

Rundmail 62 Datum: 7. Februar 2016.

(Nr 61 war vom 4/5.3.2015)

Liebe Berater-Kollegen,

Nach fast 1 Jahr hat sich viel angesammelt. Noch gibt es sehr viele Meldungen; hier nur eine Auswahl. Es wird keine Werbung gemacht, weder für Therapien noch für Therapeuten oder Produkte. Wiedergabe geschieht nach bestem Vermögen, aber die Fülle der Daten verhindert eine kontinuierliche Zusammenfassung. Alles ohne Gewähr; kein Anspruch auf Vollständigkeit. Original-Texte sind entscheidend. Schlecht Lesbares bitte vergrößern.

(AB= Antibiotika; AK= Antikörper; Bb: Borrelia; IS= Immunsystem; LB= Lyme Borreliose; PTLDS= post treatment Lyme disease syndrom; NS=Nervensystem).
Siehe auch <http://www.lymenet.de/shgs/corryw/>

Betreff: Warnung Antidepressiva+NSAID; Australien +LB; AIMA Konf. + Bransfield Folien;

USA : Bb trotz AB anzüchtbar / B.bissettii; McDonald Lebenszyklus Bb; Bb + AB-resistente Persister; Aggrekanase + Persister; Berndtson Übersicht Beweislage Persistenz; Mittel gg Persister- Vortrag Zhang bei Norvect; wachsende LB-Zahlen; Behandelte LB-Patienten ähnlich wie andere; Erfahrungen Chron.LB-Patienten; Kontroversen Daten – Randy Sykes; IDSA LL von 2006 bestätigt; Neue LL Psychiatrie USA; Depression war doch LB; Panik + Depression bei Test-negativer LB-Patient; Depress. bei Entzündungen sei KH - Dr.Canli; Kortikoid reduziert NeuroLB in Makaken; Psoriasis + Neuro LB; Biomarker besserer Test; LB > Oxi-Stress > mitoch. Dysfunktion; Ganzheitl. LB Therapien McFadzean + Burrasc. / BioResource Konferenz; Powassan Virus;

EU (s.12) : DBG 2015; DBG Erfurt 3-2016; BFBF 9.4.2016 in Wetzlar; neue LL Haut-LB jetzt S2; LL Neuro-LB kritisiert; F – Workshops LB Perronne; N – Norvect Conf.2015 – Bartonellen Dr Kempf + Bartonella > Arthritiden;

D (s.14) – Medien, Vorträge (Dr. Riedel, Dr Hopf-S.), TV-Beiträge; Viele Zecken in Bad.-Württ.; FSME Karten; FSME in NRW; Bb in Mücken; Exoten in Mücken/Zecken; Neo-Ehrlichia + Thrombosen /Embolien; Paleo-Borrelia; Artemisinin Nobelpreis; LB + Hirn; Spirochäten + Alzheimer; NeuroLB + Demenz; Fallstricke LB Diagnose/Therapie; BCA intern.Vergleich LB-Therapiekosten; Lyme Karditis; Befragung LB-Betroffenen; Interview Prof. Rauer; Schwarzkümmelöl gg Zecken;

UK (s.18) - B.miyamotoi + Bab.gibsoni; LB-Kontroverse in UK; **Spanien:** TIBOLA Myopericarditis; **Belgien:** LB in Vlaams Infektiebulletin; Leopoldsburg hat viele Zecken; Antwerpen LB-Konferenz; **NL:** (s.19) EM Karten; mehr Zecken 2015; Fuchsbandwurm; Follow-up Q-Fieber Patienten; Ergebnis PLEASE Studie enttäuschend; Zorginstituut: weiter AB nicht erstattet; Laufen für Lyme; Nematoden töten Zecken; (s.21) Kieferprobleme bei LB; Mercaptane / Thiole; WW Schlaf – IS; Histaminintol. / Mastzellaktiv.; Umwelt-Intoleranz-Kongress Paris Appeal; Handy – strahlendes Risiko; Hochmut /Unsicherheit : SH Experten; Arzt/Patient: Monografie Prof. Geisler;

SPEZIELLES (s.26): LB Arthritis in Füße – 11 x; Autoantigen ECGF; Bb-Abbau in Makrophagen Lindner; Real time PCR gut bei Zweifel; 10-Antigen-Test; Test Mikrogen /Protagen, Arthritis >> Darmbakterien? AB > Darm > Hirn > neuropsych. Störungen? Fettsäuren > Darmflora > NS-Störungen; Wege zu mitochondr. Dysfunktion bei neuroimmun.+ neuropsych.Störungen; Mitochondr. + Gefäßwandstörung durch Sirup / Fructose; Antioxidantien > Krebs; Pestizid-Cocktails Obst /Gemüse; Glyphosat – Mangan; Viren + autoimmune Neuro-KH; Gestörte SCS Makrophagen verhindern B-Zell AW bei Folge-Infektion; IL-6: pro- + anti-inflammatorisch; Aminosäuren hemmen Kynureninesäure; HPV Impfung mit NW; AB –Resistenzen China + Minister Gröhe; Traum von Prof. Klusen.

Anhang: -Schwarzkümmel – Bericht; -Hochmut oder Unsicherheit; -Metagenome genetischer Stuhltest Bayer. -FSME Anstieg in NRW – Barmer 7-2015

Info zu MMI: Man kann anfragen bez. Teilnahme an der Experten- Mailing List unter bestimmten "Benimmregeln", aber bekommt dann sehr viele Mails. www.MentalHealthandIllness.com Anfrage bei: Robert C Bransfield, MD, DLFAPA, 225 Highway #35,Red Bank, NJ 07701, Tel.732-741-3263, Fax: 732-741-5308. auch Rdmail 59 zu MMI.

.....

Warnung: Blutungsrisiko bei Antidepressiva + NSAID Entzündungshemmern!

„...Vorsicht ist geboten bei gleichzeitiger Einnahme von Antidepressiva und nicht-steroidalen Entzündungshemmern (NSAID): **Die Kombination beider Medikamentenklassen ist mit einem um 60% erhöhten Risiko für intrakranielle Blutungen schon bald nach Beginn der Behandlung assoziiert** – im Vergleich zur Monotherapie mit Antidepressiva allein. Zu diesem Ergebnis kommt eine retrospektive Kohortenstudie aus Korea mit mehr als 4 Millionen Patienten, die vor kurzem im British Medical Journal erschienen ist [1].....

Mit Kommentar von **Prof. Dr. Peter Falkai**. http://www.medscapemedizin.de/artikelansicht/4903875?nid=84843_3081

(Hinweis M. Schilmann)

.....

Australien + LB: Auch hier wird man alerter auf LB, nachdem immer mehr Menschen mit LB-ähnlichen Symptomen zum Arzt gehen. Die Regierung sieht jetzt die Situation als möglich ernstere Bedrohung für die Volksgesundheit und ruft diesbezüglich auf Studien, Referate und weitere Daten einzureichen, um darüber in Juni 2016 Bericht zu erstatten. Es soll auch beraten werden, wie das Patienten, Therapeuten und Forschern anhaftende Stigma geändert werden könne. (!)

Ein unabhängiger Senator für Virginia, AU, sagte: ...ich musste kürzlich sehr viel über LB lernen, wobei mir klar wurde, dass Tausende Australier leiden und für den sie beeinträchtigenden Beschwerden auch Antworten brauchen.....

“Senator Madigan said: “The past few months have been a steep learning curve for me when it comes to Lyme disease. What has become clear over that time is there are thousands of Australians suffering debilitating symptoms who need answers. Hopefully this inquiry will put the issue on the radar nationally and bring us a step closer to providing those answers.”

http://www.apf.gov.au/Parliamentary_Business/Committees/Senate/Community_Affairs/Lyme-like_Illness

.....

Dr. Bransfield in Australien - Vortrag Juni 2015. AIMA Konferenz

„Inflammation in Chronic Brain Diseases“ (88 Fol.) (Engl.)

Es heißt darin u.a. dass öfter erhöhte inflammatorische (Hirn-)Zytokinwerte in Verbindung gebracht werden können mit Erkrankungen wie Bipolare Störung, Schizophrenie, Epilepsie, Alzheimer, etc.: Entzündung ist Teil eines akuten Stress- und Erkrankungssyndroms. Sie ist sinnvoll, weil der Körper sich so mit einem akuten Umwelt- oder physiologischen Stressfaktor auseinandersetzt. Jedoch – bei andauernden Stressfaktoren plus fehlender Anpassung dauern die Entzündungen an und verursachen langsam immer mehr degenerative Wirkungen. **Eine chronische Entzündung im Körper kann chronische Entzündungsprozesse im Hirn zur Folge haben, mit schädigender Auswirkung auf die Hirnfunktion.**

NB Weiter: Was eine Erkrankung herbeiführt/ausbrechen lässt, muss nicht immer gleich sein mit dem was die Krankheit andauern oder sich verschlimmern lässt.....“

“.....However, in the presence of persistent stressors and adaptive failure, chronic inflammation persists and has gradually increasing degenerative effects. Chronic inflammation in the body can result in chronic inflammation in the brain with an increasing deleterious effect upon the brain functioning.” (to delete = löschen, streichen) “..... what precipitates a disease process may not be exactly the same as what causes the perpetuation and progression of the disease”

Interessant sind z.B. Folie 47, 48, 49, 63, 64 (brain atrophy by less sleep= **Hirnabbau durch weniger Schlaf**; siehe weiter unten s.22/23 **Schlaf + IS**) etc.

AIMA Konferenz total: <https://www.aima.net.au/2015-conference-videos-and-presentation-slides/>

Bransfield Referat Video : <http://www.armchairmedical.com/aima/http://www.armchairmedical.com/aima/>

Alle Bransfield Folien hier: https://aima.net.au/media/files/page/87757d46/Australia_1_Inflammation_Bransfield_6-29-15.pdf

Inflammation Q & A (video): <http://www.armchairmedical.com/aima/>

Chronic Infections as Aetiological Factors in Psychiatric Disorders (slides):

https://aima.net.au/media/files/page/46692144/Australia_2_Infection_Bransfield_6-29-15.pdf

(Hinweis Dr Maddox, MMI Netzwerk, via Fr Günther)

.....

USA:

Bb aus Blutproben seronegativer Patienten nach AB-Therapie gezüchtet;

Borr. bissettii für „untypische“ LB Symptome ursächlich: Die Patienten in USA seien LB-seronegativ (nach CDC) gewesen, hatten wegen LB-Verdacht eine AB-Therapie bekommen, behielten „unspezifische“ Symptome. Jetzt hat man **verschiedene lebende Bb**, aus ihren Blutproben züchten können; **auch B.bissettii, die man weltweit ebenfalls für LB mit-ursächlich sieht.**

“Isolation of live Borrelia burgdorferi sensu lato spirochetes from patients with undefined disorders and symptoms not typical for Lyme borreliosis.” (Nov. 2015)

N. Rudenko, M. Golovchenko, M. Vancova, K. Clark, L. Grubhoffer, J.H. Oliver Jr.

„.....We report the first recovery of live *Borrelia burgdorferi sensu stricto* from residents of southeastern United States and first successful cultivation of live *Borrelia bissettii*-like strain from resident of North America.

Our results support the fact that *B. bissettii* is responsible for human Lyme borreliosis worldwide along with *B. burgdorferi* s.s.....“ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X1500991X>

(Hinweis MD M. Makous aus MMI, via Fr. Günther)

Bb Lebenszyklus -Video: „Lyme-Bug life cycle“: Dieses YouTube Video zeigt besondere Aufnahmen von *Borrelia* mit Teilungen, Cluster, etc. Link ins MMI Netzwerk eingestellt von Dr. Bransfield.

<https://www.youtube.com/watch?t=19&v=vpKtC1H5fhc> (aus lymebug's channel von Stan Dembrowski)

(Hinweis Fr Günther, via MMI)

Weitere Bilder zu anderen Formen der Spirochäten werden von **Dr. Alan MacDonald** in einem Video-Referat vorgestellt. Aus seinen Gewebe-Studien zeigt er die größeren zystischen *Borrelia*-Formen mit darin kernigem Material und Flüssigkeit, ebenso die dünne Schraubenzieher-Form und die „minikleinen“ Blebs als Reste einer Borr.-Spur durch's Gewebe. **Alle drei Formen beinhalten Borr-DNS**, sagt MacDonald.

Er fand eine zusammengefallene/vertrocknete (bestätigte) Bb -Zyste in Alzheimer-Hirngewebe; daraus wuchsen im geeigneten BSK-Medium normale Spirochäten, die –zusammen mit **Dr. Alan Barbour**- mittels spezieller monoklonaler AK wiederum als normal bewegliche Borr. identifiziert wurden, sogar als Borr. burgdorferi. Unter widrigen Umständen –z.B. unter AB- stülpt die Spirochäte ihre Membrane aus, rollt sich darum und bildet noch eine äußere Schutzschicht um überleben zu können, wie auch ein Bild von **Dr. Miklossy** zeigt.

Zusammen mit u.a. Dr. Barbour konnte er auch zeigen, wie in einer verseuchten Zecke die Spirochäten wie Fädchen auf dem Darmgewebe kleben. Im Zeckendarm sah man ebenfalls die runden Formen, die *Borrelia* innerhalb einer „hungrigen“ Zecke überleben lassen. Dr. Miklossy zeigte schon Zysten mit kleinen herausstreckenden Fingern: so wickelt sich die Spirochäte wieder ab, zurück zur Schraubenzieher-Form.

Er zeigt im Liquor eines Patienten mit bestätigtem Neuro-LB, dass es Zysten geben kann mit sehr unterschiedlichem granularem Inhalt. **„Explanation of Shape shifting and Form Metamorphosis of Spirochetes.“ Er betont damit, dass man bei LB-Therapie den Bb-Polymorphismus(Mehrgestaltigkeit) berücksichtigen solle.**

https://www.youtube.com/watch?v=pqKaM_J7KDI (2013 Eng)

Siehe auch **„RoundBody Infections of the Brain“ !!** plus Erklärung bez. Tests, Banden und PCR-Test. Dabei wird klar, dass der PCR nur kleine Abschnitte vervielfältigt, abhängt von den eingesetzten „Primers“ **und somit auch ein Bb-negativer PCR eine Borrelia-Infektion nicht total ausschließt!! Daher sei direkte Mikroskopie durchaus hilfreich bei Zweifel oder für die Suche nach Ko-Infektionen.** Diesbezüglich erwähnt er **Prof. Dr. Laane von der Uni in Oslo, der Borrelia innerhalb einer roten Blutzelle entdeckte** von Patienten mit chronischer LB.

https://www.youtube.com/watch?v=1oig_2-HiNg (2013 Eng) (siehe auch Rdmail 59, s.6). Es kamen viele ratlose LB-

Patienten zu Prof. Dr. M. Laane und Dr. I.Mysterud in Oslo, wo in 2014 dann -nach viel Kritik in den Medien und von wissenschaftlicher Seite- das universitäre Borreliose Centrum auf Geheiß der Regierung (Norw.

Inst.f.Gesundheitskontrolle) geschlossen wurde: **offiziell wg Formfehler. Der leitende Direktor verlor seine medizinische Lizenz.** Prof. Laane bekam Sprechverbot auf der Norvect-Konferenz in 2014 unter Androhung, dass er seinen Job verlöre, heißt es bei:

<http://on-lyme.org/ko/blog/item/118-visiting-the-international-conference-on-vector-borne-diseases-2014-in-oslo> (Engl. –Norvect 2014)

<http://vof.no/wp-content/uploads/2015/01/Borrelioseintervjuer-engelsk-Laane-oppslag.pdf> Engl. Wiedergabe Interview Sept 2014.

Etwas Neues unter Einhaltung aller Auflagen sei schon in der Mache, laut Prof. Laane in 2014.

