Rundmail Nr 63. Datum: 21. Oktober 2016. (Rundmail Nr 62 war 7.2.2016)

Liebe Berater-Kollegen,

Hier folgt keine Werbung, weder für Therapien, Therapeuten noch Produkte. Wiedergabe -vereinfacht- geschieht nach bestem Vermögen. Alles ohne Gewähr; kein Anspruch auf Vollständigkeit. **Maßgebend/entscheidend sind immer die Original-Texte.** Ältere Links funktionieren vielleicht nicht immer. (AB= Antibiotika; AK= Antikörper; Bb: Borrelia; IS= Immunsystem; LB= Lyme Borreliose; PLD / PTLDS= post treatment Lyme disease syndrom; NS=Nervensystem). Dank an allen Linkgebern.

Betreff: Warnung Ciprofloxacin / ähnl. Fluorquinolone… Warnung Ceftriaxon + Lansoprazole . Säurehemmer > B.12,Vit.Min-Mangel)

USA: B. mayonii entdeckt/ B. miyamotoi; Dr Nevena Zubcevik- Vortrag Hosp. Martha's Vineyard; in vivo Beweis Bb Biofilm in Lymphozytomen, Sapi; Bb- Persister – v. Caskey/Embers; Kombis mit Daptomycin gg Persister; natürliche Unterschiede bei Bb versus AB – fehlende Immunantwort; T. Grier: CWD Formen ursächlich für Chron LB?; Stevia gg Bb; Rath: Doxy plus Suppl. wirksam in vitro gg Bb Formen; Kakao antioxidativ; Wormser: ungewöhnliche LB Therapien ohne Evidenz-bew. Wirkung; LB + Herz, Bensson + Herz-LB Dr. Neil Spector + Herzrasen 19 J Fallbericht; Transkriptom RNA Test für LB; CCL 19 als Messwert bei chron.LB?; OspC schützt Bb vor Phagozytose; Resistenz, Toleranz, Persistenz bei ABs; Verschriebene AB richtig? ILADS zu AB Stewardship; IDSA LL in Bearbeitung - Entfernung gefordert; Filme: A ticking Bomb + Under our Skin Teil 2; Bobby McFerrin + LB; Genom Hirschzecke (I.scapularis); Glutathion Nutzen – Dr Dean Jones; CSD -Bartonella hens. vermeidbar;

EU (s.14): **ESP: Rickettsia + Bartonella in Katzen + Flöhen; ZIKA, Krim-Kongo-V. Tigermücke;**
RU: B. miyam + Neo-Ehrlich da;
UK: Caudwell Bericht - Infektionen steigen rasch; Symposium London; Ze-Hotspots in Schottland; UK LL in Arbeit; West Nil Virus in Krähe/London;
NL: (s.16ff) **WNV; Nachtrag PLEASE ; mehr Ze-Stiche gemeldet; FSME Meldungen in NL !!; TV Doku LB + Testprobl.; Beeinträchtigung durch LB; Rickettsien + Borrelien beide in Zecken; LB-Karditis ernst; Klinik Maastricht offen;**
B: Konferenz 24.10.16; Zecken-Meldeseite; F: Ardenner Zecken mit multiplen Erregern;
PL: Carnitin reduziert bei LB; N: Licht –Mikroskopie Bb + Babesia ohne PCR falsch??
A: ID-Lyme mit Ixodes Kit – neuer Test aus Wien;
D: (s.21ff) **Termine; Meta-Analyse: Serologie allein nicht entscheidend; LL Haut-LB fertig; MELISA Bb; Elispot – ispot; Borr. Labor Dedimed Kleinmachow; Zecken ganzjährlich aktiv: SWR + Zeckenkongress; Bb in Mücken bedingt gefährlich; Risiko Anaplasmose / LB in Bayern; Bb &Co und Würmer – Dr Schäfer; Sequential AB Therapy / AB-Cycling erfolgreich; Dr Bennefeld - Bad Driburg; LB Proteste Mai 2016; Zeitschrift Angew. Kinesiologie über LB (P. Hopf-S, G. Weiss, U. Angermeier, Von Baehr); cc Patientenakte;**

Spezielles: (s.25ff) **Handy schädigt Hirn; Parvo B19 + Autoimmunität; China: neues Anaplasma capra in Ziegen/Patienten; China: Borna Virus Enzephalitis; NL: Zoonosen Monitoring + Q Fieber; Wasserstoff H_2 gg NO- und Oxi-Stress; IMD Labor Info zu Mitochondropathie - kein LTT bei Bab.,Ehrl., Bart.,Ricketts. - ATP Messung - Kynurenin - MDA-LDL - Coenzym Q10 - Zytokinwerte verschieden - Algen mit Jod /Metalle / Arsen - gute Darmflora gg Metallbelastung; Schwermetalle/Diagn. Vortrag M. Hartmann, Ettlingen; Zahnmetalle Trigger bei Autoimm. KH??; Kein Schadenersatz bei Amalgam; Gadolinium im Hirn; Lymphe als Link Hirn <> IS; DD Mening. Enzephal. gastroent. durch neues Astrovirus; Mastzellen – Prof. Molderings; chron. Entz. begünstigen Krebs; Cannabis Dr Grotenhermen; Schmerztherapie Cortisol; Darm Mikrobiom Studie Tübingen; Darmflora Studie in B.; LL Fettstoffwechselstörungen in EU; Mutterkraut lässt Nerven sprießen; Kräutertees mit Pestiziden; Glyphosat Herbizid; Riechrezeptoren in weißen Zellen; Körper vergisst nichts; Macht der Pharmaindustrie; Im Land der Lügen – Statistiken;**

Anhänge: Handy und Krebs; Handy Geldrollen; Neuro-LB Fallbericht ; Cannabis Dr Grotenhermen; Macht der Pharmaindustrie.

…….

Warnung wiederholt: Schäden durch Ciprofloxacin (eins der Fluorquinolone).

Am 15.9.2016 **warnte die ARD bei „Kontraste"** vor schädliche NW, möglich nach der Einnahme von Ciprofloxacin (z.B. CIPROBAY). Früher wurde schon, auch per TV, über Gewebeschaden und mögliche **Sehnenrisse** berichtet**,** sogar nach nur wenigen Tabletten. Jetzt wird auch gesprochen von **ständigen Schmerzen, ZNS-Störungen und Psychosen.** Die deutsche Arzneimittel-Behörde sieht keinen Anlass für eine **BLACK BOX Warnung** im Beipackzettel wie in USA, denn alles stünde im Beipackzettel… Das Präparat wird oft bei Harnwegsinfekten verschrieben, aber sei eigentlich ein Reserve-AB und solle nicht leichtfertig verschrieben werden.
http://www.ardmediathek.de/tv/Kontraste/Arzneimittelbeh%C3%B6rden-versagen-beim-Patie/Das-Erste/Video?bcastId=431796&documentId=37819694 *(Hinweis W. Maes)*

Andere Mittel **dieser AB-Gruppe sind Levofloxacin (wie Tavanic) , Moxifloxacin (wie Avalox) und Norfloxacin (wie Barazan) oder Generika. Das Arznei Telegramm meldete Sehnenriss nach Norfloxacin in 1995 und warnte 2006 schon vor Suizid Gefahr bei Levofloxacin** http://www.arznei-telegramm.de/html/2006_07/0607067_04.html
https://www.diagnosia.com/de/medikament/norfloxacin-al-400-mg

Wikipedia: „…… 2015 wurde in einer Studie gezeigt, dass Fluorchinolone ……eine Ursache für die Fluorchinolon-**induzierten Nierenschäden und Tendopathien (Sehnenschädigungen) vor**.[11]. ……
Es können **Schmerzen, Schwellungen, Risse und Entzündungen der Sehnen aufkommen**, einschließlich der Rückseite des Knöchels (auch Schulter-, Hand-, oder andere Sehnensysteme). **Dies gilt für Menschen aller Altersgruppen, die Fluorchinolon-Antibiotika einschließlich Ciprofloxacin einnehmen.** Der häufigste Bereich der Schmerzen und Schwellungen ist die **Achillessehne.** Weitere **Nebenwirkungen sind Neurotoxizität, Lebertoxizität** und **allergische Reaktionen,……** „ laut https://de.wikipedia.org/wiki/Ciprofloxacin.

Vorsicht ist geboten wegen **WW mit Coffein-haltigen Lebensmitteln, Grapefruit oder anderen Medikamenten.** https://www.diagnosia.com/de/medikament/levoflox-ct-500-mg-filmtabletten

Frühere Warnungen dazu in Rdmail 56, s.3. und Nr 55, s.1.

…….

Warnung: neg. WW möglich bei Ceftriaxon plus Lansoprazole (PPI Säurehemmer)

Beide Mittel werden oft verschrieben, sind für sich nicht mit Herz-Beschwerden assoziiert, aber könnten in der Kombination in seltenen Fällen sogar tödlich enden. **Forscher der Columbia Uni um Nicholas Tatonetti,** PhD, (*assistant professor of biomedical informatics at Columbia University Medical Center and a member of Columbia's Data Science Institute*) fanden bei der Suche nach WW bei multiple Medikation acht Kombinationen, die ein höheres Risiko auf Herzproblemen ergeben, z.B. durch Funktionsveränderung eines Proteins.

„The pair they studied—ceftriaxone, an antibiotic sold under the brand name Rocephin, and lansoprazole, a heartburn medication sold as Prevacid —are widely prescribed, and alone carry no known heart-related risks. **But together, they may increase the chance that patients develop a heart condition known as long QT syndrome, which can cause abnormal heart rhythms and, in rare cases, sudden death.** The study finds that patients taking ceftriaxone and lansoprazole together were 1.4 times more likely to have a prolonged QT interval than people who were taking either of these drugs alone." http://content.onlinejacc.org/article.aspx?articleID=2565914 Eng

Kommentar Uni: http://newsroom.cumc.columbia.edu/blog/2016/10/10/dangerous-drug-interactions-uncovered-data-science/ (Eng)

Bez. anderer Antazida heißt es: **„Präparate mit Aluminiumverbindungen sollten nicht in Verbindung mit Fruchtsäften, Zitrusfrüchten oder Vitamin C eingenommen werden, da sonst vermehrt Aluminium ins Blut gelangt."** http://www.gesundheit.de/krankheiten/magen-darm/sodbrennen/sodbrennen-wann-und-wie-behandeln

Säurehemmer können ein Vit-B12-Mangel fördern: PPIs have been associated with an increased risk of vitamin and mineral deficiencies impacting vitamin B12, vitamin C, calcium, iron and magnesium metabolism."
http://www.vitamin-b12-mangel.org/2015/02/foerdern-saeurehemmer-einen-cobalamin-mangel/ Deu
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4110863/ Eng

PPI /Säurehemmer Ursache für Demenz? Eine deutsche Studie wertete Ergebnisse von gut 70.000 Personen bei der PPI- Einnahme aus. Es geht um Protonenpumpenhemmer (z.B. omeprazol, pantoprazol, lansoprazol, esomeprazol en rabeprazol). Statistisch wurde ein 1,44-fach bis 1.66-fach erhöhtes Risiko festgestellt bei längeren Einnahme, aber eine direkt-kausale Verbindung nicht so ganz. Man verwies auch auf Tierstudien, wobei durch PPI die Konzentration von ß-amyloiden Plaques im Hirn von Mäusen erhöht wurde.
http://www.akdae.de/Arzneimitteltherapie/AVP/Artikel/201603/156.pdf Deu
http://www.nhs.uk/news/2016/02February/Pages/Link-between-indigestion-drugs-and-dementia-inconclusive.aspx 13/04/2016

Als Ursachen für Verwirrtheit und Demenz werden auch andere Medikamente, Infektionen, Aluminium, Salzmangel, Flüssigkeitsmangel, etc. diskutiert. *(siehe auch bei Darmflora u. Fettstoffwechsel s.32)*
http://www.hr-online.de/website/fernsehen/sendungen/index.jsp?rubrik=55357&key=standard_document_61056874

……..

USA

B.mayonii : neuer Borr-Erreger entdeckt, LB-ähnlich, aber schwerere Symptome. Ähnlich mit anfangs Kopfschmerzen, Erythem, Nackenschmerzen und später Lyme-Arthritis. Zusätzlich auch Fieber (!), Übelkeit, Erbrechen und evt größere oder diffuse mehr verbreitete Flecken. B. mayonii sorge für eine höhere bakterielle Konzentration im Blut. Man fand 6 Patienten positiv auf dieses Bakterium, wobei nicht klar sei, ob B.mayonii allein verantwortlich sei für die stärkere Symptomatik. Auch nicht, ob B. mayonii weniger oder mehr Risiko als Bb für den Infizierten bedeute. B.mayonii sei ziemlich selten und bisher in ausführlichen Borr.-Testungen nicht aufgefallen, vielleicht eine rezente Entwicklung? schreibt das CDC… Bei 600 gesammelten Zecken waren 3% darauf positiv, wobei Bb eher in 30 bis 40% vorkomme…

Abstract Lancet:" **Identification of a novel pathogenic *Borrelia* species causing Lyme borreliosis with unusually high spirochaetaemia: a descriptive study", Bobby Pritt et al, Mayo Clinic**
http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(15)00464-8/abstract

„**Scientists Discover A Second Bacterium That Causes Lyme Disease"** ;
http://www.npr.org/sections/health-shots/2016/02/08/466032063/scientists-discover-a-second-bacterium-that-causes-lyme-disease?sc=17&f=1001&utm_source=iosnewsapp&utm_medium=Email&utm_campaign=app

"...This new bacterium appears to be relatively rare so far. Entomologists found that of 600 ticks collected across Wisconsin, **3 percent tested positive for the new species of bacteria**. The older bacterial species is typically found in 30 to 40 percent of black-legged ticks, says Pritt.
It's also unclear what is **behind the higher bacterial load detected in the blood samples of patients with *B. mayonii*, and if it's responsible for the more severe symptoms that the six patients experienced...."**
(Hinweis NL-NVLP und via MMI aus Huffington Post ***16.2.16 .*** **Fortschritt, Forschung und Problemen bei** :
http://www.huffingtonpost.com/david-michael-conner/a-big-week-for-lyme-disea_b_9230980.html

"….. Borrelia mayonii is similar to Borrelia burgdorferi in that it initially causes fever, headache, rash, and neck pain and later arthritis associated with Lyme disease, according to the CDC. But Borrelia mayonii adds nausea, vomiting and widespread rash, and causes a higher concentration of bacteria in the blood, the CDC said… "
(Hinweis *Medscape* http://www.medscape.com/viewarticle/858628.....)
Detection of a novel Lyme borreliosis pathogen". von **Wilhelmsson und Lindgren** in Lancet Infect Dis 2016.
http://bit.ly/1nYH7y1, (*Hinweis P. Rohleder*)

Auch Medscape informierte über B. miyamotoi und B. mayonii, wofür es **noch nicht viele kommerzielle Testkits gebe…** . B. miyamotoi könne auch ein Sepsis-ähnliches Bild liefern… **(***Meldung von Dr.* ***Auwärter*****)** ,
"……The first is B miyamotoi.[3] This was **first described in Russia a few years ago** and was initially thought to cause a relapsing fever-like illness, but **in the United States** it was first described as c**ausing a meningoencephalitis**. B miyamotoi seems to be transmitted by the same deer tick that transmits Lyme disease, and commercial **assays for testing for it aren't yet widely available.** However, this infection can be severe enough to cause hospitalization **with a sepsis-like presentation**. More commonly, it is associated with a febrile illness and can **be confused with atypical Lyme disease (without a rash), ehrlichiosis, or anaplasmosis….."**
"…..for suspected Lyme disease that had atypical melting curves. Upon further genetic analysis, they found that this was a new species, which they have given the candidate name of **B mayonii** in recognition of where the work was done. Of interest, the six patients were all from the upper Midwest—Minnesota or Wisconsin. **All were ill with fever and rash.** One was described as having an erythema migrans rash, others had diffuse maculopapular rashes. There is a suggestion of **neurologic syndromes. One patient had arthritis and two others were ill enough to be admitted to the hospital**….." http://www.medscape.com/viewarticle/859299.....

Zu B. miyamotoi schrieb Tom Grier via MMI Network (Tom Grier Exec Dir Paul H Duray Pathology Fellowship) bez. einer 29-j. Patientin, die vier Jahren vorher von einer Zecke gestochen worden war, erkrankte und starb. Die pathologische Forschung sei noch nicht abgeschlossen, aber die der weißen Substanz ergab Plaque-Befunde und Positivität auf B. miyamotoi. Die graue Substanz sei nicht infiziert. (*Hinweis MMI via Fr. Günther)*
„With respect to **white matter disease and neuroborreliosis,** our latest brain autopsy from a 29 year old woman from Madison **revealed amyloid plaques in the white matter and thousands of PAS spheres.** She was FISH stain positive for Borrelia miyamotoi in the plaques. Signs and markers for MS were absent…"
Zu B. miyamotoi auch Rdmails 62, s.18ff; Nr 61, s.15,16,18; und Nrn 59, 58, 55, 51.

……

Dr. Nevena Zubcevik – Vortrag vor Ärzten von Martha's Vineyard Hospital und viel Publikum. Juli 2016.

Anfang Juli 2016 sprach Dr Nevena Zubcevik, behandelnde Ärztin, **Harvard Medical School** und **Ko-Direktor** beim **Dean Center für Zecken-vermittelte Erkrankungen am Spaulding Rehabilitation Hospital in Charlestown** (SRH), **klare Worte über LB beim wöchentlichen Ärztetreffen**, diesmal auch offen für Publikum.
Als Beispiele nennt sie den Fall vom Akteur/Sänger **Kris Kristofferson**, dessen Demenz verschwand, nachdem endlich korrekt LB festgestellt/behandelt wurde. Ebenso ein 29-j. Patient, der viermal wegen Schizophrenie in die Psychiatrie landet; erst nachdem man nach einer Testserie LB fand, habe sie zusammen mit dem Psychiater eine längere tägliche Antibiose durchgeführt, wobei der Patient dann nach 6 Monaten einigermaßen zur Normalität zurückfand.
Dieses Gebiet sei für sie relativ neu, sie sehe keine Kontroverse, man solle eher nach Lösungen suchen und sich an neuesten Erkenntnissen orientieren; mehrere davon widersprächen bisherige Auffassungen bezüglich Übertragung und Behandlung. **Ihre Aussagen:**

- **Medizin-Studenten und junge Ärzte seien nicht wirklich informiert über die Ernst dieser Epidemie.** Es gebe riesige Lücken. z.B. sei wichtig, dass LB sich bei Kindern total anders präsentiere als bei Erwachsenen. Kopfschmerz, Launenhaftigkeit, Fatigue, Gereiztheit, Leistungsabfall seien häufige Zeichen bei Kindern.
- Chron. LB, PTLDS oder nicht sei für sie kein Thema. Sie diagnostiziere dann: „ LB- assoziierte persistierende Symptome“
- **plötzliche Demenz sei ein Warnsignal,** v.a. bei Personen mit fragilem IS. Dabei sei das IS bei allen >50 J. mehr oder weniger beeinträchtigt. Der Fall Kristofferson sei eine Lehre für alle Mediziner.
- **Die Auffassung, dass eine Zecke 48 St. saugen müsse um zu infizieren, sei total überholt.** Studien zeigen, dass bei 15 Minuten Saugdauer schon Anaplasmen übertragen werden können, nach 10 Minuten das Powassan Virus; **was die unterschiedlichen Borrelia Stämme betrifft, „ haben wir eigentlich keine Idee“.**
- Die weitverbreitete Meinung, dass man Kindern, Stillenden oder Schwangeren kein Doxycyclin verabreichen dürfe, sei auch obsolet. Dermatologen hätten das jahrelang Kindern gegen Akne verschrieben *), warum also nicht bei so einer einschränkenden Erkrankung….
- Vorbeugende Therapie von 2 Tg Doxycyclin, -oft bei Personen mit frischem Zeckenstich verschrieben-, **habe wenig oder gar keine prophylaktische Wirkung.** Wenn Prophylaxe, dann solle die Dosierung 100 bis 200 mg Doxycyclin zweimal tgl über 20 Tg betragen, egal wann die Zecke entdeckt wurde.
- Aktuell eingesetzte Bluttests um LB zu entdecken seien immer noch ELISA und W-Blot. Forschungsergebnisse zeigten ihr jedoch, dass es in USA **zehn unterschiedliche Borr.-Stämme gebe, wobei die herkömmlichen Tests auf mehrere davon nicht reagieren**. Sie vermutet, dass deshalb 69 van 100 LB-Patienten unbehandelt blieben, wie sie The Times gemailt habe.
- B. miyamotoi teste auch bei beiden Tests negativ und gehe direkt auf die Eier/Larven über.
- **Ein gut erkennbares EM sei ein Lotteriegewinn.** Ein EM sei nach Stich nur bei etwa 20% bekannt und könne auch wie ein Spinnenbiss oder blauer Fleck aussehen.
- Es gebe noch Babesiose, Anaplasmose, Ehrlichiose und Tularämie, die auch unerkannt bleiben können.
- Sie habe Respekt vor **Borrelien. Diese machen was sie wollen, bewegen sich zweimal so schnell wie eine weiße Blutzelle und können gegen den Blutfluss anschwimmen.**
- Bei LB-Erkrankung gebe es viel **Neurotoxizität, weshalb Patienten sich generell so schlecht fühlen. Es sei wie ein Giftkrieg im Körper des Patienten.**
- PET Scans von un-(zureichend)behandelten LB Patienten zeigten bei ihr blaue und lila Verfärbungen. Ein gesundes Hirn zeige gelbe und grüne Farbschattierungen, ebenso wie ein LB-Patient nach 6 Monaten IV AB.
- **Das soziale Leid sei enorm;** manche LB-Patienten zeigen post-traumatische Stresssymptome oder keinen Lebenswillen mehr, weil sie so lange ignoriert wurden. Auch gehen Ehen dadurch in die Brüche; viele chronisch Erkrankte werden einsam.
- Prävention und die korrekte Entfernung der Zecke seien äußerst wichtig, auch bei Tieren.

**) in D wird da m.E. eher 50 mg Minozyklin verschrieben.*

Aber die Kontroverse in USA geht weiter: In Massachusetts habe Gouverneur Charlie Baker kürzlich einen Änderungsantrag verworfen, der die Versicherer aufgefordert hätte, Kosten für eine längere AB-Therapie zu erstatten. Die Gesellschaft der mindestens 500 Infektiologen in Mass. habe dem Gouverneur vorher in Klartext vermittelt, dass sie keine chronische LB (CLD) (aner-)kenne.
Auch das CDC würde weder CLD noch langzeit-Antibiosen beim Post Lyme Syndrom anerkennen, sehe da Komplikationen und Resistenzgefahr, halte jedoch weitere Forschung für notwendig.
Barry Stringfellow, 13.7.2016. OV bei http://www.nytimes.com/2016/07/13/visiting-physician-sheds-new-light-lyme-disease/

……

In Vivo Beweis von Bb Biofilm in Borr. Lymphozytomen. SAPI et al.

"Evidence of <u>in vivo</u> Existence of Borrelia Biofilm in Borrelial Lymphocytomas".

DOI: 10.1556/1886.2015.00049, **Original article Dec. 2015.**
ISSN 2062-8633 / © **2016** The Author(s), European Journal of Microbiology and Immunology

Bisher gab es keinen Beweis von Bb-Biofilm in vivo. Man forschte hier den Bb-Biofilm in infiziertem menschlichem Gewebe. Aufgehobene Hautproben von Borr.-Lymphozytomen (BL) wurden neu untersucht. Man fand auffallend viele Bb-Spirochäten und -Aggregate in den BL Proben. Bei der Analyse dieser Strukturen zeigte sich, dass die angepassten Bb-Formen c.q. die Aggregate, aber nicht die Spirochäten, Biofilm-Marker bildeten, wie z.B. Schutzschleimschichten aus bestimmten Zuckern. Mit anderen Tests konnte man beweisen, dass diese Aggregate borrelialer Natur waren.

