

Koffein : nicht die Bohne schädlich?

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesundheitsnachrichten / A. Vogel**

Band (Jahr): **56 (1999)**

Heft 9: **Nicht die Bohne schädlich? : Neues über Koffein**

PDF erstellt am: **26.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-558162>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Koffein: Nicht die Bohne schädlich?

Die weltweite Beliebtheit von Koffein reicht weit in die Geschichte zurück, und über seine Wirkung kursierten von Beginn an die wildesten Gerüchte. Lange vor seiner Entdeckung im Jahre 1819 galt es (besser gesagt: der Kaffee) als Allheilmittel und obwohl der wissenschaftliche Fortschritt unserer Tage das Verständnis von Koffein revolutioniert hat, halten sich einige Legenden hartnäckig. Lesen Sie in unserem Koffein-Report, wie (un-)gesund der Stoff wirklich ist.



Die grössten Kaffee-Fans in Europa sind die Finnen (12,4 kg Kaffee pro Kopf/Jahr), gefolgt von Schweden, Norwegern und Dänen. In Österreich und der Schweiz (je 8,1 kg) wird etwas mehr Kaffee getrunken als in Deutschland (7,1 kg), und die Italiener konsumieren durchschnittlich nur 5 kg pro Person im Jahr.

Koffein übt intensive Wirkungen auf unseren Körper aus, vor allem auf das Gehirn und das zentrale Nervensystem. Es regt die Gehirntätigkeit an, schärft die Konzentration, bringt Schläfrigkeit zum Verschwinden, erhöht den Energieumsatz und wirkt als Dopingmittel.

Schon immer war die Popularität von Koffein mit seiner Fähigkeit verknüpft, das Gehirn zu beeinflussen, «dem» - wie ein unbekannter Poet 1674 formulierte - «Genius Flügel zu verleihen». Balzac, Bach, Kant, Rousseau, Voltaire und viele andere Künstler waren glühende Kaffeeliebhaber, nur Mozart schmähte den «Türkentrunk» in seinem berühmten Kanon *c-a-f-f-e-e* als nervenschwächend und krankmachend.

Kaffee-Karriere und Koffein-Quellen

Des Schweizer und des Deutschen liebstes Getränk? Bier? Mineralwasser? Tee? Wein? Alles falsch. Die richtige Antwort heisst: Kaffee. Und zwar in allen Variationen: vom bitter-schwarzen Mokka über den Filterkaffee zum milchig-trüben Kaffee «verkehrt». Vom Blümchenkaffee (heisst so, weil man das Muster der Porzellantasse durch die dünne Brühe erkennen kann) über das schlappe Automatengesöff (unerlässlich zur Aufmöbelung vieler Bürohirne) bis zum Hotelfrühstücks-Muckefuck (stundenlang warm gehalten, treibt er die morgens eh spärlich vorhandenen Lebensgeister vollends in die Flucht). Vom Ausgedrückten (Espresso) über den Verkürzten (Ristretto) zum Milchgeschäumten (Cappuccino), Kaffee ist (mit Ausnahme von Wasser) bei uns das Getränk Nr.1 und steht weltweit, nach Tee, auf Platz 2 der Hitliste.

Ohne Koffein, die bewusstseinsändernde Substanz, - manche sagen eine Droge, ein Rauschgift - wäre der Kaffee allerdings (fast) nichts und hätte nie eine solche Karriere gemacht. Der weisse, bittere Stoff macht bei ungeröstetem Kaffee ca. 0,8 bis 2,5 Prozent aus, bei geröstetem liegt die Koffeinmenge etwas niedriger, im Mittel bei 1,2 bis 1,5 Prozent. Weitere Koffeinlieferanten sind der Teestrauch, die Kolanuss, der Guaranásamen und der Maté. Spuren von Koffein kommen in weiteren hundert Pflanzen, vor allem in Südamerika, vor.

In den USA (und immer mehr auch bei uns) wird ein bedeutender Prozentsatz des Koffeins in Form von Erfrischungsgetränken, Energy Drinks und Cola verbraucht. In einer 0,33 Liter-Dose Coke oder Pepsi stecken etwa 45 mg Koffein, so viel wie in einer Tasse Tee oder einer halben Tasse Kaffee. Interessanterweise beziehen die Drink-Hersteller fast das gesamte Koffein in ihren Getränken von den Herstellern entkoffeinierter Kaffees oder Tees.

