



Newsletter Februar 2021

Termine – Vorträge und Veranstaltungen

Leider ist es nun immer noch nicht möglich Zusammenkünfte durchzuführen. Obwohl die sogenannte Positivrate im Vergleich zur Vorwoche um gut ein Fünftel auf 10,8 Prozent gesunken sei (www.tagesspiegel vom 19. Januar 2021), soll der bisher bis 31. Januar befristete Lockdown mit weiteren Anpassungen, um zwei Wochen bis 14. Februar verlängert werden. Wir brauchen also noch Geduld.

Wir hoffen, dass wir in unserem neuen Newsletter unsere Mitglieder mit aktuellen und interessanten Nachrichten versorgen können um die Zeit zu überbrücken.

BZK vor Auflösung?

Am 16. Januar erreichte uns als Mitglied im Bundesverband Zecken-Krankheiten – Neurotrope Erreger e.V. (BZK) eine E-Mail mit dem Betreff „Einladung zur erweiterten Vorstandssitzung zur Auflösung des BZK per Zoom“. Darin lädt Frau Christel Schmedt „im Auftrag des am 10.10.20 neu gewählten geschäftsführenden Vorstandes ... zu einer erweiterten Vorstandssitzung“ ein. Thema sei die „Zeitnahe Auflösung des BZK“ und die „Einberufung einer baldigen außerordentlichen digitalen Mitgliederversammlung“. Es gab da wohl Unstimmigkeiten in Bezug auf die letzte Mitgliederversammlung. Jürgen Haubold kann als Vorsitzender unseres Vereins an der erweiterten Vorstandssitzung digital über das Portal „Zoom“ teilnehmen.

Die letzten Nachrichten vom BZK (siehe unser NL vom Januar) klangen doch eigentlich recht positiv! Es wäre wirklich schade, wenn so eine starke und kompetente Patientenorganisation, wie es der BZK nun mal ist, sich auflöst.

Und wie geht es mit unserem Verein weiter?

BFDB berichtigt Aussagen im Online-Dienst des Bundesgesundheitsministeriums

Der Borreliose und FSME Bund Deutschland hat (schon im November) Aussagen über Borreliose im Online-Dienst des Bundesgesundheitsministeriums [Gesundbund.de \(https://gesund.bund.de/borreliose\)](https://gesund.bund.de/borreliose) berichtigt und einen Brief an die angegebene Kontaktadresse gesendet. Leider kam bis Dezember 2020 noch keine Antwort zurück. Im Newsletter, Ausgabe 81 vom Dezember 2020 hat der BFDB den Brief veröffentlicht. Nachfolgend die wichtigsten Richtigstellungen daraus in Kürze:

1. Bei [Gesundbund.de](https://gesund.bund.de) steht, dass „etwa 3 von 10.000 Menschen“ in Deutschland pro Jahr an einer Borreliose erkranken. Das wären nur ca. 25.000

Menschen. Im BFDB-Brief heißt es: „Das entspricht bei weitem nicht den Tatsachen und wird durch mehrfache Wiederholung nicht richtiger.“ Der BFDB verweist auf das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) als Nationales Referenzzentrum Borrelien welches auf seiner Web-Seite (www.lgl.bayern.de/gesundheitsinfektionsschutz/infektionskrankheiten_a_z/borreliose/lyme.htm), schreibt: „Die Lyme-Borreliose ist die häufigste durch Zecken übertragene Erkrankung in Deutschland mit geschätzten 60.000 bis 100.000 Neuerkrankungen pro Jahr.“ Dieses Dokument wurde zuletzt 2013 aktualisiert, seitdem sind die Infektionszahlen gestiegen. Das LGL wird bei [Gesundbund.de](https://gesund.bund.de) als Quelle angegeben! Von Ärzten wurden 2020 fast 223.000 gesicherte Diagnosen bei der Krankenversicherung abgerechnet (Quelle: BFDB-Newsletter Ausgabe 82, Jan. 21).

2. Es wird behauptet, dass die Infektion keine starken Beschwerden verursacht. Der BFDB erwidert darauf u.a.: „Viele Betroffene deutliche und starke Beschwerden, die in sehr vielen Fällen zu Arbeitsunfähigkeit und oft zu späterer Schwerbehinderung führen, vor allem, wenn die Infektion zu spät oder gar nicht erkannt und behandelt wird.“

3. Bei [Gesundbund.de](https://gesund.bund.de) wird behauptet, dass man keine Borreliose bekommen kann, wenn man die Zecke innerhalb 24 Stunden nach dem Stich entfernt. Der BFDB schreibt dazu: „Hierzu gibt es keine belastbaren Daten. Zum einen wissen die wenigsten Betroffenen, wann exakt eine Zecke den Saugakt begonnen hat. Zum anderen sind aus Studien Angaben bekannt, dass es bei europäischen Borelliensubtypen bereits bei 6 Stunden Saugdauer zur Infektion kam. Fahrlässig ist es allerdings, den Betroffenen zu suggerieren, dass sie sicher geschützt wären, wenn man die Zecke innerhalb von 24 Stunden entfernt.“

