

informationsdienst

**54. Jahrgang
Nr. 2 – Februar 2013**



Seite		Zeichen
2	Wenn bei Kälte Muskeln und Gelenke schmerzen Fibromyalgie-Patienten für Forschungsprojekt gesucht	3.489
3	Runzlige Finger gegen Aquaplaning	1.270
4	Wenn Sodbrennen Folgen hat: der „Barett-Ösophagus“	4.288
KIND UND GESUNDHEIT		
5	Dickmacher aus dem Salzstreuer Wie zu viel Salz Kinder dick macht	3.410
TIER UND GESUNDHEIT		
7	Darf es auch ein Reisteller sein? Hundeleben: Neue Studie beweist, dass Kohlenhydrate dazugehören	4.173
	Tipps: Verdauungsbeschwerden vermeiden	622
MELDUNG		
9	Schwierige Impffragen – kompetent beantwortet Das Buch erscheint in der 3. Auflage	1.034
SERVICE		

Herausgeber:
DEUTSCHES GRÜNES KREUZ e. V.

Redaktion:
Dr. med. Sigrid Ley-Köllstadt
– verantwortlich –
Heike Stahlhut

Abdruck honorarfrei

Beleg erbeten an:

Deutsches Grünes Kreuz e. V.
– Pressestelle –
Nikolaistraße 3
35037 Marburg

Telefon: (06421) 293-140
Telefax: (06421) 293-740

E-Mail: presseservice@dgk.de
Internet: www.dgk.de

Wenn bei Kälte Muskeln und Gelenke schmerzen

Menschen mit Fibromyalgie können Forschungsprojekt unterstützen



Nasskaltes Wetter macht Menschen mit Fibromyalgie zu schaffen. Foto: BabylonDesignz-fotolia.com

(dgk) Im Februar kann es noch mal richtig kalt werden, doch insgesamt steigen die Temperatur meist langsam wieder an. Das Frösteln lässt allerdings noch längst nicht nach. Denn für das Wohlbefinden ist nicht die absolute, sondern die gefühlte Temperatur ausschlaggebend, die auch durch Luftfeuchtigkeit und Wind beeinflusst wird. Und an der gefühlten Temperatur ändert sich im Februar noch recht wenig.

Patienten mit Rheuma und Arthrose, die besonders sensibel auf Kälte reagieren, spüren das Tag für Tag an ihren stärkeren Schmerzen. Dabei wirkt sich die

Kälte nicht direkt auf das Entzündungsgeschehen aus. Beim Frösteln verkrampfen sich die Muskeln, wodurch der Druck auf die entzündeten Gelenke steigt. Dies kann Schmerzen auslösen oder verstärken.

Auch Menschen mit Fibromyalgie leiden in der feuchtkalten Jahreszeit besonders intensiv unter Muskelschmerzen. Im Gegensatz zu Rheumatikern kann aber bei diesen Patienten oft keine organische Ursache für den Schmerz gefunden werden. Offensichtlich entsteht der Schmerz bei Fibromyalgie erst während der Verarbeitung von Nervenimpulsen aus den Muskeln im Zentralen Nervensystem. Eine Verkrampfung durch Frösteln bewirkt eine Dauerreizung der Muskulatur und triggert damit die Beschwerden. Ein weiterer Faktor für eine Verstärkung von Fibromyalgie-Symptomen in der dunklen Jahreszeit ist die lichtabhängige Änderung der Konzentration mehrerer Botenstoffe im Gehirn. Viele Menschen rutschen bei Lichtmangel in eine depressive Verstimmung. Für Menschen mit Fibromyalgie ist dies offensichtlich mit einer weiteren Verschlechterung der zentralnervösen Schmerzverarbeitung verbunden.

In einem Forschungsprojekt soll nun der Einfluss des Wetters auf die Gesundheitsbeschwerden von Menschen mit Fibromyalgie untersucht werden. Beteiligt daran sind Medizinmeteorologen des Deutschen Wetterdienstes (DWD), der Patienteninformationskalender Menschenswetter und die beiden Schmerztherapeuten Dr. Michael Lacour, Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, und Dr. Axel Menzebach, Stellvertretender Direktor des Zentrums für Anästhesie vom Klinikum am Plattenwald/Bad Friedrichshall.

