MEDIZINKOLUMNE

Hauptsache gesund

Dr. Barbara Richartz

Alles nur heiße Luft!

Priv.-Doz. Dr. med. habil. Barbara Richartz, Chefärztin in der Privatklinik Jägerwinkel in Bad Wiessee, erklärt, warum E-Zigaretten keine echte Alternative zum Rauchstopp ist.

Je strenger die Verbote, desto erfinderischer suchen Menschen nach Alternativen: Seit wir in Deutschland das Rauchverbot und speziell in Bayern das strengste Nichtraucherschutzgesetz haben, suchen Raucher besonders stark nach Alternativen. Und eine kommt in Form der elektronischen oder E-Zigarette.

Optisch ist sie kaum von einer normalen Zigarette zu unterscheiden. Sogar die Glut wird elektronisch mittels LED-Leuchte imitiert. Der gefürchtete „Rauch“ soll aber angeblich völlig harmlos sein, eben nur „heiße Luft“. Hersteller werben sogar, dass die Zigarette etwa in Flugzeugen geraucht werden dürfe. Fest steht jedoch, dass keine Airline die E-Zigarette an Bord erlaubt. Allgemein herrscht in Deutschland im Moment Verwirrung in Bezug auf die rechtliche Situation: Sind E-Zigaretten gesundheitsschädlich und wie sieht es mit dem Passivrauchen aus?

Die E-Zigarette wurde vor mehr als zehn Jahren in China erfunden und hat einen – zumindest kommerziellen – Siegeszug um die Welt gemacht. Sie versorgt den Raucher mit dem Suchtstoff Nikotin, nach Angaben des Herstellers jedoch ohne Asche, Rauchbelästigung und Teer. Bei der E-Zigarette verdampft eine nikotinhaltige Flüssigkeit, das sogenannte Liquid. Das ist ein Gemisch aus Glykol, Aromastoffen und Nikotin. Dieses wird in die E-Zigarette geträufelt, elektronisch zerstäubt, eingeatmet und als Dampf ausgeatmet.

Bundesweit gibt es derzeit schon rund 1,2 Millionen Raucher von E-Zigaretten. Zu allem Überfluss ist das „E-Rauchen“ auch noch recht billig. Es gibt die Zigarette schon ab 25 Euro. Eine Kartusche mit dem Liquid kostet nur etwa 80 Cent und enthält dabei ebenso viel Nikotin wie 15 bis 20 herkömmliche Zigaretten. Hier liegt eine besondere Gefahr: Da E-Zigaretten angeblich nicht schädlich sind, wird die Wirkung des Nikotins verharmlost und tendenziell sogar mehr geraucht. Dabei hat Nikotin neben seinem Suchtpotenzial eine gefäßverengende Wirkung. Es erhöht das Risiko für Schlaganfall und Herzinfarkt. Diese Gefahr wird durch die E-Zigarette nicht reduziert.

Angeblich entstehen beim Rauchen der E-Zigarette keine krebserzeugenden Substanzen und kein Teer. Dadurch würden die typischen Nebenwirkungen des Rauchens entfallen. Gemeint sind die durch Teer hervorgerufenen Nebenwirkungen. Teer wird normalerweise zum Verkleben von Belägen, zum Beispiel im Straßenbau, gebraucht. So wirkt er auch in den Atemwegen: Er verklebt die feinen Flimmerhärchen in der Luftröhre, die normalerweise Staub, Schmutz und Krankheitskeime aus dem Körper befördern. Die Partikel bleiben in der Lunge. So entstehen die Symptome der chronischen Bronchitis und des Raucherhustens. Im schlimmsten Fall können bösartige Tumore entstehen. Dass E-Zigaretten in diesem Punkt ungefährlich sind, kann sicher nicht behauptet werden: Im Dampf wurden definitiv krebserzeugende Substanzen gefunden!

In Ärztekreisen wird derzeit heftig über die gesundheitlichen Folgen der E-Zigarette diskutiert. Auf gesicherte Daten kann hierbei niemand zurückgreifen. Eins ist jedoch sicher: Wenn Nikotin und Kohlenmonoxid nicht wie bei der herkömmlichen Zigarette über die Lunge, sondern über die Schleimhäute von Mund und Rachen aufgenommen werden, werden wir hier in Kürze neue Krankheitsbilder kennenlernen.

Nicht zuletzt wird die E-Zigarette immer wieder als Nikotin-Ersatz und als Hilfe beim Rauchstopp angepriesen. Auch hier liegen, im Gegensatz zu Pflastern und Nikotinkaugummis, keine fundierten Daten vor.

