



Die Johne'sche Krankheit, auch Pseudotuberculosis Enteritis genannt, befällt in erster Linie Milchkühe und wird von der Mutter auf ihr Kalb übertragen. Der Erreger ist ein Mykobakterium, ähnlich dem Tuberkulose-Bakterium.

EINE SELTENE NOSODE

Johneinum bei Morbus Crohn

Autorin — Renate Krause

Zahlreiche Morbus-Crohn-Fälle in meiner Praxis brachten mich dazu, mich mit der Arzneimittelprüfung zu Johneinum von Louis Klein aus dem Jahr 2002¹ zu beschäftigen. Der Name der Nosode stammt von seinem Entdecker, dem deutschen Veterinär Dr. Heinrich Albert Johne, der Anfang des 19. Jahrhunderts die Paratuberkulose, eine Erkrankung der Wiederkäuer, erstmalig beschrieb. Die Johne'sche Krankheit ist eine Infektionskrankheit bei Milchkühen, die den größten wirtschaftlichen Schaden weltweit verursacht, und gegen die es bislang keine adäquate Behandlungsmethode gibt.

Johneinum (Nosode)

Synonym:

- Mycobacterium-paratuberculosis-Nosode
- Mycobacterium-avium-subsp.-Paratuberculosis-Nosode
- MAP
- Johne'scher Bazillus

Zur Historie³

1894 kaufte ein Oldenburger Bauer eine Milchkuh, die kurz darauf Durchfall bekam und dadurch stark an Gewicht verlor. Man vermutete Darmtuberkulose, durchgeführte Tuberkulin-Proben waren jedoch stets negativ. Die Kuh verstarb recht bald im Frühjahr darauf. Der behandelnde Tierarzt ließ Gewebeprobe durch die Dresdner Veterinär-Pathologie untersuchen. Die Durchführenden waren Dr. H. A. Johne und ein Gastwissenschaftler aus Massachusetts, Dr. L. Frothingham. Mittels eines sogenannten Säure-Fleck-Tests fanden die Wissenschaftler in den entzündeten Geweben Bakterien, die dem Vogel-Tuberkulose-Erreger (*Mycobacterium aviae*) glichen. In Anerkennung der pathologischen Ähnlichkeit zur Darmtuberkulose bei Rindern, schlugen sie den Namen „Pseudotuberculosis Enteritis“ für die Krankheit vor.

Die Erkrankung wird von Tier zu Tier übertragen, besonders von der Mutter auf ihr Kalb und führt zu einer Störung der Darmfunktion, bei der sich die Tiere möglicherweise normal ernähren, jedoch stark an Gewicht verlieren. Die Erkrankung wird als „Crohn-ähnlich-zehrend“ beschrieben, das heißt, es ist eine Krankheit, die große Ähnlichkeit mit dem Morbus Crohn beim Menschen aufweist.

Mykobakterien

Die Mykobakterien bilden eine eigene Gattung, bestehend aus ca. 100 Arten. Sie sind die einzigen Vertreter der Familie Mycobacteriaceae. Zu ihnen gehören Krankheitserreger des Menschen wie *Mycobacterium tuberculosis* (Tuberkulose) und *Mycobacterium leprae* (Lepra) sowie Krankheitserreger von Tieren wie der Erreger der Rindertuberkulose (*Mycobacterium bovis*) oder der Erreger der Geflügeltuberkulose (*Mycobacterium avium* ssp. *Avium*).

Ist Morbus Crohn eine Infektionskrankheit?

Der Verdacht, dass Morbus Crohn durch das *Mycobacterium avium paratuberculosis* (MAP) hervorgerufen wird, wurde bereits im Jahr 1913 von dem Chirurgen Thomas Kennedy Dalziel im British Medical Journal geäußert. Er kannte diese Erkrankung von den

Fortbildungen

Dr. Anita Salunkhe, M.D.