"…..Archived skin biopsy tissues from borrelial lympho- cytomas (BL) were reexamined for the presence of B. burgdorferi sensu lato using ……. Our morphological and histological analyses showed that significant amounts of Borrelia- positive spirochetes and aggregates exist in the BL tissues. Analyzing structures positive for Borrelia **showed that aggregates, but not spirochetes, expressed biofilm markers** such as protective layers of different muco-polysaccharides, especially alginate. Atomic force microscopy **revealed additional hallmark biofilm features of the Borrelia/alginate-positive aggregates such as inside channels and surface protrusions.** In summary, this is the first study that **demonstrates the presence of Borrelia biofilm in human infected skin tissues**. ….." http://www.akademiai.com/doi/pdf/10.1556/1886.2015.00049
(Hinweis A. Hulscher, NL)

…….

Studie zu Persistern von Caskey und Embers

„Persister Development by Borrelia burgdorferi Populations In Vitro"., Epub 2015 Jul 27.

Caskey JR[1], Embers Antimicrob Agents Chemother. 2015 Oct;59(10):6288-95. doi: 10.1128/AAC.00883-15. ME[2].
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26248368 (*Hinweis MMI, auch DBG Mitt 2016/1)* Freier Inhalt:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4576077/ Mit Dank für Zusammenfassung an www.onlyme-aktion.org).:
„Klinische Studien kommen zu dem Schluss, dass Doxycyclin gleich effektiv wie Cephalosporine der dritten Generation (z.B. Ceftriaxon) ist. **Neuere in vitro Studien liefern jedoch Hinweise, dass Doxycyclin nicht so effektiv wie Ceftriaxon bei Bakterien in der stationären Phase (ein Gleichgewicht zwischen absterbenden und nachwachsenden Bakterien) ist.** Daher wurden in vitro Experimente mit einem Laborstamm und Doxycylin gemacht. Es zeigte sich, dass die **Wachstumsphasen von Borrelia burgdorferi die Wirkung von Doxycyclinbehandlungen beeinflussen**. **Borrelien, die in der stationären Phase mit Antibiotika behandelt werden, haben eine größere Wahrscheinlichkeit nach der Antibiotika-Gabe wieder nachzuwachsen.** Borrelien, die nach der Behandlung überlebt haben, habe keine längere Anlauf-/Latenzphase (Bakterien analysieren ihre Umgebung und passen sich an diese an, bevor sie wieder wachsen), sondern eine langsamere Wachstumsrate als unbehandelte Bakterien. **Puls-Dosierungen mit Doxycyclin führten nicht zu einer Eliminierung oder einer Reduktion von Persisterzellen.***) Es handelt sich um **reine Laborversuche,** welche die Anpassung an den Wirt, die Reaktion des Immunsystems und die Gewebegängigkeit von Doxycyclin nicht berücksichtigen. **Falls Persister in vivo eine Rolle spielen, ist anzunehmen, dass längere Antibiotikagaben bei Borreliose keine signifikante Besserung des Beschwerdebildes bewirken**, falls anhaltende Beschwerden auf "schlafende" Persisterzellen zurückzuführen sind."

Auch: Borrelia burgdorferi bildet in vitro antibiotika-tolerante Persisterformen

"Borrelia burgdorferi, the causative agentof Lyme Disease, forms drug tolerant persister cells. 2015, Sharma et al. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26014929

„*Es handelt sich um Ergänzungen zu der Studie von Sharma et al. zu Persisterzellen…….„*
(Quelle: Newsletter nr 7 Aktion Onlyme (www.onlyme-aktion.org) - *Hinweis Gert Schlegel, Leipzig*)

Wiedergabe Dr. Berghoff : „…In-vitro-Studie über die Wirksamkeit verschiedener Antibiotika auf Bb. In der stationären Phase wird die Entwicklung von Persistern begünstigt. Die Kombination von Antibiotika hatte keine Vorteile bei der Erradikation von Persistern. **Daptomycin war auf Persister unwirksam.**
Mitomycin C (onkologisches Medikament) war gegen Persister wirksam und führte zur Erradikation von Bb in einer potentiell wachsenden und in einer stationären Phase. **Wiederholte Gaben von Ceftriaxon führten zur Erradikation von Persistern**.." (Quelle: DBG Mitt 2016/1)
Dazu W. Maes: Mytomycin ist also im Grunde ein Antibiotikum, das in der Krebsbehandlung genutzt wird.

In Rundmail 62, s.5. wurde schon die **in-vitro**-Studie erwähnt.: **"Effective drug combinations against Borrelia burgdorferi persisters, in vitro (Doxy, Daptomycin & Cefoperazone)"** Denn Bb neige eher zu Persister als E.coli… Am wirksamsten **waren da <u>Kombinationen</u> von Daptomycine mit entweder einem Betalactam-AB**

oder einem bakteriostatischem AB. Daptomycine + Doxy + Cefoperazone eliminierten sogar die widerstandfähigsten Bb-Mikrokolonien ohne lebensfähige Bb-Restbestände übrigzulassen.
Vergleich (deu) Zusammenfasssung/**Kommentar** im Onlyme-Forum **zu AB-Vergleichs-Studie SAPI.**:
http://forum.onlyme-aktion.org/showthread.php?tid=7565
Ähnlich: **"Identification of Additional Anti-Persister Activity against Borrelia burgdorferi from an FDA Drug Library"** von Jie Feng, Megan Weitner, Wanliang Shi, Shuo Zhang, David Sullivan and Ying Zhang .
Mehrere antimikrobielle Mittel, sogar Mittel gg Radikalenschaden und ein Antidepressivum zeigten im Labor eine bessere Wirkung auf Persister als die gängigen LB- Antibiotika.
"…Many antimicrobial agents (antibiotics, antivirals, antifungals, anthelmintics or antiparasitics) used for treating other infections **were found to have better activity than the current Lyme antibiotics**…… Interestingly, drugs used for treating other non-infectious conditions including ……. **that act on the glutathione/γ-glutamyl pathway involved in protection against free radical damage,** and **also the antidepressant drug indatraline, were found to have high activity against stationary phase B. burgdorferi…."**
http://www.mdpi.com/2079-6382/4/3/397/htm **2015,** ; *(Hinweis M. Schilmann)*
*) **vgl auch nachfolgende Berichte „Unterscheiden von Resistenz/Toleranz/Persistenz" und „AB-Cycling".**
Für Bb-Persister siehe auch in Rdmail 35; Sharma - Beiträge in Rdmail 61, s 11, v.a. in Nr 62 s.3-5.

……

Natürliche Unterschiede in Bb-Gruppe bei antimikrobieller Empfindlichkeit??

Bakterielle Resistenz bzw. Toleranz zu ABs sind weltweit ein Problem. **Nach Antibiose-Therapie entwickle sich eine stets heterogenere Subpopulation nicht-kultivierbarer Spirochäten mit gehemmter Teilungsfähigkeit.** Sie tauchen etwa 12 Monaten nach Behandlung auf und sind DNS-mäßig fast identisch zu regulärer Bb-spezifischer DNS. Diese Spirochäten leben/bewegen sich, teilen sich jedoch äußerst langsam und sind dabei AB-tolerant. Spirochäten konnten mittels **Xenodiagnose** weiter vermittelt werden; RNS-Transkription von multiplen Bb-Genen wurde in mehreren Wirtsgewebearten entdeckt. Spirochätale Formen konnte man in Zecken und Mäusegewebe wahrnehmen. **Dabei stellte man eine total fehlende Immunantwort auf diese AB-toleranten Spirochäten fest.**

"Lyme Borreliosis: Is there a preexisting (natural) variation in antimicrobial susceptibility among Borrelia burgdorferi strains?" Bosn J Basic Med Sci. **2015 Jul** 8;15(3):1-13. doi: 10.17305/bjbms.2015.594.
"... An increasingly heterogeneous subpopulation of replicatively attenuated spirochetes arises following treatment, and **these persistent antimicrobial tolerant/resistant spirochetes are non-cultivable.** The **non-cultivable spirochetes resurge in multiple tissues at 12 months after treatment,** with B. burgdorferi-specific DNA copy levels nearly equivalent to those found in shame-treated experimental animals. **These attenuated spirochetes remain viable, but divide slowly, thereby being tolerant to antibiotics.** Despite the continued non-cultivable state, RNA transcription of multiple B. burgdorferi genes was detected in host tissues, spirochetes were acquired by xenodiagnostic ticks, and spirochetal forms could be visualized within ticks and mouse tissues. A number of host cytokines were up- or down-regulated in tissues of both shame- and antibiotic-treated mice **in the absence of histopathology, indicating a lack of host response to the presence of antimicrobial tolerant/resistant spirochetes. ..."**
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lyme+Borreliosis%3A+Is+there+a+preexisting+ *(Hinweis Fr. Günther via MMI)*

……

CWD-Formen ursächlich für chron. LB / negative Tests? „Are CWD forms responsible for persistent chronic Lyme disease and negative tests?"

fragt **Tom Grier** in einem Artikel über Arbeiten von **Dr. Lida Mattmann.** Sie habe regelmäßig „L-formen" von **Bb bei LB-Patienten mit aseptischer Meningitis und Endokarditis** gefunden. http://www.lymeneteurope.org/info/cell-wall-deficient-bacteria .Grier hatte schon mehrere informative Scripts über LB geschrieben, u.a. ein LD Survival Manual. http://www.lymeneteurope.org/info/ (eng)

……

STEVIA effektiv gg Bb-Formen in vitro.

Eur J Microbiol Immunol (Bp). **2015 Nov 12**;
"Effectiveness of Stevia Rebaudiana Whole Leaf Extract Against the Various Morphological Forms of Borrelia Burgdorferi in Vitro". Theophilus PA, Victoria MJ, Socarras KM, Filush KR, Gupta K, Luecke DF, Sapi E.
Die Wirkung von Stevia wurde mit Doxycyclin, Cefoperazone, Daptomycin und deren Kombinationen verglichen. Die Resultate zeigten bei Stevia eine signifikante Wirkung bei der Eliminierung von Bb, sowie von Persistern. …… Als man Stevia und die drei ABs testete bei anhaftenden Biofilmen, zeigte sich, dass Stevia auffällig viele Bb-Formen reduzierte. Diese Ergebnisse zeigen, dass ein natürliches Produkt wie Stevia-Blatt-Extrakt ein wirkungsvolles Mittel gegen Bb sein könne.

"The effectiveness of Stevia was compared to doxycycline, cefoperazone, daptomycin, and their combinations. Our results demonstrated that Stevia had significant effect in eliminating B. burgdorferi spirochetes and persisters. ……..When Stevia and the three antibiotics were tested against attached biofilms, Stevia significantly reduced B. burgdorferi forms. Results from this study suggest that a natural product such as Stevia leaf extract could be considered as an effective agent against B. burgdorferi. "
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26716015 *(Hinweis MMI via Fr. Günther, auch in DBG Mitt 2016/1)*

……

Dr. Rath: Doxy plus Supplementen in vitro wirksam gg Bb Formen.

Früher tätig in Hengelo, NL, behandelte er Patienten u.a. mit orthomolekularen Mitteln und organisierte Busreisen zu seinen Vorträgen, vermutlich mit Unterstützung aus USA. Es gibt das Dr. Rath Research Institute BV, Santa Clara, California 95050, USA. **https://de.wikipedia.org/wiki/Matthias_Rath** (!)
Sein Bericht mit Tabellen zeigt, dass Doxy kombiniert mit Pflanzenpräparaten und Nahrungsergänzungen **in vitro** mehr oder weniger wirksam sei gegen spirochätale Formen oder deren Biofilm. Bakteriostatische oder bakterizide Effekte hingen auch mit der Dosierungshöhe zusammen.
"Cooperation of Doxycycline with Phytochemicals and Micronutrients Against Active and Persistent Forms of *Borrelia sp*."Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. *Int J Biol Sci* **2016;** dessen Chief-Editor ist Prof. Chiuxia Deng, Univ. von Macao, China. ;
"……..phytochemicals and micronutrients such as **baicalein, luteolin, 10-HAD, iodine, rosmarinic acid, and monolaurin, as well as, vitamins D3 and C** were tested in a **combinations with doxycycline** for their in vitro effectiveness against vegetative (spirochetes) and latent (rounded bodies, biofilm) forms of Borrelia burgdorferi and Borrelia garinii. **……. The results showed that combination of doxycycline with flavones such as baicalein and luteolin exhibited additive effects against all morphological forms of studied Borrelia sp. Doxycycline combined with iodine demonstrated additive effects against spirochetes and biofilm**, whereas with fatty acids such as monolaurin and 10-HAD it produced FICIs of indifference. **Additive anti-spirochetal effects were also observed when doxycycline was used with rosmarinic acid and both vitamins D3 and C.** Antagonism was not observed in any of the cases. This data revealed the intrinsic anti-borreliae activity of doxycycline with tested phytochemicals and micronutrients indicating that their addition may enhance efficacy of this antibiotic in combating Borr. sp.."http://www.ijbs.com/v12p1093.htm *(Hinweis MMI via Fr.Günther, DBG Mitt 2016/1)*
Auch Rdmail 59, s 6 zu Kräutern/Buhner Protocol; Nr 62, s.11 integrat. healing; Nr 49, von 3-2011; Nr 42.2009.

……

Kakao antioxidativ / Cocoa. Eine neuere Studie bestätigte, dass 40 g dunkler Schokolade (>85% Kakao) über 14 Tg eingenommen auffallend gute antioxidative Resultate bei Patienten mit non-alkoholischer Fettleber-Entzündung zeigte. Milchschokolade zeigte diese Wirkung nicht .
"Effects of Dark Chocolate on NOX-2-generated Oxidative Stress in Patients With Non-alcoholic Steatohepatitis" 2016.
L. Loffredo; M. Del Ben; L. Perri; R. Carnevale; C. Nocella; E. Catasca; F. Baratta; F. Ceci; L. Polimeni; P. Gozzo; F. Violi; F. Angelico. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27265388
« …. the 19 NASH patients were randomly allocated in a crossover design to 40 g/day of dark chocolate (>85% cocoa) or 40 g/day of milk chocolate (<35% cocoa), for 2 weeks….. ……The pairwise comparisons showed that, compared to baseline, after 14 days of dark chocolate intake, a significant reduction in sNOX2-dp serum isoprostanes and CK-18 M30 was found. No change was observed after milk chocolate ingestion…"

Positives über Kakao ist schon seit gut 3000 Jahre bekannt. Anders als „normale Schokolade", beinhalte das bittere entölte Kakaopulver **verschiedene B-Vitamine und Vit. E, sei reich an Polyphenole/Flavonoide (Katechin und Resveratrol), wirke antioxidativ = gegen freie Radikale. Obwohl weiter in Diskussion zeigen bisherige Ergebnisse, es sei gut fürs Hirn und unterstütze den Körper bei kardiovaskularen, Cholesterin- oder Blutdruck- Problemen…** https://www.zentrum-der-gesundheit.de/dunkle-schokolade-pi.html 2016 Deu.
Meta-Review aus Damman, bei http://www.njmonline.nl/getpdf.php?id=1269 2013 Engl.
http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2016/02/08/amazing-health-benefits-dark-chocolate.aspx#! Dr Mercola 2016
The cardiovascular benefits of dark chocolate. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26026398 2015.
Cocoa polyphenols and their potential benefits for human health. 2012
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3488419/
http://www.goldabar.com/blog/2016/6/23/raw-cacao-powerful-antioxidant-and-disease-fighter 2016 Engl.
Cocoa und cardiovascular Health, http://circ.ahajournals.org/content/119/10/1433 . **2009**. "….. Indeed, recent research demonstrates **a beneficial effect on blood pressure, insulin resistance and vascular and platelet function.** Although still debated, a range……. exert its benefits on cardiovascular health have been proposed including **activation of nitric oxide and antioxidative and antiinflammatory effects.** …" Auch Rdmail 61, s9.

…….

Ungewöhnliche LB-Therapien ohne Evidenz-bewiesene Wirkung:

Unorthodox alternative therapies marketed to treat Lyme disease. Clin Infect Dis. 2015 Jun 15;60(12): Lantos PM[1], **Shapiro ED[2], Auwaerter PG**[3], Baker PJ[4], **Halperin** JJ[5], McSweegan E[6], **Wormser** GP[7]. Es heißt da:
Die Anbieter von alternativen Therapien zielen im Allgemeinen auf Patienten, die meinen sie hätten LB. Die Wirksamkeit dieser unkonventionellen Therapien werde – nach Sichtung der medizinischen Literatur- nicht von wissenschaftlichen Beweisen untermauert und sie seien in vielen Fällen möglicherweise schädlich.
"RESULTS:
More than 30 alternative treatments were identified, which fell into several broad categories: these included **oxygen and reactive oxygen therapy; energy and radiation-based therapies; nutritional therapy; chelation and heavy metal therapy; and biological and pharmacological therapies** ranging from certain medications without recognized therapeutic effects on Borrelia burgdorgeri to stem cell transplantation. Review of the medical literature did not substantiate efficacy or, in most cases, any rationale for the advertised treatments. **CONCLUSIONS:** Providers of alternative therapies **commonly target patients who believe they have Lyme disease.** The efficacy of these unconventional treatments for Lyme disease is not supported by scientific evidence, and in many cases they are potentially harmful."http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25852124
(Hinweis L Barnes, MMI, via Fr. Günther, 5-2015)

…….

Herzbeteiligung bei LB in früher disseminierten Krankheitsphase – oft AV Block.

Quelle: "**Borrelia Burgdorferi: A Clinical Chameleon" ,** Consultant. **2015**;55(7):530-535,; **July 16, 2015**
Authors **Bensson Samuel, MD, PGDip, Jennifer Axelband, DO, Kevin Mckim, MD, and David Leh, MD,**
z.B**.** In Dezember 2013 registrierte das CDC in USA drei Todesfälle durch Herzerkrankung als Folge einer LB, die unbehandelt bei Herz- und neurologischen Störungen für die meisten Todesfälle unter LB sorge. Zwischen 1999 und 2003 gab es 114 LB- assoziierte Todesfälle. Laut Studien entwickle sich Karditis bei 4-10% der unbehandelten LB-Betroffenen ***)**, aber die Inzidenz steige wenn man asymptomatische Karditis mit berücksichtige. Beschwerden fangen gewöhnlich 3-6 Wochen (teils 4 Tg bis 7 Monate) nach der anfänglichen Erkrankung an, meistens in Juni bis Dezember. Zeitweise sei ein Herzschrittmacher notwendig bei schwerem AV-Block mit hämodynamischer Instabilität. Spirochäten können das Myokard direkt befallen, was eine Lymphozyten-induzierte entzündliche Antwort verursache. **Der AV Block könne innerhalb von Minuten wechseln von leicht bis total und zurück. AB helfe gut und Langzeitprognosen seien sehr gut. Myokarditis führe nur selten zu Herzversagen**. **(„rare" *)**
"ABSTRACT: Lyme disease is a multisystem disease, …… **Cardiac involvement occurs in the early disseminated phase and commonly presents with atrioventricular nodal block.** …… **Cardiac and neurological involvement are linked to the highest mortality rates.**
Cardiovascular Impact
Lyme disease can cause carditis and AV nodal heart block, myopericarditis, and chronic cardiomyopathy.
Carditis
Lyme carditis is presentation of disseminated stage and patients during this stage might usually **have either IgM or IgG antibodies present.** Most cases of Lyme carditis occur between June and December, anywhere from 4 days to 7 months (median 21 days) after initial illness.[2] Carditis occurs in 4% to 10% of Lyme disease cases and usually begins 3 to 6 weeks after the initial illness.[6] Temporary cardiac pacing is frequently needed by patients who have severe heart block with hemodynamic instability.[6]
Evidence suggests that, in most cases, the block is at the level of the AV node. **The block generally resolves completely with antibiotic treatment. Complete heart block rarely persists more than 1 week and the long-term prognosis appears to be excellent. The degree of AV block can fluctuate rapidly from first degree AV block to complete AV block and back to first-degree AV block in a matter of minutes.[2]**
In a study conducted in North America and Europe of 105 patients with Lyme carditis, 49% had complete heart blocks, 16% had second degree heart blocks and 12% had first-degree heart blocks.[7] …….
Tissue damage results mostly from inflammation that occurs as the host immune cells respond to bacteria that enter the tissue. This inflammation leads to electrical conduction impairment that manifests as a heart block (**Figures 1 and 2**). **Consideration and prompt recognition of this potentially lethal, but reversible cause of heart block is crucial in order to avoid inappropriate permanent pacemaker implantation.**[6]
Cardiac involvement of Lyme disease may manifest as an atrioventricular (AV) block, myopericarditis, and left ventricular dysfunction. **Studies have shown that carditis occurred in approximately 4% to 10% of untreated Lyme disease patients; the incidence increases if asymptomatic carditis is also included.**[2] **Spirochetes can directly invade the myocardium leading to a lymphocytic inflammatory response**. This causes conduction

defects—most commonly first-degree AV block, but can be as serious as second-degree and complete heart block. **Myocarditis leading to heart failure is rare.*)** ….”
http://www.warmemorialhospital.org/file-download/36/fs24-1436194965-15939.pdf *(Hinweis MMI via Fr. Günther)*

) „rare“ / selten ???** Gerne möchte ich wissen wie viele LB-Patienten - auch behandelte- unerkannt in LB-Entzündungsphasen plötzlich Herzprobleme erlebt haben, wobei es inkl. Sauerstoffmangel irgendwann zu eingeschränkter Herzleistung kommt. ***Siehe auch für LB + Herz weiter unten bei NL.

Dazu passt die Geschichte von **Dr. Neil Spector aus USA.** Er **–** immer umgeben von Medizinern- bekam mehrmals akut kurz Herzprobleme, die immer als „Stress“ gewertet wurden. Er erkrankte so sehr, dass mit der verspäteten richtigen Diagnose und einer 6-monatigen i.v. AB- Therapie es zwar seinen Borrelien an den Kragen ging, aber sein Herz wegen der vielen Entzündungen nicht mehr mitmachte. Letztendlich rettete ihm ein Spenderherz das Leben. *(Hinweis aus MMI Netzwerk am 22:24 Montag, 15.Juni 2015)*
“Interview with Dr. Neil Spector re experiences with severe consequences of late diagnosed Lyme disease“
http://nymag.com/scienceofus/2015/06/what-its-like-to-have-severe-lyme-disease.html

Der **Medscape-Fallbericht als Diagnose-Test/“Case Challenge“** passt auch dazu: ein normal aktiver und athletischer 19- Jähriger aus **Connecticut** ging zum Arzt **wegen unregelmäßiger Herzschläge mit Atemnot und Schlappheit.** Der EKG Befund war normal und der Patient bekam ein Langzeit-EKG-Gerät mit. Tags darauf – als das EKG-Gerät gerade entfernt war, erfuhr er beim Rasenmähen spontan starke unregelmäßige Schlage, Atemnot und verlor kurz das Bewusstsein. Er hatte so etwas nie vorher erlebt. Keine andere Auffälligkeiten bekannt außer 3J. vorher ein Tauchunfall. Weitere Untersuchungsdaten werden genannt - alles unauffällig. Für die Notfall-Ambulanz-Ärzte war es anfangs ein Rätsel bis man kardiale Arhythmien und auf den Oberschenkeln bilaterale makulare erythematöse Flecken mit innerer Abblassung bemerkte. …… Man hat die Wahl aus vier Diagnosen, aber Sie ahnen es schon….. LB.
Medscape zitiert das EM-Vorkommen immer noch mit 70% und sieht die reine AV-Blockade mit <1% bei LB. **LB könne wohl vereinzelt letal enden, was eher typisch sei bei Patienten, die ebenfalls mit Babesien und Ehrlichien (HGA) infiziert seien.** *(Hinweis : Medscape topic alert 15.5.2015)*
“Palpitations in a 19-Year-Old with a Rash”, Jason S. Chang, MD; Carin M. Van Gelder, MD Disclosures| May 14**, 2015**. http://reference.medscape.com/viewarticle/844654?src=trendmd_pilot&trendmd-shared=1

ein ähnlicher Test/Fallbericht: ein äußerlich vitaler noch junger Mann, Mountainbiker, kommt als Notfall: plötzlich öfter schlapp, komische Herzschläge, Schwindel, ein paar Mal links oder rechts länger eine Knieschwellung die spontan wegging. Sonst war beim gründlichen Check nichts auffällig außer eine Bradykardie und dass in seiner Familie zweimal Lupus erythem. diagnostiziert sei. Keine Stiche erinnerlich. Keine Schwellungen sichtbar. Wieder 4 Diagnosen möglich und **58% der Leser wählten richtig: LB**.
“A 35-Year-Old Man With Palpitations and Dizziness”, Christopher Redmond, Kristine M. Lohr...
Details bei http://reference.medscape.com/viewarticle/868040 (*Hinweis: Medscape. Aug 31, **2016)***
Weitere Rdmails zu Herz: Nr 25 von 6-07 Bericht Scheffold Sucker -03; Rdmail 19-4-2011 bez. Bartonella; Nr 52 s.5 zu Melatonin; Nr 54 s.8 zu Omega-3 und Chagas; Nr 55 s.3 Myokard; Nr 59 s.3 zu NW gr.Tee; Nr 60 s.2 Azithromyzin; Nr 61, s.3 Warnung Makrolide ff, s.14 zu IL-10, s.25 zu Schlafmangel / Q10; Nr 62 s.12 Powassan, s.16 exotisch…, s.19 Lyme Karditis, s.20 TIBOLA, s.24 Histamin…, s.30 Mitochondr. ; Auch Borr Wissen Nr 30.