Dr Alan MacDonald wurde auch bekannt wegen seiner Studien bezüglich Borr.-Übertragung bei Schwangerschaft und Geburt: („**gestational / congenital / transplacental transmission of Lyme Disease....“**)

Er fand den Link zwischen Alzheimer und LB, als er in Alzheimer-Hirn-Schnittproben positive Bb-DNA feststellte. Resultate, die jede für sich diesseits des Ozeans von **Dr. Judith Miklossy** bestätigt werden konnten. (s. 17 ff).

Weitere Aufnahmen der Borr.-Mehrgestaltigkeit (Pleomorphismus), auch vom *Treponema pall* als Vergleich, bei: http://alzheimerborreliosis.net/wp-content/uploads/2012/10/Spirochetal_diversity_3_pages.pdf

Bb bildet Antibiotika-tolerante Persister Zellen.

Borrelia burgdorferi, the Causative Agent of Lyme Disease, Forms Drug-Tolerant Persister Cells. Antimicrob Agents Chemother. 2015 Aug.; Epub 2015 May 26. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26014929>
Sharma B, Brown AV, Matluck NE, Hu LT, Lewis K (Amer. Soc. of Microbiology)

Jochen Werner, SH Heidenheim, fasst zusammen und bemerkt: „ Die Originalarbeit hat 35 Seiten.

Die Persisterformen lassen sich am besten mit Ceftriaxon gepulst bekämpfen. Diese Studie ist, **da in vitro**, nur **begrenzt aussagefähig**. Immerhin sind die therapeutisch erreichbaren Konzentrationen berücksichtigt.

Zum Pulsen:

5 Tage Antibiotika, danach wurde das Antibiotika gewegewaschen. Nach 24 Stunden Ruhezeit wurde nochmals 5 Tage Antibiotika dazugegeben etc. Bei Ceftriaxon waren nach 4 Antibiotikagaben keine Persister mehr nachweisbar, bei Amoxicillin waren die Persister signifikant reduziert, aber noch nachweisbar.

AB-Dosierungen: Ceftriaxon 3µg/ml (MHK: 0,01 µg/ml, maximale Serumkonzentration: 256,9 µg/ml)

Amoxicillin: 6 µg/ml (MHK: 0,06 µg/ml, maximale Serumkonzentration: 7,6 µg/ml)

Aufgrund des Einflusses des Immunsystems und der Verwendung eines Laborstamms dürften die Zeitangaben für die Ruhezeit in vivo vermutlich etwas anders aussehen.

Es bleibt spannend, was von Kim Lewis und seinem Team noch kommen wird. Anscheinend sind in vivo Studien geplant. Ich habe die Studie im PDF-Format eingescannt (aufgrund des Zeitaufwands habe ich das Literaturverzeichnis weggelassen), anbei der Link (auf Herunterladen klicken): <http://we.tl/WMIUSnIAEi>

(Hinweis J. Werner, SHG Heidenheim)

Abstract: “.....Killing growing cultures of *B. burgdorferi* with antibiotics used to treat the disease was distinctly biphasic, with a small subpopulation of surviving cells. Upon regrowth, these cells formed a new subpopulation of antibiotic-tolerant cells, indicating that these are persisters rather than resistant mutants. The level of persisters increased sharply as the culture transitioned from the exponential to stationary phase. Combinations of antibiotics did not improve killing. Daptomycin, a membrane-active bactericidal antibiotic, killed stationary-phase cells but not persisters. Mitomycin C, an anticancer agent that forms adducts with DNA, killed persisters and eradicated growing and stationary cultures of *B. burgdorferi*. Finally, we examined the ability of pulse dosing an antibiotic to eliminate persisters. After addition of ceftriaxone, the antibiotic was washed away, surviving persisters were allowed to resuscitate, and the antibiotic was added again. Four pulse doses of ceftriaxone killed persisters, eradicating all live bacteria in the culture. “

(*sinngemäß*): Das Töten der wachsenden Bb-Kulturen mit den üblichen therapeutisch eingesetzten ABs lief deutlich in 2 Phasen ab, mit einer kleinen Menge überlebenden Zellen. Nach erneutem Wachstum bildeten diese Bb eine neue AB-tolerante Subgruppe, was darauf hinweist, dass diese eher Persister als resistente Mutanten seien....

Die Anzahl der Persister erhöhte sich stark, als die Kultur von der exponierten in der stationären Phase überging. **AB-Kombinationen verbesserten die Eliminierung nicht**..... Vier pulsierte Dosen Ceftriaxon töteten die Persister, eliminierten alle lebende Bakterien in der Kultur.....

.....

Bb-produziertes Enzym Aggrekanase unterstützt Persistenz-Meinung.

„Borrelia burgdorferi aggrecanase activity: more evidence for persistent infection in Lyme disease”, Raphael B. Stricker* and Lorraine Johnson, 8-2013

Überhöhte Werte von Aggrekanase können auf persistierende Bb-Aktivität hinweisen. In diesem Bericht heißt es: Das **von mindestens 3 Bb-Arten auf der bakteriellen Oberfläche produzierte Enzym** spaltet Aggrekan, das in Knorpel, Gelenken und umgebendem Gewebe vorkommt und für Gewichtsausgleich und Druckverteilung sorgt. Dieser Fund unterstütze zwar die Auffassung der persistierenden Bb-Infektion bei chronischen Symptomen, aber gebiert noch mehr Fragen bez. der Entwicklung der Lyme Arthritis. Wie das Enzym bzw. Bb da ins Gewebe komme, sei noch unklar. Aggrekanase habe ähnliche Eigenschaften wie Metalloproteasen.

Zytokin-induzierte (IL-1, TNF) Aggrekanase wurde schon früher in Verbindung gebracht mit Arthritiden, mit Veränderungen an Bandscheiben und Knorpelschäden und neulich auch mit Aorta „aneurysm“ Dissektion.

Man stellte damals schon fest, dass **„Hemmer“ wie z.B. Naproxen, Dexmethason oder Doxycycline nicht imstande waren diese enzymatische Spaltung bzw. den Aggrekan-Abbau zu verhindern.**

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9682788> (1998) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12020478> (2002)

“.....study of a potential mechanism of Lyme arthritis, Russell and Johnson describe for the first time an enzyme produced by *B. burgdorferi* that cleaves aggrecan, a proteoglycan found in joints and connective tissue (Russell and Johnson, 2013)..... the mode of tissue invasion by the Lyme spirochete remains obscure.

Discovery of the spirochetal aggrecanase raises many questions about the pathogenesis of Lyme arthritis and **lends support to the concept of persistent *B. burgdorferi* infection in patients with chronic Lyme disease symptoms.**

.... Aggrecanase activity has been associated with various forms of arthritis and more recently with progression of degenerative disc disease and aortic aneurysm dissection..."

Front Cell Infect Microbiol. 2013; 3: 40. , doi: 10.3389/fcimb.2013.00040 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3743303/>

Übersicht Beweislage IS-Ausweichung und Persistenz bei Bb. 2013. (Engl.)

"Review of evidence for immune evasion and persistent infection in Lyme disease", Berndtson K. ,

Int J Gen Med. 2013 Apr 23;6:291-306. doi: 10.2147/IJGM.S44114.- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3636972/> Volltext

Beweise mehren sich, die zeigen, dass Bb imstande sind auch **in immunkompetenten Wirten** zu persistieren und dass sie infektiös bleiben trotz aggressiver antibiotischen Herausforderungen.... Hier werden bekannte und mutmaßliche Mechanismen womit Bb das IS **bei Tieren** ausweicht, nochmals betrachtet. auch die beachtenswerte Fähigkeiten des Bb-Genoms „ „weil sie nennenswerte Auswirkungen auf Forschung und klinische Praxis haben..."

"....."This paper reviews the known and suspected mechanisms by which *Bb* evades the immune systems of animal hosts. The review sections cover notable capabilities of the *Bb* genome,..."

(Hinweis P.Kraus aus MMI via Fr. Günther)

(dieser Artikel wurde auch in Dr Schwarzbachs Publikations-Referenzen genannt, Rdmail 61)

Wirkung verschiedener anderer ABs / Mittel gg Bb-Persister in vitro: 2014

Dr Ying Zhang ist Professor beim Department of Molecular Microbiology and Immunology an der Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, USA. Er beschäftigt sich mit bakterieller Persistenz, AB-Resistenzen und Pathogenität/Krankheitsentwicklung. Er referierte bei der **NorVect Konferenz 2015.**

(Links Norvect 2015 siehe unten bei EU) Ein Kommentar zu seinem Vortrag: (sinngemäß):..... Er sagte " wenn man im späteren (LB) Stadium ähnlich therapiert wie beim Ausbruch der Erkrankung, sei es unmöglich diese zu heilen.... „verwies auf **sich verändernde Borr.-Formen**. In 1942 habe **Gladys Hobby** schon auf Persistenz von Bakterien in veränderter Form unter Penizillin hingewiesen. Zhang verglich LB mit Tuberkulose und erwähnte dabei **Pyrazinamide**, das besonders bei Persistenz geeignet sei und wichtig bei der TB-Behandlung: es reduziere die Therapiedauer um 6 Monaten. P töte nur die persistenten TB-Bacillen, wobei andere AB nicht greifen..... Eine Möglichkeit bei persistenten Beschwerden unter LB wäre der Einsatz solcher Stoffe gegen Bb. Studien haben diesbezüglich bisher gute Resultate gezeigt. (Quelle+Hinweis: Fr Claesson, via MMI/Fr. Günther)

"Identification of novel activity against *Borrelia burgdorferi* persists using an FDA approved drug library " , 2014.

Jie Feng¹, Ting Wang¹, Wanliang Shi¹, Shuo Zhang¹, David Sullivan¹, Paul G Auwaerter² and Ying Zhang¹

Obwohl man noch keine direkt-kausale Beweise dafür finde, dass lebensfähige Bb weiter an klinisch persistierenden Beschwerden nach Therapie (PTLDS) beteiligt seien und es unklar sei, welche Mechanismen dahinter stecken, ist hier die Rede von „**in vitro** Bb-Persister, die Therapien mit Amoxicilline und Doxycycline überleben. Man checkte die Persister-Eliminierung mit 1524 generell FDA-zugelassenen Substanzen und unterschied zwischen wachsenden und nicht-wachsenden Sonderformen. Schon bei 165 Mitteln fand man eine bessere Wirkung gg Bb als bei zuvor genannten ABs. Unter den Top-27 hatten Daptomycin, Clofazimine, Carbomycin, Sulfa drugs (e.g., sulfamethoxazole) und einige Cephalosporine (e.g. cefoperazone) die höchste anti-persister Wirkung. Manche davon wirkten gut gegen nicht-wachsende Formen, jedoch kaum gegen wachsende Formen oder brauchten extrem hohe Dosen. **Die Frage ob diese Mittel/Dosen bei Patienten gegen Bb genauso gut einsetzbar und verträglich seien, ist damit aber nicht geklärt.**

Abstract: Although antibiotic treatment for Lyme disease is effective in the majority of cases, especially during the early phase of the disease, a minority of patients suffer from post-treatment Lyme disease syndrome (PTLDS). **It is unclear what mechanisms drive this problem, and although slow or ineffective killing of *Borrelia burgdorferi* has been suggested as an explanation, there is a lack of evidence that viable organisms are present in PTLDS.** Although not a clinical surrogate, insight may be gained by examining stationary-phase *in vitro* *Borrelia burgdorferi* persists that survive treatment with the antibiotics doxycycline and amoxicillin. We identified 165 agents approved for use in other disease conditions that had more activity than doxycycline and amoxicillin against *B. burgdorferi* persisters. The top 27 drug candidates from the 165 hits were confirmed to

have higher anti-persister activity than the current frontline antibiotics. Among the top 27 confirmed drug candidates from the 165 hits, **daptomycin, clofazimine, carbomycin, sulfa drugs (e.g., sulfamethoxazole), and certain cephalosporins (e.g. cefoperazone)** had the highest anti-persister activity. In addition, some drug candidates, such as **daptomycin and clofazimine (which had the highest activity against non-growing persisters), had relatively poor activity or a high minimal inhibitory concentration (MIC) against growing *B. burgdorferi*.**” <http://www.nature.com/emi/journal/v3/n7/full/emi201453a.html> .

Auch bei:

„Drug Combinations against *Borrelia burgdorferi* Persisters In Vitro: Eradication Achieved by Using Daptomycin, Cefoperazone and Doxycycline” , von **Feng, Auwaerter, Zhang.** (3-2015)

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0117207> (Engl.)

NB: **Zum Vergleich** 1. Bericht in Rdmail 61 mit gleichem **Autor Auwaerter: “morphologische Bb-Formen spielen keine Rolle bei chronischer Borr....**

Nach wie vor finden er und Kollegen die gängige AB-Therapie bei den meisten LB-Patienten höchst erfolgreich - außer bei einer Minderheit die ans sogenannte PTLDS leide.....

2. Ebenso der 2003- Bericht von **Dr. Hassler zur MIC** (minimale hemmende Konzentration) von diversen ABs gg Bb: <http://www.dieterhassler.de/index.php?id=91>. Auch er erwähnte schon Persister als Möglichkeit.

.....

LB-Fälle steigen in betroffenen Regionen “Lyme Disease Cases Rising in Affected Regions“

Die Anzahl US-Staaten mit hohem LB Vorkommen sei zwischen 1993 und 2012 stetig gewachsen. Die Daten weisen auch hin auf eine beschränkte **aber relativ konstante geographische Ausweitung in allen Richtungen**, laut **Kiersten J. Kugeler vom CDC in Colorado**, weshalb sie die Notwendigkeit betonte mittels breit einsetzbarer und akzeptabler Maßnahmen humane LB vorzubeugen.

"Our results show that geographic expansion of high-risk areas is ongoing, emphasizing the need to identify broadly implementable and acceptable public health interventions to prevent human Lyme disease."

http://www.medscape.com/viewarticle/848110?src=wnl_edit_tpal&uac=52232BT (Quelle: *Medscape* 2015)

http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/21/8/14-1878_article (Studie)

.....

Gesundheit ähnlich wie bei anderen..... Follow-up 11-20 J nach Bb-Infektion.

fand man in dieser Studie an 100 U.S.-Patienten mit Bb-positivem Kulturbefund in früher LB-Phase. In der Zusammenfassung von Fragebögen **11-20 J. später** sei das körperliche und mentale Befinden im Durchschnitt ähnlich das der allgemeinen Bevölkerung.

“Long-Term Assessment of Health Related Quality of Life in Patients with Culture-Confirmed Early Lyme Disease.”

Wormser GP, Weitzner E, McKenna D, Nadelman RB, Scavarda C, Molla I, Dornbush R, Visintainer P, Nowakowski J. Clin Infect Dis. **2015 Apr 17.**

“...The mean summary scores of physical and mental health were similar to the general population.....”

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25888674> (Hinweis: *mmi via Fr Günther*)

Vergl. dazu Meldungen in früheren Mails, u.a. in Rdmail 61 , s. 4.

.....

Erfahrungen von chron. LB Patienten: „Experiences of patients identifying with chronic Lyme disease in the healthcare system: a qualitative study“. Ali A, Vitulano L, Lee R, Weiss TR, Colson ER.

Ein Interview-Bericht von 19 Patienten in USA, die sagten chronisch LB-krank zu sein, zeigte bei denen:

1. Stark spürbare Verschlechterung im Gesundheitsstatus + deutlich negative Auswirkung im sozialen Umfeld.
2. Zweifel an Heilung/Besserung, Zweifel an die Zukunft.
3. Kontraste im Arzt-Patient-Verhältnis, wobei eine abweisende, patronisierende oder herablassende Arzhaltung sehr negativ auswirkte, jedoch eine aufmerksame, optimistische und unterstützende Arzhaltung eine positive Auswirkung beim Patienten hatte.
4. Dass diese Patienten oft komplementäre und alternative Medizin/Therapien einsetzen.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24885888>

.....