Die Methode „MindHeal Homeopathy“
Basierend auf Elementen von Predictive Homeopathy
und der Empfindungsmethode nach Dr. Rajan Sankaran

11. – 13. Oktober 2013

Nähere Informationen unter www.homoeopathie-akademie.de
Tel: 089 / 89 99 96 0, seminare@homoeopathie-akademie.de



**Akademie für
Homöopathie**

in Gauting
bei München

Wiederkäuern, und ihm fiel bei seinen Operationen die Ähnlichkeit zur entzündlichen Darmerkrankung beim Menschen auf. Leider blieben seine Hinweise weitgehend unbeachtet. Die Krankheit Morbus Crohn wurde 1932 erstmalig von dem New Yorker Arzt, Burill B. Crohn beschrieben. Im Laufe meiner Recherchen wurde ich auf folgende Veröffentlichung aufmerksam:

Dr. Manfred Stein, aus Gyhum, schreibt in seinem Artikel „Morbus Crohn durch Mykobakterien: Ein Verdacht wird zur Gewissheit“ (EU.L.E.N - Spiegel 2): „Identischer Gendefekt“ – Der rasante Erkenntniszuwachs der letzten Jahre belegt, dass sich Morbus Crohn und die Paratuberkulose auch auf molekularer Ebene gleichen. An Paratuberkulose erkrankte Rinder und Morbus-Crohn-Patienten haben eine identische Veränderung am CARD 15/NOD2-Gen¹⁰. Das ist der Grund, warum nicht alle Menschen, die MAP aufnehmen, auch daran erkranken. Die typischen Granulome im Darm werden durch Mannane ausgelöst. Zellwandbestandteile der Mykobakterien. Mannane sind hochpolymere Zucker, die die Aktivität der Makrophagen beeinträchtigen. Inzwischen gelang der Nachweis, dass *Mycobacterium avium paratuberculosis* einen spezifischen Antikörper namens ASCA induziert. Diese Antikörper werden im Blut von zwei Drittel aller MC-Patienten gefunden. Das fehlende Drittel erklärt sich nicht nur durch Analysefehler und Fehldiagnosen, sondern womöglich auch dadurch, dass die übliche Therapie mit Immunsuppressiva die Bildung von Antikörpern unterdrückt“. (Anmerkung der Autorin: Der Antikörper-Test ASCA kann jedoch bei Menschen, bei denen es unklar ist, ob sie an MC oder Colitis ulcerosa erkrankt sind, sinnvoll sein, sofern sie nicht gerade immunsupprimiert werden.

Weiter schreibt Dr. Stein über die identischen Botenstoffe:

„Bei Morbus-Crohn-Patienten zeigen die Immunzellen der Darmschleimhaut eine erhöhte Bildung und Ausschüttung des Tumornekrosefaktor-alpha. Das führt zu chronisch entzündlichen Prozessen in der Darmschleimhaut. Eine Behandlung mit Antikörpern gegen TNF verbesserte den Zustand vieler Patienten dramatisch. Der Vergleich zwischen Darm-Zellkuren von MC-Patienten, Colitis-ulcerosa-Patienten mit

Reizdarmsyndrom sowie von Gesunden bestätigte, dass die Darmschleimhaut der MC-Patienten deutlich mehr TNF produzierten als die anderen Zellkulturen. Besonders hoch war die Produktion von TNF, wenn die Kulturen von Morbus-Crohn-Patienten stammten, die nachweislich mit MAP infiziert waren.“

Im Gegensatz zur Situation in Deutschland führten die oben zitierten Erkenntnisse dazu, dass britische, australische und amerikanische Ärzte Morbus Crohn inzwischen erfolgreich mit geeigneten Antibiotika behandeln. Warum ist dies nicht auch bei uns Usus? Wie Krankheiten behandelt werden und mit welchen Arzneien, das wird bei uns in den sogenannten „Leitlinien“ festgelegt. Die Leitlinien für Morbus Crohn sehen nach wie vor folgende Therapie vor:

Je nach Schwere und Örtlichkeit der Erkrankung: Mesalazin (z. B. Salofalk®), Cortison (lokal und / oder systemisch), in schweren Fällen Immunsuppressiva wie Azathioprin® oder sehr aktuell mit humanen monoklonalen Antikörpern gegen den Tumornekrosefaktor, auch als TNF-Blocker bezeichnet (Humira® = Kosten für eine 12-Wochen-Therapie > 6.500 €). Das heißt, nicht nur Pharmafirmen, sondern auch Operateure verdienen nicht schlecht an der Diagnose Morbus Crohn. Warum sollte man daran etwas ändern wollen?