Patienten mit diagnostizierter Fibromyalgie¹ können auf menschenwetter.de ein Tagebuch führen, das anhand der Biowetter-Vorhersagen des DWD analysiert wird. Ziel ist es, die Auslöser und Verstärker der Fibromyalgie-Symptome besser zu verstehen. Das Wetter wirkt auf alle Patienten gleichermaßen, doch die Reaktion darauf ist sehr unterschiedlich. Oft verschlechtern sich bei Menschen mit einer chronischen Erkrankung die Symptome bei typischen, klar identifizierbaren Wetterlagen oder Wetteränderungen. Andere Witterungsbedingungen rufen dagegen keine Veränderung des Gesundheitszustandes hervor. Diese differenzierende Reaktion der erkrankten Menschen kann wertvolle Hinweise zur Ursache und Entwicklung der Fibromyalgie liefern. Die Forscher versprechen sich davon aber auch, dass

¹ Seit April 2012 gibt es eine Leitlinie zu Diagnostik, Symptomatik und Therapie von Fibromyalgie.

sie für Menschen mit Fibromyalgie eine verlässliche Prognose der wetterbedingten Schmerzbelastungen erstellen können. Damit werden die Schmerzen zwar nicht geringer, aber berechenbar. So wie dies derzeit schon für andere Erkrankungen möglich ist, sollen zukünftig auch Menschen mit Fibromyalgie ihre Leistungsfähigkeit und Beweglichkeit bei ihrer Planung für Freizeit und Beruf berücksichtigen können.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.menschenswetter.de

Infokasten: Fibromyalgie

Fibromyalgie (Faser-Muskel-Schmerz) ist eine schwere chronische, nicht entzündliche bis jetzt noch nicht heilbare Erkrankung, die durch Schmerzen mit wechselnder Lokalisation in der Muskulatur, um die Gelenke und im Rücken charakterisiert ist. Betroffen klagen zudem unter anderem über starke Müdigkeit, Schlafstörungen, Morgensteifigkeit, Konzentrations- und Antriebsschwäche und Wetterfühligkeit. Laut der deutschen S-3 Leitlinie haben 0,7 – 3,3% der Bevölkerung die gesicherte Diagnose „Fibromyalgiesyndrom“. Auf Deutschland bezogen sind dies ca. 3,0 bis 3,5 Millionen Betroffene.

2

Runzlige Finger gegen Aquaplaning

(dgk) Was haben Autoreifen und schrumpelige Fingerkuppen gemeinsam? Ein Profil, das bei Nässe „Aquaplaning“ verhindern soll. Das jedenfalls hat ein britisches Forscherteam nun erstmals nachgewiesen.

Jeder kennt das Phänomen: Beim Baden oder Schwimmen werden Finger und Zehen nach einiger Zeit runzlig. Verantwortlich dafür ist jedoch nicht etwa ein bloßes Aufquellen der Haut, wie lange angenommen, sondern der Körper lässt die Fingerkuppen absichtlich und aktiv schrumpeln. Diese Reaktion auf Wasser muss einen Sinn haben. Forscher vermuteten bereits vor anderthalb Jahren, dass die Rillen ein Aquaplaning beim Greifen von nassen Gegenständen mit glatten Oberflächen verhindern könnten. Das konnte nun tatsächlich erstmals nachgewiesen werden. In einem Versuch sollten Probanden mit nassen Fingern Marmeln von einem Behälter in einen anderen legen. Das Ergebnis: Mit schrumpeligen Fingerspitzen brauchten die Probanden im Schnitt 12 Prozent weniger Zeit, um die nassen Gegenstände zu transferieren, als mit glatten Fingerkuppen. Die Rillen verbesserten also eindeutig die Griffbarkeit im Nassen, resümieren die Forscher.