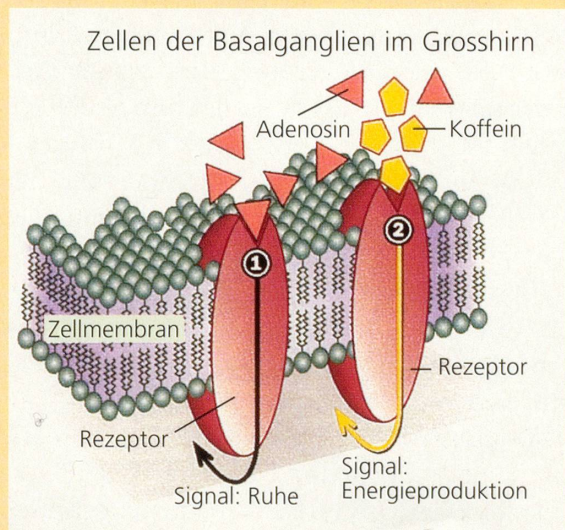
Koffein hält wach und verbessert die Stimmung

Von sich aus kann Koffein gar nichts stimulieren. Wie neuere Forschungen ergeben haben, ist seine Wirkung indirekt (siehe Kasten unten). Die natürliche Dämpfung, die normalerweise vom Adenosin eingeleitet wird, tritt nicht ein, weil sich das Koffein dazwischendrängt und die körpereigenen Neurotransmitter (Glutamat, Dopamin, Serotonin und andere, «gute Laune» schaffende Endorphine) weiterhin ihren Job tun können. Die Folge: statt müde zu werden, bleibt man wach. Doch: weil die Wirkung des Koffeins nur indirekt ist, kann man nur so weit aufgeputscht werden, wie es der natürliche Vorrat an Neurotransmittern erlaubt.

Das ist auch der Grund, warum eine höhere Dosis Koffein (mehr als vier Tassen Kaffee) keine Steigerung der Stimulation mehr bringt. Koffein erreicht seine höchste Konzentration im Blut 20 bis 30 Minuten nach der Einnahme. Nach drei bis bis sechs Stunden sinkt der Koffeingehalt auf die Hälfte, nach weiteren drei bis sechs Stunden auf ein Viertel.

Wie Koffein das Gehirn überlistet

Im Gegensatz zu Alkohol, der praktisch jedes molekulare System beeinflussen kann, ist Koffein ein Molekül mit komplizierter Struktur. Es funktioniert deshalb wie ein Schlüssel, der nur in das dazugehörige Schloss passt.



Koffein lässt die überwiegende Mehrheit der körpereigenen Moleküle in Ruhe. Aber an die Handvoll Moleküle, die die richtige Form aufweisen, bindet es sich sehr fest. Was geschieht, wenn Koffein auf ein argloses Gehirn losgelassen wird, zeigt nebenstehende Grafik. Wenn wir wach sind und unser Gehirn benutzen, werden ständig Neuronen abgefeuert. In unmittelbarer Nachbarschaft sammelt sich dabei Adenosin an, das wie eine Bremse auf die Gehirntätigkeit wirkt: wir werden müde und möchten schlafen. Das körpereigene Adenosin besetzt zu diesem Zweck eigens dafür vorgesehene Rezeptoren. Die «List» des Koffeins, dessen Molekül dem Adenosin sehr ähnlich ist, besteht darin, an den Adenosin-Empfangsstationen anzudocken und ihm dadurch die Anlegestelle zu entziehen. Deshalb kann die «Bremse» des Gehirns nicht mehr funktionieren, eine dämpfende Wirkung nicht mehr eintreten.

Wer Kaffee trinkt, denkt schneller

Zahlreiche Studien beweisen, dass Koffeinkonsum mit einer Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten einhergeht. Wer geistig wach sein will, braucht aber nur eine Tasse Kaffee am Morgen und vielleicht wieder eine am Nachmittag. Die stimulierende Wirkung einer Dosis Koffein hält mehrere Stunden lang. Trinkt man mehr Kaffee, ist es, als tanke man nach, obwohl der Benzintank des Autos noch voll ist. Gesichert ist, dass Koffein bei relativ einfachen Aufgaben, die eine hohe Konzentration und eine gewisse Schnelligkeit erfordern, die geistige Leistungsfähigkeit steigert. Wie es um die Anregung der Gehirnzellen bei komplizierteren oder gar «philosophischen» Aufgaben bestellt ist, ist hingegen noch kaum untersucht.