4. Auf der Web-Seite des Gesundheitsministeriums steht: „Reicht die körperliche Untersuchung nicht aus, wird möglicherweise das Blut auf Borrelien untersucht.“ Die Erwiderung des BFDB lautet: „Diese Information ist falsch. Die gängigen Blutuntersuchungen stellen keine Borrelien im Blut fest, sondern suchen bestimmte Antikörper des Immunsystems gegen den Erreger. Damit ist jedoch auch schon ein wesentlicher Punkt berührt, der von Ihnen unbedingt richtig dargestellt werden muss, um Schäden für die Betroffenen zu vermeiden: Die gängigen Test sind nicht nur nicht standardisiert, so dass dasselbe Blut von einem Labor als positiv, von einem anderen als negativ im Ergebnis festgestellt werden kann. Viele Ärzte veranlassen nach Entfernung einer Zecke oder nach Erscheinen eines Erythems auch sofort eine Blutuntersuchung. Die Antikörper-Bildung benötigt jedoch 4 – 6 Wochen. Verfrühte Labortests sind daher in der Regel falsch-negativ. Das Ergebnis sind verschleppte oder

vielleicht nie erkannte Borrelioseinfektionen, die mit der Zeit immer heftiger werden können, oft falsch diagnostiziert werden und den Betroffenen das Leben zur Hölle machen können.“ Davon können viele Betroffene ein trauriges Lied singen.

5. Zuletzt wird auf die Aussagen bezüglich „Post-Lyme-Syndrom und Chronische Borreliose“ in [Gesundbund.de](https://gesundbund.de) eingegangen. Es wird gesagt, dass die chronische Borreliose keine anerkannte Diagnose ist. Der BFDB schreibt dazu: „Eine chronische Borreliose wird heute von vielen Ärzten anerkannt, weil sie in der ärztlichen Praxis vorkommt. Es ist zugegebenermaßen sehr schwierig, diesen Zustand richtig zu diagnostizieren. Sehr viele Betroffene brauchen Jahre, bevor sie einen Arzt treffen, der ihnen wirklich zuhört, die Mimikri der Borreliose richtig kennt und im Wege der Differential-diagnose sorgfältig diese Diagnose stellt, dann eventuell bestätigt durch einen erfolgreichen Behandlungsversuch mit Antibiotika.“ Ergänzend dazu möchte ich auch noch auf die ICD11-Codes verweisen. Dort werden mehrere Manifestationen der späten (chronischen) Borreliose aufgeführt (siehe u.a. <https://dr-wiechert.com/wp-content/uploads/2020/02/lyme-3.pdf>).

Der BFDB weist aber auch auf Positives hin, und zwar wird bei [Gesundbund.de](https://gesundbund.de) richtig angegeben, dass nur in ca. 40% der Fälle eine Wanderröte auftritt, und dass ein Wechsel des Antibiotikums angeraten wird, wenn nach 2 bis 4 Wochen kein Behandlungserfolg eintritt.

Beiträge Gesundheit und Wissenschaft

Gefahr für Hunde durch Winterzecke

Peter Franke hat mich über einen Artikel in der „Freien Presse“ vom 12. Januar informiert, worin vor der sogenannten Winterzecke gewarnt wird. Auch die „Leipziger Volkszeitung“ und n-tv berichteten über diese Buntzecke. Diese Zecke hat sich mittlerweile in ganz Deutschland ausgebreitet. Im Internet habe ich dazu Informationen über den Hintergrund dazu gefunden. Die Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) hat in Zusammenarbeit mit dem Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr und der Universität Hohenheim eine Studie durchgeführt. Die Bevölkerung wurde zum Einsenden von Buntzecken



Foto- Quelle: www.mera-petfood.com

aufgerufen. Fast 4.000 Buntzecken konnten die Wissenschaftler daraufhin untersuchen.

Zum Glück ist die Gefahr für Menschen durch diese Zeckenart nur gering. Aber Hunde sind sehr gefährdet. Sie können sich mit der lebensgefährlichen

Hundebabesiose infizieren. Diese führt zur Zerstörung der roten Blutkörperchen und letztendlich zu Blutarmut.

Hier die wichtigsten Aussagen aus dem Bericht über die Studie von der Web-Seite der Stadt Hannover (<https://www.hannover.de/Service/Presse-Medien/Hannover.de/Aktuelles/Wirtschaft-Wissenschaft-2020/Studie-zur-Verbreitung-von-Buntzecken>):

„Im Jahr 2019 wurde die Buntzecke *Dermacentor reticulatus*, die auch als Wiesen- oder als Auwaldzecke bezeichnet wird, erstmals in der Region Hannover nachgewiesen. Dieser Fund ließ auf eine Ausbreitung dieser Zeckenart in nordwestlicher Richtung innerhalb Deutschlands schließen. ...