Randy Sykes – Präsentation über LB Kontroversen. Dauer ca 1 Stunde, Engl., 2015.

Randy – offensichtlich LB-Betroffener- erwähnt/zeigt **zig Dokumente aus gut 30 Jahren** über

> **persistierende LB-(ähnlichen)Beschwerden** nach Therapie, von bekannten Wissenschaftler erwähnt;

>LB-Fehldiagnose durch **schlechte CDC-Test-Zuverlässigkeit**, obwohl das seit 1994 bekannt sei;

>US-Experimente mit biologischen **Kampfmitteln**, u.a. Tularämie, Bb;
 >das **CDC-Tuskegee Syphilis Experiment**, Phase II;
 >das Lyme-Komplott mit **Plum-Island Lab 257** und **Eric Traub**; (auch Rdmail 60 s.4 zu Nat.Geogr.; Nr 36, s3 zu Bb clone;
 >Vortrag **Dr Steven Phillips** beim Staatsanwalt über Bb-Funde in seroneg. AB-behandelten Patienten, 1-2004;
 >Dr. MacDonald, der in 7 von 10 Harvard-Hirnproben von Alzheimer-Patienten Spirochäten fand, etc.
 Weitere Infos bei: Simsbury TV: <https://www.youtube.com/watch?v=ow53uy1qEII>
 (Hinweis Dr. Bransfield aus MMI – via Fr. Günther)
<http://www.examiner.com/article/did-lyme-disease-originate-out-of-plum-island>
https://en.wikipedia.org/wiki/Tuskegee_syphilis_experiment

.....
IDSA LB-Leitlinien in USA geprüft. Eine neuerliche Prüfung in 2015 durch die Infectious Diseases Society of America (IDSA), die American Academy of Neurology (AAN) und das American College of Rheumatology (ACR) zusammen **ergab, dass sich nichts änderte.** Es war kein Auftrag die Leitlinien inhaltlich zu überprüfen, sondern Klarheit zu schaffen ob die Arbeit der in 2006 herausgegebenen und kurz danach von Staatsanwalt **Blumenthal** angezweifelten Leitlinien korrekt durchgeführt sei. In 2008 kam es mit Blumenthal zu einem Vergleich ohne dass inhaltlich etwas verändert wurde. Im zweiten Prüfungskomitee waren weder ein LB-Patient noch ein LB-Praxis-erfahrener Arzt dabei. (Hinweis LymeDisease.org via Fr. Günther) Siehe auch EU zu LL. s.12. <http://www.idsociety.org/templates/content.aspx...>
 Abschließend bestätigte das jetzige Expertenkomitee, dass die früheren Experten die 2006-er Arbeit hinsichtlich der medizinischen/wissenschaftlichen Studien und Evidenz-basierten Erkenntnisse korrekt durchgeführt hätten. http://www.idsociety.org/uploadedFiles/IDSA/Topics_of_Interest/Lyme_Disease/IDSA LymeDiseaseFinalReport.pdf
<https://www.lymedisease.org/get-involved/take-action/why-we-protest-against-the-idsa/>

.....
ILADS - LL auf National Guidelines Clearinghouse Website, eine offizielle Seite mit den höchsten Qualitäts-Anforderungen an LL. (IOM Standards). (Hinweise DBG Mitt 1/15 und via MMI).

.....
Neue Leitlinien Psychiatrie in USA: Sie empfehlen bei der psychiatrischen Evaluierung auch **Infektionen zu berücksichtigen, u.a. Borreliose.** <http://psychiatryonline.org/doi/pdf/10.1176/appi.books.9780890426760>
 "... On page 30 the "APA suggests (2C) that the initial psychiatric evaluation of a patient also include assessment of.... past or current infectious disease, including sexually transmitted diseases, HIV, tuberculosis, hepatitis C, and locally endemic infectious diseases such as **Lyme disease**....."
 (Hinweis Dr. R. Bransfield, USA via MMI, via Fr Günther)

.....
Depression war Lyme Borr. : Folgeschwere Fehldiagnosen wie Impetigo, Meningitis oder später Dauer-Depressionen, die nicht auf Behandlungen reagierten, sorgten **bei wachsender Symptomatik** für Chronifizierung einer Borreliose, die erst jetzt nach 12 Jahren richtig diagnostiziert wurde. (3.1.2016)
www.huffingtonpost.de/2016/01/03/aerzte-halten-borreliose-fuer-depression_n_8907348.html?utm_hp_ref=germany&ir=Germany
 Fallbeschreibung in Link. (Hinweis W. Maes). Ähnliches finde ich international in den Medien.

.....
Panik, Depression + "somatische" Symptome bei seroneg. Tests nach behandeltem LB. Fallbericht – **bemerkenswert**:- Psychiatry, Vol. 2015, Article ID 457947, 4 pages
"New-Onset Panic, Depression with Suicidal Thoughts, and Somatic Symptoms in a Patient with a History of Lyme Disease ", Amir Garakani, and Andrew G. Mitton, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/457947>
 Anhand dieses Falles diskutiert man die Kontroversen bei chron. LB oder Post-LD-Syndrom (PTLDS). Dabei wurden Post-Lyme, FMS und CFS sowie Bartonella, RMSF, West-Nile-Virus, etc. ausgeschlossen.
 (Hinweis aus MMI Netzwerk via Fr Günther). **Abstract: Sinngemäße Wiedergabe:**

Ein 37-j Patient mit positiver AK-Test (nach CDC Kriterien !!!) nach Zeckenstich wurde „erfolgreich“ behandelt. Zwei Jahre später bekam er psychiatrische Beschwerden wie Erstickungsanfälle, Suizidgedanken und Todesängste. **Mehrere LB-Tests, auch WB, blieben negativ** nach CDC Kriterien *) . Andere Blutwerte waren normal, bis auf die Thrombozyten. Weiter u.a. Rücken- und Gelenkschmerzen, Krämpfe, Schwäche, Kribbeln in Armen und Beinen, Schlafstörungen, starke Müdigkeit und Gewichtsverlust. Eine physische und neurologische Untersuchung **nebst Hirnnerventest zeigten keine Auffälligkeiten.** Eine erst externe, dann interne Behandlung mit

Antidepressiva und angstlindernden Mitteln verschlimmerte oder blieb erfolglos. Angeblich fühlte er sich etwas sicherer, wurde entlassen.

Im weiteren Verlauf konsultierte der Patient verschiedene Therapeuten: negative LB-Tests. Erst ein LB-Spezialist und das kalifornische **IGeneX Lab** präsentierten 2 positive Werte beim IgG für Bb und Babesia und einen reduzierten CD57-Befund. (siehe "Discussion"). Er bekam dann über 6 Monate verschiedene ABs. Dann Hirn-Scan unauffällig und seit der Antibiose weder kognitive Defizite noch psychiatrischen Beschwerden feststellbar; er nahm kaum noch entsprechende Mittel. Körperliche Beschwerden behandelte er ganzheitlich/natürlich mit geringem Erfolg. Die Versicherung lehnte neue hirntechnische Kontrolle ab. Trotzdem konnte er nicht mehr arbeiten und er ließ sich auf eine niedrige Dosis Gabapentin ein um Stress und Neuropathien zu lindern. *) d.h. weniger als 5 von 10 Banden im IgG und weniger als 2 beim IgM. Siehe engl. Text.

Der Volltext ist durchaus interessanter und die Diskussion hat es in sich:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4397473/> (Hinweis L. Barnes aus MMI via Fr. Günther)

(sinngemäß) Manche ...Experten verneinen die Möglichkeit einer chron. LB, weil es keine Beweise für Bb gebe **als direkt-kausale Verbindung** zu den persistierenden Symptomen; hierfür gebe es eher andere Diagnosen wie z.B. FMS, CFS, Depression, als Erklärung. Manche LB Spezialisten sehen die medizinische Ethik verletzt, wenn man Patienten Hoffnung macht auf eine potenziell nicht-identifizierbare Ursache für ihr Leid und ihnen dann lange und potenziell unsichere AB-Regimen verschafft ohne deutliche Wirksamkeit.... Es gibt Gruppen, die Patienten empfehlen nur LB-versierte Mediziner zu konsultieren und die Experten-Empfehlungen mit Vorsicht zu genießen. Auch geben die Befunde bestimmter Laboratorien Anlass zur Sorge bezüglich der Gültigkeit deren positiven LB-Tests; auch bei **IGeneX**, wo der Patient einen positiven Befund erzielte. Befürworter dieses Labs betonen, dass es in verschiedenen Staaten lizenziert sei und andere Banden teste als Labs die nach CDC Kriterien testen. Auch wird der Einsatz von NK-Zellzahlen wie beim CD57 als Marker kontrovers diskutiert.

"Discussion:

Many infectious disease experts **refute the existence of CLD on the grounds that there is no evidence of any latent spirochetal infection that would explain the ongoing symptoms or that the person's presentation can be explained by another diagnosis like fibromyalgia, CFS, or psychiatric disorders like depression** [10, 14–17]. Some Lyme experts posit ethical concerns about providing patients with **hope of a potentially unidentifiable cause** to their distress and **then offering prolonged and potentially unsafe courses of antibiotics without clear efficacy** [10, 16]. They note that **advocacy groups encourage patients to seek out "Lyme-literate medical doctors" (LLMDs) and be wary of the so-called "expert" recommendations** [16, 17]. Additionally, **there previously had been concerns about the validity of the positive results of Lyme tests of certain laboratories including IGeneX**, where our patient had a positive result, although proponents of the laboratory note that IGeneX, Inc., is **licensed in several states and tests for bands not measured at other laboratories**, which use CDC criteria [16, 18, 19]. Also, **the utility of natural killer T cell counts (like CD57) as a marker is controversial** [20].

Depression wegen chron. Entzündung: "Inflammation can fan the flames of depression".

Bei Patienten mit klinischer Depression fand man in einer **Meta-Analyse** von 24 Studien öfter, **dass die Entzündungsmarker CRP und IL-6 bis zu 50 % erhöht waren**..... Auch andere wie TNF-a, IFN-γ und mehrere Interleukine. Die Studie zeigte auch, **dass bei Depression durch chronische Entzündungsprozessen die traditionellen Therapiemethoden nicht wirksam seien**; mehr Effekt hätten Aktivitäten wie Yoga, Meditation, NSAIDS-Mittel und Bewegung.

"Among patients suffering from clinical depression, concentrations of two inflammatory markers, CRP and IL-6, were elevated by up to 50 percent. –

The study also found that depression caused by chronic inflammation is resistant to traditional therapy methods, but can be treated with activities such as yoga, meditation, NSAIDS and exercise. – "

<http://news.rice.edu/2015/12/17/inflammation-can-fan-the-flames-of-depression/#sthash.K7Laib1U.dpuf>

(Hinweis aus MMI, Dr.Bransfield, via Fr. Günther)

"Reconceptualizing major depressive disorder as an infectious disease", Dr Turhan Canli.

Er möchte diskutieren, **dass die manifeste Depression als infektiöse Erkrankung gesehen wird oder dass diese der Depression zugrunde liege**. Verschiedene Antidepressiva mögen bei schwer betroffenen Patienten Linderung bringen, aber seien klinisch nicht wirksamer als ein Placebo bei mittelschweren Fällen. **Rückfallzahlen von 50% nach ersten Behandlungen und von 80% bei Patienten der zweiten Phase legen nahe, dass die Grunderkrankung unbehandelt weiter läuft**. Auch er erwähnt Berichte über erhöhten Zytokinwerten, die man u.a. auch bei Personen mit Suizid-Gedanken finden könne.

Er sieht auch die Möglichkeit, dass z.B. Parasiten, Bakterien oder Viren direkt das emotionale Verhalten bei Menschen beeinflussen können und erwähnt als bestes Beispiel Toxoplasma gondii. Und in Studien über **spezielle bakterielle Besiedlung im Verdauungstrakt** werden diese mit emotionalen Änderungen assoziiert.

"In this article, I argue for a reconceptualization of major depressive disorder (major depression) as an infectious disease. I suggest that major depression may result from a parasitic, bacterial, or viral infection and present examples that illustrate possible pathways by which these microorganisms could contribute to the etiology of major depression." "....." Compared to age-matched controls, patients diagnosed with major depression showed elevated levels of transmembrane TNF α (tmTNF α) in BA46 [17], a region associated with emotion regulation [18-20]. Patients with major depression, relative to controls, showed differential expression of a large set of both anti- and pro-inflammatory markers (including IL1 α , 2, 3, 5, 8, 9, 10, 12A, 13, 15, 18, and IFN γ) in BA10 [21], a region associated with reward processing [22]."

<http://www.bioluminiscence.com/content/4/1/10> 2014.

Siehe weiter unten s. 26 - s 29 ff Berichte zu Darm-Hirn, IL-6, Kynurenine, Glyphosat, mitoch. Störung. Auch Rdmail 61 Zytokine s.13, 24-25; Nr 59 Post-Treatment LD, s7; Nr 58, Depr-Vortrag Dr. H-S, s 7; Nr 57 zu Depr. s 6-7; Nr 54 Ernährung s 7; Nr 51 BFB Müller s.2; Nr 55 SHG Weiden Dr Kiehl; Sogar bei Tieren mit LB: Nr 49, 2011, s.3. Auch Rdmails von 2.08 und 3.07.

Kortikoid reduziert Entzünd.-werte + Nervenschäden bei frischer Neuro-LB in Makaken. Studie: "Inflammation in the Pathogenesis of Lyme Neuroborreliosis"

by Geeta Ramesh, Peter J. Didier, John D. England, Lenay Santana-Gould, Lara A Doyle-Meyers, Dale S. Martin, Mary B. Jacobs, and Mario T. Philipp. April 16, 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajpath.2015.01.024>

Presse-Nachricht: Increasing evidence points to inflammation as source of nervous system manifestations of Lyme disease, Med. Xpress, April 16, 2015, (*Mehr Beweise für Entzündungen als Ursache für NS-Beschwerden bei LB*) <http://medicalxpress.com/news/2015-04-evidence-inflammation-source-nervous-manifestations.html>

sinngemäß: man wolle die neuropathologischen Auswirkungen von Bb untersuchen an 12 Bb-infizierten Makaken und 2 Kontrollen. 4 Affen wurden mit dem Kortikoid Dexmethason (Dex) behandelt, 4 mit dem non-steroidalen Entzünd.-hemmer (NSAID) Meloxicam, 4 blieben unbehandelt. Beobachtung per 8 und 14 Wochen. Man fand nach Infektion **signifikant erhöhte Werte von IL-6, IL-8, CCL2 und CXCL13, ebenso Zellvermehrung (viele Lympho- und Monozyten) im Liquor, außer bei den Dex-behandelten Affen.**

Bei **allen Bb-infizierten Affen ohne Dex** entwickelte sich u.a. **Leptomeningitis, Vaskulitis, fokale Inflammation im Hirn und Rückenmark und nekrotisierende*) fokale Neurodegeneration und Demyelinisierung*) im zervikalen Rückenmark. Die Ganglia-Zellen im Rückenmark zeigten Entzündungen mit Neurodegeneration und nebenher signifikantes Zellsterben der neuronalen / satellit-Glia Zellen um den Neuronen, womit man die lokalen Nervenschmerzen und motorischen Nerven-Defizite nahe der Infektionsstelle bei LB-Patienten erklären.**

Diese Befunde gab es nur gleichzeitig mit stellenweise starker lymphozytärer Entzündungsaktivität im ZNS und peripheren NS, was auf eine ständige Zytokin-Aktivierung deute, welche persistierende Symptome wie Schmerzen, Müdigkeit und kognitive Defizite herbeiführen, wie sie LB Patienten manchmal trotz Behandlung erleiden. Die Infektion mit Bb führte auch zu vielen **auffälligen histopathologischen Bb-Befunden** in allen nicht mit Dex behandelten Tieren. An den Injektionsstellen waren sie anders als sonst wo im Rückenmark. Man fand bei den motorischen/sensorischen Nerven spezifische **elektrophysiologische Abnormalitäten** (increased F wave latencies and chronodispersion), die auch Beschwerden erklären.