Wer Koffein konsumiert, rennt schneller

Seit langem ist bekannt, dass Koffein die Leistungen bei einer Reihe von Sportarten, so Schwimmen, Laufen und Fahrradfahren, deutlich verbessert. Radrennfahrer, die eine Stunde vor Trainingsbeginn 330



Milligramm Koffein zu sich nahmen, hielten durchschnittlich 19,5 Prozent länger durch als die Versuchspersonen ohne Koffein. In einem anderen Test ging es um einen 1500 Meter-Lauf, bei dem der Spurt über die letzten 400 Meter bewertet wurde: 14 von 18 Läufern bewältigten ihn schneller mit Koffein als ohne (330 mg Koffein in zwei Tassen Kaffee) und produzierten weniger ermüdende Milchsäure im Blut. Koffein wirkt nachweislich nicht nur im Ausdauersport leistungssteigernd, sondern auch wenn kurzzeitig Höchstleistungen erbracht werden sollen.

Koffein gilt als unerlaubtes Doping, wenn mehr als 12 Mikrogramm pro Milliliter Blut festgestellt werden (das entspricht etwa sechs Tassen Kaffee innerhalb von dreissig Minuten).

Kaffeehaus und Kloschlüssel

In Wien wurden dem Gast im Café zu Beginn dieses Jahrhunderts mit dem bestellten Kaffee drei weitere Dinge gebracht: ein Glas Wasser, die Zeitung und der Kloschlüssel! Letzteres, weil Kaffee harntreibend wirkt. Nach dem Genuss einer Tasse scheidet die Niere Wasser aus – und zwar mehr, als man mit dem Kaffee getrunken hat. Wer viel Kaffee trinkt, verliert also auch viel Wasser. Koffein regt nicht nur die Harnproduktion an, sondern auch die Darmaktivität und kann also bei Verstopfung helfen. Doch Vorsicht: Dieser Effekt kann schnell ins Gegenteil umschlagen. Gleicht man den Wasserverlust durch Kaffee nicht aus, holt sich der Körper das fehlende Wasser aus dem Darm. Dadurch wird der Stuhl härter und es droht, trotz gesteigerter Darmaktivität, Verstopfung. Das Wasser zum Kaffee ist also ein «Muss». Die frühen Kaffeehausbummler wussten, wie man's richtig macht!

Koffein und Blutdruck

Während des Kaffeetrinkens steigt der Blutdruck leicht an, geht aber wenig später wieder nach unten. Selbst bei Personen, die durch-

schnittlich 575 mg Koffein am Tag zu sich nehmen (vier bis fünf Tassen Kaffee), bewirkt es nur eine kurzfristige Steigerung des Blutdrucks. Bei Menschen, die ganz selten Koffein zu sich nehmen, verschwindet der Blutdruckanstieg nach Koffeingenuß spätestens nach einem Tag. Wie viele andere, kommt eine im «British Medical Journal» 1995 veröffentlichte schottische Studie zu dem Schluß: «Patienten, deren Blutdruckwerte gerade noch an der Grenze des Normalen liegen oder bereits leicht erhöht sind, müssen nicht mehr – wie früher oft empfohlen – auf Kaffee (Cola, Kakao, Schokolade) verzichten.»

Schadet Koffein dem Herz?

In Rotterdam und in Boston wurden über einen Zeitraum von zwei Jahren 45 000 Männer begleitet, um festzustellen, ob Kaffeetrinken ein Risiko für das Herz in sich birgt. Zu Beginn der Studie hatte kein Teilnehmer diagnostizierbare Herz-/Kreislaufkrankungen. Nach Beendigung der Studie stand fest, dass in diesen zwei Jahren weniger Kaffeetrinker (Konsum: max. sechs Tassen Kaffee pro Tag) als Abstinenzler einen Schlaganfall oder einen Herzinfarkt erlitten hatten. Auch Herzoperationen mussten die Abstinenzler statistisch häufiger über sich ergehen lassen. Daraus kann gefolgert werden, dass der Kaffeegenuss bei gesunden Menschen kein zusätzliches Risiko für eine Erkrankung des Herz-/Kreislaufsystems mit sich bringt.