Paratuberkulose-Erreger in Milch und Milchprodukten

Laut den Erkenntnissen des Europäischen Instituts für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften (EU.L.E. e. V.²) erscheint MAP in wechselnder Häufigkeit in Milch, Milchprodukten und Fleisch. Es übersteht die übliche Pasteurisierung durch die Molkereien (siehe Quellenangaben). Laut den Autoren wurde MAP auch im Milchpulver für Säuglingsnahrung von sieben Herstellern in sechs europäischen Ländern nachgewiesen⁷. Einem Bericht des US-Agrarministeriums zufolge, sind 70 Prozent der heimischen Milchviehbestände betroffen.⁸ Zahlen aus Deutschland und Europa stehen offenbar nicht zur Verfügung. Wie man der außerordentlich aufschlussreichen Sendung Plusminus¹¹ (ARD – auf Youtube hochgeladen) entnehmen kann, gibt es 13 Mio. Rinder in Deutschland. Davon soll ein Drittel mit MAP befallen sein. Ein

selbst an Morbus Crohn erkrankter Tiermediziner aus der Eifel berichtet in diesem Film über seine Forschungen zur Entstehung von Morbus Crohn und wie er nach langwierigen Recherchen endlich zu dem Londoner Mediziner, Prof. Dr. Hermon-Taylor kam, der seit 20 Jahren MAP-Forschung betreibt. Dieser behandelte ihn mit drei verschiedenen Antibiotika, und der Morbus Crohn wurde geheilt.

Das Friedrich-Löffler-Institut⁹ schreibt zur Paratuberkulose: „Die Erkrankung ist in Deutschland flächendeckend verbreitet und gehört zu den meldepflichtigen Tierkrankheiten. Sie wurde bisher bei Rindern, Schafen, Ziegen, Rotwild (z. B. Rehwild) und bei einem Esel nachgewiesen. Vor allem in Milchviehbeständen führt die Paratuberkulose zu z. T. erheblichen direkten und indirekten wirtschaftlichen Verlusten (verminderte Milchleistung, verringerter Schlachterlös infolge Abmagerung, erhöhte Krankheitsanfälligkeit, Tierverluste).

Der Zoonosecharakter der Erkrankung ist umstritten. Eine Bedeutung von MAP in der Pathogenese von Morbus Crohn (MC), einer chronischen entzündlichen Darmerkrankung des Menschen, wird diskutiert.“

Arzneimittelprüfung Johneinum von Louis Klein¹

2002 ließ Louis Klein das Bakterium homöopathisch potenzieren und führte unter eigener Leitung mit der C30-Potenz eine Arzneimittelprüfung durch. Er musste jedoch einräumen, dass ihm nur eine „kleinere Anzahl von Prüfern“ als sonst üblich zur Verfügung stand. Nachfolgende Prüfungssymptome entstammen dem Buch „Miasmen und Nosoden“ von Louis Klein¹:

Gemüt und Disposition

Verfolgt

- Teil einer großen Gruppe, die verfolgt wird
- Überlebende des Holocaust (Prüferin war jedoch keine Jüdin und ohne Bezug zum Holocaust!)
- Von anderen gequält und gefoltert
- Gefängnis im Gefängnis
- Sündenbock
- Träume davon, ermordet oder fortgegeben zu werden



Auch Rabenvögel, Wiesel, Füchse, Dachse, Ratten, Waldmäuse und Hasen können MAP auf den Menschen übertragen. Sogar bei einem durchfallerkranken Hund wurde MAP gefunden.

- Muss sich darüber beklagen oder darüber reden
- Als ob sie gegen ihren Willen zurückgehalten werden, oder andere gegen ihren Willen dazu bringen, zu arbeiten

Geldsorgen, Angst um den Besitz, Furcht vor Einbrechern

- Beschwerden durch Verlust von Besitztümern oder Geld
- Sorgen um Geld und Geschäfte, entweder Geld einzutreiben, das ihnen geschuldet wird oder selbst Geldschulden zu haben
- Furcht vor zukünftiger Armut
- Allgemeine somatische Angst, die zu Beklemmungen führt
- Misstrauisch
- Aufmerksamkeit im Geschäft – erfolgreiche Geschäftsleute

Intensive vergebliche Anstrengungen im Wechsel mit Aufgeben und Zynismus

- Sehr beschäftigt und dann wieder „was soll´s“
- Lehnen die Behandlung ab

- Frustriert durch Bemühungen, eine Situation, ein Unrecht zu ändern

Starker Einfluss der Mutter

- Diktatorische Mutter – subtil, aber zu manipulativ
- Träume, in denen die Mutter vorkommt
- Wiederkehrende Träume von der toten Mutter

Verzweiflung

- Weinen

Geschwätzigkeit in Bezug auf die Situation

- Weigert sich zu antworten

Künste

- Auftritte, Künstler, Kunstlehrer, Arbeit mit Kunst, aber auch Geschäftsmann etc.