Besonders hilfreich wäre dieser Effekt sicherlich bei Abwaschen. Doch das macht heutzutage meistens die Spülmaschine.

Quelle:

K. Kareklas, D. Nettle, T.V. Smulders: Water-induced finger wrinkles improve handling of wet objects; Biology Letters, doi: 10.1098/rsbl.2012.0999, online publiziert am 9.1.2013

Wenn Sodbrennen Folgen hat: der „Barrett-Ösophagus“

Der krankhafte Rückfluss von Verdauungssäften in die Speiseröhre kann auf Dauer entzündliche Prozesse auslösen.

(RaIA/dgk) Gelegentliches Aufstoßen oder Sodbrennen, etwa nach sehr fettem oder scharfem Essen, sind kein Grund zur Sorge. Wenn aber die Beschwerden so häufig und ausgeprägt sind, dass sie das tägliche Leben beeinträchtigen, oder sich die Speiseröhre durch den Rückfluss der Verdauungssäfte entzündet spricht man von einer Refluxkrankheit (lateinisch Reflux = Rückfluss). Häufiges und starkes Aufstoßen und Sodbrennen sind die typischen Symptome. „Diese Beschwerden können enorm belastend sein, den Schlaf und das allgemeine Wohlbefinden beeinträchtigen“, sagt Andreas Waltering, stellvertretender Leiter des Ressorts Gesundheitsinformation beim Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG).

„Anders als viele glauben, ist nicht einfach zu üppiges Essen die Ursache. Vielmehr funktioniert meist der Verschluss zwischen Speiseröhre und Magen nicht richtig, so dass vermehrt Mageninhalt in die Speiseröhre zurückfließen kann“, so Waltering weiter. Die Funktionsstörung des unteren Schließmuskels der Speiseröhre geht oft auch mit einem Zwerchfelldurchbruch einher. Beschwerden wie Sodbrennen, auch Schmerzen hinter dem Brustbein oder Heiserkeit, verstärken sich häufig nach den Mahlzeiten sowie beim Bücken oder in der Liegeposition, wenn die Magensäure leichter in die Speiseröhre zurückfließen kann.

Wie sich die Speiseröhre verändert

Durch den jahrelangen Rückfluss der Verdauungssäfte in die Speiseröhre kann es zu chronisch entzündlichen Prozessen und schließlich auch zu Schleimhautveränderungen in der Speiseröhre (medizinisch: Ösophagus) kommen. "Die normale Speiseröhrenschleimhaut wird dabei in eine Schleimhaut umgewandelt, die der Dünndarmschleimhaut ähnelt", erklärt Dr. Oliver Pech von den Dr. Horst Schmidt-Kliniken (HSK) in Wiesbaden. "In der endoskopischen Untersuchung sieht man dann lachsrote Schleimhautareale im unteren Bereich der Speiseröhre." Der britische Chirurg Norman Barrett hatte diesen krankhaften Veränderungsprozess 1957 als Erster beschrieben und stand deshalb Pate für die etwas sperrige Bezeichnung „Barrett-Ösophagus“.

Krebsrisiko ist nicht hoch

Einer der wichtigsten Risikofaktoren für einen Barrett-Ösophagus ist chronisches Sodbrennen. Eine mögliche Gewebeeränderung lässt sich mit einer Speiseröhrenspiegelung (Endoskopie) gut erkennen. Auch weitere Verfahren wie eine Färbeendoskopie kommen bei der genauen Untersuchung einer Barrett-Schleimhaut zum Einsatz, und es werden Gewebeproben entnommen. Denn das veränderte Gewebe eines Barrett-Ösophagus birgt die Gefahr, dass sich daraus ein Speiseröhrenkrebs entwickeln kann. "Das Risiko ist zum Glück nicht sehr hoch", beruhigt Dr. Pech. "Aber dennoch empfehlen alle Fachgesellschaften, dass sich Patienten mit nachgewiesenem Barrett-Ösophagus im Abstand von drei bis vier Jahren Kontroll-Endoskopien unterziehen." Durch die Kontrollen lässt sich eine bösartige Veränderung frühzeitig entdecken und im Idealfall durch einen endoskopischen – also minimal-invasiven – Eingriff entfernen.