Dass Rauchen ungesund ist, wissen wir seit langem. Aber E-Zigaretten sind sicher keine gesündere Alternative. Daher rate ich: Hände weg von E-Zigaretten! Wer weiß, was sich alles in der „heißen Luft“ verbirgt.

MUMIE EINER PRIESTERIN ENTDECKT

Blick in 3000 Jahre Geschichte: Erstmals seit 90 Jahren haben Ägyptologen ein unberührtes Grab im Tal der Könige entdeckt. Im Sarkophag liegt die Mumie einer Priesterin. FOTO: UNI BASEL

Sensationsfund im Tal der Könige

Erstmals seit der Entdeckung des Sarkophags von Pharao Tutanchamun haben Forscher im Tal der Könige ein unberührtes Grab gefunden. Darin: die etwa 3000 Jahre alte Mumie einer Frau.

VON ANDREA EPPNER

Die Ägyptologen der Universität Basel untersuchten ein bekanntes Grab, als sie auf die Tür zu einer geheimnisvollen Kammer stießen: Eingehüllt in Leinenbinden und gut geschützt durch Amulette lag dort eine Mumie in einem hölzernen Sarkophag. Der Deckel von einer dicken Schicht Staub bedeckt. Auf den Seiten gelbe Hieroglyphen. Sie verrieten den Namen der gerade einmal 1,55 Meter großen Frau: Nehemes-Bastet.

Der Staub stammt aus mehr als 3000 Jahren. So lange ist es her, seit zum letzten Mal ein Mensch den Sarkophag gesehen hat. Die Frau darin lebte bereits zur Zeit der Pharaonen und fand ihre letzte Ruhe im Tal der Könige. Dort bestatteten die Alten Ägypter viele ihrer Herrscher.

Was die Forscher in dem 64. Grab fanden, hat man im Tal der Könige lange nicht gesehen: Im Jahr 1922 entdeckte der Brite Howard Carter die Grabkammer des Pharaos Tutanchamun – voller wertvoller Grabbeigaben und einer Mumie, die eine Totenmaske aus Gold trug.

90 Jahre später funkelte den Schweizer Ägyptologen zwar kein Edelmetall entgegen, als sie am 12. Januar 2012 die blanke Felskammer betraten. Sie sahen nur einen unscheinbaren Sarkophag auf einer dicken Schuttschicht. Doch das neu entdeckte Grab war unberührt, der Sarkophag sehr gut erhalten. Zudem ist es das erste Grab einer Frau im Tal der Könige, die nicht mit einer der altägyptischen Herrscherfamilien verwandt ist.

Dabei hatte vor einem Jahr nichts auf eine Sensation hingedeutet. Bereits damals haben die Schweizer Ägyptologen, die als einziges ausländisches Forschungsteam im Tal der Könige graben dürfen, den Eingang des Grabes entdeckt. Ein großer Zufall. „Wir haben nicht nach neuen Gräbern gesucht“, sagt die Grabungsleiterin Elina Grothe-Paulin von der Universität Basel. „Es war ganz nah an einem Grab, das schon vor 100 Jahren entdeckt wurde.“ Doch noch am Tag der Entdeckung, am 25. Januar 2011, schütten die Forscher den Zugang, den sie zuvor mit einer eisernen Tür gesichert hatten, wieder zu: Auch in Ägypten hatte der Arabische Frühling Einzug gehalten. Die politischen Unruhen machten weitere Arbeiten unmöglich.

Doch jetzt konnten die Forscher genauer untersuchen, was sich in der Kammer verbarg. Allzu groß dürften die Erwartungen nicht gewesen sein. Es war damit zu rechnen, dass sie nur einen Schacht finden würden, der bald im Fels endet – zumal er so nah an einem anderen Grab lag.

Umso größer war die Freude über den Fund: Nehemes-Bastet stammte offenbar aus einer einflussreichen Familie der Priesterschaft des Sonnengottes Amun. Sie wird als „Sängerin des Amun“ bezeichnet. Den Forschern zufolge ist dies der Titel einer Priesterin, der in gehobenen Kreisen häufig geführt wurde.