Bereits Herzranke sollten sich aber immer mit ihrem Arzt besprechen. Koffein verändert beispielsweise den Tonus der Herzkranzmuskulatur im Ruhezustand, eine Erscheinung, durch die bei einem Herzpatienten die Gefahr einer Unterbrechung des Blutstroms zum Herzen steigen kann.

Kaffee und Cholesterin

Verunsicherung entstand nach Veröffentlichung skandinavischer Forschungsergebnisse. Hier stellte man fest, dass Kaffee die Blutfettwerte erhöht. Die Zeitschrift «Test» berichtete in ihrer Ausgabe 9/91 gleichzeitig, dass norwegischen und niederländischen Studien zufolge nur aufgebühter und ungefilterter Kaffee diesen Effekt habe. Diese Zubereitungsmethode sei im Norden Europas offensichtlich verbreiteter als bei uns. Es wird vermutet, dass die Fette der Kaffeebohne selbst für die Wirkung verantwortlich sind. Bei der Kaffeefilterung bleiben sie nämlich grösstenteils im Filter hängen und können deshalb den Blutfettspiegel auch weniger beeinflussen. Das Bundesgesundheitsamt stellte fest, dass eine Tasse Kaffee den Cholesterinspiegel um «durchschnittlich 1,2 Milligramm pro Deziliter Blut» anheben kann. Bei diesem sehr geringen Wert handelt es sich aller-

Wieviel Koffein steckt worin?

1 Espresso (0,5 dl)	50 mg
1 Filterkaffee (1,25 dl)	80 – 120 mg
1 Kaffee (aus der Maschine)	80 mg
1 Mokka (1,25 dl)	200 mg
1 entkoffeinierter Kaffee	3 mg
1 Glas Cola (2 dl)	20 – 50 mg
1 Tasse Schwarztee (1,25 dl)	30 – 60 mg
1 Tasse Kakao (1,25 dl)	2 – 5 mg
1 Schmerztablette	30 – 100 mg
100 g Zartbitter-Schokolade	100 mg
100 g Vollmilchschokolade	3 – 30 mg
Energy Drinks wie Power Cola, Red Bull, Cult, XTC, Flying Horse u.a. (2,5 dl)	80 mg

dings vor allem um die Cholesterinart (LDL), die sich besonders ungünstig auf das Arteriosklerose-Risiko auswirkt. Dennoch, die Datenlage ist bis heute so unsicher, dass eine Einschränkung des Koffeinkonsums nur bei einen weit über der Norm liegenden Cholesterinspiegel zu empfehlen ist.

Koffein und Darmkrebs

Eine erst kürzlich durchgeführte Untersuchung der Harvard School of Public Health in Boston legt die Vermutung nahe, dass ein Zusammenhang zwischen Kaffeegenuss und Darmgesundheit besteht. Es wurde nämlich ermittelt, dass mit vier oder mehr Tassen Kaffee am Tag das Darmkrebsrisiko um 24 Prozent sinkt. Die schützende Wirkung beruht möglicherweise darauf, dass Koffein den Stuhlgang beschleunigt und vorhandene krebserregende Stoffe weniger lange auf die Zellen der Darmschleimhaut einwirken können.

Koffein und Gallensteine

In der amerikanischen Fachzeitschrift «JAMA»⁽¹⁾ wurden vor wenigen Wochen die Ergebnisse einer Langzeituntersuchung an 46 000 Männern zwischen 40 und 75 Jahren veröffentlicht. Demnach haben Männer, die täglich zwei bis drei Tassen Kaffee trinken, ein um 40 Prozent vermindertes Risiko, Gallensteine zu entwickeln. Der schützende Effekt wird durch Koffein vermittelt - je mehr Koffein, desto seltener sind Gallensteine.

⁽¹⁾ *Journal of the American Medical Association*
281/1999

Magen gereizt?

Das idyllische Stilleben «Kaffee und Cognak» malte der Schweizer Albert Anker 1882.