…….

RNA-Sequenz-Test auf Transkriptom für LB-Diagnose (Feb 12, **2016** in mBio.)

Nach Bb-Infektion verändere sich die „Gen-Signatur“ in weißen Blutkörperchen / in peripheren mononuklearen Blutzellen der Betroffenen. Bessere und schnellere Diagnose sei nötig, weil die LB-vermittelnde Zecke noch viel mehr Erreger in sich tragen könne. Forscher wie u.a. **Charles Chiu,** MD, PhD, associate professor am UC San Francisco und **John Aucott,** MD, assistant professor am Johns Hopkins, untersuchten 29 Infizierten vor und nach AB-Therapie. Sogar nach 3-Wo AB war diese Veränderung noch wochenlang vorhanden, teils sogar bis 6 Monate. …… **6 Monate nach AB waren 15 von 29 Patienten genesen, aber 13 zeigten persistierende Beschwerden. Trotz stark unterschiedlicher Beschwerden**, die die Patienten beschrieben, sahen die Forscher **keine Unterschiede im veränderten Transkriptom der beiden Gruppen.**
Man fand dabei wohl Ähnlichkeiten mit anderen Krankheiten, z.B. bei frischer LB und Influenza. Nach 6 Monaten gab es ein paar **Ähnlichkeiten mit Immun-Erkrankungen** wie Lupus, RA und CFS.
“….Researchers examined 29 patients before and after they received a three-week course of antibiotic treatment and also six months later. Compared to patients with other active bacterial or viral infections, the Lyme disease patients had distinctive gene signatures that persisted for at least three weeks, even after they had

taken the antibiotics. Some differences in the transcriptome lingered for six months……. The acute phase of Lyme disease infection had similarities with influenza. At six months, the gene signatures of Lyme disease patients showed some similarities to those from patients with immune diseases like systematic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis and chronic fatigue syndrome….”
http://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-02/uoc--gsc021016.php *(Hinweis N. Dougherty aus MMI, via Fr. Günther)*

……

CCL 19 – Messwert bei akuter LB / Risikofaktor für chron. Beschwerden?

76 Patienten mit bestätigter EM plus 26 “gesunde” Kontrollpersonen wurden in der Studie von **Aucott et all. auf 64 Zytokine/Chemokine/Entzündungswerte** bei 6 Arztbesuchen innerhalb eines Jahres untersucht. Beschwerden und deren funktionelle Auswirkung wurden bei 6 und 12 Monaten nach Therapie-Beendung befragt. Die Werte des T-Zell-Chemokins CCL19 zeigten sich als unabhängiger Vergleichsfaktor mit dem klinischen Resultat assoziiert. Werte > 111 pg/ml bei 1 Monat nach Therapie geben mit 82% Sensitivität und 83% Spezifität deutliche Hinweise auf spätere weitere Beschwerde-Entwicklung.
Man fand sie bei akuter LB-Infektion (*frisch!)* und bei Patienten mit weiteren LB-ähnlichen Beschwerden nach Therapie (PTLDS). Man spekuliert, **dass stetig erhöhte CCL19-Werte auf fortführende IS-induzierte Reaktionen zeigen** und somit als Risiko-Faktor für persistierende Klinik gesehen werden können.
“CCL19 as a Chemokine Risk Factor for Post-Treatment Lyme Disease Syndrome”
Aucott JN, Soloski MJ, Rebman AW, Crowder LA, Lahey LJ, Wagner CA, Robinson WH, Bechtold KT.
“We speculate that persistently elevated CCL19 levels among participants with PTLDS may reflect ongoing, immune-driven reactions at sites distal to secondary lymphoid tissue. Our findings suggest the relevance of CCL19 both during acute infection and as an immunologic risk factor for PTLDS during the post-treatment phase. Identification of a potential biomarker predictor for PTLDS provides the opportunity to better understand pathophysiology and to develop early interventions in the context of appropriate and specific clinical information.” http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27358211 Clin Vaccine Immunol. 2016 Jun 29. (*Hinweis J. Sauer)*

……

OspC schützt Bb vor Phagozytose.

“Outer surface protein OspC is an antiphagocytic factor that protects Borrelia burgdorferi from phagocytosis by macrophages” , Infect Immun 2015;
Carrasco SE, Troxell B, Yang Y, Brandt SL, Li H, Sandusky GE, Condon KW, Serezani CH, Yang XF.
Man konnte mit Bb ohne OspC bei speziellen IS-defizitären Labor-Mäusen keine Infektion hervorrufen. Durch fehlende mononukleare Phagozyten bei der Infektionsstelle an der Haut entwickelte sich bei diesen Mäusen mit Bb - OspC-Mutant wohl eine Infektion, denn diese Zellen spielen eine Schlüsselrolle bei der Beseitigung des OspC-Mutanten. OspC helfe Bb gegen Makrophagen.
„….In this study, we showed that the ospC-deficient spirochete could not establish infection in NOD-scid IL2rγ(null) mice that lack B cells, T cells, NK cells, and lytic complement. The ospC mutant also could not establish infection in anti-Ly6G-treated SCID and C3H/HeN mice (depletion of neutrophils). However, depletion of mononuclear phagocytes at the skin site of inoculation in SCID and C3H/HeN mice allowed the ospC mutant to establish infection in vivo. ……. Together, our findings provide evidence that mononuclear phagocytes play a key role in clearance of the ospC mutant and that OspC promotes spirochetes' evasion of macrophages during early Lyme borreliosis. “ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26438793 Quelle: DBG Mitt 2016/1.

…….

Unterscheiden von Resistenz, Toleranz, Persistenz zu AB Therapie. April 2016

“Distinguishing between resistance, tolerance and persistence to antibiotic treatment”,
Asher Brauner, Ofer Fridman, Orit Gefen & Nathalie Q. Balaban, *Nature Reviews Microbiology ,*
http://www.pubfacts.com/fulltext/27080241/Distinguishing-between-resistance-tolerance-and-persistence-to-antibiotic-treatment
sinngemäß: Tolerante Stämme können missverständlich als resistent klassifiziert werden oder andersrum und so zu ineffektiver Behandlung führen heißt es in o.g. Bericht. Diesbezüglich erwähnt man hier neuere Studien zur klaren Unterscheidung eines jeden Phänotyps. …..
Toleranz: assoziiert mit einer unwirksamen AB-Therapie und den Rückfall vieler bakt. Infektionen.
Resistenz: meistens gemessen mittels MIC, die minimal hemmende AB-Konzentration. ……
Da Betalactam-AB aktive Zellwände für ihre tödliche Wirkung benötigen, erfordere ein langsameres bakterielles Wachstum ungeachtet der AB-Konzentration automatisch eine längere Mindest-Therapie um einen ähnlichen Effekt zu bewirken. ……. **Eine zu Toleranz führende stationäre Phase kann auch durch das AB selbst herbeigeführt werden…** folglich wird das Bakterium vor der bakteriziden Wirkung geschützt….. ..
Persistenz: … ….. Die viel langsamere Tötungsrate der persistenten Subpopulation wird jedoch nicht vererbt: wenn persistente bakt. Zellen isoliert, kultiviert („regrown“) und wieder dem gleichen AB bloßgestellt werden,

sieht man die gleiche heterogene Reaktion zum AB wie in der anfänglichen Population – mit Unterteilung in persistenten und nicht-persistenten Subpopulationen. ….. **Es werden auch Gene diskutiert, die mit vermehrter Toleranz assoziiert sind** („tolerome").
Erste direkte Observierungen auf Einzel-Zell-Niveau zeigten, **dass langsames Wachstum wie auch Latenz (dormancy) einer kleinen Subpopulation bakterieller Zellen für die hohe Überlebungsrate einer ganzen Population ursächlich sein kann. …..**
Fazit: nicht-erbliche AB-Toleranz kann ausgelöst werden durch externe Stress-Faktoren wie z.B. Aushungern, Wirtsfaktoren und sogar das AB selbst.

"Abstract: Antibiotic tolerance is associated with the failure of antibiotic treatment and the relapse of many bacterial infections. However, unlike resistance, which is commonly measured using the minimum inhibitory concentration (MIC) metric, tolerance is poorly characterized, owing to the lack of a similar quantitative indicator. This may lead to the misclassification of tolerant strains as resistant, or vice versa, and result in ineffective treatments. In this Opinion article, we describe recent studies of tolerance, resistance and persistence, outlining how a clear and distinct definition for each phenotype can be developed from these findings. …….. Finally, we discuss genes that are associated with increased tolerance — the 'tolerome' — as targets for treating tolerant bacterial strains…. ……. ……
…….. As β-lactams require active cell wall assembly to kill bacteria, slower growth will result in a longer minimum treatment duration to achieve the same level of killing, regardless of the concentration of the antibiotic… …. A non-growing state that leads to tolerance can also be induced by the antibiotic itself. This drug-induced tolerance subsequently protects the bacteria from the lethal activity of the antibiotic[9]. ……
The slower rate of killing of the persistent subpopulation is non-heritable: when persistent bacterial cells are isolated, regrown and re-exposed to the same antibiotic treatment, the same heterogeneous response to the drug will be observed as in the original population, with the division of the population into persistent and non-persistent subpopulations[4] (FIG. 1c)……." "The first direct observations of persistence at the single-cell level showed that slow growth, as well as dormancy, of a small subpopulation of bacterial cells can underlie the high rate of survival of a whole population[14]. ……." …… ……
In summary, non-inherited tolerance can be triggered by external stress factors that include starvation[48], host factors[42] and even the antibiotic itself[47,49….] ……."
(*Hinweis MMI, via Frau Günther*)

……..

Verschriebene AB richtig? Anscheinend nicht immer, sagt eine Studie

„Agreement on the prescription of antimicrobial drugs", BMC Infectious Diseases 2015, **30 June 2015**
Eduardo Casaroto[1], Alexandre R. Marra[2*], Thiago Zinsly Sampaio Camargo[1], Ana Rita Araújo de Souza[1], Carlos Eduardo Saldanha de Almeida[1], Elizia Piassi Pedroti[1], Elivane da Silva Victor[3], Oscar Fernando Pavão dos Santos[2], Michael B. Edmond[4] and Alexandre Holthausen Campos[3]
Die AB-Therapie für 177 Patienten fand Spezialist Nr 1 bei 36% ungeeignet; Spezialist Nr 2 sah das bei 38% so. Im Durchschnitt war entweder Nr 1 oder Nr 2 zu 78% mit der AB-Wahl einverstanden und 49% der Therapien fanden beide gut. 22% fanden beide nicht OK und sie waren bei 29% der Fälle unterschiedlicher Meinung.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26123222 PDF Download hier:
https://www.researchgate.net/publication/279457181_Agreement_on_the_prescription_of_antimicrobial_drugs
(Hinweis Fr. Günther, aus MMI mitte 2015)

Antibiotic stewardship: Auf unter anderem Situationen wie o.g. und wegen vermehrter Resistenzen reagierte man Juni 2016 in USA mit einem Vorschlag die Patientenbegleitung, AB-Verschreibung und Hospital-Einweisung zu ändern. Daraufhin äußerte 8-2016 die ILADS ihren Standpunkt dazu. : …. man hoffe, dass diese Anpassung wirklich die bestehende Patienten-Diskriminierung und Barrieren zur Gesundheitsverbesserung aufheben und ins besondere eine bedarfsgerechte flexible AB-Therapie erlauben werde. **Das könne nur erreicht werden, wenn man die ILADS 2014-er Leitlinien für LB dabei berücksichtige und in die neue Regel einbrenge.** ILADS sehe trotz gegensätzlicher Meinungen genügend wissenschaftliche Beweise für persistente Infektionen. Gerade bei diesen Patienten gebe es viele, denen adequate Therapie momentan verweigert werde auf Basis von Protokollen, die denen nicht gerecht werden. Denn „ohne weitere Klarstellung könnte die neue Regelung die Behandlung Hunderter Patienten die unter LB und andere Zecken-vermittelten Erkrankungen leiden, einschränken oder sogar verhindern", befürchtet ILADS.
Schon in März 2015 gab die USA eine Richtlinie aus um Resistenzen bei AB zu bekämpfen: **„National Action Plan for Combating Antibiotic-Resistant Bacteria"** und erwähnt AB-Probleme bei vielen Erregern.
https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/national_action_plan_for_combating_antibotic-resistant_bacteria.pdf

"ILADS Statement on CMS Proposed Rule Concerning Antibiotic Stewardship", August, 26, 2016
"Statement attributed to: Board of Directors, International Lyme and Associate Diseases Society
http://www.ilads.org/ilads_news/2016/ilads-statement-on-cms-proposed-rule-concerning-antibiotic-stewardship/
"The International Lyme and Associate Diseases Society (ILADS) has commented on the Proposed Rule…….. Without further clarification, these regulations could limit or eliminate antibiotic treatment for the hundreds of patients who suffer from Lyme disease and other tick-borne infections……
While ILADS recognizes that there are differences of opinion in the literature, after a thorough review of the evidence regarding Borrelia burgdorferi, the agent of Lyme disease, ILADS concluded that here is substantial scientific support for persistent infection. For this reason, ILADS promotes the selective and judicious use of extended antimicrobial therapy in patients with Lyme disease rather than the arbitrarily proscribed treatment durations championed by others….." *(Hinweis u.a. S. Ferrara über MMI via Fr. Günther)*

……

IDSA Leitlinien in Bearbeitung; Entfernung überall gefordert:

Die umstrittenen Leitlinien der USA-Gesellschaft für Infektionskrankheiten (IDSA) werden bearbeitet. Die neue Version ist geplant für Frühjahr 2017. http://www.idsociety.org/Organism/#Bacteria
Die veröffentlichte IDSA „Bearbeitung" der LL in 2015 führte zu starken Protesten seitens LB-Organisationen und -Patienten. Nach Jahrzehnten voller Kontroversen wurden die 2006-er IDSA LL aus dem Nationalen Leitlinienregister (NGC) genommen, weil sie weder aktuell genug seien noch den geänderten NGC-Forderungen entsprächen**. Anstatt stehen die ILADS Guidelines seit 9/2015 im NGC-Register** *) (Rdmail 62. s. 7).
*) ILADS Meldung: http://us8.campaign-archive2.com/?u=abfdce33e8650b90415e2c1b7&id=67d5d47b01&e=5b4430344f
Patientenvertreter forderten die US- Gesundheitsbehörde CDC per Petition auf, die IDSA-LL aus allen CDC Publikationen zu entfernen. **"Lyme Advocates Call on CDC to Remove Expired Guidelines from all Publications"**
https://www.change.org/p/centers-for-disease-control-and-prevention-end-preferential-treatment-of-the-idsa-guidelines-for-lyme-disease-2/u/15437146?tk=JfwmoOn7zQljeAreQhyLqvAMaxPaRFAKP7a4sRSso98&utm_source=petition_update&utm_medium=email
(*Hinweis G. Schust, 13. Febr 2016*)
Die Huffington Post schrieb: **„A big week for LD Patients and Physician Rigths" (**16 Febr. 2016).
"The NGC removed the IDSA guidelines, which have served as primary practice guidelines for physicians to date, because they were deemed "**outdated and not in compliance with current standards,**"…..
(*Hinweis S. Ferrara, MMI, via Fr. Günther*)
http://www.huffingtonpost.com/david-michael-conner/a-big-week-for-lyme-disea_b_9230980.html
Mittlerweile wurden 3 LB-Patienten und ein Patient-Vertreter im LL-Team und zusätzliche Diskussionspunkte im Programm aufgenommen. Quelle: DBG Mitt 2016/1 und
http://www.idsociety.org/uploadedFiles/IDSA/Topics_of_Interest/Lyme_Disease/Panel%20Response%20to%20Public%20Input%204.1.16.pdf

……..

A Ticking Time Bomb; neuer LB Film von einem preisgekrönter Filmemacher **Tom Balsamides** über seine **Frau Tamara** und ihren 10 Jahre dauernden schmerzvollen und mühsamen Weg zur Diagnose und weiteren 5 Jahre bis zur Besserung. Der Film wurde Anfang Oktober auf dem New Jersey Film Festival vorgeführt und zeigt auch Interviews mit Experten und anderen LB-Patienten.
"…….witnessed the debilitating effects of Lyme disease on his wife Tamara, who struggled for 10 years without a diagnosis and another five until she regained her health and her life. As he witnessed his wife's pain, Balsamides decided to use his cinematic talents to share her journey. The film, "A Ticking Time Bomb," incorporates Tamara's search for answers, as well as interviews with others facing the disease and experts who weigh in on what some call a very smart bug. " *(Hinweis MMI, Dr. Bransfield, via Fr. Günther)*
http://www.mycentraljersey.com/story/news/local/how-we-live/2016/08/28/filmmaker-tackles-complexities-lyme-disease/89269492/

Under our skin, Teil 2, "Emergence"; von Open Eye Pictures. Der Film führt uns jetzt weg vom Elend auf dem Weg der Hoffnung. Die Personen aus dem ersten Film zeigen, wie es ihnen ergangen ist.
http://underourskin.com/#home-underourskin Trailer bei: https://vimeo.com/105289249 (Engl.)
Kommentar Dr. Mercola: Hope for Lyme Sufferers…. plus LB Geschichte bei:
http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2016/08/13/under-our-skin-lyme-disease-2.aspx#! (Engl.)

……

Bobby McFerrin + LB : Der Sänger und Musiker sagte seine Europa-Tournee ab, weil er an Borreliose erkrankte. https://de.nachrichten.yahoo.com/bobby-mcferrin-sagt-tour-wegen-borreliose-erkrankung-ab-130319518.html (4-2016)

……..

Genom Hirschzecke (Ix.scapularis) sequenziert (Ärzte Zeitung, 12.02.2016)

Nach der vollständigen Entschlüsselung des Genoms der (*in USA*) Lyme-Borreliose-übertragenden Hirschzecke durch ein internationales Team von Wissenschaftlern in zehn Jahren Forschungsarbeit, hofft man neue Therapiemöglichkeiten zu finden… (Nat. Comm. 2016; 7:10507).
http://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/infektionskrankheiten/default.aspx?sid=904724&cm_mmc=Newsletter-_-Newsletter-O-_-20160212-_-Infektionen (*Hinweis J. Sauer)*

"Genomic insights into the Ixodes scapularis tick vector of Lyme disease"
http://www.nature.com/ncomms/2016/160209/ncomms10507/full/ncomms10507.html. 2015/2016 *(Hinweis H. Hutink, NVLP*)
„…Denn die Forscher identifizierten **einige der Proteine** *(z.B. im Zeckenspeichel)*, **die an der Interaktion zwischen der Hirschzecke und dem Borreliose-Bakterium sowie anderen Krankheitserregern beteiligt sind…."**
http://derstandard.at/2000030669258/Genom-der-Hirschzecke-entschluesselt-HinweiseLyme-Borreliose (D)

……

Glutathion / GSH : Nutzen für Gesundheit. Dean P. Jones, PhD, 2011.

Als „**Professor für Medizin** an der Emory University, Atlanta im amerikanischen Bundesstaat Georgia, leitet er das Clinical Biomarkers Laboratory und ist Ko-Direktor des Center for Clinical and Molecular Nutrition. Jones' Forschungsschwerpunkt liegt u.a. auf dem Gebiet der **Redoxregulation**…."
Seine Ausführungen zu GSH, das auch z.B. Dr. Horowitz erfolgreich einsetzt bei Neuro-LB-Therapien bei
http://s267274200.online.de/wp-content/uploads/2011/10/gluthadion-prof-jones.pdf (deu) *(Hinweis Hr. Damme)*
Originaltext: **"The Health Dividend of Glutathione",** 2- 2011
„….. **Abfallendes Glutathion ist mit bestimmten Krankheiten in Verbindung gebracht worden**, darunter Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes, ein Zusammenhang mit einer ganzen Reihe weiterer Erkrankungen wird vermutet. **Umfangreiche biochemische Daten belegen einen unmittelbaren Kausalzusammenhang zwischen niedrigem GSH, beeinträchtigte Abwehrkräfte und zellulärer Anfälligkeit in Modellsystemen…."**
„…..**GSH befindet sich in allen Gewebe- und Körperflüssigkeiten.** ….. Grundsätzlich ist die GSH-Konzentration innerhalb der Zellen viel höher als außerhalb der Zellen. Dennoch spielt der GSH-Spiegel in den die Zellen umgebenden Flüssigkeiten eine große Rolle, da er eine chemische Barriere zum Schutz der Zelloberfläche bildet. …… Die vornehmlich **für die Entgiftung zuständigen Organe (Leber und Nieren) weisen zwar die höchsten Werte auf,** dennoch verteilen sich die 15 g **auf alle wichtigen Organsysteme einschließlich Gehirn, Herz, Skelettmuskulatur, Darm, Lunge, Haut und Immunsystem.** …… „
„….Die Forschung konzentriert sich bisher meist auf die GSH-Werte im Gewebe, **aber die Differenz zwischen Bedarf und Verfügbarkeit von GSH in der die Zellen umgebenden extrazellulären Flüssigkeit könnte von ebenso großer Bedeutung sein.** GSH findet sich in allen extrazellulären Körperflüssigkeiten einschließlich Plasma, inter-stitieller Flüssigkeit, Gehirn-Rückenmark-Flüssigkeit, Bronchialflüssigkeit, Speichel, Gallen- und Bauchspeicheldrüsenflüssigkeit, Tränen, Schweiß und Urin. Obwohl die GSH-Konzentration in Körperflüssigkeiten bis zu 1000-mal niedriger als in Geweben sein kann, **scheint in allen Zellen GSH freigesetzt zu werden**, was darauf schließen lässt, dass **extrazelluläres GSH allgemein für den Schutz von Zelloberflächen erforderlich ist…**."
„…..GSH findet sich im Wesentlichen in allen rohen und frisch zubereiteten Lebensmitteln. **Die besten Lieferanten sind frisches Obst und Gemüse, Nüsse sowie naturbelassenes Fleisch einschließlich Geflügel und Fisch.** Der GSH-Spiegel lässt sich auch durch Nahrungsergänzungsmittel erhöhen, z.B. **durch die Einnahme von Silymarin zur Erhöhung des hepatischen GSH-Werts,** welches aus der **Mariendistel** gewonnen wird.
GSH geht mit Ausnahme von tiefgekühlten Produkten während der meisten Verfahren der Lebensmittelverarbeitung verloren. Verarbeitete, gepökelte und in Dosen abgefüllte Fleischprodukte weisen im Wesentlichen kein GSH auf. Ähnlich verhält es sich mit Dosen- und Trockenfrüchten sowie Dosengemüse, die keine guten Lieferanten darstellen. Getreide- und Körnerprodukte sind weitgehend unzulänglich und fast sämtlichen Milchprodukten, Getränken, Süßungsmitteln und Gewürzen mangelt es an GSH.
Hieraus lässt sich der simple Schluss ziehen, dass es den modernen, verarbeiteten im Vergleich zu den natürlichen, frisch zubereiteten Lebensmitteln an GSH mangelt…."
„…..Einfache Maßnahmen wie die Gabe von GSH, GSH-Ausgangsstoffen, ergänzenden Antioxidantien und Zink stehen für Menschen mit niedrigem oder oxidiertem GSH zwecks Verbesserung des GSH-Status zur Verfügung. Sie könnten mit erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit des Einzelnen und der Gesellschaft sowie die Wirtschaft verbunden sein…." .
http://www.naturalmedicinejournal.com/journal/2011-02/health-dividend-glutathione/
Auch: "**Glutathione and N-acetylcysteine in the prevention of free-radical damage in the intital phase of septic shock", von Ortolani et al. 2002 ,** GSH / N-AC wirksam bei Patienten mit septischer Schock:
"In conclusion the administration of high doses of NAC added to GSH significantly decreases the peroxidative stress of patients with early septic shock…" http://europepmc.org/abstract/med/11887346

"The effect of N-acetyl cysteine on serum glutathione, TNF-α and tissue malondialdehyde levels in the treatment of sepsis", von M. GÜL, M. **AYAN,** A. SEYDANOĞLU, B. CANDER, S. GİRİŞGİN, İ. ERAYMAN, S. ERDEM (Rattenstudie 2011), http://www.journalagent.com/travma/pdfs/UTD-66743-RESEARCH_ARTICLE-AYAN.pdf http://www.journalagent.com/travma/pdfs/UTD-66743-RESEARCH_ARTICLE-AYAN.pdf Weiteres zu Glutathion in Rdmails 36, s.4 (8-08); Nr 41, s.2 (2-09); Nr 49, s.8-9 (3-2011); Nr 50, s.6; Nr 51, s.1; Nr 61,s.7 und Nr 62, s.24.