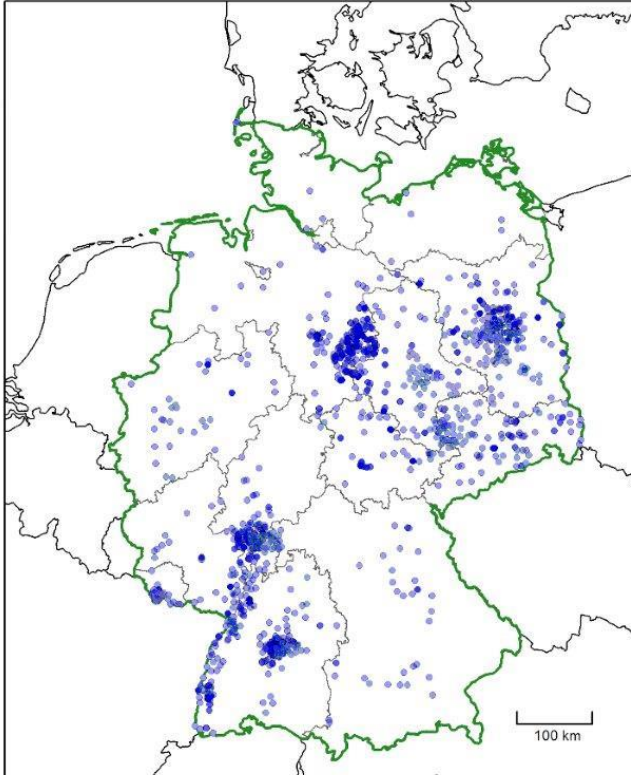
Buntzecke (Foto: imago/blickwinkel. Quelle: www.n-tv.de)

... Die Art hat sich unter anderem erfolgreich im Norden und Nordwesten Deutschlands angesiedelt und ist nun über das ganze Bundesgebiet verbreitet. Selbst auf der Insel Sylt wurden Exemplare gefunden.

Im Gegensatz zum Holzbock *Ixodes ricinus* fühlt sich die Bunt- oder Wiesenzecke *Dermacentor reticulatus* aber nicht in allen Vegetationsformen wohl. Wie ihr Name schon sagt, lebt sie gern auf Wiesen bzw. Grünstreifen mit höherem Aufwuchs oder in Übergangszonen am Waldrand. Die Zeckenart sticht bevorzugt Hunde und kann unter anderem die lebensgefährliche Hundebabesiose übertragen. ... Während schon der Holzbock noch bei Temperaturen bis 7 Grad Celsius aktiv ist, tritt die Bunt- oder Wiesenzecke auch bei 4 Grad Celsius noch verstärkt auf und lässt sich auch durch nächtlichen Bodenfrost nicht abhalten.

Für Menschen ist die Bunt- oder Wiesenzecke eher nicht gefährlich. Zwar kann *Dermacentor reticulatus* das Fröhsommer-Meningoencephalitis (FSME)-Virus oder Rickettsien übertragen, jedoch sticht diese Zecke Menschen nur sehr selten. So betrug der Anteil der eingesendeten *Dermacentor reticulatus*-Zecken, die den Menschen gestochen hatten, nur 0,36 Prozent.

Zecken und die von ihnen ausgehenden Gesundheitsgefahren für Mensch und Tier werden zunehmend als Problem erkannt. Daher fördert die EU im Rahmen des Interreg-Nordseeprogrammes das Kompetenznetzwerk "NorthTick", in dem aus Deutschland die Arbeitsgruppe von Professorin Strube (Leiterin des Instituts für Parasitologie der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Anm. d. Red.) beteiligt ist. Mit ihrem Team möchte sie im Sinne des One-Health-Konzeptes unter anderem Gesundheitsgefährdungen durch Zecken für Mensch und Tier ermitteln und darüber informieren.“



Karte zur Verbreitung der Buntzecke (Quelle: TiHo)

Die Studie wird weitergeführt. Die Forscher bitten deswegen weiterhin um Zusendung folgender Funde:

- Buntzecken aus Gebieten, in denen sie bisher nicht gefunden wurden und
- Alle Zecken, die in der Zeit von November und Februar gefunden werden.

Einsendungen an:

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Institut für Parasitologie
Professorin Strube
Bünteweg 17
30559 Hannover

Wer wissen möchte, welche Zeckenart eingesandt wurde, sollte bitte bei der Einsendung für die Antwort eine E-Mail-Adresse angeben.