Extrovertiert oder introvertiert

- Geschwätzig, diskutieren der Situation, verinnerlichte Angst

Isolationsgefühl und doch dazu gezwungen, für andere zu sorgen oder sie zu kontrollieren

- Träume davon, mit Kindern zusammen zu sein oder für sie zu sorgen
- Sorge für die Unterdrückten, Gefangenen
- Zwingen andere, für sie zu arbeiten

Innerliche Eile

- Ehrgeiz
- Gebildet
- Müde und gelangweilt
- Fühlen sich unter Druck gesetzt, als wäre nicht genug Zeit

Fluchen, verwünschen

Schlechtes Gedächtnis und Fehler

- Vergesslich v. a. bei Namen
- Verwirrung
- Stecken andere mit ihrer Vergesslichkeit, Verwirrung und dem Gefühl, Dinge zu verlieren, an
- Fehler beim Schreiben, Lesen und Sprechen
- Auslassen von Buchstaben

Häufiges Erwachen

- Erwachen zwischen zwei und vier Uhr nachts

Träume davon, wichtig zu sein

- Träume davon, eine bedeutende Persönlichkeiten zu sein
- Träume, sich in hochrangiger Gesellschaft zu befinden

Träume, vom Ehemann ermordet zu werden

Träume von Katzen, aber schlimmer durch Katzen

Träume, Speisen zuzubereiten oder zu essen

- Erschöpfung durch die Zubereitung des Essens

Gewissenhaftigkeit

- Fleißig
- Geld, stellvertretend für Geschäftliches

Befangenheit

- Sorge um ihre Erscheinung und was die anderen denken

Physischer Fokus

- Morbus Crohn

Bauchkrämpfe, Schmerzen

- Schmerzen im rechten unteren Quadranten
- Schmerzen in der linken Milzflexur
- Schmerzen an einer Stelle
- Nichts wird richtig verdaut
- Schmerzhaftes Völle

Lautes Knurren und Geräusche im Abdomen nach dem Essen

Gefühl von Holz oder etwas Hartem im Abdomen

- Wie über dem Colon transversum

Achten sehr auf die Ernährung

- Nahrungsmittelallergien – überempfindlich gegen Weizen, Allergene

Essen ständig kleine Mengen

- Appetitverlust

- Schlimmer nach dem Essen, v. a. größerer Mengen
- Verlangen nach einer einzigen Speise

Gewichtsverlust, Gedeih- und Wachstumsstörung

Stuhlprobleme

- Häufige kleine, weiche Stühle
- Dünne Stühle
- Diarrhoe im Wechsel mit Verstopfung
- Schmerzen beim Stuhlgang
- lienterische Stühle (unverdaut)

Kopfschmerzen

- Schlimmer links
- Schlimmer im Liegen
- v. a. in der Stirn
- heftiger Druck mit Druck im Ohr

Schmerzen unter dem Kiefer

Schmerzen um die Augen

Verspannung oder Steifheit des Körpers, Steifheit von Nacken und Schultern

- Krämpfe
- Schmerzen in den Gliedmaßen
- Muskelschmerzen
- Schmerzen in alten Verletzungen
- Steifheit, v. a. der Schultern
- Schlimmer durch Essen bestimmter Speisen, v. a. von Milchprodukten
- Besser durch Bewegung

Taubheitsgefühl um den Mund

Schluckprobleme

- Kloß im Hals

Erschöpfung

- Schlimmer durch Essen
- Müdigkeit und phasenweise Erschöpfung
- Schlimmer beim Erwachen am Morgen

Schlimmer im Liegen

Anämie

Spastisches Asthma

- Würgender Husten führt zu Asthma
- Lästiger Husten mit Brustkorbschmerzen

Endometriose

- Krämpfe während der Menses

Pickel und Akne

- Vielzahl von Pickeln
- Schlimmer vor den Menses
- Auf dem Gesäß

Ekzem

Beziehungen und verwandte Mittel

Drosera, Thuja, Oleum jecoris aselli, Linum usitatissimum, Arsenicum album, Aurum und Aurum-Verbindungen, Bryonia, Rhus-toxicodendron, Silberserie, andere Mycobacterium-Mittel, Nitricum-Verbindungen, Zincum und seine Verbindungen, Vogelmittel, z. B. Ardea herodias (großer blauer Reiher).