……

Katzenkratzfieber : viele Fälle von CSD mit Bartonella hens. verursachen eine ziemlich hohe Krankheitsbelastung; diese sei jedoch vielfach vermeidbar durch mehr Aufklärung, Flohkontrolle und Hygiene,

folgert das US-CDC in einem Bericht über CSD-Fälle von 2005 bis 2013.
http://www.visavissymposiums.org/cdc-study-on-cat-scratch-disease-bartonella-henselae-finds-a-substantial-burden-of-disease/

::

EU

Spanien : Rickettsia / Bartonella in span. Katzen und deren Flöhen.

"Prevalence of *Rickettsia* and *Bartonella* species in Spanish cats and their fleas"
María Jesús Gracia[1], José Miguel Marcén[2], Rocio Pinal[2], Carlos Calvete[3] and Daniel Rodes[4], 27 NOV 2015
Diese infektiösen Erreger sind da weitverbreitet in Katzen und Flöhen. Bei 89 Proben von Katzen und 90 Flohpools zeigte **fast 56% der Katzen eine Infektion** mit wenigstens eins der getesteten Erreger. **B. henselae war bei 50% der Katzen seropositiv; Rick. felis bei 16,3%**. R.typhi fand man gar nicht, auch keine DNS von Bartonella Spezies in den Klauenproben.
Die Flöhe von 41 Katzen zeigten molekulare Beweise für mindestens ein Pathogen, mit 43.3% für Rickettsa und 4.4% für Bartonella. Man empfiehlt dringend eine sehr sorgfältige Floh-Kontrolle bei Katzen.

Abstract:" ……..determine the **prevalence of *Bartonella henselae, Rickettsia felis*, and *Rickettsia typhi*** in fleas and companion cats (serum and claws) and to assess their presence as a function of host, host habitat, and level of parasitism. …… A large portion (55.8%) of the feline population sampled was exposed to at least one of the three tested vector-borne pathogens. Seroreactivity to *B. henselae* was found in 50% of the feline studied population, and to *R. felis* in 16.3%. *R. typhi* antibodies were not found in any cat. No *Bartonella* sp. DNA was amplified from the claws. Flea samples from 41 cats (46%) showed molecular evidence for at least one pathogen; our study demonstrated a prevalence rate of 43.3 % of *Rickettsia* sp and 4.4% of *Bartonella* sp. in the studied flea population. http://onlinelibrary.wiley.com/wol1/doi/10.1111/jvec.12159/abstract *(Hinweis J. Sauer)*

Krim-Kongo- Virus. Zika?? Tigermücke. Siehe auch weiter zu **WNV,**s15 u. **Mücken,**s.22

Erstmals **in Spanien ein Todesopfer** nach Zeckenstich durch das **Krim-Kongo-Virus,** das eigentlich durch Zecken übertragen wird. http://tropeninstitut.de/news.php?mid=12490 **9.2016.** Es gab 2 weitere Infizierte, jedoch bis 8.10.16 keine weitere Meldungen. Man habe 2011 das Virus in Zecken in der Extremadura gefunden.
Die Tigermücke wurde kürzlich auch in Veenendaal, NL, gefunden. (Quelle RIVM NL)
http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekten_Bulletin/Jaargang_27_2016/Oktober_2016/Inhoud_oktober_2016/Gesignaleerd)
Die Übertragung des **Zika-Virus** durch Tigermücken in Spanien sei bisher eher unwahrscheinlich, heißt es seitens der Gesundheitsbehörde, aber es wurden bis halb 2016 schon 190 Zika-Fälle gemeldet, davon 189 eingeschleppt; am meisten von ganz EU (total bisher 1062 Fälle). Da diese Mücke auch das
Chikungunya Virus übertragen kann (1 gemeldeter Fall in 2015, mehr 2007 in Italien) und die Mücke sich in Spanien inkl. Mallorca breit macht, hat man hat begonnen diese asiatische Tigermücke zu bekämpfen.
http://www.spanienlive.com/index.php/Gesundheit/spanien-zika-virus-wie-gross-ist-das-risiko
http://www.welt.de/newsticker/dpa_nt/infoline_nt/wissenschaft_nt/article144950811/Tigermuecke-uebertraegt-erstmals-Chikungunya-Virus-in-Spanien.html **2016**
http://deutsche-wirtschafts-nachrichten.de/2016/09/02/erster-toter-durch-krim-kongo-fieber-in-europa/
(Hinweis H. Hutink, NVLP) Auch Rdmail 62, 2,221 zu Mücken; Nr 55, s.6 zu Frankr.+Tigerm./Chikung/Dengue.

……

Rumänien – B. miyamotoi und Neoehrlichia mik. auch da. Gefährlich weil schlecht erkannt.

"Borrelia miyamotoi and Candidatus Neoehrlichia mikurensis in Ixodes ricinus Ticks, Romania"
http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/22/3/15-0140_article **3-2016**.

Ungarn, Spanien, Kroatien, Zentral-EU und Skandinavien wurden bereits als Fundorten genannt. Es gab mehrmals schon Berichte über Neoehrlichia mik. in Skandinavien und weiteren EU-Ländern. Man fand diesen Erreger in Schweden bisher bei 102 von Zecken gestochenen Personen.
Risiko: Patienten blieben länger ohne adequate Therapie, weil eine Erkrankung schwer zu diagnostizieren sei; das ginge nur per Gentest. Kulturen seien bisher nicht möglich. Menschen mit geschwächtem IS und entfernter Milz seien besonders gefährdet schwere Symptome nach Infektion zu entwickeln. Neben Hautauschlag, Fieber, Anämie, Muskel- und Gelenkschmerzen „….werden durch das Bakterium – aufgrund eines medizinisch bisher nicht erschlossenen Effekts – **gefährliche Embolien und Venenthrombosen ausgelöst, was wiederum nachweislich zu tödlichen Aneurysmen führen kann**….“ http://www.praxisvita.de/lebensgefahr-zeckenbiss-gefaehrliche-irrtuemer?utm_source=aol&utm_medium=homepage&utm_campaign=borreliose-290316
(Hinweis Hr. Maes). Dieser letzte in AOL erwähnte Link basiert vermutlich noch auf Daten aus 2014.
Details zu Zytokin AW bei infizierten Patienten: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4517700/, **8-2015,**

„**Infections with Candidatus Neoehrlichia mikurensis and Cytokine Responses in 2 Persons Bitten by Ticks, Sweden”** http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/21/8/15-0060_article **(8-2015)**
“Candidatus Neoehrlichia mikurensis in Ticks from Migrating Birds in Sweden.” PLoS One. **2015 Jul 24;** Autoren: Labbé Sandelin L, Tolf C2, Larsson S, Wilhelmsson P, Salaneck E, Jaenson TG, Lindgren PE, Olsen B, Waldenström J., http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26207834
Genetische Variabilität von Neoehrl. mik. via Multi-locus sequence analysis:
http://jcm.asm.org/content/early/2015/07/03/JCM.00880-15.full.pdf
Auch Rdmail 61, s. 15+17 und Nr 52 s3. Auch Wiki: https://de.wikipedia.org/wiki/Candidatus_Neoehrlichia_mikurensis

……

UK – Caudwell Bericht: LB Infektionsmeldung steige in EU mit 65%/Jr (WHO) aber stimmen die Daten? Lückenhafte LB-Erfassung in UK.

Wissensmangel, falsche Testergebnisse, viele Fehldiagnosen (Folie 10-11). Am meisten wird dem Patienten Paracetamol verschrieben (Folie 21). Fast 50% der LB-Patienten in UK kann gar nicht arbeiten. Hohe Kosten entstehen. (Folie 24-26). **„The Human and Financial Cost of Lyme Disease“ 3-2016**
https://caudwelllymedotnet.files.wordpress.com/2016/03/the-human-and-financial-cost-of-lyme-disease-v9.pdf
(Hinweis MMI von Robert Bransfield, MD; via Fr. Günther) Siehe auch bei NL, s.17. „Beeinträchtigung“
CAUDWELL L D Survey: http://lymediseaseuk.com/2016/03/21/caudwell-lymeco-surveys-results-sneak-peek/ 7-2016.

UK – Symposium bez. Zecken-vermittelte KH war am 1.10.2016 in London:

http://www.visavissymposiums.org/symposiums-2/tick-borne-disease-symposium-2016/

UK - Kartografierung Zecken-Hotspots in Arbeit.

Die European Space Agency (ESA) unterstützt ein **schottisches Projekt der NHS-Highland Uni** für die Markierung Zecken-befallener Gebiete als APP unter Einsatz von GPS Technologie, um weitere LB-Patienten zu vermeiden. Bei den jährlichen Protestaktionen wird auch die Revision bisheriger AK-Tests gefordert.
http://www.bbc.com/news/uk-scotland-highlands-islands-32692519 *(Hinweis J. Burrascano , MMI und Fr. Günther)*

UK – Leitlinien LB in Arbeit.

Der Entwurf dazu ist mittlerweile bei NICE (National Institute for Health and Care Excellence) online einsehbar: https://www.nice.org.uk/guidance/GID-NG10007/documents/draft-scope
Man erwartet die Veröffentlichung in Juni 2018. https://www.nice.org.uk/guidance/indevelopment/gid-ng10007.
Victoria Hughes, Vorsitzende von Caudwell-Lyme Disease wurde als Patienten-Vertreter eingeladen dem NICE Bearbeitungskomitee beizutreten. Sie hat seit ihrer Kindheit mit mehreren Zecken-vermittelten Erkrankungen zu kämpfen und ihr Sohn wurde in 2005 mit kongenitaler LB geboren.

UK - West Nil Virus (WNV) erstmals in London, in einer toten Krähe.

Somit ist das WNV in unserer Gesellschaft angekommen und wir müssen Maßnahmen ergreifen, um uns und unseren Familien vor Mückenstichen zu schützen, laut **Jeremy Hogeveen,** Koordinator Vektor-übertragene Erkrankungen.
Quelle CTV News 14 Jul 2015. http://london.ctvnews.ca/dead-crow-in-london-tests-positive-for-west-nile-virus-1.2468435
“The Middlesex-London Health Unit says a dead crow found in London has tested positive for West Nile Virus……., is the 1st positive bird in Middlesex-London this year [2015]….. says Jeremy Hogeveen, vector-borne disease coordinator. “ *(Hinweis via MMI, eingestellt von Marie Kroun*)

……

NL - Auch das RIVM warnt vor WNV-Infektionen in Süd-EU.

Es gab bis August 2016 drei mit WNV infizierten Patienten in der EU und 19 Patienten in EU-umringenden Ländern: In Italien 1 Meldung; in Rumänien 2 Meldungen. Es sei auch WNV in Mücken in Italien und Serbien gefunden und man fordert neue Maßnahmen bez. der Sicherheit von Blutprodukten. **In NL dürfen Menschen innerhalb 28 Tg nach Rückkehr aus einem WNV-Risikogebiet kein Blutdonor sein.**
(Quelle: RIVM September Bulletin 2016 referierend an ECDC-CDTR, ECDC.)
http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekten_Bulletin/Jaargang_27_2016/September_2016/Inhoud_september_2016/Gesignaleerd)

NL – PLEASE : Nachtrag

Zusätzlich zum Studien-Kommentar von U. Dahlem in Rdmail 62, s.22, gab es laut Dr. Berghoff nach Rand SF-36 Score eine „mäßiggradige Beschwerdesymptomatik bei alle drei untersuchten Gruppen". Er schrieb weiter:
„**Ceftriaxon wirkt nur im Extrazellularraum und erreicht Bb nicht bei intrazellulärer Lokalisation**. Grundsätzlich ist festzustellen, dass keine Evidenz-basierten Studien zur Effizienz verschiedener Antibiotika bei der Lyme-Borreliose im Spätstadium vorliegen. **Doxycyclin und Clarithromycin sind zur Behandlung der Lyme-Borreliose im Spätstadium nicht geeignet.** Beide Substanzen sind nicht liquorgängig und erreichen somit nicht den Krankheitserreger im zentralen Nervensystem, ein wesentlicher Aufenthaltsort von Borrelia burgdorferi in der Spätphase.
Zudem ist bekannt, **dass Doxycyclin in vitro die Anzahl der spirochätalen Borrelien lediglich reduziert, andererseits die Anzahl antibiotikaresistenter Formen (round bodies, Persister) auf das 3-fache erhöht**.
Die therapeutische Effizienz von Hydroxychloroquin ist nicht belegt. Die vorliegende Studie prüft also tatsächlich die Effizienz von Ceftriaxon und anschließender oralen Langzeitantibiose mit Doxycyclin bzw. Clarithromycin bei der Lyme-Borreliose im Spätstadium. **Wie zu erwarten, wurde durch diese beiden (unwirksamen) Medikamente keine Besserung erzielt. Da unwirksame Medikamente zum Einsatz kamen, lässt die Studie keine generelle Aussage zur Effizienz einer antibiotischen Langzeitbehandlung zu.**"
Quelle: DBG Mitteilungen 2016/1.

NL - Zeckenstich-Meldungen nehmen weiter zu.

Die Gesundheitsbehörde RIVM meldete Juni 2016, dass die Zahl der gemeldeten Zeckenstiche via „Tekenradar" über Mai+Juni 13% höher lag als im Durchschnitt der letzten drei Jahre, total 3.500 Stiche. Man erwarte in Juli den Meldungsgipfel mit gut 400.000 Meldungen. Im Jahr werden so 1,3 Mio Stiche erwartet.
Im Durchschnittsvergleich über Monat 1-6 der letzten drei Jahre wurden 8% mehr Stiche registriert**. Die Hälfte der in 2016 registrierten Zeckenstiche passierte im Wald; ein Drittel im Garten.** Die Hälfte aller Zeckenstiche gebe es in Juni und Juli. Die meisten Personen wurden in der Provinz Gelderland gestochen mit 22% der Meldungen über 2012-2016. Auf Platz 2 steht die Provinz Noord-Brabant mit 12%, gefolgt von Noord-Holland mit 11%. Aber das größte Stichrisiko gebe es in Drenthe, wenn man die Bevölkerungszahl berücksichtige: 3 x so viel pro Einwohner in Drenthe als im NL-Durchschnitt. (Meldung RIVM 27.6.2016)
(Hinweis H. Hutink, NVLP) http://www.nu.nl/gezondheid/4284026/aantal-meldingen-van-tekenbeten-blijft-toenemen.html
http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Nieuwsberichten/2016/Ruim_helft_van_alle_tekenbeten_in_juni_en_juli

NL - FSME-Meldungen:

In NL fand man in Blut von Rehen AK gg FSME und dann auch ein paar mit FSME-Viren durchseuchte Zecken (Sallandse Heuvelrug, Naturpark in Provinz Overijssel). Jetzt gab es auch ein erster einheimischer Erkrankungsfall in Utrecht (Utrechtse Heuvelrug). Zwei Regionen, die doch ziemlich auseinander liegen. Das RIVM warnte am 30.6. schon offiziell. Auch das Bulletin 9-2016 informiert wieder ausführlich über FSME/TBE und empfiehlt darauf alert zu sein.
http://rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Nieuwsberichten/2016/Teken_encefalitisvirus_in_Nederland_aangetroffen
"New virus warnings released ahead of tick season"
http://www.nltimes.nl/2016/07/01/new-virus-warnings-released-ahead-tick-season/ (Eng.)
http://www.tekenbeetziekten.nl/teken-encefalitisvirus-in-nederland-aangetroffen/ (Ned.)
http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekten_Bulletin/Jaargang_27_2016/September_2016/Inhoud_september_2016/Gesignaleerd (Ned)
(Hinweise J. Sauer; ebenso H Hutink, NVLP; Stichting Tekenbeetziektes, RIVM)
Frau Hutink machte auch aufmerksam auf einen Beitrag **von Prof. Dr. Joachim Röther im Stern vom 9.6.2016** mit LB-Fallbericht. **Siehe Anhang.** (*siehe auch s. 22 unten zu FSME in D – Dobler*)

NL – TV Doku zu LB und Testproblemen; Über die Resultate der o.g. EU-Meta-Analyse (*s.20*) wurde auch in 2015 das NL Publikum aufgeklärt in „**De Kennis van Nu“,** ein Wissenschaftsprogramma: informativer Bericht (NL), ab min. 18 wird der neue Laborarzt, Dr. Maxeiner, des BCA interviewt (engl.)

http://www.npo.nl/de-kennis-van-nu/29-04-2015/VPWON_1236030 *(Hinweis F. Williams im Forum Onlyme-Aktion, via J. Sauer)*

Fortsetzung 8- 2016: **Wie sich Bb im Körper versteckt –** Basisartikel dafür ist:

"Biomechanics of Borrelia burgdorferi Vascular Interactions”, DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.celrep.2016.08.013
Rhodaba Ebady, Alexandra F. Niddam, Anna E. Boczula, Yae Ram Kim, Nupur Gupta, Tian Tian Tang, Tanya Odisho, Hui Zhi, Craig A. Simmons, Jon T. Skare, Tara J. Moriarty http://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247(16)31059-2 Eng 2016
http://www.dekennisvannu.nl/site/artikel/Hoe-Lyme-zich-verstopt-in-je-lichaam/8419 Ned

NL - Beeinträchtigung durch LB in Lebensjahren:

“The burden of Lyme borreliosis expressed in disability-adjusted life years.”

van den Wijngaard CC, Hofhuis A, Harms MG, Haagsma JA, Wong A, de Wit GA, Havelaar AH, Lugnér AK, Suijkerbuijk AW, van Pelt W. **2015/2016** : LB verursacht eine erhebliche Krankheitslast in NL; größtenteils bei Patienten mit LB-assoziierten persistierenden Beschwerden. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26082446

“LB causes a substantial disease burden in the Netherlands. The vast majority of this burden is caused by patients with Lyme-related persisting symptoms. EM and disseminated Lyme have a more modest impact. Further research should focus on the mechanisms that trigger development of these persisting symptoms that patients and their physicians attribute to LB.” *(Hinweis RIVM A. Hofhuis, via H. Hutink, NVLP)*

NL – Fleckfieber Rickettsien + Borrelien beide in Zecken.

“Serological and molecular evidence for spotted fever group Rickettsia and Borrelia burgdorferi sensu lato coinfections in The Netherlands”.

Koetsveld J, Tijsse -Klasen E, Herremans T, Hovius JW, Sprong H. Ticks Tick Borne Dis **2016;**

Bei Bb- durchseuchten Zecken fand man zu 25% auch Rickettsien, meistens R. helvetica, kaum R. monacensis. Auch bei Patienten mit EM oder Neuro-LB-Verdacht fand man Rickettsien-AK. „…but 6% of the EM patients and 21% of the LNB suspects showed anti-rickettsial antibodies…”http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26739030

Wie oft in NL (LB-) Patienten wirklich betroffen sind, bleibe trotzdem unklar, meint Dr. Berghoff in seiner Wiedergabe, ebenso wenig „… ob die Rickettsien-Infektion Krankheitssymptome auslöste oder als Co-Infektion die Lyme-Borreliose verschlimmerte…..“.

(Quelle: DBG Mitt 2016/1.) Auch: http://www.lymeneteurope.org/forum/viewtopic.php?f=5&t=6051

NL – Lyme Karditis – Bericht

“General practitioner reported incidence of Lyme carditis in the Netherlands”,
Hofhuis, A., Arend, S., Davids, C. et al., http://link.springer.com/article/10.1007/s12471-015-0744-z , **Sept 2015**

Bei klinischen LB-Diagnosen schickte man den Allgem. Ärzten in 2009 und 2010 einen Fragebogen. Resultat war, **dass LB-Karditis in etwa 10 Fälle pro Jahr diagnostiziert wurde.** Obwohl sie nicht weitverbreitet sei bei LB, sollten sich **die Ärzte dieser möglichen Diagnose gut bewusst** sein, v.a. in Ländern wo LB in den letzten Jahrzehnten vermehrt vorkommt, weil eine solche Situation **ernst oder lebensbedrohlich sei.**

“Lyme carditis occurred in 0.2 % of all patients with GP-reported Lyme borreliosis. The adjusted annual incidence was six GP-reported cases of Lyme carditis per 10 million inhabitants, i.e. approximately ten cases per year in 2009 and 2010. “ (*Hinweis A. Hofhuis, RIVM Epidemiologist, via H. Hutink, NVLP, mail 14.9.15))*

Siehe auch oben bei USA zu Herzbeteiligung…. (*s.8)*

Hohe Zahl viraler Erreger (jedoch keine Bb) gefunden im Myokard von Personen mit normaler linksventrikulärer Kammerfunktion. Dass Viren auch das Herz befallen können und man zwischen Viren und Bb diesbezüglich unterscheiden möchte, wird berichtet bei:

„**A high frequency of viral agents yet absence of Borrelia burgdorferi is seen within the myocardium of subjects with normal left ventricular systolic function: an electron microscopy study” 2015/2016**

Kuchynka P[1,2], Palecek T[3,4], Grus T[5], Schramlova J[6], Krsek D[6], Vitkova I[7], Rohn V[5], Lindner J[5], Wicks E[8], Nemecek E[1], Dostalova G[1], Podzimkova J[1], Linhart A[1,] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26205424

(Hinweis Fr. D. Claesson aus MMI via F. Günther, 7-15)

NL – LB Klinik Maastricht wieder offen nach Insolvenz, jetzt mit neuem Namen und neuem Eigentümer. Die Klinik **(ehem. Annadal),** wurde geschlossen weil die Betreiber-Firma Dermaflits BV in April 2016 in Konkurs ging (weshalb wird noch genauer untersucht). Vermutlich weil die Versicherer sich weigerten

Kosten für Tests und Therapie zu erstatten, laut u.a. H. Jeuken in „Dagblad de Limburger/Limburgs Dagblad“ vom 20.5.2016, da man sich für die LB-Behandlung auf andere Leitlinien als in NL stütze. Mittlerweile könne Dr. Schroeter wieder Patienten behandeln und werde unterstützt von einer Patientenorganisation, die eine Petition gestartet habe. Siehe auch: https://www.wijlimburg.nl/nieuws-overzicht/zorgverzekeraars-zaten-praktijk-dermaflits-bv-in-maastricht-op-de-huid/ (Ned)
http://www.oozo.nl/insolventies/maastricht/buitenwijk-west/brusselsepoort/faillissement/1201816/dermaflits-b-v (Ned)
(Hinweis M. Deglin, Facebook, Lyme.int., via J. Sauer, auch van H. Hutink NVLP) **Mai 2016.**

…….