Das neu entdeckte Grab ist ein Schatz für die Wissenschaft – auch ohne Goldschmuck: So ist die Grabkammer selbst den Forschern zufolge wohl schon in der 18. Dynastie, also vor etwa 3500 Jahren, in den Fels gehauen worden – und damit 500 Jahre vor dem Tod der Amun-Priesterin. Reste der ursprünglichen Grabausstattung, die die Forscher unter Schutt entdeckt haben, verraten: Hier wurde bereits vor ihr jemand bestattet. „Dieser Fund liefert wertvolle Informationen zu zwei Nutzungsphasen“, sagt darum Grothe-Paulin. Auch wenn das erste Grab wohl in der Antike geplündert worden ist. Der Fund hilft zu klären, wie die Ausstattung in Gräbern angeordnet war und was dazugehörte. So fand sich etwa hinter Nehemes-Bastets Sarkophag eine bemalte Holzstele.

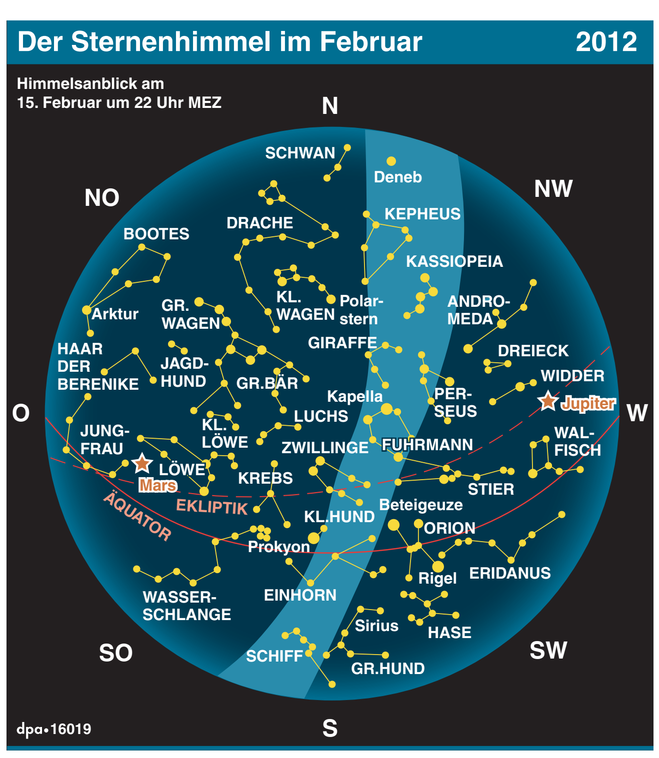
Sterne im Februar: Himmlische Planetenjagd

Sie ziehen am Abendhimmel alle Blicke auf sich: Venus und Jupiter. Bereits mit Einbruch der Dunkelheit leuchtet weit im Südwesten die Venus auf. Bald darauf zeigt sich auch Jupiter hoch am Westhimmel. Die beiden Planeten sind als auffällige Lichtpunkte zu erkennen. Venus verfolgt Jupiter, der langsam durch das Sternbild Widder wandert. Sie rückt immer näher an ihn heran und überholt ihn Mitte März. Venus geht Anfang Februar bereits kurz vor neun Uhr abends unter, zu Monatsende gut eine Stunde später.

Am Osthimmel zeigt sich ein weiterer heller Planet: der rötlich-gelbe Mars. Er bewegt sich rückläufig im Grenzgebiet der Sternbilder Löwe und Jungfrau. Der Rote Planet geht bereits in den frühen Abendstunden auf. Steigt er am Monatsersten kurz nach halb neun Uhr abends über den Horizont, geht er am 29. schon um sechs Uhr abends auf. Damit wird Mars zum Planeten der ganzen Nacht.

Mitte Februar ist Mars mit 249 Millionen Kilometern am weitesten von der Sonne entfernt. Anfang März überholt die Erde den Planeten auf der Innenbahn – eine Marsopposition tritt ein. Einen schönen Anblick gibt es zudem am 25. abends. Die vier Tage alte Mondsichel gesellt sich zu Venus. Einen Tag später sieht man den zunehmenden Mond bei Jupiter. Am 10. zieht der abnehmende, noch rundliche Mond am Mars vorbei. Am 7. tritt im Sternbild Löwe um 22.54 Uhr die Vollmondphase ein, am 21. um 23.35 Uhr ist Neumond.

Saturn lässt sich am besten in der zweiten Nachthälfte beobachten. Der Planet ist im östlichen Teil der Jungfrau zu entdecken. Anfang Februar geht Saturn kurz nach Mitternacht auf, am 29. überschreitet er die östliche Horizontlinie schon eine Viertelstunde nach zehn Uhr abends.