Fazit: die Forscher des **Tulane National Primate Research Center and Louisiana State University Health Sciences Center** meinen, dass gerade die Entzündungsprozesse eine kausale Rolle bei der Entstehung einer akuten Neuro-LB einnehmen, erklärte **Mario T. Philipp**, PhD, Professor of Microbiology and Immunology and chair of the Division of Bacteriology and Parasitology at Tulane National Primate Research Center (Covington, LA). Sie befanden, **dass Dexmethason die Entzündungsmediatoren hemme und so viele der neuropathologischen entzündlichen Reaktionen verhindere.** Man konnte auch die benötigte Dosis bestimmen um die Gliazellen zu schützen und neuronaler Zelltod zu verhindern. **Die NSAID/Meloxicam-Behandlung zeigte keine oder nur eine Teilwirkung, nur bei Glia-Zellschutz und erst nach viel längerer Verabreichung. Die Resultate weisen darauf hin, dass fortwährende Zytokin-Aktivierung im Nervensystem beiträgt zu andauernder Symptomatik mit Müdigkeit, Schmerz und kognitive Störungen, die Patienten manchmal trotz Behandlung von LB noch empfinden.** Obwohl ABs als Standardbehandlung gelten, siehe man durch diese Studie weitere Therapieansätze.

"Significantly elevated levels of the inflammatory mediators interleukin-6 (IL-6), IL-8, CCL2, and CXCL13 were observed, as well as pleocytosis (increased cell counts, primarily white blood cells) in the cerebrospinal fluid of all infected animals - except in those treated with dexamethasone. "Chemokines such as IL-8 and CCL2 are known to mediate the influx of immune cells in the central nervous system compartment during bacterial men-

ingitis, and CXCL13 is the major determinant of B cell recruitment into the cerebrospinal fluid during neuroinflammation," explained Dr. Philipp..".

".....in contrast, meloxicam treatment was only effective in protecting against satellite glial cell apoptosis and only after prolonged administration.

"Importantly, we found **necrotizing myelitis and degeneration in the spinal cord, neurodegeneration in the dorsal root ganglia, and demyelination*) in the nerve roots only when lymphocytic inflammatory lesions were also observed in both the central nervous system and peripheral nervous system,**" stated Dr. Philipp.

"Our results suggest that **ongoing cytokine activation** in the nervous system can contribute to the persistent symptoms of fatigue, pain, and cognitive dysfunction that patients sometimes experience despite having been treated for Lyme disease." (Quelle: via Fr. Günther und MMI-Meldung aus <http://www.LymeInfo.net>.)

*) = nekrotisierend: lokal mit Zellabsterben, Gewebszerfall bzw. Narbenbildung einhergehend...

Als Demyelinisierung oder Entmarkung bezeichnet man die degenerative Zerstörung der Myelinscheiden der Axone des ZNS oder PNS. (Quelle: Wikipedia, DocCheck Flexikon)

.....

Neuro-LB beim Adalimumab-behandelten Psoriasis-Patienten

"Lyme neuroborreliosis in a Psoriasis-patient treated with TNF-alpha inhibitor"

Maja Ivartnik Merkač, Janez Tomazic, Franc Strle <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25922085>

Eine 57-jährige Frau, die den **TNF-a-Blocker Adalimumab** wegen Psoriasis bekam, stellte sich mit frischer Neuro-Borreliose vor (Bannwarth's Syndrom). Beendigung der Adalimumab-Therapie und 14 Tage i.v. Therapie mit Ceftriaxon sorgten für einen beruhigenden Verlauf und ein günstiges Resultat bei der LB. Dies ist der erste Bericht über Lyme Borreliosis bei einem Patienten, der unter Behandlung mit einem TNF-a-Blocker war.

<http://www.medworm.com/rss/search.php?qu=%22Borrelia+burgdorferi%22+Lyme&kid=245&t=Lyme+Disease&f=infectiousdiseases>

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs15010-015-0779-5> Engl. (Hinweise D. Seifert, J. Sauer)

Frau Dr. Hopf-Seidel und **Dr. Bleiweiss** haben schon 2007 bzw. 1994 über Psoriasis bei LB-Patienten berichtet, bei einer sogar auf 40% der Haut. (s 6 bei http://www.borreliose-berlin.de/druckversionen/hopf_seidel.pdf.) und <http://www.lymenet.de/lymchckd.htm#haut> pkt 11.)

Als **Köbner Phänomen** erwähnte es **Prof. Aberer**, Graz. <http://www.rziener.de/aerzte.html> 2002.

"... Wie Aberer berichtet, ist so ihre Verdachtsdiagnose "**Psoriasis als Köbner-Phänomen in einem Erythema migrans**" **bestätigt worden**. Da das Erythem über den schuppigen Randbereich hinauswuchs, hatte die Dermatologin, ohne das Resultat der Kultur abzuwarten, bei der Patientin eine Wanderröte vermutet und Penicillin V für drei Wochen verordnet. **Dadurch verschwand das Erythem vollständig, die Psoriasis-Hautveränderungen jedoch blieben**. Daraus schließt Aberer, daß die Psoriasis so wie bei anderen infektiösen Erkrankungen auch bei der Borreliose als Köbner-Phänomen auftreten kann...."

„...Als Köbner-Phänomen, auch isomorpher, also gleichgestaltiger, Reizeffekt genannt, wird das Phänomen bezeichnet, daß bei Patienten mit bestimmten Dermatosen neue Krankheitsherde an gereizten Hautstellen auftreten....“ Infos: <http://www.tb-guide.de/ratgeber/gesundheits/welt-psoriasisstag-koebner-phaenomen-betrifft-ein-drittel-der-patienten>

Dr. Bleiweiss war m.E. einer der ersten, der sich mit vielen Patientenbeispielen über die unterschiedlichen „Gesichter“ der LB äußerte. Sein Bericht -in der Übersetzung von Dr.rer.nat. J. Gruber- ist nach wie vor lesenswert: <http://www.lymenet.de/lymchckd.htm> 1994.

.....

Metabolische Biomarker besser als Standard-Testmethode bei frischer LB.

"Development of a metabolic biosignature for detection of early Lyme disease" (2015)

Claudia R. Molins, Laura V. Ashton, Gary P. Wormser, Ann M. Hess, Mark J. Delorey, Sebabrata Mahapatra, Martin E. Schriefer, and John T. Belisle, <http://cid.oxfordjournals.org/content/early/2015/03/11/cid.civ185.long> Abstract. *sinngemäß:*

Da die Testsituation bei **frischer** LB nicht zufriedenstellend sei, suchte man nach anderen Biomarkern. Man testete drei Gruppen und fand im Vergleich bei den frischen LB-Patienten 95 veränderte Stoffwechselprodukte. Davon seien 44 interessant als molekulare Biosignatur mit einer Sensitivität von 84-95% und einer Spezifität von 90-100%. **Wichtig sei dabei, dass diese Biosignatur 77-95% der serologisch negativen LB-Patienten korrekt einstuft. Diese Testmethode zeige wesentlich bessere Resultate als die Standard-Zweistufen-Testmethode.** Man brauche aber zum Vergleich noch mehr Serumproben von Patienten mit anderen Erkrankungen aber ähnlicher Symptomatik um falsche Ergebnisse zu vermeiden und AB-Regimen besser zu steuern.

"Conclusion. The data provide proof-of-concept that metabolic profiling for early Lyme disease can achieve significantly greater ($p < 0.0001$) diagnostic sensitivity than current two-tier serology, while retaining high specificity." . Mehr bei: <http://www.niaid.nih.gov/topics/lymeDisease/Pages/NewDiagnosis.aspx> (engl.)

(Hinweis: Dr Bransfield, MMI via Fr. Günther). Warum so nicht auch bei später LB/PTLDS? Im MMI betonte man, dass es unbedingt erforderlich sei ein LB-Ausbruch schnellstens festzustellen und gut zu therapieren. Vgl auch „Botenstoffe.....“ und „Zytokine, Histamine.... „ „IL-10 Polymorphismus...“ in Rdmail 61. Vgl auch „**Histaminunverträglichkeit oder Mastzellaktivierungssyndrom**“ weiter unten s.23.

Lyme: Entzündung, oxidativer Stress und mitochondriale Dysfunktion

Brandon N. Peacock, Teshome B. Gherezghihera, Jennifer D. Hilaria, Gottfried H. Kellermann, Pharmasan Labs, Inc., Osceola, WI, USA online 16 March 2015 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213231715000282> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/25838067/?i=1&from=lyme+oxidative+stress> (Engl.)

Man hat die Mechanismen für oxidativen Stress und interzelluläre Kommunikation im peripheren Blut bei LB-Patienten und einer gesunden Kontrollgruppe untersucht. Mitochondriale Superoxid-Werte (*Radikale!*) waren bei LB-Patienten auffällig höher. Signifikant niedriger waren bei denen die Werte für Calciumionen im Zellplasma. Diese Resultate zeigen eine gestörte Balance von ROS (*freie Radikale, stark reaktive Sauerstoff-Partikel*) und zytosolischem Ca; **ebenso, dass Oxi-Stress und unterbrochene intrazelluläre Kommunikation letztendlich zu einer Fehlfunktion bei den Mitochondrien in Immunzellen bei LB-Patienten beitragen...**

Abstract: „..... Mitochondrial superoxide levels were significantly higher ($p < 0.0001$) in Lyme borreliosis patients ($n=32$) as compared to healthy controls ($n=30$). Significantly low ($p < 0.0001$) levels of cytosolic ionized calcium were also observed in Lyme borreliosis patients ($n=11$)..... indicate that there is an imbalance of reactive oxygen species and cytosolic calcium in Lyme borreliosis patients. The results further suggest that oxidative stress and interrupted intracellular communication may ultimately contribute to a condition of mitochondrial dysfunction in the immune cells of Lyme borreliosis patients....“

(Hinweis von C. Tuttle in MMI, via Fr Günther)

Siehe unten bei „Spezielles“ weitere Details zu Mitochondriale Dysfunktion bei vielen Erkrankungen. Auch durch zu viel Glukose/Fructose-sirup....

Ganzheitliche Behandlung

1. einer chron. LB. – nach Nicola McFadzean. (Hinweis MMI-Netzwerk via Fr. Günther)

„How I treat Lyme disease and co-infections: my treatment protocol and the common pattern of treatment“- Nicola McFadzean, ND <http://www.prohealth.com/library/showarticle.cfm?libid=21030> (Engl.)

(aus dem Buch von C. Strasheim „*Insights Into Lyme Disease Treatment: 13 Lyme-Literate Health Care Practitioners Share Their Healing Strategies*“). Hier teilen 13 HPs ihre LB-Konzepte mit. (engl.)

Frau MadFadzean hält bei LB eine reine AB-Therapie für ungenügend. Behandler sollten eine Therapie auf mehreren Ebenen angehen, auch bez. immunologischer und hormoneller Dysfunktion, Umweltgifte und ähnlicher Aspekte. Sie ist ein „**Naturopathic Doctor**“, und **ILADS-Mitglied**. Sie arbeitete auch mit **Dr. Steven Harris** zusammen. Dessen Ansichten in Buchform wurden früher vorgestellt in Rdmail Nr 53. Er setzt auch Nutramedix/natürliche Produkte ein.

2. "Integrative Approaches to Treating Tick-Borne Disease". Die Konferenz in

März 2011, organisiert von **BioResource Inc.**, begeisterte „JBB“ (*Burrascano*) dermaßen, dass er darauf später auf einer USA-Webseite von „**Scott**“ nochmals hinweist: „*what was in my opinion one of the best conferences of the year on March 19-20, 2011 in Burlingame, CA.*“...“ Die wichtigsten Redner dabei waren **Wayne Anderson ND, Joe Burrascano MD, Ann Corson MD, Steven Harris MD, Richard Horowitz MD, and Byron White (Kräuterexperte)**. Ein Bericht mit punktmäßig kurzgefasste Referate bei:

<http://betterhealthguy.com/bioresource-2011-conference#sthash.QQmJzpcG.dpuf> (Eng)

z.B. Die meisten Patienten, die nicht reagieren, haben Mykoplasmen. (Burrascano)

oder **KPU ist ein Thema**: bis zu 80% der LB Patienten können betroffen sein... ;. Je kranker die Matrix, desto schwieriger ist die Behandlung; wir haben alle **Metallbelastungen** – Metalle gibt es überall. (**Ann Corson**)

Powassan Virus. (PV) In USA, Connecticut, wird gemeldet, dass dieses dem FSME und RSSE verwandte Virus **auch da** in Zecken, v.a. *Ix. scapularis*, **zu vermutlich 5-10 % gefunden wird**. Diese Zecke sieht dem *Ix. ricinus* täuschend ähnlich. Wenn Bb noch mehr Zeit bei der Übertragung brauche, **kann das PV sehr schnell übertragen werden. Man vermute eine höhere Dunkelziffer; es gäbe kaum Tests**. Man könnte die **Symptome falscherweise für LB halten**.

„...**The virus is found in about 2 to 3 percent of the ixodes scapularis**, the primary tick that hosts Lyme disease and the Powassan virus, **while Lyme disease is found in 30 to 40 percent of them**, Andreadis said. But unlike Lyme disease, which can take a couple of days to infect the person bitten after the tick latches onto his or her skin, **the Powassan virus can transmit in a fraction of that time**

....That year (2013), the most recent data available, **there were 12 confirmed human Powassan virus in the U.S.**, compared to seven in 2012 and 12 in 2011, according to the CDC. The Powassan virus was first identified in 1958, and ever since there have been 70 human cases reported, Andreadis said.....

Durland Fish, professor of epidemiology at Yale University, who has spent his career studying Powassan virus and other tick-borne illnesses, said the number of actual human Powassan viruses is likely higher. That's because **many public health agencies haven't developed tests** for the virus and may mistake it as Lyme disease, or not spot the virus in people who may have both Lyme disease and Powassan virus. He added that in some regions of the U.S., the virus has been found in anywhere from 5 to 10 percent of ixodes scapularis ticks.....”

<http://www.foxnews.com/health/2015/04/10/experts-warn-potentially-deadly-tick-borne-illness-similar-to-lyme-disease/>
<http://www.foxnews.com/health/2015/04/09/untreatable-tick-borne-virus-found-in-conn/>

Aber eine Powassan-Diagnose kann auch falsch sein, ebenso wie negative LB Tests unzuverlässig sind, wie durch Autopsie nach dem „Tod eines 17-j. Patienten durch das PV“ festgestellt wurde. Serologische Tests auf LB und Anaplasmoze waren negativ gewesen. Es war **trotzdem LB und er starb durch Lyme-Karditis**. Bei der Autopsie waren ELISA und WB im IgM positiv auf Bb; ebenso zeigten PCR und andere Tests Bb-DNA an in Leber, Herz, Lunge und Hirngewebe.

„According to the report, the ELISA and Western blot IgM tests, conducted as part of the autopsy, were positive for Borrelia burgdorferi, the agent that causes Lyme disease. Additional tests, including PCR (polymerase chain reaction) and immunohistochemistry (ICH) staining found Borrelia spirochete present in the patient's liver, heart, lung, and brain tissue.“ <http://danielcameronmd.com/relying-on-a-negative-lyme-disease-test-can-prove-deadly/>

(Hinweis Dr Bransfield in MMI Netzwerk – via Fr Günther)

Hier wird Einiges zu Ixodes Arten besser erklärt: <http://de.wikipedia.org/wiki/Hirschzecke>

Prof. Kimmig schreibt in 2000 in seinem Buch „Zecken“ über die **Powassan-Encephalitis**, mehr bez. **Kanada**.