Neben regelmäßigen Kontrolluntersuchungen der Speiseröhre ist auch die Therapie der Refluxkrankheit sinnvoll. Das chronische Sodbrennen lässt sich meist gut mit einem Säureblocker (Protonenpumpeninhibitor, PPI) kurieren. Manche Betroffene machen zudem gute Erfahrungen mit dem Weglassen bestimmter Genussmittel wie Schokolade oder Kaffee. Oft hilft es auch, einige Stunden vor dem Schlafengehen nichts mehr zu essen und den Oberkörper erhöht zu lagern.

Therapie bei bösartigen Veränderungen

Wenn eine Krebsvorstufe oder ein Barrett-Karzinom festgestellt wird, sollten weitere Untersuchungen am besten in einem spezialisierten Barrett-Zentrum erfolgen. Je nach Entwicklungsstadium des Tumors kann eine endoskopische Therapie ausreichen. Eine effektive Methode ist die Radiofrequenzablation zur Verschorfung der Barrett-Schleimhaut. Sie wird bei frühen bösartigen Veränderungen in Kombination mit einer endoskopischen Resektion mittels einer Elektroschlinge eingesetzt und ist nebenwirkungsarm. Ist der Tumor jedoch schon fortgeschritten, wird in den meisten Fällen eine Chemotherapie oder Operation der Speiseröhre notwendig werden.

Mehr zu dem Thema erfahren Interessierte im „Ratgeber aus Ihrer Apotheke“, Ausgabe 5A/2012, der ab Mitte Februar in der Apotheke erhältlich ist.

KIND UND GESUNDHEIT

4

Dickmacher aus dem Salzstreuer

Wie zu viel Salz Kinder dick macht

(dgg) Je salziger das Essen, desto höher das Gewicht? Auf Kinder, die gern zuckerhaltige Getränke, wie beispielsweise Limonade oder unverdünnte Säfte trinken, kann dies möglicherweise zutreffen. Darauf weist eine neue Studie aus Australien hin. Eine Kochsalzreduktion würde demnach nicht nur Herz und Gefäße schützen, sie könnte auch in der Prävention von Übergewicht hilfreich sein.



In Limonaden und auch Säften stecken oft viele Kalorien. Foto: milkovasa-Fotolia.com

Mehr Salz, mehr süße Getränke

Forscher der Deakin Universität/Australien hatten die tägliche Salzzufuhr, die aufgenommene Flüssigkeitsmenge und die Menge an zuckerhaltigen Getränken bei über 4.000 Kindern und Jugendlichen zwischen 2 und 16 Jahren erfragt sowie deren BMI berechnet.

62 Prozent der australischen Teilnehmer nahmen zuckerhaltige Getränke zu sich, insbesondere Teenager und Kinder aus sozial schwachen Familien. Die tägliche aufgenommene Salzmenge nahm mit

dem Alter zu: So wurden aus durchschnittlich 4,3 g pro Tag bei den Zwei- bis Dreijährigen

rund 8,1 g Salz bei den 14- bis 16-Jährigen. Die Flüssigkeitsmenge steigerte sich ebenfalls altersabhängig von 1064 g auf 1799 g pro Tag. Unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index und sozialem Status zeigte sich: Für jedes zusätzlich aufgenommene Gramm Salz wurden 46 g mehr getrunken. Entsprechend war bei denjenigen, die Süßgetränke bevorzugten, die Salzaufnahme positiv mit der Zufuhr süßer Getränke verbunden: Jedes zusätzliche Gramm Salz führte bei diesen Kindern zu zusätzlichen 17 g zuckerhaltiger Flüssigkeiten. Die Autoren errechneten: Wer täglich mehr als ein süßes Getränk (≥ 250 g) zu sich nahm, hatte ein um 26 Prozent erhöhtes Risiko, übergewichtig zu werden. Allerdings war dieses Risiko nicht mehr signifikant, wenn in der Analyse auch die körperliche Aktivität der Kinder und Jugendlichen mit berücksichtigt wurde.