Katze steckt Mann mit Hasenpest an

Beim Stöbern im Internet bin ich bei n-tv.de auf diese Meldung vom 18. Oktober 2018 gestoßen. Ich dachte, was ist das denn? Beim Lesen habe ich dann erfahren, dass es sich bei der sogenannten Hasenpest um Tularämie, eine gefährliche, hochansteckende Infektionskrankheit handelt, welche beim Menschen oftmals schwere und lebensbedrohliche Verläufe hat.

Es ist eine Zoonose, also eine Tierkrankheit, welche auch auf Menschen übertragen werden kann. Diese Zoonose wird aber nicht nur durch Zecken, sondern auch durch Kontakt mit den Erreger *Francisella tularensis*, einem gram-negativen, intrazellulären Bakterium ausgelöst. Laut RKI wird das Bakterium auch als potentieller Biowaffenerreger betrachtet. Es handelt sich um Erreger, welche auch noch in der Umwelt sehr widerstandsfähig sind, insbesondere bei niedrigen Temperaturen. Auf der Homepage des RKI (https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/MerkbLaetter/Ratgeber_Tularaemie.html) steht dazu:

„*F. tularensis* ist ein Erreger mit einem extrem breiten Wirtsspektrum. Er infiziert vor allem verschiedene Kleinsäuger wie Hasen, Kaninchen und Mäuse, aber auch andere Wild- sowie Haustiere. Darüber hinaus wurde er bei blutsaugenden Arthropoden wie Bremsen, Mücken und Zecken, aber auch in Vögeln und Amphibien nachgewiesen. *F. tularensis* findet sich auch in der Umwelt (Wasser, Erde).“

Zu den Fallzahlen steht beim RKI folgendes:

„In Deutschland wurden in den letzten Jahren jährlich zwischen 20 und 30 Fälle dieser gemäß IfSG meldepflichtigen Erkrankung an das RKI übermittelt. Es ist anzunehmen, dass die tatsächliche Fallzahl wesentlich höher liegt. In Europa waren es in diesem Zeitraum zwischen 500 und 1.000 Fälle jährlich. Betroffen sind häufig Personen, die sich viel in der freien Natur aufhalten (ländliche Bevölkerung, Jäger und Waldarbeiter).“

Nun noch ein paar Ausschnitte aus dem Bericht von n.tv (<https://www.n-tv.de/wissen/Katze-steckt-Mann-mit-Hasenpest-an-article20650717.html>):

„Ein Mann aus Missouri, USA, stellt sich mit Fieber, Nackenschmerzen und ungewöhnlich großen, dunklen Beulen am Hals in einer Klinik vor. Bei dem 68-Jährigen werden außerdem große Lymphknoten diagnostiziert. In weiteren Gesprächen mit dem Patienten stellt sich schließlich heraus, dass die Katze des Rentners zwei Tage, bevor sich bei ihm die Symptome einstellten, gestorben war. Ein Tierarzt gab Leukämie als Todesursache an. Doch diese Angabe, die der Tierarzt ohne Blutuntersuchungen des Tieres gemacht hatte, erwies sich später als falsch.

Bei der Untersuchung des Blutes des Mannes stellte sich nämlich heraus, dass er sich mit *Francisella tularensis* infizierte hatte. ... Da die Infektion auch bei Menschen oftmals schwer verläuft und sogar lebensbedrohlich werden kann, verabreichten die behandelnden Ärzte sofort ein Antibiotikum, das der



Hauskatze mit Beute (Foto: imago/Karina Hessland).
 Quelle: www.n-tv.de

Mann vier Wochen lang einnehmen musste. Bereits nach fünf Tagen zeigte das Mittel Wirkung. Das Fieber sank und die großen Beulen bildeten sich nach und nach vollständig zurück. Nach der Therapie war der Mann wieder gesund.

Die Ärzte gehen davon aus, dass sich der Mann bei seinem verstorbenen Haustier angesteckt hat. Hauskatzen können sich durch den Verzehr infizierter Beute, dazu können Hasen, Kaninchen und Mäuse gehören, selbst mit den Bakterien infizieren. Die

Nager wiederum werden durch Parasiten wie beispielsweise Läuse, Flöhe oder Zecken infiziert.

... Die Bakterien können auf verschiedene Weisen auf den Menschen übergehen: Insektenstiche, direkter Tierkontakt, Verzehr von erregerehaltigem Fleisch, Kontakt mit verunreinigtem Wasser oder Boden oder auch durch Einatmen sind als Übertragungswege möglich. Zur Infektion kommt es schon durch wenige Bakterien. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist bisher nicht bekannt, kann aber nicht ausgeschlossen werden. Tularämie ist in Deutschland meldepflichtig.“ (Ende der Ausschnitte)

Würmer - Einheimische Parasiten

Jürgen Haubold hat mich auf zwei Beiträge in der Pharmazeutischen Zeitung aufmerksam gemacht, welche sich mit Würmern als Parasiten beschäftigen. Die Informationen daraus möchte ich im Folgenden an Hand von gekürzten Auszügen wiedergeben.

