion an kalorienreicher Nahrung bewirkt offenbar, dass sich die Zahl an Nachkommen stark erhöht. Damit steigern die Weibchen ihre biologische Fitness. Das sei schliesslich der Grund

dafür, dass sich diese Form des Kannibalismus im Lauf der Evolution überhaupt entwickelt habe, schreiben die Biologen im Fachblatt «Behavioural Processes».

«Beim sexuellen Kannibalismus fressen – meist weibliche – Individuen ihren Sexualpartner vor, während oder nach der Paarung», erklären Carmen Fernández-Montraveta von der Universidad Autónoma de Madrid und ihre Kollegen. Die Forscher beobachteten das Sexualverhalten der europäischen Wolfsspinne *Hogna radiata*, bei der das Weibchen meist nur wenig grösser ist als das Männchen.

Männchen vollständig verspeist

Nach etwa jedem vierten von 65 registrierten Paarungsakten tötete ein zuvor noch jungfräuliches Weibchen seinen Partner und verspeiste ihn vollständig. Wurde ein Weibchen bereits begattet, attackierte es weitere Freier

sofort, wenn diese sich nur näherten. Leben oder Tod des Freiers hing aber nicht – wie bisher vermutet – von der Aggressivität der weiblichen Spinne ab.

Entscheidend für das Verhalten des sexuell unerfahrenen Weibchens waren zum einen der Grössenunterschied und zum anderen das Alter des Männchens. Deutlich kleinere und ältere Männchen wurden häufiger zur Beute und trugen damit wahrscheinlich dazu bei, dass aus der Paarung etwa doppelt so viele Nachkommen hervorgingen wie ohne das kannibalistische Mahl.

Gute Sexualpartner leben länger

Das Paarungsverhalten der Weibchen ist also nicht stereotyp, sondern daran ausgerichtet, ob sie ein Männchen eher als Sexualpartner oder als Beute sehen. Überwiegt die Aggression, kommt es gar nicht erst zur Paarung – die biologische Fitness sinkt. Dagegen werden bei geringer Aggressivität und ohne Kanniba-

lismus zwar Nachkommen gezeugt, ihre Zahl bleibt aber gering.

Nur eine Paarung möglich

Die Wolfsspinne *Hogna radiata* lebt nur ein Jahr. Sie erlangt im Sommer die Geschlechtsreife. Die Weibchen paaren sich lediglich einmal. Das dauert etwa eine halbe Stunde. Nach dem Paarungsakt verhalten sich die Weibchen in 50 Prozent der beobachteten Fälle aggressiv gegen die Männchen, von denen dann jedes zweite gefressen wird. Die Jungen werden von der Mutter in einem Kokon auf dem Rücken getragen. Wenn sie selbstständig geworden sind, stirbt das Weibchen. Die Jungen überwintern.

JOACHIM CZICHOS
wissen@luzernerzeitung.ch

HINWEIS

Quelle: «Male vulnerability explains the occurrence of sexual cannibalism in a moderately sexually dimorphic wolf spider».