B – Tagung für Publikum und Ärzte. Montag 24. Oktober 2016 bei Brussel

Vormittags mit Patientenvereinen und Erfahrungen von LB-Betroffenen; http://users.skynet.be/fa831542/
Nachmittags mit international bekannten LB- Spezialisten. Redner sind Prof. Christian Perronne, Prof. Judith Miklossy, Prof. Liesbeth Borgermans, Dr. Ir. Valerie Obsomer, Dr. Ivan Boucher, Dr. Christine Green, Dr. Carsten Nicolaus, Dr. Laura Alonso Canal, Apotheker Pol de Saedeleer en LB-erfahrene Krankenpflegerin / Autorin Ginger Savely. https://sites.google.com/site/lymeconferencenl/publiek-conferentie
Diese Tagung wird organisiert von Valerie Obsomer, Vorsitzende von **Chronimed Benelux,** zusammen mit **Sofia Araujo,** Vorsitzende von **ALBL** in Luxemburg (Assoc. luxemburgoise pour la Borreliose de Lyme).
Ort : Aula magna , place Raymond Lemaire, 1, **1348 Louvain-la-Neuve 8h30-18h00**
(15 Min von Brussel entfernt- mit dem Auto. E411 , Ausfahrt 8A)
Preise : € 70 für Teilnehmer aus dem Gesundheitssektor ; für allgemeines Publikum € 25.
Sprachen: Franz. , Engl. und NL (simultan). Bei Interesse Registrier-Pflicht: ***Registratie formulier)***
(Hinweis: Stichting Tekenbeetziektes, NL)

…….

B - TekenNet = jetzt in Belgien auch Zeckenstich-Melde-Seite: in Nachfolge des niederländischen „Tekenradar“ wurde diese Seite zweisprachig als Forschungsprojekt vom Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV-ISP) als Teil der Epidemiologie Infektionskrankheiten in Juni 2015 ins Leben gerufen. Man möchte so Daten sammeln (und sie jährlich evaluieren) über: a. die Anzahl Personen mit Zeckenstich; b. die Regionen in Belgien wo am meisten Zeckenstiche vorkommen und c. die Anzahl Personen, die nach Zeckenstich ein EM entwickeln. *(Hinweis Gisela Bettens, B.)* https://tekennet.wiv-isp.be/

Nach der jahrelangen **zermürbenden Arbeit von Gisela Bettens** in Belgien sind **mittlerweile mehrere (Patienten-)organisationen** da tätig: ***Time for Lyme*** http://www.timeforlyme.eu/ oder
Lyme Belgie: http://www.lymebelgiebelgiqueprotest.be/menu/lyme/chronische-lyme-borreliose/ (Txt NL.)
Mediziner bei Chronimed: https://sites.google.com/site/chronimedbeneluxactions/home
Ausführliche Info zu LB findet man in Belgien auch hier: http://www.gezondheid.be/index.cfm?fuseaction=art&art_id=47
Behördliche Gesundheits-Information zu LB, validiert von verschiedenen Fachrichtungen: Stand 1-2015, publiziert von **Belgische Ver. f. Infectiologie u klinische Microbiologie** bei
http://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/lyme_borreliose_finaal_nl_0.pdf (Txt NL)

…….

F - Zecken in F-Ardennen mit multiplen Erregern = Ko-Infektionen möglich.

„Co-infection of Ticks: The Rule Rather Than the Exception.” http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26986203
Moutailler S, Valiente Moro C, Vaumourin E, Michelet L, Tran FH, Devillers E, Cosson JF, Gasqui P, Van VT, Mavingui P, Vourc'h G, Vayssier-Taussat M. , Free PMC Article, PLoS Negl Trop Dis. **2016** Mar 17;10
Man untersuchte 267 weibliche Ix.ric.-Zecken aus den franz. Ardennen mittels PCR auf 37 Bakterien und Parasiten und suchte u.a. auch nach FSME-Viren. **Die Studie offenbarte hohe multiple Durchseuchungsraten, was Fragen aufwirft bezüglich der Übertragung auf Mensch und Tier und deren Folgen**. **Von den infizierten Zecken war 45% ko-infiziert mit bis zu 5 verschiedenen Erregern. Die Borrelia-Gruppe war mit 21.7% vertreten, danach folgten Bartonella hens. mit 17.6% und Fleckfieber-Rickettsien mit 16.8%.**
Wenn man Symbionten mitkalkulierte, waren alle Zecken mit mindestens einem Mikroorganismus infiziert und **man fand bis zu 8 Mikroorganismen in einer Zecke.** …… Wenn man eine Erreger-Interaktion berücksichtigte, deuten diese Resultate auf eine **starke Relation zwischen B. garinii und B. afzelii.** Man fand keine signifikante WW zwischen Symbionten und pathogenen Erregern, keine FSME-Viren, keine andere Bb, keine andere Babesien, keine andere Ehrlichien und keine andere Rickettsien als die unten im Text genannten.

“….and up to eight microorganisms were identified in the same tick. … the results suggested a strong association between Borrelia garinii and B. afzelii, whereas there were no significant interactions between symbionts and pathogens ”…….Our study reveals high pathogen co-infection rates in ticks, raising questions about possi-

ble co-transmission of these agents to humans or animals, and their consequences to human and animal health. We also demonstrated high prevalence rates of symbionts co-existing with pathogens,…."
"…..Among the 267 individually analyzed female ticks, almost half (45%) were infected by at least one pathogen. **Of these, the most prevalent nucleic acids belonging to pathogenic agent were those affiliating to Lyme disease spirochetes [21.7% in total;** including *B. burgdorferi* sensu stricto (5.6%), *B. afzelii* (9.4%), *B. garinii* (10.8%), *B. valaisiana* (6.0%), and *B. spielmanii* (2.2%)]. **The next most prevalent nucleic acids corresponded to *Bartonella henselae* (17.6%) and *Rickettsia* of the spotted fever group (16.8%),** which were **mostly *Rickettsia helvetica*.** ……..confirming that 17.6% of ticks carried *B. henselae* DNA..
Besides these highly prevalent pathogens, other pathogens with lower prevalences were also detected: *Borrelia miyamotoi* (3.0%), *Anaplasma phagocytophilum* (2.6%), Candidatus *Neoehrlichia mikurensis* (1.4%), and *Babesia divergens* (0.37%). We **failed to detect TBEV**, other *Borrelia* species…….
(Hinweis J. Sauer) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4795628/

"The importance of multiparasitism: examining the consequences of co-infections for human and animal health." Vaumourin E[1,2], **Vourc'h G[3]**, Gasqui P[4], **Vayssier-Taussat M**[5]. **Review**
Parasit Vectors. **2015** Oct 20;8:545. doi: 10.1186/s13071-015-1167-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26482351
Autoren aus der gleichen Gruppe machen aufmerksam, dass man Vorkommen und Auswirkung von **mehreren Parasiten im Patient zu wenig Beachtung schenke und dass diese multiplen Erreger in Wechselwirkung eine Beschwerde-Entwicklung erleichtern und dynamisieren können.** Erwähnt werden bisherige Kenntnisse über Ursachen und Folgen bei Befall mit mehreren Parasiten(Multi-Parasitismus) wie dazu angewandte Methoden.

……

Polen - Carnitin reduziert im Blut von LB-Patienten.

Carnitin spielt eine Schlüssel-Rolle im Stoffwechsel und bei Entzündungsreaktionen oder ist wichtig bei neuronaler Dysfunktion oder Neuronen-Verlust. Man testete das bei 60 Personen in 4 Gruppen: mit EM, mit Neuro-LB, mit Post-LB und Gesunde. **Die LB-Patienten zeigten ein erheblich reduziertes Serum-Carnitin, vor allem die Neuro-LB und PLD/PTLDS-Patienten. Zur Vermeidung weiterer Komplikationen sollte eine frühzeitige Supplementierung mit Carnitin überlegt werden**.

"Serum carnitine concentration is decreased in patients with Lyme borreliosis."
Kępka A1, Pancewicz SA2, Janas RM1, Świerzbińska R2. Postepy Hig Med Dosw (Online). 2016 Mar 4;
Abstract: Lyme borreliosis (LB) is a serious infectious disease. Carnitine plays a crucial role in metabolism and inflammatory responses. Carnitine may be important in improving neuronal dysfunction and loss of neurons…. CONCLUSIONS: LB patients **exhibit a significant decrease of their serum carnitine concentrations. The largest changes were in the NB and PLD patients.** To prevent late complications of the disease a possibility of early supplementation with carnitine should be considered. Further studies are required to explain the pathophysiological significance of our findings. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26943315 *(Hinweis M. Schilmann)*
Siehe für andere mögliche Folgen bei chron. LB/ Tests weiter + unten bei „Spezielles":

……

Norw. - Licht-Mikroskopie-Befunde Bb und Babesia ohne PCR falsch ?!?

"Validate or falsify: Lessons learned from a microscopy method claimed to be useful for detecting Borrelia and Babesia organisms in human blood "Published online: **23 Feb 2016**
Audun Aase[a*], Ondrej Hajdusek[b], Øivind Øines[c], Hanne Quarsten[d], Peter Wilhelmsson[e], Tove K. Herstad[a], Vivian Kjelland[fg], Radek Sima[b], Marie Jalovecka[b], Per-Eric Lindgren[eh] & Ingeborg S. Aaberge[a]

Blutproben von 21 Patienten mit LB- und/oder Babesiose-Diagnosen und von 41 Kontroll-Personen ohne Zeckenstich-Geschichte plus 4 Kontrollen wurden in 6 Labs mikroskopisch(LM)und per PCR untersucht. Man „befand" 66% positiv bei den Patienten und 85% (!) in der Kontrollgruppe. Konventionelle Mikroskopie zeigte keine Babesien. **Die als Bb und Babesia angesehene Strukturen konnten mittels PCR nicht als solche bestätigt werden.** Das LM Verfahren würde somit Befunde verfälschen. Siehe Kommentare unten.
"A modified microscopy protocol (the LM-method) ……..The method gained much publicity, but was not validated prior to publication,….. Since these structures are **even more prevalent and numerous in blood from healthy persons**, it is unlikely that they are any pathogen or are linked to the patients' illnesses ……
Conclusion: Our results show that the structures claimed to be Borrelia- and Babesia by the LM microscopy method were **equally found in healthy controls, they could not be verified by PCR**. **The microscopy method evaluated in this study can, thus, not be recommended to identify patients that should be treated for Borrelia or Babesia infections**. This study underlines the importance of doing proper test validation before new or

modified assays are introduced. " http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/23744235.2016.1144931
(*Hinweis M. Schilmann*)
LM = optische Licht-Mikroskopie https://www.fmf.uni-freiburg.de/service/dienstleistungen/mikroskopie/index_html

Kommentar von **Niek Haak, Biochemiker, Mitarbeiter der Stichting Tekenbeetziekten in NL**, zu dieser „Contra-Studie" : „In short, this publication of the Norwegian CDC feels more like shameless IDSA propaganda than a decent counter-study. 0-0 for science." Mehr http://www.tekenbeetziekten.nl/donkerveld-microscopie-duister-belicht/ (NL) http://www.tekenbeetziekten.nl/casting-a-shadow-over-dark-field-microscopy/ (Eng.) (*Hinweis M. Visser, NL*)
(siehe Rdmail 62, s. 3. "Bb Lebenszyklus"… zu Laane und Mysterud, Oslo)
Weitere Kommentare von Niek Haak bei: http://www.tekenbeetziekten.nl/lyme-research-and-commentary/ (In Aufbau)
Kommentar von **Herrn A. Hartwig.** „….. Borrelien des Bb.sl.-Komplex außerhalb der Vermehrungszyklen im Blut zu suchen erscheint mir doch mehr als fraglich! ....."

…….

A – Ixodes Kit - Neuer LB Test aus Wien.

„…… Jedes Jahr kommt es in Österreich zu rund 70.000 Neuerkrankungen nach einem Zeckenstich. Rund jede vierte Zecke trägt Borrelien mit und in sich….. Die Medizinischen Universität Wien arbeitet im Rahmen des **EU-Projekts „ID-Lyme"** an der Entwicklung eines neuen Tests zur Früherkennung von Lyme-Borreliose…."
Mit den herkömmlichen ELISA und Blot-Tests könne man nur die B-Zellen-Reaktion testen, was zu wenig aussage. Man sehe: „…nicht aber jener der T-Zellen, die als Helferzellen zum Bekämpfen der Infektion nötig sind und deren Aktivität auf das Vorliegen einer Infektion schließen lässt. Daher arbeiten die MedUni Wien-Immunologie-ExpertInnen daran, den weltweit ersten „Point-of-Care"-Test zu entwickeln, mit dem es möglich wäre, die aktuelle Infektion nachzuweisen und die richtige Behandlung der PatientInnen einzuleiten. **Der Test, der sich „Ixodes-Kit" nennt, soll noch im Herbst 2016 in den klinischen Einsatz gelangen,** sagten die WissenschafterInnen anlässlich des „Weltweiten Tages der Immunologie 2016" **mit Gerold Stanek und Hannes Stockinger** vom Institut für Hygiene und Angewandte Immunologie und des Zentrums für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie.
Um Arbeiten zu bündeln und zu fördern wurden Forschungsnetzwerke (Immunology Research Cluster – IRC), geschaffen „…ein thematisch und fachlich übergreifendes Netzwerk von rund 80 Forschungsgruppen der MedUni Wien mit den Schwerpunkten Allergie, Entzündung und Infektion….."
Nebenbei „…**ergründen** *(wir)* **gerade in einem neuen Forschungsprojekt das gesamte Pathogenspektrum in Zecken** und begleiten die Diagnose und Therapie betroffener PatientInnen. **Mateusz Markowicz, der Studienleiter, lädt Personen, die an der Studie mitmachen möchten, ein, mit ihrem Zecken in die Ambulanz** des Instituts zu kommen. Details findet man unter www.meduniwien.ac.at/hp/hai/zecken und
http://www.lifescienceaustria.at/meduni-wien-entwickelt-neuen-test-zur-frueherkennung-von-lyme-borreliose/ *(Hinweis D. Damme)*

…….

D – Termine: BFBD http://www.borreliose-bund.de/content/termine/termine.html;

und **DBG Jahrestagung:** 24.+25. März 2017 in Erfurt. http://www.borreliose-gesellschaft.de/de/TagungenFortbildungen

…….

Serologie alleine nicht entscheidend für LB Diagnose. EU - Meta - Analyse.

„Labtest alleen niet doorslaggevend bij diagnose Lyme", 25-3-16.
Im Bericht des RIVM (Nat.Inst.f.Public Health/Environment, NL) wird noch mal deutlich, dass die **Serologie nur unterstützen dürfe, aber nicht entscheiden**. Bestätigt wurde das, nachdem mehr als 20 EU-Experten (*Namen unten)* auf Initiative des Euro-CDC die Zuverlässigkeit der LB-Tests aus 78 Veröffentlichungen untersuchten. **Es gebe durchaus die Möglichkeit einer falschen Diagnose.** „Wenn Ärzte oder Patienten nur den LB-Testbefund berücksichtigen bei Menschen mit neurologischen Beschwerden, dann wären etwa 23% der Getesteten AK-negativ, obwohl sie nach weiterer Untersuchung doch LB haben. Auch wären etwa 20% dieser Getesteten falsch-AK-positiv , wobei sie nicht an LB erkrankt sind. Beide Situationen sind unerwünscht, weil entweder LB-Patienten nicht behandelt werden und schwerer erkranken können oder weil die richtige Ursache der Beschwerden nicht behandelt wird und die Beschwerden bleiben…"
„Die Sensitivität war sehr unterschiedlich. Die meisten Studien äußerten besonders Bedenken bezüglich der Anwendbarkeit, d.h. dass entweder die Studienteilnehmer oder der eingesetzte Test nicht repräsentativ für klinische Nutzung seien. !!
Beim EM: war die Serologie im Durschnitt 50% sensitiv und 95% spezifisch, aber der ELISA -weil sensitiver- akkurater als der Blot.

Bei Neuro-LB: war es andersrum: bei 29 Studien war der Blot akkurater als der ELISA und die Serologie im Durchschnitt 77% sensitiv und 93% spezifisch. Alle Studien -egal welcher Test- ergaben bei Neuro-LB durchschnittlich im Serum ca 78% Sensitivität und ca 78% Spezifität. Ob ELISA oder Blot, kommerzielle oder Lab-eigene Tests, das änderte eigentlich nichts bei diesen Model-Parametern".
http://rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Nieuwsberichten/2016/Labtest_alleen_niet_doorslaggevend_bij_diagnose_Lyme *(Hinweise/Quelle R. Alberti, H. Hutink, J. Bongers, NVLP, Mitt DBG 2016/1)*

"The diagnostic accuracy of serological tests for Lyme borreliosis in Europe: a systematic review and meta-analysis" *Original Bericht:* http://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-016-1468-4
Autoren: M. M. G. Leeflang, Email author, C. W. Ang, J. Berkhout, H. A. Bijlmer, W. Van Bortel, A. H. Brandenburg, N. D. Van Burgel, A. P. Van Dam, R. B. Dessau, **V. Fingerle, J. W. R. Hovius, B. Jaulhac,** B. Meijer, **W. Van Pelt, J. F. P. Schellekens,** R. Spijker, F. F. Stelma, **G. Stanek,** F. Verduyn-Lunel, H. Zeller and H. Sprong
BMC Infectious Diseases, DOI: 10.1186/s12879-016-1468-4, © Leeflang et al. 2016. **März 2016.**
"Results
Seventy-eight studies evaluating an Enzyme-Linked ImmunoSorbent assay (ELISA) or an immunoblot assay against a reference standard of clinical criteria were included. None of the studies had low risk of bias for all QUADAS-2 domains. **Sensitivity was highly heterogeneous,** with summary estimates: erythema migrans 50 % (95 % CI 40 % to 61 %); neuroborreliosis 77 % (95 % CI 67 % to 85 %); acrodermatitis chronica atrophicans 97 % (95 % CI 94 % to 99 %); unspecified Lyme borreliosis 73 % (95 % CI 53 % to 87 %). Specificity was around 95 % in studies with healthy controls, but around 80 % in cross-sectional studies. Two-tiered algorithms or antibody indices did not outperform single test approaches.
Conclusions
The observed heterogeneity and risk of bias complicate the extrapolation of our results to clinical practice. The usefulness of the serological tests for Lyme disease depends on the pre-test probability and subsequent predictive values in the setting where the tests are being used. Future diagnostic accuracy studies should be prospectively planned cross-sectional studies, done in settings where the test will be used in practice."

……

LL Haut-Borreliose aktualisiert: Die Revision war März 2016 abgeschlossen „unter Zustimmung aller Beteiligten der Konsensusgruppe". Die **S2k-LL Kutane Lyme-Borreliose** ist bis 2020 gültig.
(Quelle: DBG Mitt 2016/1) http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/013-044m_S2k_Kutane_Lyme_Borreliose_2016-05_01.pdf

……

MELISA auf Bb in Neusser Labor: http://invitalab.de/informationen/allergie-diagnostik/melisa/melisa-borreliose/ *(Hinweis D. Damme /W Maes).* Ein bestätigter LB-Patient mit immer negativem LTT auf Bb bekam hier ein 3fach positiver Befund; er hat jetzt generell Fragen zu Lymphozyten, falsch-positive oder falsch- negative Befunde.

……

Elispot / ispot – Nach einer MMI-Meldung Mitte 2015 zum Elispot / ispot gab es bei mir Fragezeichen. Jemand schrieb bei MMI **viel öfter positive Befunde zu bekommen, wenn das Blut direkt im Labor abgenommen werde, auch wenn es da bis 24 St alt war.** Durch Transport würde die Aussagekraft nachlassen.
„…..*Unlike antibody production,* ***T cell response kicks in just 4–6 days after infection. As a result, iSpot Lyme allows for earlier detection than Western Blot.*** *iSpot Lyme can also identify how active the disease is —and therefore how well your treatment is working. Use both, and you can finally get a much clearer picture "…..*
http://www.ispotlyme.com/healthcare-practitioners.php
Da auch Fehler bei der Präanalytik gemacht werden, Labore sogar Vorträge zur Vermeidung anbieten, fragte ich **Dr. Schwarzbach bez. Aussagekraft unter AB und nach Transport.** Seine AW:
„Der Elispot hat grundsätzlich immer eine Aussagekraft, **wird aber durch die Gabe von Antibiotika teilweise eingeschränkt in der Wertigkeit. Antibiotika können die T-zelluläre Immunantwort unterdrücken.**
Falls Patienten Antibiotika nehmen und weiternehmen müssen, **reichen 3 Tage Antibiotika-Pause, um dann diese Effekte nicht zu haben.** Nach der Blutentnahme können die Patienten dann sogleich wieder Antibiotika einnehmen. Falls Patienten keine Antibiotika mehr nehmen sollen, sollte man 4-6 Wochen nach der letzten Antibiose warten und dann die abschliessende Kontrolle zu machen. Dann sollte der Elispot negativ sein.
Die 24 Stunden gelten nur für Laboratorien, die den Elispot aus Heparin-Röhrchen bestimmen, nicht aber für die CPDA Röhrchen. Diese stabilisieren die Zellen 72 Stunden (siehe bitte die Präanalytik-Instruktionen für alle Röhrchen)": http://www.arminlabs.com/content/forms/praeanalytik-arminlabs-cpda-testkit.de.pdf
Auch Rdmail 61, s.2 zum neuen Labor.

……

"Borreliose-Labor" Dedimed GmbH, Kleinmachnow, mit **Dr. med Anton Waldherr**

als 78- jähriger medizinischer Leiter, ist seit August 2015 im **Europaparc Dreilinden** in Betrieb.
http://www.maz-online.de/Themen/Gesundheit-Lebensfreude/Spezial-Labor-widmet-sich-der-Borreliose. März 2016
(Hinweis J. Sauer / B. Jürschik-B.)
Das Labor befindet sich neben der Praxis von **Dr. Jansen-Rosseck,** der diesbezüglich bereits im Tagesspiegel und Rundmail 62, (s.15) genannt wurde. Dr. Waldherr -früher tätig an der Uni-Klinik in Erlangen- leitete das **LADR Labor,** Berlin, und wird als Kontakt beim VBCI eV von Teresa Taddonio erwähnt. Er war verbunden mit **Boulder Diagnostics Europe**, für die er über den **Spirofind** Test in Hamburg referierte (DBG 2013) und mit dem **Deutschen Chroniker Labor** von **Marco Haase** in Quedlinburg, der den **B16+ Test** bei LB anbietet.
http://www.borreliose-gesellschaft.de/Unterlagen_Hamburg_intern/Program_DBG_JT_Hamburg_2013_English.pdf
http://www.deutsches-chroniker-labor.de/de/borreliose/9-erfahrungen.html

…….