Auszüge aus: www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-212015/da-steckt-der-wurm-drin/ & www.pharmazeutische-zeitung.de/einheimische-parasiten-119153/ & www.pharmazeutische-zeitung.de/parasit-aus-asien-auf-mallorca-gefunden/:

Madenwürmer weitverbreitet - Weltweit sind mehr als eine Milliarde Menschen von Madenwürmern (im Deutschen synonym »Oxyuren«) befallen. ... Der Madenwurm ist ausschließlich humanpathogen; es gibt keinen Zwischenwirt. Betroffen sind vorwiegend Kindergarten- und Grundschulkindern, nur sporadisch auch Kinder unter zwei oder über 14 Jahren sowie Erwachsene.

Als Leitsymptom ... gilt ein quälender nächtlicher Juckreiz im Perianalbereich – hier legt der weibliche Wurm nachts massenweise Eier ab. Schwere Erkrankungen oder Symptome verursachen Madenwürmer nicht; daher leben sie oft lange unbemerkt im Dickdarm. Zur Belastung wird die Parasitose jedoch durch die Hartnäckigkeit der Infektion. Da die Eier sehr »klebrig« sind, bleiben sie beim Kratzen gut an den Händen und unter den Fingernägeln haften, sodass sich das Kind selbst erneut infizieren oder die Eier auf Spielzeug und Türklinken abstreifen kann. Auf Gegenständen sind sie bis zu fünf Tage lang infektiös.

Spulwürmer - Der wohl zweithäufigste Wurmbefall in Deutschland, wenn auch viel seltener als Madenwürmer, ist Spulwürmern geschuldet (Askariasis). Weltweit sind 1,2 bis 1,5 Milliarden Menschen mit *Ascaris lumbricoides* infiziert. In Industrieländern liegt die Prävalenz unter 1 Prozent. ... Die Ansteckung mit dem menschlichen Spulwurm erfolgt durch

Nahrungsmittel wie Gemüse und Salat, die mit humanen Fäkalien gedüngt wurden. Tierische Spulwürmer können auch über infizierte Haustiere oder bei Kontakt mit dem Katzenklo weitergereicht werden. Mit Kot verunreinigter Sand auf Spielplätzen oder Erde gilt als häufigste Infektionsquelle bei Kindern.



Bild- Quelle: <https://img.medscape.com>

Der menschliche Spulwurm legt pro Tag circa 200 000 Eier, die mit dem Stuhl ausgeschieden werden. Nimmt ein Mensch ein Ei oral auf, entwickelt sich im Dünndarm eine Larve, die über Leber, Herz und Lunge in die Speiseröhre wandert und verschluckt wieder in den Dünndarm gelangt. Dort entwickelt sie sich zum erwachsenen Wurm mit einer Länge von bis zu 40 cm. Der Entwicklungszyklus dauert etwa zwei Monate, die adulten Würmer leben ein bis zwei Jahre. Symptome sind – neben Unwohlsein, Bauchschmerzen, Appetitlosigkeit oder Heißhunger – auch trockener Husten, Fieber, Atembeschwerden und asthmaähnliche Symptome. Komplikationen bei starkem Spulwurmbefall sind Darmverschluss durch Wurmknäuel, Blinddarmentzündung und Gallenstau.

Spulwürmer: die vernachlässigte Zoonose - Die von **Hunde- oder Katzenspulwürmern** (*Toxocara canis*, *Toxocara cati*) verursachte Toxokarose gehört zu den am weitesten verbreiteten und zugleich vernachlässigten, unterdiagnostizierten Parasitosen. ... Dass der Kontakt mit den Parasiten nach wie vor relevant ist, lässt sich anhand der Seroprävalenz nachweisen. Diese ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen, mit regionalen und altersabhängigen Unterschieden. Als Gründe für diesen Anstieg nannte Strube bessere Nachweismöglichkeiten (Antikörpertests), den häufig sehr engen Kontakt mit Hunden und Katzen sowie ein verändertes Freizeitverhalten. Liegen die Menschen zum Beispiel auf einer Wiese, können sie mit den klebrigen Eiern des Spulwurms in Kontakt kommen, die in der Erde heranreifen und infektiös bleiben, wenn sich der sichtbare Kot längst aufgelöst hat.

... Weitere Übertragungswege sind kontaminiertes Wasser, Gemüse oder nicht vollständig gegartes Fleisch, zum Beispiel vom Zwischenwirt Kaninchen.