Für EU fand ich einen jüngeren Bericht aus 2012 über PV, der mehr über **Russland** aussagt:

<http://link.springer.com/article/10.1134%2FS0026893311060148> in dem die Verwandtschaft mit TBE/FSME deutlich wird.

.....

EU

Deu Borr Ges: nächster Jahrestagung 11-13. März 2016, wieder in Erfurt.

<http://www.borreliose-gesellschaft.de/de/TagungenFortbildungen/2016Erfurt>

Die 2015-Tagung brachte u.a.: <http://www.borreliose-gesellschaft.de/de/TagungenFortbildungen/2015Erfurt>

- Bb untergräbt die Immunantwort (Mäusemodell). Die humorale IS-Antwort fange normal an, aber wird nicht aufrecht erhalten. (Baumgarth)
- Das überraschendste Ergebnis, bisher ohne Erklärung, waren positive Borrelienkulturen aus Liquor von Verdachtspatienten, deren Liquor mit den angewandten Labormethoden unauffällig erschien, weswegen die Fälle nicht als Neuroborreliosefälle klassifiziert worden waren (Strl)
- Die Impfstoffentwicklung pausiere (Wallich) . (N.B.: In Juli 2014 gab Baxter bekannt seine Impfstoffsparte an Pfizer veräußert zu haben http://www.baxter.de/news_medien/pressemitteilungen/news_p20140730.html)
 Siehe auch Rdmail 61 zu Vakzin in USA, Nr 60, s. 5 zu Baxter, Nr 58 zu Impfung 1+2.
- zu hohe Kosten bei LB-Serologie und schlechte Kosten-Nutzen Balance (Hunfeld) (auch weiter s 18)
- altersgemäß steigende Seroprävalenz von Bb-AK (Wilking)
- Beispiele aus der LB-Chirurgie (Obiltschnig) (Quelle: DBG Mitteilung 2015/1)

.....

BFBD 2016: Mitgliederversammlung am 9. April in Wetzlar. Weiteres BW 32, s.52.

oder auf der **neuen Internetseite** <http://www.borreliose-bund.de/content/termine/> . Vormittags referiert Frau Dr. Anne K. Zschocke über den **Darm „als Schlüssel zur Gesundheit“**. N.m. findet die MV statt.

Siehe weiter unten auch bez. **Darm: AB>Darm>Hirn.....**

.....

IMD – online Fortbildung 2016 /Archiv: <http://www.inflamatio.de/fortbildung/online-fortbildung.html>

.....

Leitlinien Kutane Borreliose erneuert, jetzt S2: Mit Mitarbeit von u.a. Dr. Berghoff für die Deu Borr Ges., Ursula Dahlem für Onlyme Aktion und Karin Friz für den BFBD. Für LL in Gesamtfassung bitte melden bei mir, Hr. Schlegel oder Frau Dahlem. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 013/044 Entwicklungsstufe: S2k. (Hinweis G. Schlegel). Kommentar dazu von Ute Fischer in BFBD Heft BW 32.

.....

Leitlinien-Methoden Neuro LB kritisiert / in Bearbeitung:

“ Current guidelines on Lyme neuroborreliosis vary in methodological quality and content. Health care providers and patients need to be aware of this variability in quality when choosing recommendations for their treatment decisions regarding Lyme neuroborreliosis. No statement can be given on quality of content and validity of recommendations, as these issues are not subject to assessment with the AGREE II tool and are prone to individual interpretation of the available evidence by the corresponding guideline panels. To enhance guideline quality, guideline panels should put more emphasis on linking recommendations to the available evidence, transparency in reporting how evidence was searched for and evaluated, and the implementation of recommendations into clinical practice.....” BMC Neurol. 2015 Nov 25;15(1):242. doi: 10.1186/s12883-015-0501-3.

Methodological quality of guidelines for management of Lyme neuroborreliosis.

Dersch R, Toews I, Sommer H, Rauer S, Meerpohl JJ. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26607686>

Es geht nicht um den Inhalt! „Eine Untersuchung zur **methodischen Qualität** der Leitlinien zur Neuroborreliose! Vom unabhängigen **Cochrane Instiut** in Zusammenarbeit mit dem Verfasser der deutschen (DNG) Leitlinie zur Neuroborreliose **Prof. Rauer**, Freiburg und DNG Mitglied R.Dresch.. In der z.B. **die von zahlreichen Ärzten entwickelte Leitlinie zur Borreliose der ärztlichen Fachgesellschaft der Borreliose –Gesellschaft (DBG) (.....) als Leitlinie einer „Patientenorganisation“ bezeichnet wird.**

Insgesamt wurden zwei Leitlinien, bewertet nach II-Rating, von Rezensenten empfohlen, drei als "mit Modifikationen empfohlen", und drei als "nicht zu empfehlen" (Tabelle 2).

Bemerkenswert ist, dass neben der DBG Leitlinie, ebenso seine (.....) Leitlinie zur Neuroborreliose der DNG als "nicht zu empfehlen" bewertet wurde. Zumal diese seit über 10 Jahre in Deutschland fast ausschließlich zur Diagnostik und Therapie verwendet wird. (Oft zum Nachteil der Patienten!)

Zudem hat diese Leitlinie der DNG, nach der Bewertung der Autoren bei der Beteiligung der Interessensgruppen, eine deutlich schlechtere Bewertung als die Leitlinie der DBG! (DBG=0.28 Punkte, DNG=0.11)...“

(Quelle: Facebook Posting von Dietmar Seifert) (Hinweis J. Sauer)

Bisher sind beide erwähnte LL Klasse S1. Laut AWMF werden die LL Neuro-LB überarbeitet. Gültigkeit ist verlängert bis Ende Sept 2017. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/030-071.html>

.....

Fr: Workshop „Maladie à tiques“ bez. Zecken-Krankheiten war 14. Nov. 2015 in F-92300 Levallois-Perret. http://www.francelyme.fr/WordPress3/Documents/2015/10/3e_JMT_Programme_2015_version-definitive.pdf (Franz.)

LB-Konferenz mit Prof. Perronne für allgem. Publikum, Pasteur-Institut. Lille, war 17. Nov. 2015.

<http://www.pasteur-lille.fr/fr/qui-sommes-nous/animations-scientifiques/conf-rences-5-7/#programme>

Nächste Konferenz mit Prof. Perronne am Donnerstag, 12 mai 2016 in F- Alençon, (Franz.)

<http://francelyme.fr/tag/conference/>

.....

N: NORVECT – Conference 2015. Internationale Mediziner und Wissenschaftler waren Ende Mai 2015 in Oslo um die neuesten Erkenntnisse bezüglich Zecken-vermittelter Erkrankungen zu präsentieren.

Videos hier: <http://norvect.no/category/research/> (alle 24 Referate + 4 Diskussionen: *registrieren notwendig*).

Referenten: **Stricker, Cameron, Phillips, Schwarzbach, Nicolson, Kempf, Baneth, Shoemaker, Mozayani, Fallon, Alaedini, Zhang, Csango, Laane, Yegemberdiyeva.** <http://norvect.no/conference/conference-2015/speakers/>

Links dabei u.a. zu:

Bartonellen: Interview mit Prof. Dr. Volkhard Kempf der Joh.W.Goethe-Univ. Frankfurt.

Wissen über Bartonella sei bei Medizinern seit Dezennien ungenügend vorhanden. Die serologischen Tests haben Schwächen und Stärken. Er schätzt, dass **abhängend von der Regio in Deutschland 6-10 % der Bevölkerung AK-positiv sei; Waldarbeitern seien bis zu 30 % oder mehr AK-positiv.** Die Bakterien kommen v.a. im Gefäß-endothel vor. Die Infektion rufe bei **immunkompetenten** Menschen ausgeprägte Lymphknotenentzündungen vor und heile fast immer spontan aus. Laut Kempf brauchen nur immungestörte Patienten eine Behandlung, weil es da zu chronischen Verläufen kommen könne. Er glaubt, dass Infektionen weltweit übergreifen und somit wesentlich bedeutungsvoller werden. <http://norvect.no/category/conference-2015/>

Ein Forschungsartikel der Univ. Frankfurt zu Bartonellen „**Wenn Bartonellen ihre Anker auswerfen**“ (Beerlage, O'Rourke, Kempf): <http://www.forschung-frankfurt.uni-frankfurt.de/36050777/05Beerlage.pdf> (Deu 2011)

Auch wurde untersucht wie Bartonellen myeloide Zellen beeinflusst, den Zelltod verhindert und spontanes Gefäßwachstum veranlasst (Angiogenese / bakterielle Angiomatose), wobei Parallele zu Krebs gezogen werden. „**Reprogramming of myeloid angiogenic cells by Bartonella henselae leads to microenvironmental regulation of pathological angiogenesis**“. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cmi.12447/abstract> (Engl. 2015)

.....

Bartonella assoziiert mit Arthritiden in Hund und Mensch. Auf frühere Berichte machte **Dr. Ed Breitschwerdt** (DVM, Professor of Medicine and Infectious Diseases, NCSU College of Veterinary Medicine) in einem Kommentar via MMI aufmerksam. Darin bedauert er, dass es wenig Neues zu berichten gibt bezüglich Bartonella im Kontext zur Ursache rheumatoider Erkrankungen. Kurz vor dieser EID Publikation hatten sie berichtet über die BAPGM Isolierung von **zwei Bart. Spezies aus Gelenksflüssigkeit bei einem Hund mit schwerer Polyarthritis**. Kürzlich konnten sie –ebenso mittels BAPGM- **Bart. henselae isolieren aus chirurgisch behandeltes humanes Hüftgelenksgewebe**, von einem Tierarzt, der vorher positiv auf B. henselae war.... sie wissen also jetzt, dass diese Bakterien aus **erkrankten Gelenken von Hund und Mensch isoliert werden können...**, aber wie in 2012 – es bleiben immer noch viele Fragen.....

Bartonella bacterium may also play a role in human arthritis, Published on April 24, 2012

<http://www.news-medical.net/news/20120424/Bartonella-bacterium-may-also-play-a-role-in-human-arthritis.aspx>

(Hinweis D. Claesson in MMI, via Fr. Günther)

Auch Rdmail 61, s. 15 in NL-Nymphen, s 19-20 zu Breitschwerdts frühere Art. ; auch frühere Rdmails. z.B. fanden Raoult und Koll. in gut 31% der 786 vergrößerten Lymphknoten mit Bart.-Verdacht auch Bart.henselae.

Lymph Node Biopsy Specimens and Diagnosis of Cat-scratch Disease <http://www.medscape.com/viewarticle/544829>

.....

D: Medien, Vorträge, Beiträge, z.B.

Borreliosevortrag Leipzig. war am 10.Oktober 2015, mit Dr. Frank Riedel, Luckau.

„...den auf der letzten Tagung der Deutschen Borreliosegesellschaft neu gewählten stellvertr. Vors. Dr. med. Frank Riedel, Facharzt für Allgemeinmedizin aus Luckau begrüßen zu können..... Erläuterungen zur Borreliose-therapie mit Antibiotika, Beispiele aus seiner Praxis was man mit einem rein pflanzlichen Konzept erreichen kann. „ (Hinweis und Info-Nachfrage via Gert Schlegel, SHV Leipzig)

Worldwide Lyme Aktionstage : am 18. Mai 2015 war wieder weltweiter Lyme-Tag. Auch Onlyme-Aktion hatte zu Protest+Info-Präsenz in 5 Städten eingeladen: Bilder für D bei:

<http://onlyme-aktion.org/zeckenstich-borreliose-onlyme-aktion-org-brachte-erneut-patienten-auf-die-strasse/>

oder in UK: <https://www.facebook.com/WorldwideLymeProtestUK> . Es gab auch Aktionen in Tschechien, Schweden, Frankreich, Australien, u.s.w.

Siehe „**Global faces of Lyme**“: <https://www.youtube.com/watch?v=ViWx1gDP-Lc&feature=youtu.be> (Hinweis C. Klos-Engels)

Es gibt im Netz immer mehr private blogs, Videos und Meldungen von LB-Infizierten, mehr oder weniger diagnostiziert, mehr oder weniger therapiert, die unter persistierenden Beschwerden leiden.

„Vom Zeckenstich bis zur chronischen Borreliose“ Dr. Hopf-Seidel war bei der vhs Aachen 18.5.2015, organisiert von der dortigen SHG mit Frau Richter und Frau Bölling-Kurz.

Es gab deutliche Aussagen zu AB-Therapie, Persistenz und beeindruckende Fotos von Prof. Sapi . Folien bei http://www.dr-hopf-seidel.de/mediapool/87/874128/data/Vortrag_SHG_Aachen_5-15.pdf

Siehe Folie 27-28; auch v.a. bez. der neueren Therapie-Erkenntnisse zu Bb-Sonderformen und Bb-Biofilm ab Folie nr 34 mit tollen Fotos. Auch noch mal über AB- Wirkung oder Kombi-Wirkung ; Vergleich Doxy versus Banderol/Samento durch Prof. Sapi und Kollegen: ab Folie Nr 45. Der passende Bericht von Prof. Sapi et al. dazu auf Eng ist hier: <http://www.townsendletter.com/July2010/sapi0710.html>. Für Ergänzungen auf D- siehe hier:

<http://www.symptome.ch/vbboard/borreliose/75203-samento-vitro-gegen-borrelien-wirksam.html>.

Meine privaten Notizen dazu **auf Anfrage**.

(schon in Rdmail 51- Wirkung Doxy kritisiert.; 53- Saarbrücker Symposion; 55- Characterisation of Biofilm....; Rdmail 58- Naturkundl. Behndl. der Borr. ;)

TV: SWR 4.8.15: mit Petra Bonin und Mikrobiologe Dr Ekkerhard Siegel, Uni-Klinik Mainz

<http://www.swr.de/landesschau-rp/gut-zu-wissen/schwerwiegendes-infektionsrisiko-zeckenstich-und-borreliose/-/id=233210/did=15740440/nid=233210/fr855g/index.html>

WDR Servicezeit 1.6.2015 : Video mit Allg.Medizinerin Isabell Motzkus :

<http://www1.wdr.de/fernsehen/ratgeber/servicezeit/sendungen/zecken-106.html>

Auf die irreführende Bemerkung bei der Karte bez. „Verbreitungsgebiete der Zecken in EU“ hatte ich in Juli aufmerksam gemacht; hier ist eindeutig die FSME gemeint.

WDR Lokalzeit 21.7.15: mit Parasitologe Prof Mehdorn und mit Dr. Müller -Stöve vom Tropen-Institut Uni Düsseldorf

<http://www1.wdr.de/studio/duesseldorf/themadestages/borreliose-vormarsch100.html>

ARD/SWR: Sendung Marktcheck vom 28.7.15 mit Arzt Lothar Zimmermann und Patient Roland Graf, der nach erkannter aber unbeachteter Zeckenstich + Rötung Lähmungserscheinungen bekam, dann drei Monaten im Krankenhaus lag bis man die richtige Diagnose treffen konnte. **FSME + Impfung** wird auch besprochen.

<http://www.ardmediathek.de/tv/MARKTCHECK/Wie-wichtig-ist-die-Impfung/SWR-Fernsehen/Video?documentId=29792040&bcastId=1665616>

NDR X:enius 6.8.15: „Zecken, wie gefährlich sind sie wirklich?“ .Interview mit Prof. Dr Kurt Pfister, Biologin Diana Richter, (Mitarbeiterin bei Prof. Matuschka). Allgemeine Infos über Zecken, Erreger, Einfluss der Wiederkäufer, Impfungen, Borreliose und FSME. 26 min. War Wiederholung einer Sendung bei ARTE.