Zecken das ganze Jahr aktiv, auch in waldfernen Gärten, nur in Januar weniger,

sagte **Dr. Ingo Wiedenlübbert beim SWR am 6.4.2016.** Er erwähnte Bb und FSME, erklärte das EM, aber vergaß leider, dass LB auch ohne EM ausbrechen könne. http://www.swr.de/kaffee-oder-tee/zecken-saisonstart-der-bissigen-spinnentiere/-/id=2728760/did=17230422/nid=2728760/1y5u7zm/index.html *(Hinweis J. Sauer)*

Zeckenkongress Uni Hohenheim „Der Lebensraum der Zecken beginnt vor der Haustür – Der Klimawandel hat die Zecke in Deutschland zu einem quasi **ganzjährig aktiven Tier** gemacht", sagt **Prof. Dr. Ute Mackenstedt,** Leiterin **Fachgebiet Parasitologie der Universität Hohenheim.** Man stellte da Mitte März neue Ergebnisse vor. Pressemeldung dazu: https://idw-online.de/de/news647416 **8.3.2016**
Es referierten: **PD Dr. Dobler, Dr. Kahl, Prof. Mackenstedt, Dr. Oehme, Prof. Pfeffer, Prof. Süss.** Abschließend gab es am 21.3. abends eine Info-Veranstaltung mit **Prof. Mackenstedt, Prof. Kimmig und Dr. Oehme.**
„ ……. Man kann einen Garten nicht zeckenfrei halten", schlussfolgert Prof. Mackenstedt. „**Umso wichtiger ist es, sich entsprechend zu schützen.** …… Seit 2014 kontrolliert die Parasitologin rund 100 Gärten im Großraum Stuttgart regelmäßig auf Zecken. ….**Inzwischen können wir in 60% aller Gärten Zecken nachweisen** – in Einzelfällen fanden wir in einer halben Stunde bis zu 800 Tiere. ……. Wir können jedoch davon ausgehen, dass **sich die Ergebnisse auf andere Städte übertragen** lassen……." „In diesem Winter haben wir in unseren Zeckenstationen sogar an den Weihnachtsfeiertagen aktive Zecken gefunden", bestätigte **Dr. Olaf Kahl, Geschäftsführer der Berliner Firma tick-radar, …** ein Informations-Dienstleister mit eigenem Forschungsansatz zum Thema Zecken mit Schwerpunkt auf Zeckenaktivität (Homepage **zeckenwetter.de**)……..
http://news.doccheck.com/de/123275/borrelien-der-kleine-freund-des-klimawandels/ *(Hinweis Hr. Maes)*

Zu FSME : In 2015 gab es ca 221 gemeldete FSME-Erkrankte. Für 2014 was die Zahl 265, dabei in 2013 noch 420. „**Doch der Trend ist trügerisch**…. „Grund für die rückläufigen Zahlen sind zwei besonders heiße und trockene Sommer", ……..„Bei solchen Temperaturen sind weder Mensch noch Ixodes ricinus, der Gemeine Holzbock, sonderlich aktiv, so dass beide nicht zusammenkommen……", sagte Prof. Mackenstedt.
„….Nicht nur im Jahresverlauf, **auch geografisch dehne sich die Aktivität der Zecken aus, berichtet PD Dr. Gerhard Dobler.** Der Mediziner leitet das Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr und ist Leiter des Deutschen Konsiliarlabors für Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)……. In den letzten Jahren mehrten sich allerdings auch Berichte von FSME-Fällen außerhalb dieser bekannten Verbreitungsgebiete, u.a. in Mecklenburg-Vorpommern und in Sachsen-Anhalt…."

„…..Gleichzeitig sei die **Bandbreite der Krankheiten, die durch Zecken übertragen würden, größer als oft bekannt,** führte **Dr. Rainer Oehme vom Landesgesundheitsamt Stuttgart aus.** *(Neben FSME und Bbsl)* seien auch in Zellen lebende Bakterien, wie **Rickettsien, Anaplasmen, Ehrlichien und Coxiella burnetii** (der Erreger des Q-Fiebers) nachgewiesen worden. Für den Erreger der **Hasenpest (Francisella tularensis)** sei auch die Übertragung durch einen Zeckenstich beschrieben worden…… **auch Parasiten (** *in D* ***Babesien*****) …..** Die Liste der Pathogen sei sicher noch nicht abgeschlossen, denn in jüngster Vergangenheit seien zwei neue Pathogene gefunden worden (Candidatus **Neoehrlichia mikurensis und Borrelia miyamotoi,** eine Rückfallfieberborrelie). **…."**

Kinderärzte schlagen auch LB- Alarm: „Sie sehen Kinder in vielen Fällen als Leidtragende global ansteigender Temperaturen. …..**befürchten sie unter anderem mehr Fälle von Lyme-Borreliose**… **"**
„Global Climate Change and Childrens' Health"
http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/early/2015/10/21/peds.2015-3233.full.pdf
http://www.kinderaerzte-im-netz.de/news-archiv/meldung/article/zecken-fast-ganzjaehrig-und-selbst-in-waldfernen-gaerten-aktiv/
(Quelle: idw-online.de, Universität Hohenheim)

…….

Bb in Mücken – übertragbar? nur bedingt…. eher untergeordnet…

Wissenschaftler um **Professor Sven Klimpel**, Parasitologe, (Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum und Goethe Universität Frankfurt) testeten Mücken auf Borrelien. Bei 3615 gesammelten Mücken waren 28 Teilmengen aus elf Gebieten positiv. Man fand B.afzelii, B.bavariensis, B.garinii, auch bei draußen gefangenen Larven, wobei später im Lab das Team Bb-DNS nachwies. Bezüglich des Übertragungsrisikos **warnte Prof. Klimpel vor Panikmache:** "Nach unserem **derzeitigen Erkenntnisstand sind Stechmücken als Überträger der Lyme-Borreliose auslösenden Erreger nur bedingt geeignet**. Wenn überhaupt spielen sie eine eher untergeordnete Rolle"….. http://www.n-tv.de/wissen/Koennen-Muecken-Borrelien-uebertragen-article17306191.html (24-3-**2016)**
(*Hinweis Hr Vygen, auch DBG Mitt. 2016/1 vom Sept.)*
NDR Visite 19.4.16 darüber: Experten geben Entwarnung….. Übertragung via Mücken im Labor sei bisher nicht gelungen….., sagen **Infektiologe Dr. Stefan Schmiedel, Uni-Klinik Hamburg, und Biologe Dr. Olaf Kahl, Berlin.**
https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Borreliose-Muecken-sind-nicht-Uebertraeger,zecken106.html
Zu Mücken auch Rdmails 62, 61, 58, 56, 55, 49

…….

Risiko auf HGA (HGE) /Anaplasmose oder LB in Bayern.

„Assessing the risk of human granulo-cytic anaplasmosis and Lyme borreliosis after a tick bite in Bavaria, Germany". http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26338146 **2015**
Wissmann B, Hautmann W, Sing A, Hizo-Teufel C, Fingerle V. In J Med Microbiol 2015; 305(/):736-41.
„Die humane granulozytäre Anaplasmose (Ehrlichiose) wurde in einer Population in Bayern untersucht. Die Erkrankung ist selten und von geringer Pathogenität. Anaplasma phagozytophilum wurde in Zecken nachgewiesen mit Häufigkeiten zwischen 2% und 9,5%. Die vorliegende Studie betraf 107 Personen nach Zeckenstich während eines Zeitraumes von 4 Wochen vor Einbeziehung in die Studie. 1/107 Patient zeigte Serokonversion bezüglich HGA, war jedoch symptomfrei. Die Seroprävalenz bei der untersuchten Population betrug für Bb 13%, für HGA 7,5%. „ (Quelle: DBG Mitt 2016/1)

…….

Borrelia und Co + Würmer, Folien Dr. Elke Schäfer,

Chronifizierung, Therapie-Konzepte, Low dose Naltrexone (LDN).

Frau Dr. Schäfer aus Österreich ist ILADS Mitglied. Sie therapiert Borreliose ergänzend auch mit LDN. Ab Folie 10 das LB-Syndrom. Die Befunde sind interessant. Therapie beinhaltet auch Vit D.... !??
http://media.wix.com/ugd/2593c1_03946ebf628b43debf7abf6b33fca90f.pdf
(Hinweis Fr. Mebus) Zu LDN auch Rdmail 56, s.8. und Nr 42/2009. Zu Vit. D siehe Marshall Protokoll.

Parasites and Worms, the new Lyme Disease Coinfection? von **Bryan Rossner.** (Engl.)

beschreibt ebenso warum bei Borr unbedingt auch Parasiten und Würmer getestet + eliminiert werden müssen: Auszug Kapitel 7 darüber steht frei zur Verfügung unter:
http://lymebook.com/ivermectin-albendazole-diethylcarbamazine-alinia-mimosa-pudica . *(Hinweis D. Damme)*
***Deutsche** machin./programm. Wiedergabe –ohne Gewähr- bei D. Damme - Auf Anfrage.*
Kommentar W. Maes: „Ohne die Beseitigung von Parasiten ist eine Borreliosetherapie schwierig bis unmöglich. Das sagen Experten häufiger und schon seit Jahren, an erster Stelle Dr. Cecil Jadin und Dr. Dietrich Klinghardt. …. Dr. Cecil Jadin empfiehlt Mebendazol (Vermox...) im Wechsel mit Albendazol (Zentel...). Dr. Dietrich Klinghardt empfiehlt Albendazol und Praziquantel (Biltricide...), auch Tinidazol, Rizole und gefriergetrockneter Knoblauch. In dem Buch von Bryan Rosner geht es um Biltricide, Albendazol, Alinia, Ivermectin und Pyrantel pamoate. Andere - auch Klinghardt - ziehen **Salz plus Vitamin C** vor."
caw: Auch Papaya und Artemisia werden erwähnt; gegen den Leberegel (fasciola hepatica) einigten Experten sich auf Triclabendazol.

…….

AB-Cycling gg Resistenz : Wechsel im Zwölf-Stundentakt erfolgreich

(Studien an Pseudomonas und E.coli !)
Bitte berücksichtigen, **dass Bb einen deutlich langsameren Vermehrungszyklus** hat als z.B. Pseudomonas…..
Auch bei LB haben Therapeuten mit gepulsten AB-Therapien und/oder wechselnden ABs schon Erfolge erzielt.

Resistenzen müssen bekämpft werden laut Professor Dr. Sally C. Davies, Chief Medical Officer for England, 2015 beim siebten World Health Summit in Berlin. Auch präventives AB wirke oft nicht mehr.
„Dazu wurde jetzt im Fachmagazin »Lancet Infectious Diseases« eine Hochrechnung publiziert (DOi: 10.1016/S1473-3099(15)00270-4). Ausgangspunkt für die **US-amerikanische Studie** des Center for Disease Dynamics, Economics & Policy waren Daten des National Healthcare Safety Network, denen zufolge die Wirk-

samkeit der Antibiotika-Prophylaxe bei chirurgischen Eingriffen beziehungsweise onkologischen Chemotherapien **bereits heute in einem hohen Prozentsatz der Fälle durch resistente Keime gefährdet ist. .. Laut dieser Daten treten Wundinfektionen mit resistenten Erregern nach Kaiserschnitt in rund 40 Prozent und nach transrektaler Prostatabiopsie in bis zu 90 Prozent der Fälle auf. Die Rate von Infektionen mit resistenten Erregern im Rahmen von Chemotherapien wird auf knapp 30 Prozent beziffert.** „
http://www.thelancet.com/journals/lancetid/article/PIIS1473-3099%2815%2900270-4/abstract

Professor Dr. Hinrich Schulenburg von der Universität Kiel probierte mit seiner Arbeitsgruppe eine ähnliche Strategie bei Pseudomonas aer. : „**Der sehr schnelle Wechsel zweier Antibiotika erwies sich als hoch wirksam gegen den gefährlichen Erreger,** und die Entwicklung von Resistenzen ließ sich durch diese Strategie wirkungsvoll ausbremsen. Mit beiden getesteten Antibiotika-Paarungen *(doripenem/ciprofloxacin and cefsulodin/gentamicin)* hat dies funktioniert, wie die Forscher im Fachmagazin »Evolutionary Applications« berichten (DOI: 10.1111/eva.12330).“ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26640520 **2015.**
„**Antibiotika-Cycling** wird zwar bereits in der Klinik praktiziert, bislang wurden die verschiedenen Wirksubstanzen aber jeweils über mehrere Wochen gegeben. Das Neue an der Kieler Strategie: Die Antibiotika wechseln im **Zwölf-Stunden-Takt**. Das macht Sinn, denn Resistenzen können sich innerhalb einer Bakterienpopulation mit zum Teil rasanter Geschwindigkeit – innerhalb von Tagen, manchmal sogar von Stunden – ausbreiten. Die Forscher waren allerdings selbst **von der großen Schlagkraft ihrer Strategie überrascht. »Wir konnten in unseren Experimenten trotz nicht-tödlicher Dosierung der Antibiotika die Eliminierung von Bakterienpopulationen erreichen«,** so Schulenburg in einer Pressemeldung der Universität Kiel….“
http://www.uni-kiel.de/pressemeldungen/?pmid=2015-366-antibiotika-cycling

“Sequential therapy with two synergistic antibiotics over a period of 96 hours cleared bacterial infection in an in vitro treatment model of Escherichia coli.”
Fuentes-Hernandez A, Plucain J, Gori F et al. PLoS Biology **2015**;13(4):e1002104. doi:10.1371/journal.pbio.1002104.
In dieser mexikanischen in vitro Studie an E.coli Bakterien zeigte man sich ähnlich positiv überrascht:
„ Bei sequenzieller Gabe von Erythromycin und Doxycyclin in niedrigen Dosen ließen sich E.-coli-Stämme selbst dann komplett abtöten, wenn der Erreger gegen jedes einzelne der beiden Antibiotika resistent war…. Am wirksamsten war ein Schema, bei dem Doxycyclin über mehrere Tage angewendet wurde, jeweils gefolgt von Erythromycin als Einzelgabe.“ Quelle: http://www.pharmazeutische-zeitung.online/index.php?id=60467 (2015)
“….Using a sequential regimen to eliminate bacteria at sublethal antibiotic dosages…..” **“**…A total of 136 sequential treatments were evaluated, each using erythromycin and doxycycline as monotherapy at low doses (IC50) or medium doses (IC70) but administered for different durations, although the total treatment duration was always 96 hours. **Some of the sequential treatments failed to clear the bacteria and others resulted in bacterial growth;** however, five treatments were found to clear the bacterium in all replicant populations by 96 hours. ….” Quelle: The Pharmaceutical Journal, 13 APR 2015, By Joanna Lyford
(Hinweis Hr D. Damme und K.Meyer, USA-MMI via Fr. Günther, mail 14.4.15.)

…….

Dr. Bennefeld – in Klinik Bad Driburg.

Seit einiger Zeit ist Dr. Bennefeld als Chefarzt tätig in eins der Reha-Kliniken von Vital:
Vital Klinik Dreizehnlinden (mit Übernachtungs- und Wochenendverbleibsmöglichkeit in der Klinik)
www.vital-kliniken.de mit Neurologie, Orthopädie, Interne Medicine (Kardiologie, Gastroenterologie)
Bahnhofstrase 3, 33014 Bad Driburg, Telefon 0049 5253 971-0, Mobil **für Patienten**: 0049 176 77997788,
Mail: Harald.Bennefeld@vital-kliniken.de *(Hinweis Dr. Schwarzbach)*

…….

Lyme-B. Proteste auch wieder in Mai 2016:

Aufruf: http://onlyme-aktion.org/borreliose-patienten-treten-im-mai-2016-erneut-fuer-bessere-medizinische-versorgung-ein/
Beispiele: http://lyme-aware.org/worldwide-lyme-protest/
https://www.facebook.com/LymeBorrelioseWorldwideProtest.Germany https://www.facebook.com/WWLymeProtestFrance/
http://lymediseaseuk.com/2016/05/26/uk-lyme-disease-protest-2016-2/ *(Hinweis Gert Schlegel, Leipzig)*

…….

Die Zeitschrift für angewandte Kinesiologie "AK" Band 3, Ausgabe 3, 2015 erwähnte:

- **Vom Zeckenstich zur Borreliose** - eine Übersicht von Dr.med. Petra Hopf-Seidel, Ansbach.

- **Diagnostik und Therapie der AK bei chronischen Erkrankungen** am Beispiel der Borreliose- von Dr. med. Gerald Weiss, Rechenberg.
- **Dunkelfeldmikroskopie in der Borreliose Diagnostik** - von Dr.med Ulrike Angermaier, Roth
- **der Lymphozyten-Transformations-Test,** eine Laboruntersuchung für viele Einsatzgebiete - von Dr. Volker von Baehr, IMD Berlin. Alles bei: http://www.dr-hopf-seidel.de/mediapool/87/874128/data/Vom_Zeckenstich_zur_Borreliose-AK.pdf (*Hinweis Frau Dr. P. Hopf-Seidel*)

……

Arzt muss auf Anfrage Kopie Patientenakte herausgeben.

Urteil laut Az.: 243C 18009/14, Amtsgericht München

„Ärzte sind verpflichtet, die komplette Krankenakte herauszugeben, wenn ein Patient danach fragt. Auch die Krankenversicherung kann einen Anspruch haben, die Unterlagen vollständig einzusehen – etwa wenn es um Schadensersatzansprüche geht . …. Voraussetzung für die Herausgabe der Unterlagen: Der Patient ist einverstanden und entbindet den Arzt von der Schweigepflicht. Dann ist dieser verpflichtet, lesbare Kopien der gesamten Akte anzufertigen." Und nur vollständige Krankenakten zählen ! Quelle: RP/NGZ 23.2.2016.
http://www.t-online.de/wirtschaft/id_77058780/verbraucher-arzt-muss-kopien-der-patientenakte-vollstaendig-herausgeben.html
https://www.justiz.bayern.de/gericht/ag/m/presse/archiv/2016/05105/index.php

::::::::::::::::::::::::::::::::::

SPEZIELLES:

Handystrahlung schädigt Hirn - Giftstoffe durchdringen Blut-Hirn-Schranke

J Chem Neuroanat. pii: S0891-0618(15)00106-4. doi: 10.1016/j.jchemneu.2015.12.010. [Epub ahead of print]

"Effects of GSM modulated radio-frequency electromagnetic radiation on permeability of blood-brain barrier in male & female rats. " Dez. 2015 /3-2016. Studie an Albino-Ratten.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26723545. Auch 2013 bei: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22047463

Deutsch bei: https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=1061

Kommentar W. Maes:

„Wiederholte Publikationen einer türkischen Forschergruppe „bestätigen, was erstmals vor bereits 20 Jahren von schwedischen Wissenschaftlern publiziert wurde, **nämlich dass sich im Einfluss alltagstypischer Handystrahlung nach wenigen Telefonminuten die Blut-Hirn-Schranke öffnet und durchlässig wird für kritische Schadstoffe**, die nicht ins Hirn einströmen dürften und hier Schaden anrichten können. ……
Die Forschungsergebnisse gelten auch für die Strahlenbelastung von **schnurlosen Telefonen und Mikrowellenherden,** da deren Mikrowellenintensitäten und -arten ähnlich derer von Handys bzw. Smartphones sind…….
Es kann nicht oft genug gesagt werden, **speziell neurologisch und immunlogisch bereits Angeschlagenen** bzw. Erkrankten, **speziell jenen, die Giftquellen im Körper haben** (Quecksilber aus Amalgamfüllungen...), speziell jenen, die Gifte aus ihrer Umwelt aufnehmen (Nahrung, Wohnung, Arbeit...), speziell jenen, die toxische Medikamente einnehmen (Antibiotika, Schmerzmittel, Chemo...), **speziell jenen, die chronische Infektionen haben (Bakteriengifte...) oder jenen, die wegen fortschreitender Krankheit ihre Reißleine ziehen müssen: Hände weg von Schnurlostechniken, vom Funk!** http://www.maes.de/ Plus Anhänge von W. Maes.
Wenn beispielsweise **chronische (Neuro-) Borreliosekranke nach wie vor mit dem Smartphone oder Schnurlostelefon kommunizieren, nach wie vor mit WLAN ins Internet gehen oder sich sonst wie starkem Elektrosmog aussetzen, das womöglich noch unter Therapie, dann haben sie etwas Wesentliches nicht verstanden.**
Auch Rdmails 48-2010; 50 s 8/9; 52 s 5; 55 s 5 Fatigatio; 57 s 6; 61 s 22; 62 s. 26.

……

Rolle Parvo B19 bei Autoimmunität: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26644521

"The role of parvovirus B19 in the pathogenesis of autoimmunity and autoimmune disease."
Kerr JR., J Clin Pathol. **2016 Apr**;69(4):279-91. Epub 2015 Dec 7.
Das Virus kann bei IS-geschwächten Personen persistieren und Auslöser sein für autoaggressive Prozessen oder autoimmune Erkrankungen in verschiedenen Bereichen (rheum. /neurol./neuromusk./kardiovask./ hämatol./ Nieren/Stoffwechsel.). Das Virus konnte auch assoziiert werden mit bestimmten RA-Formen und mit Vorgängen in Patienten mit Type 1 Diabetes.

".....and persistent infection in people who are immunocompromised. Less common clinical manifestations include atypical skin rashes, neurological syndromes, cardiac syndromes, and various cytopenias. B19 infection has also been associated with development of a variety of different autoimmune diseases, including rheumatological, neurological, neuromuscular, cardiovascular, haematological, nephrological and metabolic. Production of a variety of autoantibodies has been demonstrated to occur during B19 infection and these have been shown to be key to the pathogenesis of the particular disease process in a significant number of cases, for ex-

ample, production of rheumatoid factor in cases of B19-associated rheumatoid arthritis and production of anti-glutamic acid decarboxylase (GAD) in patients with B19-associated type 1 diabetes mellitus. B19 infection has also been associated with the development of multiple autoimmune diseases in 12 individuals……"
(Hinweis Medscape)

…….

China: Neues Anaplasma in Ziegen und Patienten entdeckt: A. capra. , Hao Li et al.

Die Lancet erwähnt: Man solle sich bewusst sein, dass die verschiedenen Anaplasmosen alle Zoonosen seien. Manche Zoonosen verursachen bei Tieren keine Beschwerden, so dass sie vom Züchter/Halter nicht bemerkt oder vernachlässigt würden, aber wohl dem Menschen gefährlich werden können.
"….. . In *The Lancet Infectious Diseases*, Hao Li and colleagues[2] describe **a new tick-transmitted bacterium from patients in northern China**. PCR and sequencing showed nucleotide variations signifying a phylogenetically distinct *Anaplasma* species. The provisionally nominated ***"Anaplasma capra"***—so named for its discovery in goats (*Capra aegagrus hircus*)—joins the growing list of human anaplasmosis pathogens with pastoral origins. ……. **Li and colleagues sought *"A capra"* in patients who lived in areas where it had been identified in ticks and goats,** rather than beginning with patients and seeking the cause of their tick-related febrile disease. In doing so, they discovered a new causative agent of human anaplasmosis. **They noted several features of *"A capra"* illness that differ from *Anaplasma phagocytophilum* infection:** unreliable visualisation of morulae (intracytoplasmic vacuolar inclusions of anaplasma) in peripheral blood samples; lower incidence of leucopenia, thrombocytopenia, and increased hepatic aminotransferase concentrations; **low-to-undetectable seroreactivity to *A phagocytophilum* antigen;** and **more common rash and eschar**.
Of goats and men: rethinking anaplasmoses as zoonotic infections, Andrea R Beyer, Jason A Carlyon
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4881300/ **(3-2015)** *(Hinweis G. Reese, MMI via Fr. Günther 26.5.2015)*

…….

China: Borna Virus vom Eichhörnchen > tödl. humaner Enzephalitis 2015

A variegated Squirrel Borna virus Associated with Fatal Human Encephalitis — NEJM

Drei Eichhörnchen-Züchter bekamen Enzephalitis mit ähnlichem klinischen Bild und starben kurz darauf. Man fand die gleiche DNS eines bisher unbekannten Borna-Virus in einem der Tiere wie im Hirn der Verstorbenen.
http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1415627?query=featured_home DOI: 10.1056/NEJMoa1415627

…….