Johneinum in der Praxis

Im Gegensatz zur Colitis ulcerosa, die miasmatisch der „Syphilinie“ zugeordnet wird, gilt der Morbus Crohn als „kanzerinisch“ oder „tuberkulinisch“. Homöopathisch wird Morbus Crohn bislang als „einseitige Krankheit“ betrachtet, zu der auch alle anderen Autoimmunkrankheiten gehören, und die gemäß Organon §172 bis 184 zu behandeln sind.

Die Anregung Louis Kleins, Johneinum zu verordnen, wenn man in einem MC-Fall an Tuberculinum denkt, fand ich sehr hilfreich. Ich setze Johneinum seit rund zwei Jahren in meiner Praxis ein und habe einige positive Erfahrungen mit dieser seltenen Nosode nicht nur als „Zwischenmittel“ gemacht.

Kurze Behandlungsbeispiele aus meiner Praxis (die Fälle sind noch nicht abgeschlossen)

Erstes Fallbeispiel

Junger Mann, Morbus Crohn. Beschwerden seit Beginn des Studiums (gleichzeitiger Wegzug von der Mutter, zu der eine sehr enge Verbindung besteht).

Bei der Erstanamnese war der Patient in einem extrem ausgezehrten Zustand. Sein Studium musste er abbrechen, er konnte und wollte wegen der Durchfälle das Haus nicht mehr verlassen. Bei einer Größe von 172 cm wog er nur noch 55 kg. Die Cortison-Therapie hatte er auf eigene Verantwortung abgebrochen. Er beschrieb seine Situation „wie in einem Gefängnis“ und empfand einen extremen Zorn auf den Rest der Welt, besonders aber auf diejenigen, die ihre Gesundheit als „selbstverständlich“ ansehen. Seinen Frust über diese Ungerechtigkeit tobte er bei Computerspielen aus. Für sich selbst sah er keine großen Zukunftsaussichten. Es bestanden extreme Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Besonders Milch und Milchprodukte, aber auch Weizenmehl verschlechterten seine Problematik, sowie jegliche Art von scharfen Gewürzen. Da er fast nichts mehr essen konnte, ohne massive Bauchschmerzen zu bekommen, die er als „messerstichartig“ und „unterhalb des Bauchnabels“ beschrieb, verbunden mit starken Durchfällen, verlor er stark an Gewicht.

Unter einigen Gaben *Johneinum C30* und in *LM-Potenzen* über einen Zeitraum von mehreren Monaten besserte sich sein Allgemeinzustand gravierend: Nach und nach konnte er wieder fast alles essen, das Gewicht erreichte den Normbereich. Die Bauchschmerzen verbesserten sich ebenfalls deutlich, ebenso die Durchfälle. An seinem ausgeprägten Zorn hatte sich unter *Johneinum* leider nichts verändert. Da sich aus seiner Sicht die Behandlung zu lange hinzog und er wieder studieren wollte, entschied er sich vorübergehend für die konventionelle Therapie, erst mit Cortison und derzeit mit Azathioprin® (Immunsuppressivum).

Zweites Fallbeispiel

Die Patientin, eine junge Mutter, ist seit Jahren wegen Morbus Crohn, Colitis ulcerosa und Erythema nodosum exsudativum multiforme in meiner Behandlung. Im Krankheitsschub reagierte die Patientin meist positiv auf *Nitricum acidum*, was den Cortison-Bedarf stark herabsetzte und teilweise ganz unnötig machte. Nach der Geburt ihrer Tochter sah sich die Patientin im Hause ihres Mannes und ihrer Schwiegereltern ziemlich isoliert, sie empfand sich als Außenseiter,

unverstanden und von allen angegriffen, war nur noch traurig und weinte häufig. Sie wurde über ihre Situation zunehmend verzweifelt und depressiv. Sie kam sich vor, als könne sie ihrer Umgebung aber auch gar nichts recht machen. Nachdem Pulsatilla nur sehr wenig bewirkt hatte, besserte sich ihre Stimmung unter der Einnahme von *Johneinum C30* dramatisch. Einen späteren erneuten Schub mit Darmblutungen und stark syphilitisch anmutenden Knochenschmerzen der Nase und der Extremitäten konnte *Johneinum* jedoch nicht positiv beeinflussen.

Drittes Fallbeispiel

Ein 40-jähriger Mann mit der Diagnose Morbus Crohn hatte *Johneinum* als Einstiegsbehandlung (C30/C200) verordnet bekommen. Bauchbeschwerden, Schmerzen und Blähungen wurden daraufhin um 70 Prozent gebessert, lediglich ein kleiner Schmerz an einer Engstelle (Vernarbung) blieb unverändert. Derzeit nimmt der Patient *Phosphorus* ein, die Engstelle ist nur noch zu fünf Prozent spürbar.