Auch in Deutschland konsumieren Kinder und Jugendliche zu viel Salz

Die tägliche Aufnahme von Salz mit der Nahrung ist auch in Deutschland zu hoch. Laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) nehmen vor allem Männer, Kinder und Jugendliche übermäßig viel Salz auf. Die derzeitige Salzaufnahme der deutschen Bevölkerung liegt bei Männern und Frauen im Median bei 8,17 g bzw. 6,04 g/Tag und bei männlichen Jugendlichen im Mittel sogar bei bis zu 10 g/Tag. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) rät Jugendlichen und Erwachsenen, insgesamt nicht mehr als 5 bis 6 g Kochsalz pro Tag aufzunehmen.

Die Vorliebe für Salziges ist nicht angeboren

Säuglinge mögen kein Salz. Kinder entwickeln diese Vorliebe erst nach und nach. Dabei spielt schon die frühe Beikost im Säuglingsalter eine Rolle, wie amerikanische Forscher jüngst nachgewiesen haben: Die Kinder, die schon im Alter von 6 Monaten salzhaltige Beikost erhalten hatten, zeigten auch im Alter von 36–48 Monaten eine gesteigerte Tendenz zum Verzehr von Kochsalz.

Das Deutsche Grüne Kreuz e. V. empfiehlt

Besonders solche Kinder, die zuckerhaltige Getränke zu sich nehmen, sollten den Salzverbrauch reduzieren. Denn dies verringert die Aufnahme von versteckten Kalorien aus Getränken und somit das Risiko für Übergewicht.

Eltern können schon sehr früh einem erhöhten Salzkonsum ihrer Sprösslinge entgegenwirken, in dem sie ungesalzene Beikost geben. Ist eine Vorliebe für Salziges schon ausgebildet, kann eine Anpassung an einen milden Salzgeschmack durch eine schrittweise Reduktion erfolgen.

Quellen:

- (1) Grimes, C. A. *Dietary Salt Intake, Sugar-Sweetened Beverage Consumption, and Obesity Risk. Pediatrics* 2012; online December 10, 2012 (10.1542/peds.2012-1628); doi:10.1542/peds.2012-1628
- (2) *springermedizin.de* Zuckrige Durstlöscher – Zuviel Salz macht Kinder dick; publiziert am: 12.12.2012: <http://www.springermedizin.de/zu-viel-salz-macht-kinder-dick/3690872.html>
- (3) Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) http://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/salz-31180.html
- (4) Stein LJ, Cowart BJ, Beauchamp GK: *The development of salty taste acceptance is related to dietary experience in human infants: a prospective study. Am J Clin Nutr* 95 (2012) 123-129
- (5) Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.: *Kinder und Jugendliche konsumieren zu viel Salz* 12.05.2009 <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=933>

TIER UND GESUNDHEIT

4

Darf es auch ein Reisteller sein?

Hundeleben: Neue Studie beweist, dass Kohlenhydrate dazugehören

(dgk) Was bei Haushunden in den Futternapf kommt, ist zumindest teilweise auch Glaubenssache. Während die einen nur Dosenfutter geben, liegen die Schwerpunkte bei anderen auf rohem Fleisch und Knochen – oder auf Reis, Nudeln, Möhren und gekochten Kartoffeln. Der „Reisteller für Struppi“ mag manchen Beobachter in Erstaunen versetzt haben. Doch die Anhänger einer gemischten Kost mit einem hohen Anteil an kohlenhydratreicher Nahrung für ihren Vierbeiner haben nun Rückenwind bekommen.

Als der Wolf im Laufe der Geschichte zum Haushund wurde, änderten sich auch einige seiner Gene. Welche, haben jetzt schwedische Forscher untersucht und dabei Interessantes entdeckt: Der frisch domestizierte Hund entwickelte demnach die Fähigkeit, neben Fleisch auch stärkehaltige Nahrung verdauen zu können. So konnte er sich an den in den menschlichen Siedlungen herumliegenden Abfällen und Resten gütlich tun, wie die Wissenschaftler im Fachmagazin "Nature" berichten.