<http://www.ndr.de/fernsehen/epg/import/Xenius-Zecken-wie-gefaehrlich-sind-sie-wirklich,sendung404708.html>

Tagesspiegel Berlin 11.10.15: Puzzle-Arbeit am Patienten: Nicht nur beim am häufigsten angewandten Test gibt es Befundprobleme „.....„Das Problem ist viel weiter gefasst“, sagt **Jansen-Rosseck**, der auch Mitglied in der Deutschen Zoonosen-Plattform ist. „Wir müssen auch wegkommen von dem einäugigen Befund: Borreliose. Ko-Infektionen berücksichtigen..... **Erreger von Zoonosen bilden sich nicht so im Blutbild ab, wie Ärzte das von anderen Erkrankungen gewöhnt sind. Als Arzt muss ich das Umfeld des Patienten kennen....** „Man kann die chronisch Kranken nicht einfach mit Antibiotika bestücken“, sagt Jansen-Rosseck. Er ist gerade an der Gründung eines Systemmedizinischen Zentrums in Kleinmachnow beteiligt,..... „ „ z.B. Bartonellosen – die Katzenkratzkrankheit. Es gibt mehr als 30 verschieden Arten davon. Und es ist noch schwieriger, Bartonellosen nachzuweisen als Borreliose....“ **Fallwiedergabe (Hinweis M. Schilmann)**

D - Aktuelle FSME-Risiko-Karte des RKI (stand 5-2015):

http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/FSME_node.html

http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/Karte_FSME.pdf?_blob=publicationFile

Weitere Daten dazu: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/Ausgaben/21_15.pdf?_blob=publicationFile

Eine internationale Arbeitsgruppe beriet und berichtete über den FSME Stand: (Engl.)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877959X15000734>

Viele Zecken in Baden-Württemberg: ein hohes Zecken-Aufkommen wurde Sommer 2015 in den Zeitungen gemeldet, aber in 2014 gab es da deutlich weniger FSME-Patienten, obwohl die Impfbereitschaft zurückgehe...

Leider ist hier immer noch Rede von einer „**Zeckenschutzimpfung**“ ... die es nicht gibt, wohl gegen FSME....

<http://www.apotheker.de/rubriken/presse/pressemitteilungen/2015/zeckenschutz/> (2015)

NRW behandelte mehr FSME-Fälle. „Im vergangenen Jahr ist die Zahl der Patienten mit FSME in NRW deutlich gestiegen“, laut Landesgeschäftsführer **Heiner Beckmann der Barmer GEK Düsseldorf**. Er nennt hohe Zahlen: „...wurden **im ersten Halbjahr 2014 knapp 1100 Versicherte aus NRW mit dem meist von Zecken übertragene Virus ärztlich behandelt.** Das seien 62% mehr als im Vorjahreszeitraum...“. In 2013 waren es in NRW total 1300 FSME-Diagnosen auf 2.1 Mio Barmer Versicherten. Ursachen: „milde Temperaturen, **mehr Reisen in Risiko-Gebiete**, aber auch eine höhere Aufmerksamkeit bei Betroffenen und nicht zuletzt eine verbesserte Diagnostik.... Er empfahl eine Impfung gegen FSME...“

Quelle: RP / NGZ 6. Juli 2015. Volltext Pressemitteilung www.barmer-gek.de/545889 .

Das ist verwirrende Info, denn NRW ist kein FSME-Risikogebiet. Deshalb fragte ich bei der Barmer-GEK nach.

Vgl RKI Angaben: Für ganz Deutschland gab es 2015 total 223 gemeldete FSME-Fälle (**1 autochtoner für NRW !**); in 2014 waren das 265; in 2013 noch total für D 420.

Quelle: RKI Epi Bull http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/Ausgaben/03_16.pdf?_blob=publicationFile

AW Barmer, Frau B. Schwarz: „.....Die in unserer Pressemitteilung eingangs aufgeführten Zahlen beziehen sich auf **Versicherte aus NRW, bei denen FSME (entweder vom Arzt zuhause oder am Urlaubsort) diagnostiziert worden ist.** Die Zahlen basieren auf unseren ärztlichen Abrechnungszahlen. Zur Einordnung ist es wichtig zu beachten, **dass die FSME erst meldepflichtig ist, wenn es Hinweise auf eine akute Infektion gibt.** § 7 Infektionsschutzgesetz..... Die in der Pressemitteilung aufgeführte Zahl der von 2010 bis 2012 gemeldeten elf Fälle in NRW stammt vom Landeszentrum Gesundheit (Jahresbericht 2012, Stichtag 1. März 2013)..... Ferner verdeut-

licht unsere Pressemitteilung, dass die Impfung nur vor den mit dem Zeckenbiss bzw. –stich übertragenen Viren, nicht aber vor Borrelien, schützt. Den Begriff „Zeckenimpfung“ verwenden wir nicht....“

NB: FSME bricht bei mehr als zwei Dritteln der Infizierten gar nicht aus. Rund 30 % haben eine Art „Sommergrippe“. Bei ca 10 % kommt es zu einer Hirnhautentzündung oder mehr.

.....

Zecken Vorkommen wird weiter steigen – in D und in USA, sagen Forscher Pfäffle und Muders um Ökologen Trevor Petney in Karlsruhe , ebenso wie Zecken-Forscherin Mary Diuk-Wasser von Yale Univ., USA. Ein ZDF Beitrag 2014 bei Planet-e: „Zecken-Gefahr –aus-dem-Wald“. Mit Raimund Anger als LB Patient und Tobias Rupprecht als Neurologe. Gundula Jäger (Pettenkofer Inst.) gibt Info über FSME und die Entstehung der RKI-Karten. <https://www.youtube.com/watch?v=VfvzC6hWwGI> (Quelle: damals BFBD Twitter)

.....

Bb in Mücken: Jetzt eine erste deutsche Studie über deutlich mehr Vorkommen von Bb-DNS in Mücken: „Occurrence of *Borrelia burgdorferi* s.l. in different genera of mosquitoes (Culicidae) in Central Europe“ von Christian Melauna, Sina Zotzmann, Vanesa Garcia Santaellaa, Antje Werblowa, Helga Zumkowski-Xylanderb, Peter Kraiczyc, Sven Klimpela (Nov 2015)

Man hat in 42 Gegenden in adulte Mücken und Larven gesammelt und untersucht. Man Bb-DNS von *B. afzelii*, *B. bavariensis* und von *B. garinii* in zehn verschiedenen Mückenspezies aus vier unterschiedlichen Gruppen. Nebenbei scheint auch eine transstadiale oder transovariale Weitergabe möglich.

<http://www.shoutoutaboutme.com/tick-borne-illness/german-study-finds-borrelia-in-mosquitoes/>

(Hinweis aus MMI via Fr. Günther)

Aber Gefahr für Menschen wurde bisher eigentlich verneint, da u.a. diese Mücken Menschen nicht stechen würden oder es anders höchst unwahrscheinlich sei, wie mir 2013 erklärt wurde. Auch der CDC (USA) schreibt in 2015: „... es gebe keinen glaubwürdigen Beweis für Bb-Übertragung via Mücken, Fliegen, Flöhe oder Läuse.“

<http://www.cdc.gov/lyme/transmission/>

Der österreichische Virologe Gernot Walder war anderer Meinung und sah schon 2010 in zwei Fällen Beweise für eine Bb-Übertragung durch Mücken. . <http://tirv1.orf.at/stories/463368> (Rdmail 49, 2010).

Bb-DNS in Mücken wurde schon eher gefunden.....

<http://www.aaem.pl/pdf/aaem0208.pdf> (Stettin 2002);

<http://link.springer.com/article/10.1007/s150100050029#page-1> (Tschechien 1999)

.....

Exotische Fracht in Zecken/Mücken: Eyach-,Tribec-,Erve-, Uukunieme-,Zika-Viren

Als andere Folgen der Globalisierung.

Neben den bisher bekannteren Erreger erwähnt der **Medical Tribune Bericht (2014)** auch das **Eyach Virus** in Bad-Württ., das **Tribec-Virus** in Tschechien/Slowakei, das **Uukunieme Virus** in Finland, das **Erve-Virus** im Saarland und Frankreich . In Skandinavien könnten auch Mücken die **Francisella (Tularämie)** übertragen.

Rickettsien könnten v.a. auch Herzprobleme, Gesichtslähmung und Taubheit verursachen.

<http://www.medical-tribune.de/home/news/artikeldetail/zecken-beherbergen-auch-exotische-fracht.html>

Neuerdings viel Presse zum **ZIKA-Virus:** <https://www.test.de/Zika-Was-Sie-ueber-das-Virus-wissen-sollten-4974257-0/>

Auch Rdmail 61 zu Unbekannte Erreger, s.17 ff und Mücken, s.21.; Nr 58 zu Sandmücken-Naucke; N r 59 zu Tularämie s.11; Nr 56 zu Dengue; Nr 55 zu Mücken/Tigermücke s6-7; nr 49 zu West-Nil-Virus;

.....

Neo-Ehrlichia möglicher Auslöser Thrombosen / Embolien.: „Bislang wurden 19 Fälle bekannt, sechs davon in Schweden und mindestens einer bei einem Deutschen“ ... „Zu den typischen Symptomen zählen Fieber oder Muskel- und Gelenkschmerzen. Außerdem kann die Infektion durch einen bislang unbekanntem Mechanismus Gefäßverschlüsse wie Thrombosen und Embolien verursachen, was bei sieben der elf Patienten vorkam. Bei einem Menschen entstand ein Aneurysma – also eine Aussackung eines Blutgefäßes. In mindestens vier der elf Fälle ordneten Ärzte die Symptome irrtümlich einer Grunderkrankung zu. ... Mehr als die Hälfte der Patienten konnte sich nicht an einen Zeckenstich erinnern.... Im Mittel wurde die Infektion nach zwei Monaten festgestellt. Die Symptome klangen nach Einnahme des Antibiotikums Doxycyclin vollständig ab. Wie verbreitet die Infektion ist, wissen die Forscher noch nicht. Generell sei sie schwer zu diagnostizieren – vor allem, weil sich das Bakterium nicht anzüchten lasse, aber auch, weil Ärzte sich des Erregers nicht bewusst seien....“ Quelle: Die WELT vom 30.5.14. (Hinweis Hr. Vygen)

<http://www.welt.de/gesundheit/article128556053/Neue-Krankheit-wird-durch-Zecken-uebertragen.html>

RTL brachte damals Ähnliches. (Hinweis J. Sauer). + Rdmail 61, s.15+17,; Nr52 Dez 2011; Borr Jahrbuch 2012.

.....

Paleo-Borreliose schon vor 15 Mio Jahre. Man fand diese Bb-ähnliche Bakterie in einer in Bernstein eingeschlossenen und gut erhaltenen Zecke, ausgegraben in der Dominikanischen Republik.
<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2643339/The-bacteria-longer-humans-Lyme-disease-discovered-15-million-year-old-amber.html> „Bacteria found in 15 million-year-old-amber similar to Lyme Disease“

.....

Artemisia annua und Nobelpreis“: die Chinesin Youyou Tu (84 J, in Ruhestand) wurde für die Entwicklung von Artemisinin ausgezeichnet. Die Substanz gilt als erste Wahl bei der Behandlung von **Mücken übertragene Malaria tropica**... ..“ Sie arbeitete an der TCM-Akademie. Erste Versuche waren nicht von Erfolg gekrönt. Bei der Suche nach isolierten Wirkstoffen fand sie in 1971 reines Artemisinin. Es ist der erste Medizin-Nobelpreis für China. Erst 1981 wurde die Internationale Forschung bei einem Malaria Kongress aufmerksam. (Quelle: RP / NGW 6.10.15).

Siehe zu Artemisinin/Artemisia annua auch Bemerkungen von Dr. Hopf-Seidel in ihrem Buch. Manche Ärzte empfehlen es als „Zellöffner“ zusätzlich zu AB bei LB-Therapie. Siehe auch Rdmail 50 zu Angocin, Eberbrautentee, Artemisia; Nr 36-08 zu Dr Krahl; Nr 60 zu Chloroquin....; Nr 61 zu Doku C.Perrin... + Mücken>Malaria.

Siehe auch RKI: „Wichtige durch Vektoren übertragene Infektionskrankheiten in Deutschland“

http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/V/Vektorinf/Bundesgesundheitsblatt_Mai_2014_Frank_et_al.pdf?blob=publicationFile

.....

LB und Hirn (1): „Hirngefäßentzündung bei Neuroborreliose: eine unterschätzte Schlaganfallursache“,

siehe BFBD Heft BW 30 (Okt 14). In dem Artikel berichten **Prof. Dr. Tobias Back und Dr. Steffi Grünig** darüber, dass Borrelien symptomatisch einen Schlaganfall nachahmen oder wirklich auslösen können.

„Fazit: **Neuroborreliose-assoziierte Vaskulitiden sind häufiger als bisher vermutet** für den hinteren Hirnkreislauf und verursachen ausgedehnte, häufig rezidivierende Hirninfarkte.... „

Ein in 2013 publizierte Artikel dazu:

“Neuroborreliosis-associated cerebral vasculitis: long-term outcome and health-related quality of life” 2013 Positiver Liquor, auffällige MRT gehörte zu den Aufnahme-Kriterien...

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23329377> (Bei Interesse an dem Artikel- bitte melden)

Ähnliches meldet jetzt auch **Medscape: „Lyme Disease presenting as multiple ischaemic strokes“**. : (Angeblich nicht üblicher) Fall mit wiederholten linksseitigen Lähmungen und Schmerzen am Kopf. MRI mit Infarktzeichen; Liquor mit vermehrten Lymphozyten und IAI auf Bb positiv. Diagnose: zerebrale Vasculopathie vermutlich durch Meningovakulitis.

„...Abstract

A 46-year-old man presented with recurrent left hemiparesis and headache. MRI of brain showed **an acute right pontine and subacute right thalamic infarcts** and MR angiogram showed **multiple intracranial arterial stenoses**, suggesting cerebral vasculopathy. There was a **cerebrospinal fluid lymphocytic pleocytosis with Borrelia burgdorferi antibodies**. Central nervous system Lyme disease occasionally presents with ischaemic strokes; this case is unusual in showing vasculopathy on brain imaging, **supporting meningovascularitis as the likely mechanism....“** http://www.medscape.com/viewarticle/848267?src=wnl_edit_tpal&uac=52232BT

Siehe auch weiter unten Entzünd./mitochondr. Dysfunktion/Darm >Hirn s. 27 ff.

(2): Beweise für kausale Verbindung zwischen Spirochäten und Alzheimer.

“Historic evidence to support a causal relationship between spirochetal infections and Alzheimer’s disease.” by Judith Miklossy.

Front Aging Neurosci. 2015; 7: 46. Published online 2015 Apr 16. doi: 10.3389/fnagi.2015.00046, PMID: PMC4399390

Ihre Untersuchungen führen Prof. Miklossy zu der Folgerung, dass chronische spirochätale Infektionen Demenz verursachen können und die entscheidende Merkmale für Morbus Alzheimer hervorbringen können. Sie zeigen auch, dass ein lokaler Hirn-Befall mit diesen Schraubenzieher-förmigen Bakterien die faserartige (*filamentous*) Pathologie reproduziert, die typisch bei M. Alzheimer ist. Miklossy befürwortet schnelles Eingreifen bei Gedächtnisproblemen und immer Tests auf Bb um solche Demenzentwicklung zu vermeiden.