NL : Zoonosen Monitoring 2015 /2016

Q-Fieber: Coxiella burnetii wurde in NL erstmals als Ursache für Aborten bei Milchziegen festgestellt und bis 2009 gab es mehrere Ausbrüche auf Ziegen- und auch Schafsfarmen. Auch mehr als 4000 Menschen wurden infiziert, weswegen es zu eingreifenden Maßnahmen kam wie bessere Hygiene, Vakzinationspflicht bis zu Zuchtverbot. Am schlimmsten war das Keulen aller trächtigen Tiere in infizierten Betrieben. Bei allen Farmen wird mindestens monatlich die Tankmilch kontrolliert und bei infizierten Betrieben wird öfter untersucht. Daher reduziert sich dieser Anzahl seit Jahren immer mehr. *Quelle: NL RIVM Infectieziekten Bulletin Juni 2015.*
http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekten_Bulletin/Jaargang_26_2015/Juni_2015/Inhoud_juni_2015/GD_Diergezondheidsmonitoring_leverde_ook_in_2014_weer_informatie_over_over_zoonosen
Wiki gibt andere Zahlen: Es seien mindestens 100.000 Menschen infiziert worden (infiziert heißt nicht immer erkrankt!) und Ende Mai 2016 wurde erst bekannt, dass mindestens 74 Personen wegen Q-Fieber starben. Nach 2011 gab es kaum noch Q-Fieber-Meldungen. https://nl.wikipedia.org/wiki/Q-koorts
Siehe für Q-Fieber u.a. auch Rdmails 42-2009, Nr 45 + Nr 46, 2010

Leptospirose/Dairy-Farm-Fever: Im Herbst 2014 wurde nach längerer Zeit erstmals wieder Leptospirose („Melkerfieber" bzw. "Dairy-farm-fever", verursacht von **Leptospira interrogans)** bei einem Milchbauer in Friesland, NL, festgestellt. **Man wies die Infektion nach bei Tier-Importen aus Deutschland, Belgien, Tschechien,** ….. (RIVM Infektieziekten Bull **6- 2015**)
Mehr inland Leptospirose-Infektionen in 2016: Bestätigung aktueller Daten stehe noch aus. Die Gesamtzahl der Inland-Infektionen über 2014+2015 habe sich vervierfacht verglichen zu den Jahren davor; **importierte Fälle haben sich verdoppelt,** vermutlich wegen wärmeren Wintern / Sommern. Das RIVM stellte auch in 2016 deutlich **mehr Ratten-Vorkommen** fest. (Quelle: RIVM Bulletin Infectieziekten **September 2016)**
http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekten_Bulletin/Jaargang_27_2016/September_2016/Inhoud_september_2016/Gesignaleerd)
Nicht alle Zoonosen in NL sind meldepflichtig. z.B. Babesia div.-Befall bei Tieren nicht.

…….

Wasserstoff H_2 – Therapie als Antioxidanz reduziert Oxi- und Nitrostress, 2016

"Clinical Effects of Hydrogen Administration: From Animal and Human Diseases to Exercise Medicine" beschreibt ein Team um **Prof. Garth Nicolson,** bekannt durch Arbeiten bezüglich u.a. Gulf-War-Syndrom und LB. Er sieht molekulares H_2 als Möglichkeit Beschwerden bei verschiedenen Diagnosen, auch Strahlungs- und Alterungsschäden wegen starker Oxidation oder **Peroxinitritbildung zu reduzieren.** Therapie mit H_2 sei z.B. als Gas, als Salzlösung infundiert, in Bädern, in Wasser angereichert getrunken, etc. möglich und sei qua Sicherheit bisher nicht zu beanstanden. **Als neuer Antioxidanz habe sich molekulares H_2 als nützliche und bequeme Therapie bewiesen…. reduziere selektiv stark zytotoxische Sauerstoff-Radikalen ….. und modifiziere die Gen-Expression in vielen Bereichen wo Oxi-Stress und Veränderungen in der Gen-Expression zelluläre Schäden zur Folge haben…** „ Eine Studie von Christensen und Sehested zeige dass **molekulares H_2 die Hydroxyl-Radikalen (*am gefährlichsten*) in wässrige Lösungen bei 20° neutralisiere…."**

„…. Until recently hydrogen was thought to be physiologically inert [2], but in 2007 it was reported that hydrogen could ameliorate cerebral ischemia reperfusion injury and selectively reduce strong cytotoxic oxygen radicals, including hydroxyl radical (•OH) and peroxynitrite (ONOO−) [2] [5]. This followed from experiments by Christensen and Sehested where molecular hydrogen was found to neutralize hydroxyl radicals in aqueous solutions at 20°C…." "…There are no safety issues with hydrogen;…" "…Molecular hydrogen has proven useful and convenient as a novel antioxidant and modifier of gene expression in many conditions where oxidative stress and changes in gene expression result in cellular damage…."

Prof. Nicolson war auch Referent bei der NORVECT Conference 2015 (Rdmail 62). Weiter z.B. Rdmail 18-4-07 + Anhang D www.lymeinfo.net/nicolson.html; auch Rdmail 36 von 7-8-08 s.3 http://www.medscape.com/viewarticle/574944 . http://file.scirp.org/pdf/IJCM_2016012215285733.pdf International Journal of Clinical Medicine, 2016, 7, http://www.scirp.org/journal/ijcm http://dx.doi.org/10.4236/ijcm.2016.7100 (*Hinweis Hr. Damme*)

…….

Möglichkeiten eine Mitochondropathie, bzw Folgen einer chron. Borreliose aufzuspüren: u.a. siehe auch Rundmails zu Mitochondropathie /Kryptopyrollurie /NO zB Nr 62 , 60 (2014)mit Vortrag Löffler; 53 (4-12) zu Mitochondrien, Zellatmung; auch Nr 49(2011); Nr 57 (2013) zu Mitochondropathie; Nr 50 (2011) Kuklinski; Auch Budwig-Frühstück, weiter Nr 47- 2010; Nr 35 (2008);

Labor Mitochondropathie: (Hinweise vom Labor IMD, Berlin,)

Was sind Labormarker für die sekundäre Mitochondriopathie??

„Wir empfehlen das **ATP-intrazellulär (gemessen in aus Heparinblut** isolierten Leukozyten) und als **indirekten Marker die Laktat/Pyruvat-Ratio**. Beim ATP ist darauf zu achten, dass die Analyse aus Heparinblut durchgeführt wird, da andere Antikoagulantien wie Citrat oder EDTA durch ihre Kalziumblockade zahlreiche Zellstoffwechselprozesse „künstlich" hemmen. Das Blut muss zudem **ohne signifikante Temperaturschwankungen**, d.h. per Kurier ins Labor gebracht werden. ……. **Nicht geeignet als Marker für die Mitochondriopathie sind die LDH-Isoenzyme und die M2PK.** …… erklärt auch, **warum M2PK im EDTA-Blut sehr häufig bei Patienten mit Entzündungserkrankungen ansteigt. Dieses führt häufig zu Verunsicherung von Patienten und Behandlern…."** (*Quelle: IMD Labor Newsletter Mai 2016*)

ATP-intrazellulär - Änderung des Normwertes

„Seit 15.7. haben wir den Normwert für die Analyse ATP von > 2,0 auf > 2,5 verändert. Dies erfolgte nach einer statistischen Neuberechnung anhand von mehr als 8000 vorhandenen Ergebnissen. Es hatte sich gezeigt, dass der bisherige Normwert zu niedrig war, …….wobei typischerweise chronisch entzündliche Erkrankungen ohne aktuellen Schub unberücksichtigt bleiben. Für Verlaufsbetrachtungen sind die Werte verwendbar, da sich die Methode nicht verändert hat." (*IMD 7/8 – 2016)*

„Die Analyse ATP-intrazellulär erfasst die tatsächliche Funktion der Mitochondrien zum Zeitpunkt der Blutabnahme. Diese wird beeinflusst durch Entzündungsmediatoren oder durch Mediatoren oxidativer oder nitrosativer Belastung (z.B. Peroxynitrit) sowie durch die Genetik, die Versorgung mit Spurenelementen, NADH, Coenzym Q10 u.a……." Quelle IMD Newsletter Okt. 2016)

Kein LTT auf Babesien, Ehrlichien, Bartonellen und Rickettsien

„Weil bisher alle Versuche fehlgeschlagen sind, für diese Erreger analog zum LTT auf Borrelien, Chlamydien oder Yersinien einen verlässlichen LTT-Test zu entwickeln." *(IMD Newsletter Feb.r 2015)*

Kynurenin im Serum „Die Labordiagnostik des **Tryptophan-Serotonin-Stoffwechsels (IDO-Aktivität,** Tryptophan, Serotonin) wird ab sofort durch die Serumbestimmung von Kynurenin ergänzt. Kynurenin, das erste Produkt des IDO-vermittelten Tryptophan-Abbaus, ist an der Regulation der TH1-Immunantwort beteiligt. **Verminderte Spiegel begünstigen überschießende Entzündungspathogenesen,** erhöhte Spiegel beeinträchtigen die Infektabwehr. „ (siehe auch Rdmail 42/09 L-Tryptophan…)

MDA-LDL: Biomarker des oxidativen Stress ; Vorteil des MDA-LDL gegenüber dem ox-LDL

„MDA-LDL und ox-LDL sind oxidierte LDL-Partikel, die im Serum messbar sind. ……. Die ox-LDL-Spiegel steigen bei Lagerung des Serums über 24 Stunden bereits um 100% an und erreichen nach 48 h nicht selten 2,5-fach höhere Werte verglichen zu frischem Patientenserum. Im Gegensatz dazu ist das MDA-LDL auch bei einem 24- und sogar 48-stündigen Probentransport sehr stabil. Um präanalytische Artefakte zu vermeiden, werden wir daher zukünftig **ausschließlich das MDA-LDL anbieten** und das ox-LDL einstellen."

Coenzym Q10 kann nur im Serum und nicht intrazellulär bestimmt werden. „Üblicherweise findet sich aber eine gute Korrelation zwischen Q10 im Serum und den intrazellulären Spiegeln. Coenzym Q10 **bindet sich aber im Blut an Cholesterin**. Deutlich erhöhte Cholesterinwerte können somit eine normale oder sogar sehr gute Coenzym Q10-Versorgung vortäuschen, da dann der Serum-Q10-Wert nicht zwingend mehr den intrazellulären Gehalt widerspiegelt. …. Dieses ist gerade deshalb fatal, weil die Gabe von Statinen nicht nur die Cholesterin- sondern auch die Coenzym Q10-Synthese hemmt……." Weiteres bei:
www.inflammatio.de/fachbeitraege/mikronaehrstoffe/coenzym-q10
(Quelle: IMD Newsletter Juni 2016)

Zytokin-Werte im Blut verschieden bei bakteriellen und viralen Infektionen?

„Das (sei) nur bei akuten systemischen Infektionen, **nicht aber bei den häufiger zur Frage anstehenden chronischen Infektionen.** Bei akuten bakteriellen systemischen Infekten (z.B. Pneumonie, Sepsis) steigt neben CRP auch das Procalcitonin (PCT), Interleukin-6 und das Lipopolysaccharid-bindende Protein (LBP) an. Viren induzieren dagegen im Akutfall eine T-Lymphozytenaktivierung mit Anstieg von Interferon-gamma (allerdings besser zu erfassen über IP-10), Interleukin-2 und Interleukin-12. **Aus unserer Sicht ist diese Differenzierung aber in der Phase der Chronifizierung über Blutzytokine und -mediatoren kaum mehr möglich.** Erhöhte Werte von TNF-a, IL-6 oder IP-10 zeigen dann eher den komplexen Pathomechanismus der systemischen Inflammation an (silent inflammation). Zudem sind Anstiege von PCT und LBP auf schwere systemische Infektionen begrenzt. Diese Parameter werden genutzt zur Differenzierung zwischen viralen und bakteriellen Pneumonien oder auch bakteriellen (septischen) vs. sterilen systemischen Inflammationssyndromen. **Erschwerend kommt hinzu, dass die Immunabwehr gegen intrazellulär persistierende Bakterien (z.B. Borrelien, Chlamydien, Mycoplasmen) durch T-Lymphozyten getragen wird, also auch das Mediatorspektrum eher der Immunantwort gegen Viren als der von Bakterien entspricht.** Unsere eigenen Untersuchungen haben aber gezeigt, **dass bei aktiven (chronischen) Borreliosen und Chlamydieninfekten die Zytokine im Serum häufig nicht ansteigen, d.h. normale Serumzytokine eine aktive (chronische) Infektion nicht ausschließen.**
(Quelle: IMD Newsletter Mai 2015)

Algen in der Küche – hohe Werte bei Jod / toxischen Metalle / Arsen.

Extreme Unterschiede beim Arsengehalt von Meeresalgen

„ Meeresalgen werden als Zutaten von Gerichten der asiatischen Küche verzehrt und gelten als gute Jodlieferanten. Gleichzeitig stehen Meeresalgen im Verdacht, häufig mit Schwermetallen belastet zu sein. Eine aktuelle italienische Studie hat nun den Mineralstoff- und Schwermetallgehalt verschiedener zum Verzehr angebotener Algen untersucht und dabei deutliche Unterschiede aufgedeckt (Desideri et al., J Toxicol Environ Health A. 2016; 79: 112-122). Der **Arsengehalt** schwankte zwischen <1 und 67 000 µg/kg Trockengewicht, **bei Blei und Cadmium** lagen die Spitzen bei rund 7 000 µg/kg. Der **Jodgehalt** erreichte sogar 7 300 mg/kg (7 300 000 µg/kg). **Damit überschreitet die Zufuhr kleinster Mengen bestimmter Algen bereits die in Deutschlang empfohlene Tagesdosis von 200 µg Jod** (Jugendliche und Erwachsene <51 Jahre). Da in der vorliegenden Studie je eine Probe jeder Algenart untersucht wurde, **bleibt offen, welchen Schwankungen ihr Metallgehalt unterliegt.** Aufgrund des **teilweise sehr hohen Gehalts an toxischen Metallen** empfiehlt sich bei regelmäßigem Verzehr von Meeresalgen (z.B. in Form von Sushi) eine Untersuchung der systemischen Belastung. …." Weiteres via IMD.
(Hinweis IMD Newsletter 7/8-2016)

„Schützt eine gesunde Darmflora vor Metallbelastung?

Die Identifikation und Vermeidung von Expositionsquellen toxischer Metalle ist nicht selten ein langwieriger Prozess. **Eine aktuelle Publikation gibt nun eine Übersicht darüber, wie Nahrungsergänzungsmittel helfen können, die Resorption von Metallen aus dem Darm zu minimieren oder die toxischen Effekte systemischer Belastungen abzuschwächen (Zhai et al., Nutrients 2015; 7: 552-571). Eine besondere Bedeutung wird hier der ausreichenden Versorgung mit Mineralstoffen** zugeschrieben. Mineralstoffe hemmen einerseits kompetitiv die intestinale Resorption einiger toxischer Metalle und können auf diese Weise die fortschreitende kumulative Belastung abbremsen. Zum anderen leisten sie, zusammen mit Vitaminen und anderen Radikalfängern, einen wichtigen Beitrag zur antioxidativen Kapazität des Organismus. Weniger beachtet wurde bisher die Rolle der **Darmflora: So können z.B. bestimmt Lactobacillus-Stämme Schwermetalle wie Arsen, Cadmium und Blei binden und dadurch ihre Aufnahme in den Organismus verhindern.** Diese Daten sprechen dafür, dass neben der Darmpermeabilität auch die Zusammensetzung der Darmflora über bislang weitgehend unbekannte Mechanismen die systemische Aufnahme toxischer Metalle beeinflusst…."
(*Quelle: IMD Newsletter Mai 2015).* Zu Darmflora /Probiotika auch Rdmails 62, 61, 60, 58, 53, und frühere.
Archiv Newsletter: http://www.inflammatio.de/newsletter/archiv.html
IMD online Fortbildung. Programm hier: http://www.inflammatio.de/fortbildung/online-fortbildung.html

……..

Schwermetalle: Diagnose / Therapie Vortrag Martina Hartmann, Ettlingen.

Sie ist Fachärztin für Allgemeinmedizin, **Naturheilverfahren, Homöopathie,** Akupunktur, MA of Arts Komplementärmedizin, Kulturwissenschaften und Heilkunde.
Tätigkeitsschwerpunkt: **Biologische Medizin** (Universität Mailand), Cellsymbiosistherapie
http://www.laborzentrum.org/dokumente2/Hartmann_Schwermetalle%20%20Diagnostik%20und%20Therapie1_080715.pdf
(*Hinweis J. Sauer)*

……..

Metallhaltiger Zahnersatz – ein Trigger für Autoimmunerkrankungen?

„……Studiendaten aus Schweden untermauern die These, **dass aus dem Zahnersatz freigesetzte Metalle nicht nur auf die Schleimhäute des Gastrointestinaltraktes wirken, sondern auch systemische Pathomechanismen fördern** ***(Stejskal et al.,*** *J Trace Elem Med Biol.* ***2015****; 31: 230-236).* Unter insgesamt 38 Patienten mit systemischem Lupus, rheumatoider Arthritis oder Sjögren's Syndrom war die überwiegende Mehrheit (87%) auf mindestens 1 Metall sensibilisiert. **67% der Patienten waren sogar auf 2 oder mehr Metalle sensibilisiert.** In der Kontrollgruppe aus 43 gesunden Probanden war die Sensibilisierungsrate nur halb so hoch (43% auf mindestens 1 Metall, 18% auf 2 oder mehr Metalle). Der Unterschied war statistisch hoch signifikant. **Die häufigsten Allergene waren Nickel, anorganisches Quecksilber, Gold und Palladium.** Anhand der Beschaffenheit des Zahnersatzes der untersuchten Patienten gehen die Wissenschaftler davon aus, dass der Zahnersatz die wichtigste Expositionsquelle darstellt, …….**Die neue Studie zeigt in der untersuchten Studienpopulation einen deutlichen Zusammenhang zwischen Autoimmunprozessen und Typ-IV-Sensibilisierungen auf Metalle.** Ob dieser Pathomechanismus durch eine gesteigerte Metallfreisetzung aus dem Zahnersatz ausgelöst wird, bleibt in künftigen Studien zu klären. http://www.inflammatio.de/index.php?id=15093 (*Quelle: IMD Newsletter Juni 2015.)*
Orig. Studie: **Increased frequency of delayed type hypersensitivity to metals in patients with connective tissue disease. Stejskal V[1], Reynolds T[2], Bjørklund G[3].** http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25636536

……..

Kein Schadenersatz bei Amalgam.

(Hamm epd) (Az.: 26 U 16/15) „Das Oberlandesgericht Hamm hat eine Schadenersatzklage wegen möglicher gesundheitlicher Folgen durch Amalgam abgewiesen. Die **Verwendung von Amalgam bei Zahnfüllungen sei grundsätzlich unbedenklich,** heißt es in dem Urteil.
Laut dem Gutachten eines medizinischen Sachverständigen werde die Oberfläche der Amalgame beim Kontakt mit Speichel mit einem Niederschlag überzogen, der weitere elektrochemische Reaktionen verhindere, hieß es. Eine Frau hatte ihren Zahnarzt wegen einer Amalgam-Allergie auf 12.000 Euro Schadenersatz verklagt."
Quelle: Rhein.Post/NGZ 5.4.16
Siehe zB Rdmail 47 zu ECP Test, Zeolith, Nr 35 zu Amalgam

……..

Gadolinium: MRT-Kontrastmittel kann im Gehirn zurückbleiben.

https://gadoliniumtoxicity.com/2016/
„Das giftige Metall, das Bestandteil von Kontrastmitteln ist, kann sich nach einer bildgebenden Untersuchung im Gehirn ablagern. ……..Der Berufsverband Deutscher Nuklearmediziner rät **jedoch, gadoliniumhaltige Kontrastmittel vorerst nur bei unvermeidbaren MRT einzusetzen und von Mehrfach-MRT abzusehen. Patienten, bei denen mehrere Untersuchungen anstünden, sollten ihren Arzt auf Alternativen ansprechen.** ….. **Bei**

Patienten mit Nierenschwäche kann sich Gadolinium in Haut und Organen ablagern und eine schwere Bindegewebserkrankung auslösen." (Quelle: Öko-Test 4/2016 s 50.)
Das ZDF berichtete schon 3.3.2016: **„MRT-Kontrastmittel in der Kritik."**
http://www.zdf.de/volle-kanne/mrt-kontrastmittel-gadolinium-kann-sich-im-gehirn-ablagern-42516388.html . Deu
Das NDR am 31.5.2016: **„Kontrastmittel mit Nebenwirkungen"**
https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/MRT-Kontrastmittel-mit-Nebenwirkungen,kontrastmittel106.html Deu
Gadolinium Deposition Disease : „Gadolinium-Rückstände finden sich u.a. in Knochen, Leber und Gehirn. …. Eine aktuelle Veröffentlichung definiert nun erstmalig ein Krankheitsbild .. das mit der Gadoliniumablagerung in Zusammenhang stehen könnte. Typische Symptome umfassen Kopfschmerzen, benebelte Wahrnehmung, Schmerzen in Rumpf und Extremitäten sowie Hautverdickungen." (**Magnetic Resonance Imaging** Semelka et al., , August 2016, Online-Vorabpubl.) http://www.mrijournal.com/article/S0730-725X(16)30051-0/abstract Eng
Gadolinium in Humans: A Family of Disorders. Semelka, R. C., Ramalho, M., AlObaidy, M., & Ramalho, J. (2016). American Journal of Roentgenology, W1–W5. http://doi.org/10.2214/AJR.15.15842 . Eng
(Quelle: IMD Newsletter Oktober 2016)

Blog eines HPs mit links zu Studien/Berichten über Kontrastmittel: „Auf der Webseite „Scinexx.de" (scinexx.de/wissen-aktuell-19816-2016-02-05.html) kommt ein „Fachmann" vom „Berufsverband Deutscher Nuklearmediziner (BDN)" zu Wort. Er berichtet, **dass Patienten mit vier und mehr Kontrast-MRTs betroffen sind.** Und weiter: „**Das Risiko steigt offenbar mit der Anzahl der Untersuchungen"** ……..
http://naturheilt.com/blog/toll-mrt-kontrastmittel-lagern-sich-im-gehirn-ab/#more-2151

……..

Lymphe als direkter Link zwischen Hirn und IS. (2015)

In 2012 hieß es noch: Das Hirn habe keine Lymphe zur Entgiftung; das werde vom Liquor geleistet.
" But the brain is different. Instead of lymph, the brain is bathed in cerebrospinal fluid."
http://www.nature.com/news/how-the-brain-cleans-itself-1.11216
Aber dann entdeckte man die ziemlich versteckten Lymphgefäße, die zeigen, dass das Hirn wie jedes andere Gewebe direkt mit dem peripheren Immunsystem verbunden ist mittels meningialer lymphatischen Gefäßen.
"….. researchers at the University of Virginia School of Medicine have determined **that the brain is directly connected to the immune system by vessels previously thought not to exist " "**… we discovered functional lymphatic vessels **lining the dural sinuses**. " …**the brain is like every other tissue connected to the peripheral immune system through meningeal lymphatic vessels,"** said **Jonathan Kipnis**, PhD, professor in the UVA Department of Neuroscience and director of UVA's Center for Brain Immunology and Glia (BIG). "It changes entirely the way we perceive the neuro-immune interaction…" "…. Kipnis described them as "very well hidden" and noted that they follow a major blood vessel down into the sinuses, an area difficult to image. …. but the true significance of the discovery lies in the effects it could have on the study and treatment of neurological diseases ranging from autism to Alzheimer's disease to multiple sclerosis….."

Structural and functional features of central nervous system lymphatic vessels.