Im Menschen entstehen aus den aufgenommenen Eiern etwa 350 µm große Larven, die jahrelang lebensfähig bleiben. Sie schlüpfen im Dünndarm und wandern in Leber, Lunge, Gehirn, Augen und andere Gewebe (*Larva migrans*), wo sie jeweils unterschiedliche Krankheitsbilder und Symptome verursachen können. Die meisten Infektionen verlaufen allerdings symptomlos oder führen lediglich zu Blutbildveränderungen wie Eosinophilie und IgE-Erhöhung.



Da Kinder häufig sehr engen Kontakt zu ihrem Haustier haben, sollte das Tier regelmäßig entwurmt werden.
Foto: Shutterstock/
Erik Lam

Quelle: www.pharmazeutische-zeitung.de

Bandwürmer von Rind und Schwein -

Oftmals bekannter, aber viel seltener als - sind Bandwürmer (Zestoden). ... Weltweit sind schätzungsweise 40 bis 60 Millionen Menschen mit dem Rinderbandwurm infiziert. Eine Infektion erfolgt über den Verzehr von rohem oder halbgarem infiziertem Rindfleisch. War das Fleisch zuvor gefroren oder ist es gut durchgegart, ist es dagegen unbedenklich.

Oft zeigen die Infizierten keine Symptome. Möglich sind Verdauungsstörungen, Bauchschmerzen, Übelkeit, ein »Wühlen im Bauch«, Juckreiz in der Analgegend, Appetitlosigkeit oder Heißhunger, Müdigkeit und Schwächegefühl. Vor allem Kinder können durch einen Befall deutlich abnehmen. Komplikationen wie Blinddarm-, Gallenblasen- oder Bauchspeicheldrüsenentzündung sind selten, aber mitunter lebensbedrohlich.

Im Gegensatz zu Madenwürmern brauchen Bandwürmer einen oder zwei Zwischenwirte für die Entwicklung ihrer Larven. Beim Rinderbandwurm (*Taenia saginata*) ist der Mensch der Endwirt. Dort setzt sich der erwachsene Wurm mit dem Kopf (Scolex) in der Darmwand fest und kann bis zu 10 Meter lang werden. Der erwachsene Wurm stößt immer wieder Glieder ab, die sich bewegen können, reife Eier enthalten und mit dem Stuhl ausgeschieden werden. ... Zurück zum Rind gelangt die Infektion, wenn mit menschlichen Fäkalien gedüngt wird oder Weiden und Mähwiesen als Toilette genutzt werden. Im Rind entwickeln sich die Eier im Darm zu Larven, wandern in verschiedene Organe und setzen sich dort als Finnen fest – zum Beispiel im Muskelfleisch.

Nimmt der Mensch Eier des Schweinebandwurms auf (*Taenia solium*), kann es zum Krankheitsbild der Zystizerkose kommen. Dabei entwickeln sich die Eier auch im Menschen zu Larven (Finnen) und wandern aus dem Darm in verschiedene Organe, wo sie häufig verkalken. Insbesondere die Muskulatur, das subkutane Bindegewebe, Augen und Gehirn können betroffen sein.

Gefahren durch Fuchs- und Hundebandwurm - Gefährlicher als Rinder-, Schweine- und Fischbandwürmer sind Fuchsbandwurm (*Echinococcus multilocularis*) und Hundebandwurm (*Echinococcus granulosus*) und Subtypen. Die Larven können sich im Menschen zu wenige Millimeter großen Würmern entwickeln, werden aber nicht weiter übertragen, da der Mensch ein Fehlwirt ist. Die Larven befallen die Leber und manchmal noch weitere Organe wie Lunge und Gehirn, was die Infektionen so gefährlich macht.

Gefährlich ist der kleine Fuchsbandwurm aufgrund seines invasiven Wachstums. Seine Eier enthalten eine Sechshakenlarve (Onkosphäre), die das Darmepithel penetriert. »In 99 Prozent der Fälle gelangt die Larve zunächst in die Leber, wo sie sich zu einer Parasitenmasse, dem sogenannten Metazestoden, entwickelt. Wird der Metazestode in einer frühen Phase entdeckt – meist per Zufall während einer Sonografie der Leber – ist er oft noch operabel«, erklärt der Parasitologe. Unbemerkt wächst der Metazestode wie ein Tumor invasiv in das umliegende Gewebe und wird zu einer großen raumfordernden Zyste, die sich chirurgisch nicht mehr entfernen lässt. Beschwerden entstehen häufig erst nach fünf bis zehn Jahren, wenn die Zyste Blutgefäße oder Gallengänge

abdrückt oder verschließt. Im schlimmsten Fall kann es zum Organversagen kommen. Bei längerem Wachstum ist die Bildung von Parasiten-Metastasen in anderen Organen wie Lunge oder Gehirn möglich.

Im Gegensatz zum Fuchsbandwurm wächst die Zyste des Hundebandwurms nicht invasiv und ist daher chirurgisch und chemotherapeutisch erheblich besser zugänglich.