Hoher Kaffeekonsum macht manche Menschen «sauer», sie bekommen Sodbrennen und Magenschmerzen. Auch von Magenempfindlichen (und Magenkranken) wird Kaffee manchmal schlecht vertragen. Verantwortlich dafür ist nicht das Koffein, sondern magenreizende Säuren, Gerb- und Bitterstoffe, die von Natur aus im Kaffee enthalten sind, oder Stoffe, die beim Rösten entstehen. Die Infektion mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* ist eine der Hauptursachen von Entzündungen der Magenschleimhaut, die auch zu Geschwüren führen können. Eine Studie an der Universität Ulm untersuchte den Einfluss von Nikotin, Alkohol und Kaffee auf die Besiedlung mit dem Bakterium mit dem



Resultat, dass Rauchen einen geringen Einfluss hat, Alkohol sogar einen gewissen Schutz ausübt, Kaffeetrinker (mehr als drei Tassen täglich) hingegen am häufigsten befallen waren.

Koffein und Migräne

Bei Migräne und Kopfschmerzen infolge eines «Katers» beruhen die Beschwerden auf einer exzessiven Erweiterung der Blutgefäße, welche vom bereits genannten Adenosin gesteuert wird. Steigt der Adenosinspiegel, öffnen sich die Blutgefäße im Gehirn. Werden die Adenosinrezeptoren von Koffein blockiert, ziehen sie sich zusammen. Menschen, die unter Migräne leiden, begrüßen die (für einen Gesunden relativ unbedeutende) Verringerung der Hirndurchblutung. Aus diesem Grund findet sich Koffein in vielen rezeptpflichtigen und frei verkäuflichen Schmerzmitteln. Doch verstärkt sich das Öffnen und Zusammenziehen der Blutgefäße sehr bald, weil der Körper sich an das Koffein gewöhnt. Solange der Stoff «nachgefüllt» wird, bleibt dieser Effekt unbemerkt. Wird die Koffeinzufuhr jedoch plötzlich gestoppt, erweitern sich die Gefäße weit stärker als normal, was in einem bohrenden Kopfschmerz enden kann. Bei einer Migräneattacke kann Koffein also nur zeitweise Erleichterung bringen, und wegen der oben beschriebenen Gefahr ist von einer Selbstmedikation (und dem Gebrauch koffeinhaltiger Medikamente) abzuraten. Eine andere Erklärung für den Koffeinanteil in Medikamenten ist, dass die schmerzlindernde Wirkung von Acetylsalicylsäure (Aspirin), Paracetamol oder Propyphenazon deutlich verstärkt wird. Wie Koffein diese Unterstützung erfüllt, ist noch ein Rätsel.

Kombinierte Schmerzmittel, die u. a. Koffein enthalten:

Contra Schmerz ®
Dialgin forte ®
Dolostop ®
Gewodin ®
Kafa ®
Melabon ®
Migräne Kranit ®
Neo-Cibalgin ®
Sanalgin ®
Saridon ®
Seranex ®
Sinedal ®
Siniphen ®
Sonotryl ®
Spredalgin ®
Thomapyrin ®
Tonopan ®

Macht Koffein die Knochen krank?

Einige Untersuchungen haben diesbezüglich Besorgnis erregt. Wissenschaftler wiesen darauf hin, dass Frauen in den Wechseljahren, die weniger als 800 mg Kalzium pro Tag aufnehmen haben und regelmässig zwei bis drei Becher Kaffee pro Tag trinken (450 mg Koffein), ein erhöhtes Risiko von Knochenschwund, Knochenbrüchen und Osteoporose tragen. Die eigentliche Information ging aber mal wieder um der Sensation willen verloren. Nicht der Kaffee oder das Koffein ist daran schuld, sondern die mangelnde Kalziumzufuhr. Frauen, die wenigstens ein Glas Milch pro Tag getrunken hatten, wiesen kein erhöhtes Risiko auf – trotz Kaffeetrinkens. Die Moral von der Geschichte: Nicht Kaffee statt Milch trinken, sondern Kaffee und Milch (oder eine andere Form von Kalziumzufuhr).