Louveau A, Smirnov I, Keyes TJ, Eccles JD, Rouhani SJ, Peske JD, Derecki NC, Castle D, Mandell JW, Lee KS, Harris TH, Kipnis J. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26030524 doi: 10.1038/nature14432. Nature. **2015** Jul 16
https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/lymphatic-vessels-discovered-central-nervous-system
Kommentar von med. Kollegen, dass das eigentlich bekannt sei und früher schon publiziert:
https://pubpeer.com/publications/7D9B0E1867CDD2F16D4C281EC37B76 *(Hinweis MMI via Fr. Günther)*
Forumkommentar Lymenet EU: **es sei wichtig für LB Pat.** http://www.lymeneteurope.org/forum/viewtopic.php?t=5827

……..

Diff.Diagn Meningitis – Enzephalitis – Gastrointest. Erkr. < > neues Astrovirus.

"Astrovirus MLB2, a New Gastroenteric Virus Associated with Meningitis and Disseminated Infection." 5-16
Cordey S, Vu DL, Schibler M, L'Huillier AG, Brito F, Docquier M, Posfay-Barbe KM, Petty TJ, Turin L, Zdobnov EM, Kaiser L.
Bei u.a. einem immunkompetenten Patienten, aber auch bei einem mit IS-Diskrepanz fand man das bisher unbekannte Astrovirus MLB2 in Plasma, Liquor, Urin und Stuhl. Beide zeigten neurologische (Meningitis) plus andere körperliche Beschwerden einer disseminierten Infektion. Weitere Kontrollen von >1000 anderen Proben hospitalisierter Patienten waren dann vor allem vielfach im Stuhl, jedoch auch im Plasma positiv. Bisher kennt man weder Rezeptoren noch Zielgewebe des Virus. Die Resultate zeigen, dass MLB2 nicht nur im gastrointestinalen Trakt Krankheit verursachen, aber sich darüber hinaus sich im Körper verbreiten und unerkannte Ursache für eine ZNS-Infektion sein kann.
„ …Our findings demonstrate that **astrovirus MLB2, which is highly prevalent in feces, can disseminate outside the digestive tract and is an unrecognized cause of central nervous system infection**…."

"….Cellular receptors and targeted cells for these viruses are unknown and, to date, novel astroviruses have not been culturable. Although the **primary site of astroviral replication seems to be the gastrointestinal tract, disseminated diseases and encephalitis have been associated with infection with classic and nonclassic astroviruses**.[11–16] **In animals, astroviruses also have the potential to target other organs**; hepatitis and nephritis have been observed in avian infections.[4,17]…."
(*Hinweis: Medscape Bericht*). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27088842

…….

Mastzellen - IS : Bei einem Mastzellen-Überaktivitätssyndrom erreiche man laut **Prof. Dr. Molderings** mit manchen Behandlungen eher das Gegenteil.
„**Da Mastzellen zu den entscheidenden Steuerzellen des Immunsystems gehören, sollte bei Verdacht auf eine Mastzellüberaktivitätserkrankung jede Manipulation des Immunsystems,** die immer wieder von Alternativheilern angeraten werden, wie z.B. Eigenblutbehandlung, **unbedingt unterbleiben**. Nach unseren Erfahrungen sind dadurch schon dramatisch verlaufende systemische Mastozytosen klinisch ausgelöst worden….
Quelle: Mail v. 26.05.2013 Dr. Gerhard J. Molderings „
http://www.fatigatio.de/aktuelles/details/artikel/systemische-mastzellueberaktivitaetserkrankung/ *(Hinweis M. Schilmann);*
„…. Sind Mastzellen jedoch genetisch verändert, können sie auch ohne Anlass aktiv werden und beispielsweise Entzündungssymptome auslösen. Da Mastzellen in allen Geweben und Organen des Körpers zu finden sind, kann ihre Fehlfunktion zu dieser **Vielzahl von Beschwerden** führen…. „
https://www.ukb.uni-bonn.de/42256BC8002AF3E7/vwWebPagesByID/6BBF319CB641293EC125783300405ACA
https://www.uni-bonn.de/neues/258-2010 ; Dr. Kellner, http://www.praxis-kellner.info/mastzellaktivierungsstoerung.htm.
Molderings 2014: Orig. Artikel: http://www.mastzellaktivierung.info/de/mastzellerkrankungen_krankheitsmechanismus.html
Ein Elsevier-Bericht aus 2001 beschreibt, **dass Dauer-Stress die Blut-Hirn-Schranke durchlässig mache mittels aktivierter Mastzellen. „ Acute stress increases permeability of the blood–brain-barrier through activation of brain mast cells",** http://www.mastcellmaster.com/documents/Brain-Inflammation/MastcellsBBB.pdf.
(Hinweis D.Claesson MMI, 7.5.15. via Fr. Günther) . Zu Mastzellen auch Rdmail 62, s 24/25; Nr 61, s.13.

…….

Chronische Entzündung begünstigt Entwicklung von Krebserkrankungen.

„Ein neuer Übersichtsartikel stellt umfassend dar, wie **chronische, subklinische Entzündung – z.B. durch Übergewicht, körperliche Inaktivität oder Alter – die Entstehung von Mammakarzinom fördert.** Neben der Induktion von Immuntoleranz gegenüber Tumorzellen **spielt der Angiogenese-fördernde Effekt proentzündlicher Zytokine und Chemokine, wie z.B. TNF-alpha und IL-8, gesteigerter oxidativer Stress** im Tumorgewebe sowie eine verminderte Phagozytose-Aktivität eine wichtige Rolle. Auch die bei Entzündung aktivierten biochemischen Signalwege wie z.B. der NF-kB-Signalweg und der JAK-STAT-Signalweg, begünstigen eine unkontrollierte Zellteilung. …… " (**Suman et al**., Biochemical and Biophysical Research Communications 2016; 472:401-409)
(*Quelle: IMD Newsletter Juni 2016.*)

…….

Schmerzpatient darf Cannabis selbst anbauen. (B.VerwG 3 C 10.14)

„Leipzig (epd). Schwer kranken Patienten ist erstmals die Möglichkeit zum eigenen Anbau von Cannabis eröffnet worden. In einem wegweisenden Urteil verpflichtete das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, einem an Multipler Sklerose leidenden Mann eine Ausnahmegenehmigung für den Anbau und die Ernte der Pflanzen zu erteilen. Bislang war in solchen Fällen noch nie eine Erlaubnis erteilt worden. Der 52-Jährige konsumiert zur Linderung der Symptome regelmäßig Cannabis. Aus Sicht seiner Ärzte gibt es für den Patienten keine alternative Therapie. Dieser Einschätzung folgte das Gericht. „
(Quelle: Rhein.Post/NGZ 7.4.16)
ACM (Intern. Assoc. für Cannabinoid Medicines) Mitteilungen, Mailing Liste für Ärzte, die mit Cannabis therapieren, Laufende Studien, Wurmkur mit Cannabis in Afrika, etc. bei:
http://www.cannabis-med.org/german/acm-mitteilungen/ww_de_db_cannabis_artikel.php?id=183 *(Hinweis J. Sauer)*
Zu Cannabis und LB gab es auch Hinweise von Dr. Franjo Grotenhermen, eine Privatpraxis.
http://dr-grotenhermen.de/carous/cannabis-und-cannabinoide/ Siehe auch Anhang. (*Hinweis M. Henze)*

…….

Schmerztherapie / Cortisol: Wenn Schmerzmittel versagen, seien oft Cortisolspiegel erniedrigt. „…bei Medscape zum Thema "chronischer Schmerz" gefunden und für das Onlyme Forum bearbeitet…":
http://forum.onlyme-aktion.org/showthread.php?tid=9392 (*Hinweis U. Dahlem)*
Mehr zu Cortisol bei: https://www.kit-online.org/sites/kit.hoody.de/files/acc/KIT-Cortisolmangel.pdf *(Hinweis M. Schilmann)*
Siehe auch Rdmail 55, s.6.

……

DARM Mikrobiom

Studie Tübingen. Teilnahme via http://cemet-gmbh.de/tuebiom/

Die Firma CEMET GmbH möchte einen Datenbank für Mikrobiom / Darm-DNS-Datenspeicherung anlegen und sucht in Zusammenarbeit mit der Uni Tübingen ca 10.000 Personen, die ein Fragenformular ausfüllen und etwas von ihrem „Stoffwechselendprodukt“ zur Verfügung stellen.
Wir berücksichtigen und pflegen unsere positiven Untermieter oft zu wenig. Über gesunde Darmflora bzw Kommunikation Darm vs Hirn wurde bereits öfter berichtet. Auch Hintergrunddaten bei:
http://www.pharmazeutische-zeitung.de/?id=44218 2012.
".....dass ein intaktes Immunsystem des Gehirns von einer gesunden bakteriellen Darmflora abhängt...."
http://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org/neurologie/news-archiv/meldung/article/darmbakterien-beeinflussen-gesundheit-des-gehirns **Schädliches für die Darmflora**: https://www.zentrum-der-gesundheit.de/schaedlich-fuer-darmflora.html Deu
Auch zu Darm Rdmail 62 s. 28 +ff und Rdmail 61, s. 2+6 (Darmkeime); s 9; s. 22 (Klingh.); s.26 (Bauch).

In CFS/ME-Forum Heft 39 sind auch Berichte diesbezüglich abgedruckt. *(Hinweis Frau Mebus.)*

CFS / ME

„Veränderungen in der Darmflora von CFS-Patienten entdeckt, Diagnose des Chronischen Erschöpfungssyndroms könnte leichter werden“, http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-20330-2016-06-28.html doi: 10.1186/s40168-016-0171-4
„….. So entdeckten sie charakteristische Anomalien im Gehirn von CFS-Patienten und fanden jüngst auch eindeutige Veränderungen im Immunsystem der Betroffenen. Nun haben Wissenschaftler um **Ludovic Giloteaux von der Cornell University** weitere körperliche Marker ausgemacht: in der Darmflora der Patienten…..“
„…"Unsere Ergebnisse zeigen zwar, dass die Darmflora bei CFS gestört ist und **widerlegen damit erneut die lächerliche These einer psychologischen Ursache der Erkrankung",** sagt das Team. Es sei aber **unklar, ob das veränderte Mikrobiom eine Ursache der Krankheit sei oder lediglich eine Folge des Leidens**….“
„Reduced diversity and altered composition of the gut microbiome in individuals with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome” , http://microbiomejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40168-016-0171-4 2016;

Changes in Gut and Plasma Microbiome following Exercise Challenge in Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS). 2015
Shukla SK, Cook D, Meyer J, Vernon SD, Le T, Clevidence D, Robertson CE, Schrodi SJ, Yale S, Frank DN.
http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0145453, doi: 10.1371/journal.pone.0145453
Medscape berichtet über **Transplantation von Darmflora:** “**Faecal Microbiota Transplantation: Applications and Limitations in Treating Gastrointestinal Disorders” 2016 , Hani Sbahi; Jack A Di Palma.**
http://bmjopengastro.bmj.com/doi/abs/10.1136/bmjgast-2016-000087
Weitere Links zu Mikrobiom und Erkrankungen:
Insights into the role of the microbiome in obesity and type 2 diabetes. 1-2015
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25538312
Gut microbiota influences blood-brain-barrier permeability, Nov 2014. http://ki.se/en/news/gut-microbiota-influences-blood-brain-barrier-permeability
An altered gut microbiota can predict diabetes , Schweden 6-13
https://www.sciencedaily.com/releases/2013/06/130603092328.htm
Der Mensch und seine Mikroorganismen, Urs Jenal, CH, Folienvortrag. (Folie 7 + 18, 19 ff) Datum ?
http://www.biozentrum.unibas.ch/fileadmin/redaktion/Forschung/Research_Groups/Jenal_U/Mikrobiom_Jenal.pdf

……

Fettstoffwechselstörungen: Leitlinien in EU.

Diese Erkrankung kennzeichnet sich im Labor durch Veränderung der Blutfette, z.B. bei Cholesterin (VLDL, HDL, LDL), Triglyceriden, Phospholipiden….. **Die neuen von EAS und ESC gemeinsam verfassten Leitlinien** beschreiben den Umgang mit der Dyslipidämie als ein wesentlicher und wichtiger Bestandteil, um kardiovaskuläre Erkrankungen(CVD) vorzubeugen. Sie wurden veröffentlicht in - Atherosclerosis. Volume 217, Supplement 1, Pages 1-44,doi:10.1016/j.atherosclerosis.2011.06.012
- Eur. Heart J. (2011) 32 (14): 1769-1818. doi: 10.1093/eurheartj/ehr158. Siehe: https://www.eas-society.org/?page=dyslipidemia_guide;
EAS= European Atherosclerosis Society; ESC= European Society of Cardiology.
Cholesterinwerte / Statine werden kontrovers diskutiert: z.B. ARTE: **Cholesterin, der große Bluff** (bis ca halb Nov. 2016 verfügbar) http://www.arte.tv/guide/de/051063-000-A/cholesterin-der-gro%C3%9Fe-bluff?country=DE
"Cholesterin: Nutzen von Statinen wird unterschätzt“, schreibt die Ärztezeitung.
http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/70522/Cholesterin-Nutzen-von-Statinen-wird-unterschaetzt oder
Statine machen Muskeln müde: http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/50574 2012 und **können Impfresultate reduzieren:** http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/64667/Studien-Statine-koennten-Schutzwirkung-der-Grippeimpfung-mindern

Veränderte VLDL Werte geben Hinweis auf non-alkoholische Fettleber / Leber Fibrosis.

„Steatohepatitis and Liver Fibrosis are Predicted by the Characteristics of Very Low Density Lipoprotein in Nonalcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD)" 8-2016

A near linear relationship was observed between mean VLDL particle size and NAFLD activity score (NAS). **Conclusions:** The increase in mean VLDL size in NASH and decrease in small VLDL particle concentration in liver fibrosis likely reflect changes in the number and state of hepatocytes associated with NASH and fibrosis. In addition to its value in risk stratification of cardiovascular diseases, circulating VLDL profile may provide information for the staging of NAFLD disease severity." NASH= non-alcoholic SteatoHepatitis

(*Hinweise Medscape*) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26815314

……

Mutterkraut - schnellere Nervenregeneration.

Forscher um Prof. **Dr. Dietmar Fischer, Klinik für Neurologie** der Düsseldorfer Heinrich Heine Uni fanden den „**Wirkstoff Parthenolide,** der aus der Heilpflanze „Mutterkraut" stammt. Sie ist auch in Mitteleuropa heimisch und wurde traditionell als Migränemittel eingesetzt. Zellkulturexperimente zeigten, dass Parthenolide das Nachwachsen von Nervenfasern (Axonen) erheblich beschleunigt. Sie behandelten daraufhin Mäuse mit geschädigten Ischiasnerven damit und beobachteten, dass diese bereits nach weniger als einer Woche - und damit erheblich schneller als die unbehandelten Tiere - ihre durch die Verletzung gelähmten Zehen wieder bewegen und sensorische Reize wahrnehmen konnten…" Fast acht Prozent der über 55-Jährigen in den Industrieländern sind von **peripheren Neuropathien,** das heißt Schädigung der Nerven vor allem in Beinen und Armen betroffen." *(Hinweis Hr. Damme und W. Maes)*

Quelle Pressemitteilung Uni : http://www.uni-duesseldorf.de/home/startseite/news-detailansicht/article/duesseldorfer-forscherteam-entdeckt-wirkstoff-zur-nervenregeneration-aus-alter-heilpflanze.html?cHash=d2c05b28df1429d293dc025085c069af

Promotion of Functional Nerve Regeneration by Inhibition of Microtubule Detyrosination, Philipp Gobrecht et al.; http://news.doccheck.com/de/126929/neuropathie-mutterkraut-laesst-nerven-spriessen/

……

Kräutertees mit Pestiziden belastet:

„Bei einer Laboranalyse im Auftrag des NDR wurden in einer Stichprobe in **vier von sechs Pfefferminz- und Kräutertees sogenannte Pyrrolizidinalkaloide entdeckt. Diese sollen krebserregend sein und auch Leberschäden verursachen…." 12.1.2016.**

http://www.fr-online.de/ernaehrung/gesundheitsgefahr-pflanzengift-in-kraeutertee-nachgewiesen,9563634,33506506.html

Resultate bei: https://www.ndr.de/ratgeber/verbraucher/Tee-Pfefferminz-Kraeuter-Gift,kraeutertee100.html

Auch Rdmail 58,2013, s.9.China Heilkräutern + Pestiziden;

……

Glyphosat als Herbizid

:seit gut 40 J als Pflanzen**schutz**mittel verkauft. Davor war es ein Rohrreiniger. Es **tötet** Pflanzen v.a. durch Austrocknung. Deshalb braucht man genverändertes Saatgut, das dagegen resistent ist. Die G.-Verwendung wurde Juni 2016 noch mal für 18 Monate verlängert, aber spaltet Politik und Bevölkerung. Eine kritische WDR Sendung von 2.11.2015 wurde am 6.5.2016 auf 3SAT wiederholt: Bisherige negative Studien oder Berichte seien aus mehreren Gründen vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ignoriert oder abgewiesen worden. Monsanto sieht die Toxizität nur an der unteren Grenze. Kritiker sagen: dabei sei **immer nur das Glyphosat untersucht, nicht die eingesetzten Herbizidmischungen und Studien liefen nur auf 3 Monate, während die Probleme danach anfingen.** Ebenso wenig wird der wirkliche (auch falsche) Umgang damit berücksichtigt, der den Anwender erst recht **zu immer mehr Pestizid- und Dünger-Anwendung** zwingt… Immer mehr Berichte zeigen, dass längerer Einsatz zu mehr Störungen führe wie **Giftresistenz, geschädigtes Wurzelsystem > reduzierte Wasser-/Nahrungsaufnahme,** starker **Pilzbefall**.

Prof. Dr. **Günter Neumann** (Ernährungsphysiologie Kulturpflanzen, Uni Hohenheim) stellte mehrfache Störungen fest. Bei Säugetieren, die mit Pflanzen von G.-behandelten Äckern gefüttert werden, stellte man v.a. **Fruchtbarkeitsprobleme und Missbildungen** fest.

http://www1.wdr.de/mediathek/video/sendungen/die-story/video-gift-im-acker---glyphosat-die-unterschaetzte-gefahr-100.html (bis 2.11.2016 verfügbar). Siehe auch Rdmail 62, s. 31-33, Nr 61 und 59.

……

Riechrezeptoren in weißen Blutzellen.

„Bochumer Forscher entdecken Riechrezeptoren in der Haut, Rezeptor beschleunigt Teilung und Wanderung von Zellen, Sandelholzduft verbessert Wundheilung und Hautregeneration"

„Functional characterization oft he ectopically expressed olfactory receptor 2AT4 in human myelongenous leukemia, Cell Death Discovery, DOI: 10.1038/cddiscovery.2015.70

„Riechrezeptoren gibt es nicht nur in der Nase, sondern in vielen Teilen des Körpers, zum Beispiel in der Leber, der Prostata oder im Darm. **Forscher um Prof. Dr.Dr.Dr. Hanns Hatt von der Ruhr-Uni Bochum** wiesen sie nun auch in menschlichen weißen Blutzellen nach…..
Man entdeckte diesen Rezeptor (OR2AT4) „ .. in einer kultivierten Zelllinie, die von Patienten mit chronischer myeloischer Leukämie stammt,…..“, ebenso in frischem Blut von Patienten mit akutem Blutkrebs. Genau diese Rezeptoren sprechen auf Sandalore an, ein künstlicher Stoff duftend wie Sandelholz. Dadurch aktiviert „ging das Wachstum der Leukämiezellen zurück und sie starben vermehrt ab. Die Forscher beobachteten außerdem, dass sich mehr rote Blutzellen bildeten…“
Quelle: Lebenaktuell 4-16. http://aktuell.ruhr-uni-bochum.de/pm2014/pm00107.html.de

……

Der Körper vergisst nicht: „…. Solche ein Erinnerungsvermögen besitzt nicht nur die Haut, sondern jede Zelle, etwa Blut-, Muskel- oder Nervenzelle. „ …… „**Wir leben mit einem epigenetischen Gedächtnis“,** erklärt **Professor Dr. Jörn Walter von der Universität des Saarlandes**,….. „Beeinflussen Faktoren den Körper lange genug, etwa Fremdstoffe, einseitige Ernährung oder Infektionen, bildet sich in den betroffenen Zellen ein neues epigenetisches Gedächtnis aus.“ ….. „Wie lange ein negativer Einfluss braucht, bis solche (*Hautkrebs*) Zellschäden entstehen, sei nicht bekannt, ….. „Bei allen chronischen Erkrankungen verändert sich das Gedächtnis der Zellen“, sagt Walter. Im Zentrum der Epigenetik-Forschung der Uni sucht man Möglichkeiten „falsche“ Information zu löschen. Man empfiehlt „eine gesunde, ausbalancierte Lebensweise ohne starke bzw. dauerhafte Extreme“ – ein Garant ist das laut Walter jedoch nicht: „**Wir sind genetisch bedingt ungleich beeinflussbar und reagieren unterschiedlich.**“ Quelle: Prisma KW 18 s. 4, Kolumne „Wissenschaft“

……

Macht der Pharmaindustrie: Mehr Ausgaben für Marketing als für Forschung. Siehe Anhang.

……

"Im Land der Lügen": Wie wir uns von Zahlen manipulieren lassen. ARD Dokumentation 11.4.2016 über **Statistiken:** "Politiker fordern oft nicht einfach Zahlen zu einem Thema an, sondern explizit Daten, die ihre Thesen stützen" erinnert sich **Gerd Bosbach** an seine Arbeit im Statistischen Bundesamt..... Man sollte sich immer fragen: **Welche Interessen hat der, der mir diese Zahlen präsentiert?"...** (lt TV today)
Diese Dokumentation (43 Min.) erwähnt u.a. Kommentare von / zu:
- Begriffe wie Fehlinterpretation, bewusste Täuschung oder Desinformation der Öffentlichkeit, Datenmissbrauch, auch Unwissen
- bez. zustande kommen von Statistiken / Grenzwerte und wie diese "angepasst" werden können..
- Diabetesgrenzwerte + Folgen
- Rentenpolitik + Versicherungskonzerne
- PSA Tests, Sinn und Unsinn
- TTIP Handelsvertrag und was die Wirtschaft sich/uns daraus verspricht
- Essenswerte; Cholesterin; Lebensmittelindustrie + Ernährungsmedizin
- Ärzte-Wissen über Statistiken; IGEL Angebote;
- mit u.a. **Prof. Walter Krämer,** Statistiker, Uni Dortmund, **Prof. Gerd Bosbach,** Statistiker, Hochschule K.; **Prof. Ingrid Mühlhauser; Thilo Bode**, foodwatch; **Prof. Gerd Gigerenzen,** Risikoforscher Max Planck Instit.

- wir entwickeln uns immer mehr in Richtung einer Konsum-orientierten Medizin....
http://www.ardmediathek.de/tv/Reportage-Dokumentation/Die-Story-im-Ersten-Im-Land-der-L%C3%BCgen/Das-Erste/Video?bcastId=799280&documentId=34622130
Institute die sich unabhängig aufstellen sind international Cochrane und IQWIG für D.
http://www.cochrane.de/de/willkommen-auf-unseren-webseiten. http://www.cochranelibrary.com/
Siehe auch Rdmail 51, s3 zu IQWIG und
https://de.wikipedia.org/wiki/Institut_f%C3%BCr_Qualit%C3%A4t_und_Wirtschaftlichkeit_im_Gesundheitswesen

……

Das war’s wieder. Werden oder bleiben Sie gesund! Corry Welker (Alle Angaben ohne Gewähr)

„Diejenigen, die entscheiden, sind nicht gewählt und diejenigen, die gewählt werden, haben nichts zu entscheiden.“ (Horst Seehofer im Interview in ARD-Sendung (BR) “Pelzig unterhält sich” 20.05.2010)

„A little learning is a dangerous thing“…… (Alexander Pope, “Essay on Criticism”: (= *Falsche/schlechte Beurteilungen haben schlimmere Auswirkung als Schreibfehler/schlechte Literatur…)*
https://en.wikipedia.org/wiki/An_Essay_on_Criticism .