Bei einer weiteren, sehr jungen, stark an Morbus Crohn erkrankten Patientin, versuchte ich kürzlich, eine Stuhluntersuchung auf Nachweis des Paratuberkulose-Erregers zu veranlassen. Leider sind humanmedizinische Labore hierfür nicht ausgerüstet. Sie verweisen auf tierärztliche Landarztpraxen. Nach Kontaktaufnahme mit dem Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit in Oberschleißheim, wurde ich an das Nationale Referenzzentrum in Borstel⁴ verwiesen. Nach deren Aussage sei eine Stuhluntersuchung auf Mykobakterien möglicherweise nicht sehr aussagekräftig, jedoch werden einschlägige Untersuchungen hierzu angeboten – Laboranforderungs-Bogen⁶.

Fazit

Im Sinne der zahlreichen, schwer leidenden Morbus-Crohn-Patienten, halte ich weitere Forschungen über den Zusammenhang zwischen MC und Paratuberkulose für dringend erforderlich und bitte die Kolleginnen und Kollegen um Bekanntgabe einschlägiger Erfahrungen und etwaiger Falldokumentationen. Kontaktaufnahme gerne per E-Mail oder auch telefonisch.



Renate Krause

Jahrgang 1958, zwei erwachsene Kinder. Klassische Homöopathie (HP) mit Praxistätigkeit seit 1991, zuletzt miasmatische Weiterbildung bei Yves Laborde. Autorin von Ebooks zu diversen homöopathischen Themen (ehomöopathie – Amazon)

www.homoeopathie-krause.de
info@homoeopathie-krause.de
Frühlingstr. 29
82178 Puchheim bei München
Tel: 089 / 80 03 04 2

Literatur:

1. Klein, Louis: Miasmen und Nosoden. Narayana-Verlag, 1. deutsche Ausgabe 2010
2. <http://www.animal-health-online.de/gross/2009/11/02/morbus-crohn-durch-mykobakterien-ein-verdacht-wird-zur-gewissheit/11410/>
http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2009/10/Morbus_-Crohn_map_update.pdf
<http://de.wikipedia.org/wiki/Paratuberkulose>
3. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-011-1830-9_1#page-1
(Historical overview and current approaches in determining a mycobacterial aetiology of Crohns disease)

4. <http://www.fz-borstel.de/cms/forschungszentrum/nationales-referenzzentrum-fuer-mykobakterien.html>
5. Fachinformation Humira: [http://www.sindbad-ds.de/infomed/sindbad.nsf/0/0b6dea0dd1c4e7b2c1257b410046d536/\\$FILE/201305-Humira.pdf](http://www.sindbad-ds.de/infomed/sindbad.nsf/0/0b6dea0dd1c4e7b2c1257b410046d536/$FILE/201305-Humira.pdf)
6. http://www.fz-borstel.de/cms/fileadmin/content_fz/downloads/Referenzzentrum/NRZAnforderung_Laboruntersuchung.pdf
7. Chiodini, R. J., Hermon-Taylor, J.: The thermal resistance of Mycobacterium paratuberculosis in raw milk under conditions imulating pasteurisation. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation* 1993; 5: 629-631
8. Klement, E. et al: Breastfeeding and risk of inflammatory bowel disease: a systematic review with meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition* 2004; 80: 1342-1352
9. Friedrich-Löffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit: <http://www.fli.bund.de/de/startseite/institute/institut-fuer-molekulare-pathogenese/referenzlabore/nrl-fuer-paratuberkulose.html>
10. Pinedo, P. J. et al: Association between CARD15/NOD2 gene polymorphisms and paratuberculosis infection in cattle. *Veterinary Microbiology* 2009, 134:346-352
11. ARD-Sendung PLUMINUS auf Youtube: „Paratuberkulose bei Rindern im Verdacht als Ursache für Morbus Crohn“: <http://www.youtube.com/watch?v=33ctT7ctsQ>



REMEDIA HOMÖOPATHIE

25 Jahre Erfahrung in der Produktion homöopathischer Arzneien. Über 500 Accessoires und Ordnungssysteme und über 5.500 homöopathische Arzneien lagernd und sofort abrufbereit. Weltweiter Export.

Remedia Homöopathie
Mag. Robert Müntz
Hauptstraße 4, 7000 Eisenstadt
+43-2682-622 20-66
hahnemann@remedia.at
www.remedia.at