Frauen und Koffein

Frauen mit Kinderwunsch oder Schwangere sollten möglichst auf koffeinhaltige Getränke verzichten, so das Fazit einer Studie an der Universität Alicante. Eine Umfrage unter 3100 Frauen in Europa ergab, dass bei Frauen mit einem Konsum von mehr als 500 Milligramm

Blätter von Schwarztee enthalten vier bis fünf Prozent Koffein, Kaffeebohnen nur ein bis zwei Prozent. Doch weil man für eine Tasse Kaffee mehr Pulver braucht als Teeblätter für eine Tasse Tee, kehrt sich das Verhältnis bei den fertigen Getränken um.

Koffein/Tag die Empfängnis behindert oder das Geburtsgewicht (im Durchschnitt um 116 Gramm) verringert war. Unklar ist allerdings, ob Koffein selbst Einfluss nimmt oder sein Konsum lediglich ein Symptom eines aufreibenden (schädlichen) Lebensstils ist.

Koffein passiert die Plazentaschranke ungehindert, das ungeborene Kind wird also ebenso angeregt wie die Mutter, der Biorhythmus von Wachen und Schlafen wird verändert. Auch stillende Frauen sollten mit dem Koffeinkonsum (eben nicht nur Kaffee) vorsichtig

Der kleine Doktor und der Kaffee

Es kam vor, dass ich mich manchmal abends für einen wichtigen Vortrag wach und leistungsfähig halten musste. Da dies in einem gewissen Alter nicht mehr so selbstverständlich ist, griff ich zu einigen Hilfsmitteln, weil ich für ein gut durchblutetes Hirn sorgen musste. So schluckte ich denn zwei Stunden vor der Anstrengung drei Kelpasantabletten ⁽¹⁾ und nahm zusätzlich einen Löffel voll Sojaforce ⁽²⁾. Auf diese Weise konnte ich mir anregendes Jod und Vitamin E verschaffen. Das kurbelt die Keimdrüsentätigkeit zur Regsamkeit und notwendigem Schwung an. Eine Stunde vor der Abfahrt zum Vortrag half ich auch meinen Gefässen, sich etwas zu erweitern, indem ich mir eine Tasse feinen Bohnenkaffee filterte. Durch diese Vorsorge arbeiteten Gehirn, Herz und Blutgefässe während der Ansprache ausgezeichnet, und das Gedächtnis leistete seine besten Dienste. ... Wer kein gewohnheitsmässiger Kaffeetrinker ist, sondern diesen als Medizin anwendet, hat in einem solchen Fall eine sofortige und vortreffliche Wirkung zu verzeichnen.

⁽¹⁾ In D jetzt: *Algasan* ⁽²⁾ nicht mehr im Sortiment, dafür *Weizenkeimölkapseln*

Aus: A. Vogel *Der kleine Doktor*

sein, weil Säuglingen die Leberenzyme zum Abbau von Koffein noch fehlen. Bei einem Erwachsenen dauert es fünf bis sechs Stunden bis die Wirkung des Koffeins abklingt, das heisst, bis die Leber das Koffein weitgehend abgebaut hat. Bei Neugeborenen dauert es 80 Stunden, bei fünf Monate alten Säuglingen noch 14 Stunden. Erst Kleinkinder, die älter als ein halbes Jahr sind, verfügen im Wesentlichen über die gleiche Fähigkeit zum Koffeinabbau wie Erwachsene.

Nachtschwärmer oder Siebenschläfer?

Die Reaktionen auf eine spät am Abend genossene Tasse Kaffee sind sehr unterschiedlich: Während der eine nach dem flüssigen Betthupferl eine schlaflose Nacht durchstehen muss, wiegt sich die andere schnell in himmlischen Träumen. Wer selten Kaffee trinkt, reagiert intensiver als ein «Gewohnheitstrinker». Obwohl sich bei beiden Gruppen die Schlafdauer nicht oder wenig unterscheidet, ist beim Nicht-Kaffeetrinker der Tiefschlafanteil, der Voraussetzung für einen wirklich erholsamen Schlaf ist, höher. Deshalb: ob Gewohnheitskaffeetrinker oder nicht, koffeinhaltiger Kaffee ist kein Schlummertrunk.