Für ihre Studie verglichen die Forscher das komplette Genom von zwölf Wölfen mit dem von 60 Hunden verschiedener Rassen. Dabei machten sie 36 Genbereiche aus, die sich auf dem Weg vom Wolf zum Hund verändert haben. Darunter waren auch zehn Erbgutabschnitte, die es den Hunden im Laufe ihrer Domestikation ermöglichten, Stärke immer besser und schneller zu verdauen. Vor allem drei Enzyme, die fürs Spalten und Umwandeln von Stärke notwendig sind, kommen beim Hund in deutlich größeren Mengen und mit höherer Aktivität vor als beim Wolf. Die Anpassung der Fleischfresser an eine stärkehaltige Nahrung könnte einer der entscheidenden Schritte in der frühen Domestikation der Hunde gewesen sein, mutmaßen die Forscher.

Zurück zu unseren heutigen vierbeinigen Freunden: Es gibt Verfechter bestimmter Füttermethoden, die sich vor allem an den Ernährungsgewohnheiten von Wölfen orientiert und hohe Anteile an rohem Fleisch enthalten. Die schwedische Studie legt nahe, dass die Übertragung der Nahrungsgewohnheiten des Wolfes auf den Haushund eins zu eins wahrscheinlich nicht sinnvoll ist.

Das bekommen Hunde in Deutschland serviert

Wie werden Haushunde hierzulande gefüttert? Forscherinnen der Tierärztlichen Fakultät der Universität München haben den Hundehaltern beim Füttern über die Schulter geschaut. Sie stellten fest, dass 58 Prozent ausschließlich kommerziell hergestelltes Hundefutter verwendeten, 35 Prozent dieses mit zusätzlichen Bestandteilen kombinierten und 8 Prozent das Futter insgesamt selbst zusammenstellten.

Selbstgekochtes: Auf die Zusammensetzung kommt es an

Wer seinen Hund mit selbst zubereiteter Nahrung versorgen will, muss genau auf die Zusammenstellung achten. Denn sonst drohen den Münchner Forscherinnen zufolge Überernährung oder Mangelerscheinungen.

Futtermittel	Anteil
Kohlenhydratreiche Futtermittel (z. B. Getreide, Reis, Nudeln)	49%
Eiweißreiche Futtermittel (z. B. Fleisch, Fleischnebenprodukte)	40%
Rohfaserreiche Futtermittel (z. B. Gemüse, Weizenkleie)	5%
Fette, Öle, Schmalz und Talg	5%
0,5 g/kg vitaminisiertes Mineralfutter	1%

Selbstzubereitetes Hundefutter – auf die richtige Zusammensetzung kommt es an. (Verändert nach: Dr. Kathrin Irgang: „Doch lieber BARF? Ernährung erwachsener Hunde (Erhaltungsbedarf)“; In: hundkatzeperd – Das Fachmagazin für den Tierarzt, Juni 2012, Verlag succidia AG, Darmstadt.)

Gutes Futter für gesunde erwachsene Hunde enthält mindestens zur Hälfte pflanzliche Bestandteile, die zur Versorgung mit Kohlenhydraten und Ballaststoffen beitragen. Geeignet sind Hafer- oder Weizenflocken, gekochter Reis, Gersten- oder Roggenschrot, gekochte Kartoffeln oder Nudeln. Als Eiweißlieferant im Futter eignet sich zum Beispiel gekochtes Fleisch vom Rind. Auch verschiedene frische Gemüsesorten liefern Kohlenhydrate und zusätzlich Vitamine und Ballaststoffe. Empfehlenswert sind zum Beispiel frische Karotten, rote Bete, Kohlrabi oder Zuckerrüben-Schnitzel.