In der letzten Februarwoche taucht Merkur am Abendhimmel auf, der sich nicht leicht beobachten lässt. Gegen halb sieben Uhr abends ist es dunkel genug, um ihn knapp über dem Westhorizont zu erkennen. Eine Viertelstunde später verschwindet er in den dichten, horizontnahen Dunstschichten.

Noch bestimmen die Wintersternbilder den Himmel. Doch sind sie bereits deutlich nach Westen gerückt. Auffallend steht Orion im Südwesten, gefolgt von dem bläulich-weißen Sirius, dem Hauptstern des Großen Hundes. Er ist der hellste Stern am Nachthimmel. Nur die Planeten Venus und Jupiter sowie in seltenen Fällen Mars übertreffen ihn an Helligkeit.

Hoch am Südhimmel sieht man die doppelte Sternenkette der Zwillinge mit den beiden hellen Sternen Kastor und Pollux. Hoch im Westen ist der Stier mit seinem orangenen Stern Aldebaran im Sternhaufen der Hyaden zu finden und die Sternengruppe der Plejaden.

Im Osten ist bereits das Frühlingssternbild Löwe zu sehen. Er kündet die kommende Jahreszeit an. Die Sonne wandert entlang des aufsteigenden Astes ihrer Jahresbahn. Die Tageslänge nimmt im Februar um eineinhalb Stunden zu und die Mittagshöhe um fast zehn Grad. 2012 ist zudem ein Schaltjahr, der Februar hat also 29 Tage.

HANS-ULRICH KELLER (DPA)

DIE AKTUELLE MEDIZIN

Lepra: Die vergessene Krankheit der Armen

Wer in Neu Delhi oder anderen Metropolen Indiens unterwegs ist, begegnet ihnen an vielen Kreuzungen: Hilflos und fordernd zugleich klopfen sie an die Scheiben wartender Autos und betteln um ein paar Rupien. Manchen der in Lumpen gehüllten Menschen fehlen Finger, anderen Hände oder Füße. Einige haben so entstellte Gesichter, dass man nicht hinsehen möchte. Sie sind auf Almosen angewiesen, denn Lepra hat ihr früheres Leben zerstört.

In der westlichen Welt hat man fast vergessen, dass der „Aussatz“ hierzulande einst viele Opfer forderte. In Indien ist Lepra aber noch immer Gegenwart. Jährlich infizieren sich mehr als 120 000 Menschen mit den Bakterien. Weltweit sind es doppelt so viele. Das staatliche indische Programm zur Bekämpfung von Lepra (NLEP) meldet zwar Erfolge. Doch Helfer äußern sich zurückhaltend.

Heilung möglich

„Auch in Indien vermitteln offizielle Daten den Eindruck, dass das Problem kleiner geworden ist“, sagt Rajbir Singh von der Deutschen Lepra- und Tuberkulosehilfe (DAHW), die sich seit mehr als 50 Jahren im Land engagiert. „Doch nach unseren Erhebungen gibt es Regionen, in denen die Zahl der Neuinfektionen weiterhin hoch ist.“ Dabei lässt sich Lepra heute durchaus heilen: Seit den 1980er-Jahren gibt es einen Mix aus drei Antibiotika, die mehrere Monate lang eingenommen werden müssen. „Damals hatten wir gehofft, Lepra in den Griff zu bekommen“, sagt DAHW-Geschäftsführer Burkhard Kömm. Doch dem war leider nicht so. Zudem fehlten weiterhin wichtige Kenntnisse zu den Übertragungswegen. Hier müsse in die Forschung investiert werden, um Lepra zu besiegen.

Ist schwer gezeichnet: ein Leprakranker in Indien.

Geschädigte Nerven

Die Lepra-Bakterien befallen vor allem die Nerven und werden von Mensch zu Mensch übertragen. Beengte und unhygienische Lebensumstände wie in den Elendsvierteln von Indien erhöhen das Risiko, sich anzustecken. Auch ein geschwächtes Immunsystem, etwa durch schlechte Ernährung und verschmutztes Trinkwasser, macht anfällig. Viele Experten bezeichnen Lepra daher auch als eine „Krankheit der Armen“.

Viele Betroffene sind dabei so sehr mit dem Kampf ums tägliche Überleben beschäftigt, dass sie erste Anzeichen von Lepra wie Hautverfärbungen nicht bemerkten. Erst wenn das Gefühl in Händen und Füßen bereits verloren ist, suchen sie Hilfe. Die Betroffenen verletzen sich dann leicht, ohne es zu bemerken, und infizieren sich mit anderen Krankheiten. dpa