Abstract

“Following previous observations a statistically significant association between various types of spirochetes and Alzheimer’s disease (AD) fulfilled Hill’s criteria in favor of a causal relationship..... Local brain amyloidosis also occurs in general paresis and, as in AD, corresponds to amyloid beta. These historic observations enable us to conclude that chronic spirochetal infections can cause dementia and reproduce the defining hallmarks of

AD. They represent further evidence in support a causal relationship between various spirochetal infections and AD. They also indicate that local invasion of the brain by these helically shaped bacteria reproduce the filamentous pathology characteristic of AD. **Chronic infection by spirochetes, and co-infection with other bacteria and viruses should be included in our current view on the etiology of AD. Prompt action is needed as AD might be prevented.** <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4399390/>

Siehe auch: <https://www.youtube.com/watch?v=oCTeauJzngs> ("Chronic Lyme and Lyme Dementia", 2014-Norvect) https://www.researchgate.net/profile/Judith_Miklossy

Judith Miklossy im Interview mit der Journalistin C.M. Rubin: „..... Wir konnten die direkte Beteiligung von *Borrelia burgdorferi* in den zwei Hauptformen der chronischen / Spät-Lyme Neuroborreliose bestätigen nämlich die meningovaskuläre Form verbunden mit **zerebrovaskulären Infarkten** und die atrophische Form der Lyme-Meningoenzephalitis, **mit kortikale Atrophie und Demenz**. Diese Daten wurden veröffentlicht. Wir haben auch Daten veröffentlicht sowohl über **persistierende typische als auch atypische und zystische Formen von *Borrelia burgdorferi* in den Gehirnen von Patienten mit chronischer Lyme-Neuroborreliose**. Wir haben auch gezeigt, dass **die aus den Gehirnen der Patienten kultivierten *Borrelia Spirochäten virulent bleiben und Apoptose verursachen***. Außerdem waren wir in der Lage, die pathologischen Kennzeichen der atrophischen Form der chronischen Lyme-Meningoenzephalitis in vitro zu reproduzieren. „ <http://www.cmrubinworld.com/2013/09/12/the-global-search-for-education-research-ticks?lang=de>

Nebenbei: Morbus Alzheimer wird auch verglichen mit „**Insulinresistenz im Hirn**“ oder „**Diabetes 3**“ und die Entstehung assoziiert **nicht nur mit grundlegenden chronischen Entzündungsprozessen** aber auch mit **fehlerhafter Verarbeitung zu vieler Kohlehydraten:**

<http://de.sott.net/article/8586-Insulinresistenz-im-Gehirn-Alzheimer-ist-in-Wirlichkeit-nur-Typ-3-Diabetes> (2012)

<http://de.sott.net/article/19341-Insulinresistenz-im-Gehirn-Alzheimer-durch-Zucker-und-kohlenhydratreiche-Ernahrung> (2015)

(Hinweis u.a. J. Sauer)

(3) Lyme neuroborreliosis and dementia

Blanc F, Philippi N, Cretin B, Kleitz C, Berly L, Jung B, Kremer S, Namer IJ, Sellal F, Jaulhac B, de Seze J. in J Alzheimers Dis. 2014;41(4):1087-93. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24762944>

Reine LB-Demenz existiere und hat eine gute Prognose nach AB-Therapie.

Studie an 20 Patienten mit Demenz und positiven intrathekalen AK Index (IAI) gg Bb: „ Die Beziehung zwischen neurodegenerativer Demenz und einem positiven AI existiert; entsprechend zeigen sich im ZNS Veränderungen durch Bb. „ (Quelle: *DBG Mitteilung 2015/1. vom 25.9.15*)

.....

LB: Fallstricke bei Diagnose und Therapie. Hohe Kosten

Supplement: Perspektiven der Infektiologie; Dtsch Arztebl **2015**; 112(23): [15]; DOI: 10.3238/PersInfek.2015.06.05.03

Autoren: Fingerle, Volker; Sing, Andreas; Hofmann, Heidelore

„Die Durchführung mikrobiologischer oder serologischer Tests ohne klare klinische Fragestellung beziehungsweise bei unspezifischen Symptomen ist sinnlos und nicht indiziert. Die Lyme-Borreliose gilt als effizient zu behandelnde Erkrankung mit guter Prognose. „ + mehr zu nicht empfohlenen Diagnosemethoden. <http://www.aerzteblatt.de/archiv/170775/Lyme-Borreliose-Fallstricke-bei-Diagnose-und-Therapie>.

Es gab schon mehr Hinweise auf hohe Kosten wegen LB-Tests, falsche oder unzureichende Therapien, etc..

Prof. Hunfeld berichtete schon, auch in Erfurt 2015: „Zur Versorgung von Lyme-Borreliosepatienten in Deutschland. Ergebnisse einer Sekundärdatenanalyse“, K-P.Hunfeld, B. Lohr, I. Müller. (**GILEAD** Projekt, auch Rdmail 51) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3254124/> (2012), <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25448420> (2015)

Viele LB Tests seien unnötig, sagte Medscape: <http://www.medscape.com/viewarticle/826315>. (2014)

Auch in USA ergab sich auf eine IDSA-Nachfrage bei 7 großen Laboren da bez. Tests auf LB **alleine in 2008** schon eine Zahl von geschätzte 240T bis 495.000 Infizierten mit ca 3.4 Mio Tests, die etwa 492 Mio \$ kosteten. Fazit: LB-Tests seien teuer, werden oft durchgeführt, meistens LL-gerecht. Das CDC empfahl dringend die Notwendigkeit zu prüfen. Auch eine scharfe Warnung vor dem teuren Kultur-Test von Advanced Lab Services (\$ 600); diese sei nicht FDA-validiert. **Man empfehle nur die validierten Zweistufentests.**

„Lyme Disease Testing by large Commercial laboratories in the United States“ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24879782> 2014
“New CDC/FDA Warning Against Unapproved Lyme Culture Test“, <http://www.medscape.com/viewarticle/823840> 2014.

G. Binnewies, ehem. Vors. des BFBD, reagierte auf dem Ärzteblatt-Artikel mit Zitat der Bundesärztekammer:
Medizinische Indikationsstellung und Ökonomisierung

„.....daher das Gebot der Wirtschaftlichkeit im Sinne der Vermeidung von Verschwendung zu berücksichtigen ist: Dadurch darf aber die Zielsetzung ärztlichen Handelns nicht in ein ökonomisch orientiertes Handeln umdefiniert werden. Vor diesem Hintergrund erscheint es **wichtig, auf die Bedeutung der medizinischen Indikation als „Kernstück ärztlicher Legitimation“ hinzuweisen und zu verdeutlichen, dass die Indikationsstellung ein Kernelement ärztlicher Berufsausübung darstellt.** Eine Kopplung der Indikation, die immer auf das Wohl des Patienten bezogen bleiben muss, mit vorrangig ökonomisch ausgerichteten Zielsetzungen erscheint in hohem Maße problematisch, weil damit das vertrauensvolle Arzt-Patient-Verhältnis als Voraussetzung für eine gute Therapie nachhaltig gefährdet würde.....“

Präambel

„ **Ärztinnen und Ärzte¹ haben eine ethische Verpflichtung gegenüber ihren Patientinnen und Patienten und dürfen in ihren Entscheidungen die Interessen Dritter nicht über die Interessen ihrer Patientinnen und Patienten stellen.**

Um einen Missbrauch der medizinischen Indikation für nichtmedizinische Ziele zu verhindern, erscheint es notwendig, sich über Wesen und Bedeutung der medizinischen Indikation neu zu vergewissern.....“

(aus der Stellungnahme der Bundesärztekammer zu „Medizinische Indikationsstellung und Ökonomisierung“ – Herausgeber Bundesärztekammer) (Hinweise G. Binnewies)

.....

BCA initiiert internationalen Vergleich von Borreliose-Behandlungskosten

„Eine Gruppe von Studenten der Universität Augsburg und der LMU München haben **im Auftrag der BCA-clinic Augsburg** einen nutzwertorientierten Preis- Leistungsvergleich durchgeführt. Dieser erstreckte sich auf Arztpraxen weltweit, die sich auf zeckenübertragene Erkrankungen spezialisiert haben.

Der Vergleich zeigte, dass 70% der Leistungen in der BCA-clinic günstiger sind als in anderen internationalen Praxen. Die Preisstruktur der BCA-clinic erwies sich durch ihre enge Bindung an das offizielle deutsche Abrechnungssystem für ärztliche Leistungen (GOÄ) im Vergleich als sehr günstig und transparent.“....

Details auf der BCA Webseite. www.bca-clinic.de (Hinweis Fr. Günther)

.....

Diagnostik, Therapie und Prognose der Lyme-Karditis, DÄ 12/2015

Autoren: Scheffold, Herkommer, Kandolf, May.

„.....Schlussfolgerung: Obgleich die Lyme-Karditis zu den seltenen Manifestationsformen der Lyme-Borreliose zählt, zwingen **potenziell schwere Herzrhythmusstörungen das Krankheitsbild konsequenter in den Fokus differenzialdiagnostischer Überlegungen einzubeziehen.....“**

<http://www.aerzteblatt.de/archiv/168828> (Hinweis U. Fischer). Auch Rdmail 61 „sudden cardiac death“ s 3.

.....

Auswertung Umfrage unter LB-Betroffenen von „Borreliose-Nachrichten“:

<http://www.borreliose-nachrichten.de/auswertung-unserer-umfrage-unter-betroffenen/> (Hinweis Fr C. Klos, Hr G. Binnewies)

.....

Interview Prof. Rauer auf den Seiten 14-21 ein Artikel zur Borreliose

http://www.cranach-apotheke.de/fileadmin/upload/neurovision/neurovision_2015_07.pdf

(Hinweis Fr. C. Clos, Fr. U. Günther, Fr. B. Högler, Hr Thiele)

.....

Schwarzkümmelöl wehrt Zecken ab: Bei „Jugend forscht“ war u.a. **Alexander Betz** dabei mit seiner Entdeckung, dass Zecken kein Schwarzkümmelöl-Geruch mögen, wie er zuerst bei seinem Hund feststellte. **Siehe Anhang.** Auch <http://www.2014.jugend-forscht-bayern.de/index.php?id=1252>.

(Hinweis Apo in Warendorf, Hr Thiele, Dresden). Siehe auch BFBF Heft BW 32, s.53.

.....

UK - B. miyamotoi und Babesia gibsoni in Ix. ricinus Zecken:

In einer 2014 veröffentlichten Studie, die jetzt erst mehr Aufmerksamkeit bekommt, berichten Wissenschaftler, dass 40 von 945 Ix.ricinus Zecken aus 7 Regionen in Süd-England positiv waren auf B.miyamotoi.

Auf der Konferenz wurden auch Daten bezüglich momentanes Zecken-Vorkommen in der UK gezeigt, die wichtig seien um die Risiken in Stadt-nahen grünen Gebieten für menschlichen Zeckenkontakt und potentielle Erregerübertragung einzuschätzen. Neben B. miyamotoi fand man auch erstmals Babesia gibsoni.

In bewaldeten Teilen und deren Randstreifen, die gern von Menschen zur Entspannung besucht werden, kamen die meisten Zecken vor.

<http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/features/the-new-lyme-disease-what-is-the-borrelia-miyamotoi-infection-a6708351.html> <http://blogs.biomedcentral.com/bugbitten/2014/11/21/vector-borne-diseases-in-the-uk-biennial-conference-2014/>

“**Kayleigh Hansford from Public Health England (PHE) and Dr Richard Wall from the University of Bristol** both presented studies on *Ixodes ricinus* from various locations in the UK. Both studies found that ticks were most abundant in woodland and woodland edge habitats frequently used recreationally by humans. Both studies also identified new pathogens not previously detected in the UK: *Borrelia miyamotoi* and *Babesia gibsoni*.”

Weitere Info zu B-miyamotoi: Infektion bildet meistens kein Erythem; sonst können Symptome ähnlich wie LB sein mit evt. zyklischen Fieberattacken. Rückfall-Fieber wird daher diskutiert. Ob die üblichen Bb-Tests auch hier AK zeigen, wird bezweifelt. Siehe blog-link. https://en.wikipedia.org/wiki/Borrelia_miyamotoi

<http://campother.blogspot.co.at/2013/01/questions-on-borrelia-miyamotoi-and.html> (Hinweis MMI-netzwerk via Fr. Günther)
Borr miyamotoi weiter in Rdmails: 61, 59, 58, 55, 51.

.....

UK – LB Kontroversen:

In Mai gab es hier auch Proteste von chronisch erkrankten Menschen nach Bb-Infektion trotz Behandlung. LB-Fälle hätten sich zwischen 2000 und 2011 vervierfacht, vielleicht auch durch bessere Berichterstattung. Die National Health Service erwartet für England und Wales momentan so 3.000 neue LB Fälle pro Jahr. (Bericht Okt 2015, Hinweis via MMI/Fr. Günther) Quelle BBC <http://www.bbc.com/news/magazine-34579423>

Auch der Millionär John Cauldwell, seine Ex-Frau und drei seiner Kinder zeigten Beschwerden und wurden positiv auf Borr. Getestet. Hr. Cauldwell setzt sein Vermögen für Behandlungen ein, v.a. bei seinem Sohn; ärmere LB-Patienten taten ihm Leid. <http://www.telegraph.co.uk/news/celebritynews/11881516/Phones4U-billionaire-John-Caudwell-devastated-after-whole-family-diagnosed-with-Lyme-disease.html>

.....

Spanien: TIBOLA + Komplikation: akute Myopericarditis, daher Rickettsiosen mehr berücksichtigen. (Emerging Diseases) – Fallbericht

„**Tickborne Lymphadenopathy Complicated by Acute Myopericarditis**“ (2015)

Die durch einen **Dermacentor**-Stich vermittelte **TickBornLymphAdenopathy** wird als relativ harmlose und sich selbst begrenzende Rickettsien-Infektion gesehen. **Rick. slovacica** war der erste bekannte Verursacher, aber **R.raoultii** und **Candidatus R.rioja** sind auch im Gespräch. Wenn nach Zeckenstich die Kopfhaut eine Schorf-ähnliche Hautrötung zeigt mit geschwollen Lymphknoten am Hals, gibt es mehr als Differential-Diagnose zu berücksichtigen, wie z.B. *Francisella tularensis*, *Bartonella henselae*, *R. massiliae*, *R. sibirica mongolitimonae*, and *Borrelia burgdorferi*. Dabei ist **bisher** bekannt, dass in Spanien nur *R. slovacica* und *R. rioja*, nebst *F. tularensis* diese TIBOLA (Auch DEBONEL oder SENLAT) auslösen. Man sehe bei dieser Infektion eine **steigende** Entwicklung; **Fälle wurden erwähnt in Italien, Frankreich, Ungarn, Deutschland und Portugal**.

Hier stellte sich ein 28-j. gesunder Mann nach einer Wandertour in den spanischen Bergen nördlich Madrid (Höhe ca 1300m) mit Irritation an der Kopfhaut dem Arzt vor. Da wurde eine Zecke entfernt, TIBOLA diagnostiziert; er bekam 2 x 100 Doxy. Nach vier Tagen AB ging der Mann mit heftigeren Brustschmerzen in die Notfallambulanz, wo eine Myopericarditis festgestellt wurde. Die Doxy-Therapie lief 4 Wochen. Nach 8 Wochen ergab ein Bluttest erhöhte IgG-Titer auf 3 Rickettsien (conori, raoultii, slovacica). Beim Follow-up nach 9 Monaten zeigte der Patient keine Herzbeschwerden; es verblieb eine kleine kahle Stelle am Kopf.

http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/21/12/15-0672_article „Emerging Diseases“ Dezember 2015) (Hinweis MMI via Fr. Günther)

.....

Belgien: „Ziekte van Lyme: diagnose en therapie“, Vlaams Infektiebulletin nr 75 / 2011 - 1

Schon in 2011 ähnliche AB-Empfehlungen wie beim RKI /EUCALB. Aber ein paar Formulierungen machen aufmerksam:

- LB sei in B endemisch
- es wird über chronische persistierende Borr. / späte Borr. geschrieben!
- " in späteren Phasen ist der Beitrag verschiedener Tests eingeschränkt" .. !! das gelte für AK-Tests wie für Liquor Tests....
- man sieht auch Kreuzreaktionen mit falsch-pos. LB Werten.
- bei IgG Titern könne man labormäßig nicht zwischen aktiver + durchgemachter KH unterscheiden....; indirekt heißt das m.E. auch, dass reine IgG-Titer aktive LB sein können .
- bei Neuro-LB ist ein pos. Liquor Befund "unterstützend" !! also m.E. nicht zwingend

Wann kommt das in allen Praxen an? <http://www.infectieziektebulletin.be/defaultSubsite.aspx?id=27904#VlplBL8jwcN> (nl)

.....