Während der Hundebandwurm eher im Süden und Osten Europas verbreitet ist, kommt der Fuchsbandwurm auch in Deutschland (Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen, Thüringen und Brandenburg), Österreich und der Schweiz vor. Endwirt und damit Überträger können auch Hunde und Katzen sein. Während man früher meinte, dass Menschen sich vor allem über Waldbeeren, Pilze oder Gemüse und Fallobst, das mit Fuchskot verunreinigt ist, anstecken, geht man heute davon aus, dass eine Übertragung durch infizierte Haustiere wahrscheinlicher ist.

Parasit aus Asien auf Mallorca gefunden - Der Rattenlungenwurm, der erstmals 1935 in China beschrieben wurde, ist kürzlich auch auf Mallorca gefunden worden. Der Parasit gilt als sogenannte Emerging Disease, als sich ausbreitende Krankheit, wie die Nachrichtenagentur dpa berichtet.

Der Rattenlungenwurm (*Angiostrongylus cantonensis*) vermehrt sich in den Lungen von Ratten, verbreitet sich über Schnecken, kann Menschen befallen und schlimmstenfalls töten. ...

»Früher war das ein südostasiatisches Problem«, so Jelinek. Inzwischen ist der Rattenlungenwurm laut US-amerikanischer Gesundheitsbehörde CDC neben Südostasien und den pazifischen Inseln zunehmend auch in Regionen wie Afrika, der Karibik und den USA verbreitet – und nun auch in Europa? »Globalisierung und Klimawandel dürften zur Ausbreitung beigetragen haben«, sagt Professor Dr. Peter-Henning Clausen vom Institut für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin der FU Berlin.

... Schnecken sind sogenannte Zwischenwirte, in denen sich die Larven weiterentwickeln, bis sie das für Menschen ansteckende Stadium erreicht haben... Menschen können sich infizieren, wenn sie Schnecken essen. Da diese auf Mallorca zur lokalen Küche gehören, sorgte der Wurm-Fund für Schlagzeilen. »Das Risiko einer Infektion reduziert sich allerdings drastisch durch ausreichendes Garen«, betont Clausen.

Menschen sind für den Wurm Fehlwirte, in denen er sich nicht weiterentwickeln kann. Die Larven überleben im Körper maximal ein paar Monate. Untereinander können sich Menschen nicht anstecken. Fehlwirten, darunter etwa auch Hunde, Vögel und Pferde, drohen jedoch ernstzunehmende gesundheitliche Folgen: Die Larven befallen bevorzugt das zentrale Nervensystem.

Neuigkeiten von Corona

Long Covid – ganz ähnlich wie chronische Borreliose - Frau Dr. Breinlinger vom Borreliose und FSME Bund Deutschland schreibt im Newsletter, Ausgabe 82 vom Januar 2021 über einen Artikel in der TAZ, worin über Spätfolgen des Corona-Virus berichtet wird. Es geht um drei Frauen, die mit anhaltenden Gesundheitsproblemen nach einer über-

standenen COVID19-Infektion zu kämpfen haben. „Luftnot bei körperlicher Belastung, zum Beispiel beim Treppensteigen, Geschmacks- und Geruchsverlust, Bauchschmerzen, Durchfall, Depressionen, Schlafstörungen und Müdigkeit, die sogenannte Fatigue“ werden im TAZ-Beitrag genannt.

„Mittlerweile gibt es in ganz Deutschland Post-Covid-Ambulanzen.“ heißt es im TAZ-Artikel. Und weiter: „Die häufigste Post-Covid-Folge ist die Fatigue, also diese Müdigkeit, die mit mangelnder Belastbarkeit einhergeht. Auch Atemnot ist recht häufig.“ Auch von kognitiven (Assoziations- und Merkfähigkeit) und psychischen Problemen wie Depressionen wird berichtet. Und „Hinzu komme: Man sieht den Betroffenen ihre Erkrankung meist nicht an. Betroffene schildern auch immer wieder, dass sie an Ärzt:innen geraten, die ihnen nicht glauben, die unterstellen, sie würden nur nicht arbeiten wollen. Und auch von Menschen aus ihrem Umfeld hören Betroffene: Du siehst doch gesund aus, so schlimm kann es ja nicht sein.“

Frau Dr. Breinlinger meint dazu in ihrem Newsletter: „Borreliosebetroffenen kommen diese Symptombeschreibungen sehr bekannt vor. Leider aber hat hier noch niemand eine Studie zu den Ursachen auf die Beine gestellt.“

Ich würde sagen, nicht nur die Symptome, auch die (teilweise) ungläubigen ÄrztInnen, und die Sprüche aus dem Umfeld sind da wohlbekannt. Den ganzen TAZ-Bericht finden Sie unter: <https://taz.de/Spaetfolgen-durch-Coronavirus/!5736414/>.