Von einem positiven Nebeneffekt des gekonnt selbst zubereiteten Futters berichten jedenfalls erfahrene Hundebesitzer: Ihre Lieblinge riechen weniger stark aus dem Maul.

Verdauungsbeschwerden vermeiden

Eine falsche Ernährung kann bei Hunden Verdauungsprobleme verursachen. Dabei spielt nicht nur das „Was“, sondern auch das „Wie“ eine wichtige Rolle. Hier ein paar Tipps, wie Sie Verdauungsbeschwerden bei Ihrem vierbeinigen Freund vermeiden:

- Bieten Sie nur frisches Futter und Wasser an, das nicht zu kalt ist (keine Kühlschranktemperatur).
- Um die Verdauung in Schwung zu halten, benötigt Ihr Vierbeiner ausreichend Ballaststoffe, z. B. aus Gemüse oder Getreideschrot.
- Wenn Sie eine gute Futterzusammensetzung gefunden haben, wechseln Sie nicht zu häufig zu anderem Futter.

Quellen:

(1) Futter-Wandel machte Wolf zum Hund; scinexx – Das Wissensmagazin, Meldung vom 24.1.2013 <http://scinexx.de/wissen-aktuell-15509-2013-01-24.html>

(2) Axelsson, E. et al., The genomic signature of dog domestication reveals adaptation to a starch-rich diet; Nature, online publiziert am 23.1.2013, doi:10.1038/nature11837

(3) Becker N, Dillitzer N, Sauter-Louis C, Kienzle E., *Feeding of dogs and cats in Germany*
*Tierärztliche Praxis Ausgabe K Kleintiere/Heimtiere*40(6):391-7, 12/2012

Zusammenfassung zu finden unter: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23242219>

(4) Irgang, K.: „Doch lieber BARF? Ernährung erwachsener Hunde (Erhaltungsbedarf)“; In:
hundkatzenpferd – Das Fachmagazin für den Tierarzt, Juni 2012, Verlag succidia AG, Darmstadt.

MELDUNG

Buchtipp

Schwierige Impffragen – kompetent beantwortet. 3. Auflage (erscheint im 1. Quartal 2013)



Bereits 2005 wurde die 1. Auflage der „Schwierigen Impffragen“ veröffentlicht, nun erscheint in Kürze die 3. Auflage 2013. Gerade in den vergangenen Jahren gab es einige wichtige Neuerungen in den STIKO-Empfehlungen, z. B. zur Masern-Impfung im Erwachsenenalter, zur Meningokokken-Impfung oder auch zum Influenza-Schutz in der Schwangerschaft. In der 3. Auflage sind viele Fragen aus der Praxis zu allen „Neuerungen“ enthalten. Das Buch beinhaltet neben einem kurzen Basisteil Fragen und Antworten zu folgenden Themenkomplexen:

- Praktisches (z. B. Impfstoff über- oder unterdosierte)
- Routine-Impfungen
- Indikationsimpfungen
- Besondere Fälle (z. B. Impfungen bei Patienten mit Vorerkrankungen)
- Zeitabstände und Impfplanung
- Impfungen in Schwangerschaft und Stillzeit
- Postexpositionelle Impfungen und Simultanprophylaxe

Zu beziehen ist das Buch bei DGK Beratung und Vertrieb GmbH zum Preis von 24,90 € oder im Buchhandel (ISBN: 978-3-9814825-2-2)

SERVICE

Weitere Informationen zu Gesundheitsthemen finden Sie auf unserer Homepage
www.dgk.de

Bildmaterial:

Die abgebildeten Fotos stehen Ihnen zur kostenlosen Nutzung in Verbindung mit den Pressetexten und unter Nennung der Bildquelle zur Verfügung.

Die Fotos können per E-Mail angefordert werden unter: anke.rabenau@dgk.de

Haben Sie Fragen?

Für Rückfragen steht Ihnen unsere Pressestelle

täglich von 8.30 bis 13.30 Uhr zur Verfügung:

unter der Telefonnummer (06421) 293-140 oder

per E-Mail unter presseservice@dgk.de