Eine andere Gruppe von Menschen profitiert hingegen eher von einer späten Dosis Koffein. Ältere Menschen, die unter Herzschwäche und infolgedessen unter Störungen der Hirndurchblutung leiden, und häufig auch Hypotoniker, also Menschen mit sehr niedrigem Blutdruck, können anschliessend besser einschlafen.

Kaffee ernüchtert nicht

Auswärts zuviel Wein zum Essen getrunken, und die Autofahrt steht noch bevor. Viele denken: macht nichts - ein doppelter Espresso wird's schon richten. Völlig falsch! Zwar macht Alkohol müde und Koffein danach munter - aber nur für kurze Zeit. Und mit dem Alkoholspiegel im Blut hat der kleine Schwarze gar nichts zu tun. Der bleibt, wie er ist und wird keinesfalls gesenkt.

Ist Koffein ein Diätmittel?

Viele Leute glauben, Koffein helfe abzunehmen. Das kommt daher, dass Koffein fähig ist, Fett freizusetzen und es in

Fettsäuren zu spalten. Dieser Effekt ist aber höchstens für Sportler interessant, deren trainierte Muskeln die freigesetzten Fettsäuren bereitwillig verbrennen. Doch bei Menschen die viel sitzen, werden die freigesetzten Fettsäuren schnell wieder in Fett zurückverwandelt. Ohne sportliche Betätigung also null Effekt. Die amerikanische Food and Drug Administration verbot bereits 1991 Koffein in allen Produkten zur Gewichtsreduktion, weil sowohl die Wirkung der Fettverbrennung als auch der Appetithemmung und des gesteigerten Stoffwechsels minimal sei.

Macht Koffein süchtig?

Will man von der gewohnten Dosis von einem Tag auf den anderen runterkommen, ergeben sich zwar keine schweren Entzugserscheinungen, mit einigen Unannehmlichkeiten muss man aber rechnen. Versuchspersonen, denen die tägliche Dosis Koffein entzogen wurde, klagten über Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsprobleme, Nervosität und Herzrasen. Allerdings verschwinden diese Symptome, die bei gut 50 Prozent der «Koffein-Entsager» auftreten, schon nach ein paar Tagen.

Wann Koffein schadet

Bei der Einnahme höherer Koffeindosen kommt es zu Herzrasen, Zittrigkeit und höherem Blutdruck. Die dafür benötigte Menge (etwa acht Tassen Kaffee oder sechs Liter Cola schnell hintereinander getrunken) wird in der Praxis kaum je konsumiert. Zu beachten ist aber die individuelle Empfindlichkeit und der Stoffwechseltyp. Leichtgewichtige und Raucher bauen das Koffein schneller ab, schwere Menschen, ältere Personen, Frauen, die die Pille nehmen, und Schwangere brauchen länger. Zu denen, die den Koffeinkonsum möglichst einschränken oder ganz vermeiden sollten, zählen z.B. nervöse Typen und Menschen mit stark erhöhtem Blutdruck, extrem hohen Cholesterinwerten oder Herz-Kreislaufkrankungen.

Dem Koffein im Kaffee aus dem Wege gehen

In der Natur wachsen auch Kaffeearten, die wenig oder kein Koffein enthalten. Allerdings schmecken sie nicht so gut, weshalb man es vorzieht, normalen Sorten das Koffein zu entziehen. Die Isolation von Koffein ist allerdings recht schwierig und erfordert verschiedene chemische Schritte und den Gebrauch eines starken Lösungsmittels wie Hexan oder Chloroform.

Im nächsten Jahr werden in einem Gewächshaus in Hawaii die ersten Kaffeebohnen geerntet werden, die nur drei Prozent des sonst üblichen Koffeins enthalten. Ein die Koffeinproduktion hemmendes Gen macht es möglich! Wenn man weiss, dass Koffein vom Kaffeestrauch zur Abwehr schädlicher Insekten und Parasiten gebildet wird, kann man sich leicht ausmalen, dass solche Kaffeesträucher, in Monokulturen angebaut, ein Vielfaches der heute schon verspritzten Mengen an giftigen Schutzmitteln benötigen werden. • IZR

A. Vogels Rat:

Die Koffeindosis Schritt für Schritt senken, indem man dem Kaffee solange steigende Mengen Ersatzkaffee (z.B. Bambu aus Getreide und Früchten) zufügt, bis der Bohnenkaffee ganz wegfällt.