Es gibt auch gute Nachrichten über Corona: Die Infektionszahlen sinken. Laut RKI gab es in den letzten 7 Tagen in Deutschland 12.257 Corona-Neuinfektionen (Stand 24.01.21). Das ergibt eine 7-Tages-Inzidenz von 119,1 pro 100.000. Das wären pro Tag dann nur noch 17 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner.

Trotzdem müssen wir wohl noch weiter mit (nochmals verschärften) Maßnahmen klarkommen. Läden, Hotels, Restaurants, Kinos und Museen bleiben geschlossen; Live-Kultur (Konzerte, Theater usw.) findet nicht statt.

Und noch eine „weniger gute“ Nachricht ist, dass einige Mutationen des Virus wesentlich infektiöser sind als die bisherige Variante. Wie zuletzt gehört, soll auch die Immunität nach einer Impfung oder einer durchgemachten Infektion nicht mehr optimal sein. Es wird sich zeigen, was an der Sache dran ist. Etwas Gutes für seine eigene Immunabwehr zu tun ist deshalb nach wie vor richtig!

„... Sars-CoV-2 wird endemisch und ungefährlich“ – heißt es unter www.n-tv.de/wissen/Sars-CoV-2-wird-endemisch-und-ungefahrlich-article22290733.html Dort kann man auch wieder etwas Positives über das Virus erfahren:

„Meldungen von Impfpannen und Virusmutationen beunruhigen in der Corona-Pandemie. Die Vorhersage eines Forscherteams zur Zukunft des

Covid-19-Erregers ist dagegen ein kleiner Lichtblick. Entwickelt sich das Virus wie seine Verwandten, dann wird es zwar bleiben, aber seinen Schrecken verlieren.“ Das lässt ja hoffen! Wissenschaftler von der Emory University in Atlanta haben Modellrechnungen angestellt, deren Ergebnisse darauf schließen lassen, dass sich das Corona-Virus Sars-CoV-2 zu einem endemischen Erreger, also einem, der dann nur noch in bestimmten Regionen auftritt, entwickeln wird und langfristig ungefährlich für die Menschheit wird. Die Forscher halten es sogar für möglich, dass Covid-19-Impfungen in Zukunft unnötig sein könnten. Zur Erläuterung noch Auszüge aus dem N-TV-Artikel (gekürzt):

„Für die Entwicklung ihres Modells zog das Forscherteam die immunologischen und die epidemiologischen Daten der vier bereits bekannten humanen Coronaviren heran. ... Alle vier Erreger verursachen immer wieder Epidemien in verschiedenen Regionen der Welt, bei denen vor allem Kinder im Alter zwischen drei und fünf Jahren involviert sind. Bei diesen Infektionserkrankungen, wie auch bei Covid-19 in dieser Altersklasse, zeigen sich jedoch selten schwere Verläufe oder Komplikationen und auch die Sterblichkeit ist sehr gering.

Bekannt ist bereits, dass es nach einer Infektion mit einem der vier bekannten Coronaviren nur eine kurze, vollständige Immunität gibt. ... Eine vergleichbare Entwicklung deutet sich auch bei der Infektion mit Sars-CoV-2 an. ...

Das Team um Lavine geht deshalb davon aus, dass Menschen durch eine erste Coronavirus-Infektion eine lebenslange Teilimmunität erwerben. Durch weitere Infektionen könnte diese sogar noch gestärkt werden. Denkbar wäre deshalb, dass nur wenige ältere Menschen tatsächlich daran erkranken.

Denkbar ist aber auch, dass sich Ältere mit Coronaviren infizieren, nichts davon bemerken und die Viren an Kinder weitergeben. Lavine zufolge ist weder der frühe Erkrankungsbeginn noch die hohe Ansteckungsrate bei Säuglingen und Kindern ohne die Beteiligung von älteren Menschen zu erklären.

... Durch die erworbene Teilimmunität in der älteren Bevölkerungsgruppe käme es nur noch selten zu schweren Verläufen und Todesfällen. Kinder wiederum bräuchten die Infektion, um die Teilimmunität aufzubauen. Käme es jedoch durch eine Erstinfektion bei Kindern auch zu schwerwiegenden Erkrankungen, dann müssten vor allem diese durch eine Impfung geschützt werden.“ (Ende der Auszüge)

Na das lässt doch hoffen. Kopf hoch, wir schaffen das!
Freundliche Grüße und bleiben Sie gesund!

E. Stein

IMPRESSUM

Vorstand des Netzwerkes Selbsthilfe Sachsen,
Borreliose, FSME und bakterielle Erkrankungen e.V.
Tel.: 03724-855355, Fax: 03724-855355
mail: borreliose-coinfektion@gmx.de
web: www.borreliose-sachsen.net