B - Die Gemeinde Leopoldsburg, nahe der NL Grenze, meldete hohes Zecken- aufkommen in 2015.

Vor allem vermutlich in Verbindung mit Wetter und stärkerer „Vergrünung“ um ein Militärlager in der Nähe. http://www.hbvl.be/cnt/dmf20150615_01732336/leopoldsburg-geplaagd-door-teken (nl)
(Hinweis : Gisela Bettens, SHG Belgien)

Fast täglich kommen auch Meldungen über **Zeckenstiche von Jugendcamps in den Wald- und Naturlandschaften der belgischen Provinz Limburg**. Man stellt auch hier eine besonders hohe Zeckenbelastung fest. http://www.hbvl.be/cnt/dmf20150707_01766875/limburgse-kampen-overspoeld-door-teken (nl)

.....
B: LB-Konferenz in Antwerpen: war am 12. und 13. September 2015 organisiert von der Gruppe um **Prof. Kenny De Meirleir**. Sprecher waren u.a.: **Horowitz, De Meirleir, Armin Schwarzbach**. <http://lyme-conference.bbow-apso.be/>

(Hinweis+ Nachfrage via *Gisela Bettens, SHG Belgien, lymenetbe@scarlet.be*)

NL - EM Diagnosen. Übersichtskarten 2014 / Entwicklung 1994 – 2014.

Die EM-Inzidenz in NL ist gestiegen. Der Hausarzt-Konsult wg Zeckenstich hat abgenommen, aber Konsulte wg EM sind gestiegen. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4363353/> . EM-Karten bei:

<http://rivm.nl/dsresource?type=pdf&disposition=inline&objectid=rivmp:276624&versionid=&subobjectname=>

Hinweis: *H. Hutink, NVLP. Quelle: RIVM in NL (Institut für Volksgesundheit und...)*

NL - wieder mehr Zeckenstiche in 2015. Das RIVM erwartete, dass in Juli ca eine halbe Million Menschen einen Zeckenstich hätten, weil schon in Juni deutlich mehr Stiche bei **Tekenradar.nl** gemeldet wurden. Man warnte vor Risiken und empfiehlt Körperkontrollen. Das RIVM schätze, dass 2 von 100 Gestochenen an LB erkranken werden, was laut **Kees Wijngaard** in Radio 1 allein in Juli dann schon 10.000 Personen wären! DEET würde Stich-vorbeugend helfen, aber nur wenig. (Quelle Radio1 9.7.15) (Hinweis : *H. Hutink, NL Verein*) <https://www.tekenradar.nl/nieuws/actueel-op-tekenradar-nl> <http://www.nrc.nl/nieuws/2015/07/09/rivm-waarschuwt-voor-toename-tekenbeten/>. Die Zeitung NRC machte Anfang November in NL noch mal darauf aufmerksam, dass **auch nur ein dickes Knie nach einem Zeckenstich auf LB-Ausbruch hinweisen könne**. (Hinweis NVLP)

Fuchsbandwurm: Jägervereine in NL warnen!! Der Parasit wurde öfter in toten Füchsen, auch an der NL-D Grenze gefunden. Auch in D. wird gewarnt.

NL- Diss. über Gesundheit bei Q-Fieber- Patienten - Langzeit Untersuchung.

„The long-term health status of Q fever patients: the Dutch experience.“ **Joris A.F. van Loenhout**. Von 2007 bis 2011 gab es in NL eine Q-Fieber Epidemie mit total 4.107 gemeldeten Erkrankten. J. van Loenhout befragte sie viel später und verglich die Langzeit-Ergebnisse mit denen von Legionellen-Infizierten.

Fazit: die meisten an Q-Fieber erkrankten Patienten erholen sich nach Therapie, **aber bei mehr als 1 von 3 Infizierten gab es sogar zwei Jahre nach Infektion noch ernste Beschwerden:** große Müdigkeit, schlechtere Lebensqualität und physische Probleme in der Alltagsbewältigung. <http://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/135628> engl. http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekten_Bulletin/Jaargang_26_2015/Oktober_2015/Inhoud_oktober_2015/Langetermijneffecten_van_Q_koorts NL (Quelle: *Infectieziekten Bulletin Okt 2015*)

NL - PLEASE Studie : Ergebnis enttäuschend für Patienten.

Diese Studie arbeitete u.a. mit dem **SpiroFind Assay** (siehe Rdmail 53) und die Ergebnisse wurden mit Spannung erwartet. Bisher gab es in NL keine so umfangreiche und doppelblinde Studie bezüglich Wirkung unterschiedlich langer AB-Therapien bei LB. Die ersten Ergebnisse von PLEASE (Persistent Lyme Emperic Antibiotic Study Europe) am Radboud-UMC und Maartenskliniek in Nimwegen wurden schon bei der letzten NVLP Veranstaltung diskutiert und in Kopenhagen beim ESCMID Kongress, April 2015, von Forscherin A. Berende offiziell vorgestellt.

Fazit: Chronische Beschwerden wie Schmerzen, Fatigue oder neurologische Beschwerden würden durch eine extra lange antibiotische Behandlung nicht eliminiert. Das scheint für die Forscher keine große Überraschung. Es ging um 280 Erwachsenen mit LB in drei Gruppen, die alle die Standardtherapie mit i.v. AB (*ceftriaxon iv*) über 2 Wochen bekamen. In den folgenden 12 Wochen bekam eine Gruppe ein zweites AB (*Doxy 200mg*), die andere Gruppe eine AB-Kombination (*Clarythrom.+Plaquenil/Quensyl*); die dritte Gruppe bekam ein Placebo.

Die Resultate zeigten wenig/kein Unterschied bei den Gruppen. Alle Teilnehmer berichteten direkt nach der Therapie über eine vergleichbare leichte Verbesserung ihrer Gesundheit. Weitere Befragung nach drei, sechs und neun Monaten ergab ebenfalls keinen signifikanten Unterschied bei den drei Gruppen.

<http://nos.nl/l/788351> (Hinweis H. Hutink, NVLP). Für PLEASE Kriterien/Regimen – siehe auch Rdmail 50.

Kommentar von U. Dahlem zu PLEASE, (sie war Teilnehmerin in der Leitlinien-Kommission Haut-LB):

„...Es ist bei den Ergebnissen vor allem festzustellen, dass eine sehr enge Zielsetzung als Studienprojekt ausgewählt wurde. Die ILADS-Empfehlungen und die Realität der Erstbehandlung in Deutschland wird hierbei nur sehr beschränkt aufgegriffen. Insbesondere die Erstbehandlung mit Ceftriaxon ist kaum anzutreffen bei EM in Deutschland und die gewählte Dosierung in der Weiterbehandlung mit Doxycyclin entspricht anderen Vorstellungen als ILADS.

Die Studie **beantwortet auch nicht die Frage, wie ein Rezidiv behandelt werden sollte**. Sie beantwortet auch nicht die Frage wie sich Azithromycin, Minocyclin, Penicillin G oder Metronidazol/Tinidazol auf eine weiterführende Behandlung auswirken würden oder ob eine längere Behandlung und höhere Dosierung in der Frühphase von Vorteil wäre oder nicht.

Sie wirft also eigentlich nur noch mehr Fragen auf, als sie zu beantworten. Das Einzige was sie beantwortet, ist, dass nach einer Initialbehandlung von 2 Wochen Ceftriaxon 2g/d eine Weiterbehandlung mit Doxycyclin 200mg/d, oder Clarythromycin/Quensyl über 12 Wochen keine Vorteile bringt. **Generell den Nutzen anderer Antibiotika, der genannten Antibiotika in anderer Dosierung oder wiederholter/ längerer Anwendungen bei Rezidiven abzusprechen, kann und darf nicht Aussage dieser Studie sein.....“** (auch Info im BFDH Heft BW 32)

.....

NL – Bericht „Zorginstituut“: lange Antibiosen bei Post-LB Beschwerden nicht von Basis-Krankenversicherung gedeckt. *)

(*sinngemäß*) Das Staatsgremium zur Kontrolle der Krankenkassen und Gesundheitsversicherungen „Zorginstituut“ hat am 4. November diese Entscheidung bekannt gemacht. Laut ihrem Bericht über „Post-Treatment Lyme Disease Syndrom (PTLDS) sei **nach adäquater erster LB Therapie eine weitere Behandlung anhaltender unspezifischer Beschwerden mit Langzeit-Antibiosen, wie z.B. vom Borr. Centrum in Augsburg angewendet, weder effektiv noch Wissenschafts-konform**. Die Kosten dafür werden in der Basis-Krankenversicherung **nicht übernommen. Die Begründungen für solche Therapien seien qualitativ niedrig**, schreibt man. Hier werden auch die Resultate der PLEASE Studie eingebracht (Pt5.4). Das Risiko in NL an LB zu erkranken nach irgendeinem Zeckenstich liege bei 3%.

<https://www.zorginstituutnederland.nl/actueel/nieuws/2015/langdurige-antibioticakuur-bij-lyme-met-niet-specifieke-klachten-geen-verzekerde-zorg.html> nl

„...**Auch die Kombinationstherapie wie sie von Dr. W. Berghoff vorgeschrieben wird, erfüllt nicht die Kriterien von Wissenstand und Praxis...**“ <https://www.zorginstituutnederland.nl/zoeken?query=lyme+disease>

Als Kriterien für diese Beurteilung gelten: Ob -im Vergleich zu einer für dieses Erkrankungsbild allgemein gebräuchliche oder Standardtherapie- die medizinische Handhabung von Diagnostik und Therapien nebst deren positiven und negativen Auswirkungen wie z.B. Nebenwirkungen und Sicherheit zu einem signifikanten Mehrwert für den Patienten führt. Für diesen Beurteilungsprozess wurden Experten der jeweiligen Fachrichtungen, Patientenvereine und Versicherungen (wie Aetna und Cigna) befragt und deren Empfehlungen mit einbezogen. (Pt 7.1).

Anlässlich der NVLP-initiierten Bürgerinitiative in 2011 wurde vom **Dutch Cochrane Centre** eine unabhängige (laut AGREE II-Instrument für Evidenz-basierter Medizin) systemische Übersicht ausgeführt über den Stand der Wissenschaft bez. Wirkung und Nebenwirkungen dieser Langzeit-Antibiosen unter Berücksichtigung der internationalen Richtlinien und vorhandener Literatur. Der Bericht wurde 2013 veröffentlicht und diente als Basis für den „Gesundheitsrat“ bez. LB. Da waren in USA die Richtlinien noch nicht revidiert.

Man registriert die neuen Leitlinien (NL-CBO in 2013 und USA-ILADS in 2014), **die beide auf Grund von Daten auf ähnlichem Niveau zu unterschiedlichen Beurteilungen und Empfehlungen kommen**.

Die Qualität der Evidenz, auf die sich beide Leitlinien basieren sei niedrig bis sehr niedrig. In Punkto Unabhängigkeit habe ILADS eine deutlich schlechtere Score als das CBO, nl. 33,3% vs 75%.

Es kann „manchmal lästig sein kann eine richtige LB-Diagnose zu stellen wegen der öfter systemischen Aspekten der Erkrankung und die manchmal schwierige Interpretation des Tests“... **Im Zweifelsfall und unter Ausschluss anderer Krankheiten und bei ausreichender Aufklärung des Patienten, kann man in Ausnahmefällen zu einer wiederholten Therapie beschließen. Dieses fällt in der individuellen Kompetenz des behandelnden Arztes, der sich auch mit den Lyme Expertise Centra austauschen kann. Eine Leitlinie kann nicht allen Ausnahmefällen gerecht werden.**

In April 2015 wurde eine neue prospektive Studie in Auftrag gegeben –auszuführen durch RIVM (Staat), AMC(Amsterdam Medizin. Zentrum) und Radboud KH, Nijmegen. **Hier sollen die Langzeit-Auswirkungen von LB und die Mechanismen hinter den anhaltenden Beschwerden untersucht werden.** (links als Hinweis von A. Hulscher, NL). Vgl Cochrane Beurteilung LL in D weiter oben s.12.

*)„**LAUFEN für Lyme**“ ist dann z.B. eine Reaktion darauf. Denn z.B. Freunde der 28.-j. Maaïke Hackmann, die seit Kindheit Schmerzen und Beschwerden hat, laufen für sie im Team um einen See in Utrecht um Geld für Tests und Therapien zu sammeln. Maaïke H. bekam mehrere Fehldiagnosen wie FMS, ME, Reizdarm und erst nach 20 J den richtigen Befund: LB. Es geht da auch um andere chronische LB. Patienten in NL, die mit Teams mitlaufen können. Dieser „fundraising“ Lauf soll am 9. April stattfinden. Maaïke hofft auf € 15.000.

Eine Befragung von LB-Patienten nebst der allg. Bevölkerung ergab, dass die LB Patienten nur 9% der Therapieausgaben erstattet bekommen, verglichen zu 74% bei anderen Erkrankungen in der Kontrollgruppe.

Quelle: www.leusdenu.nl. www.lopenvoorlyme.nl (Hinweis: C. Moesbergen, J. Sauer)

.....

NL Forschung: Nematoden bekämpfen Zeckenbestand. Hoffnung bestehe in der vielversprechenden und umweltfreundlichen Methode, mit der Forscher der Uni Wageningen Zecken bekämpfen. Versuche ergaben, dass Nematoden (sehr kleine Würmer) 60% der Zecken innerhalb zehn Tage töteten. **Arnold van Vliet**, Wageningen, erzählte der Presse, dass die ersten Resultaten einen Durchbruch gleichkämen, da man außer mit Pestiziden wenig gegen Zecken unternehmen könne. (Quelle: *Lymerieuws NVLP Juni 2015*)

.....

Kieferprobleme bei LB? Kраниomandibuläre (TMJ) Dysfunktion.

Dieses Kiefergelenkssyndrom wird oft mangels anderer Erklärungen mit psychischen, psychosomatischen oder psychosozialen Beeinträchtigungen erklärt; wohl deshalb würden die Patienten zu verbissen die Zähne zusammen kneifen und mit den Zähnen knirschen. http://de.wikipedia.org/wiki/Kраниomandibuläre_Dysfunktion

Bei u.g. Studie wurde jedoch bei 7 von 31 Patienten Spirochäten in Form und Größe ähnlich dem B. burgdorferi Bakterium nachgewiesen.

Borrelia burgdorferi - A potentially aetiological factor in TMJ disorders? Preliminary report.

Wanyura H, Wagner T, Samolczyk-Wanyura D.

Department of Cranio-Maxillofacial Surgery and Centre of TMJ Arthroscopy (Head: Prof. Hubert Wanyura), Medical University of Warsaw, Poland.

EUCALB 1997-2012. European Concerted Action on Lyme Borreliosis. J Craniomaxillofac Surg. **2007** Nov 16; http://meduni09.edis.at/eucalb/cms_15/index.php?option=com_content&view=article&id=161:2007-october-december&catid=68:lyme-borreliosis&Itemid=124

Grobe Wiedergabe:

Borrelia burgdorferi - möglicherweise ein ätiologischer Faktor bei TMJ Störungen?

EINLEITUNG: Die vorhandene Literatur berichtet nicht über infektiöse Faktoren, welche potentiell eine intraartikuläre „(innerhalb der Gelenkkapsel)“ Pathologie oder Funktionsstörung auslösen welche sich als temporomandibular „(Schläfen-Unterkiefer)“ Störung (TMJ) offenbart.

ZIEL DER STUDIE: Ermittlung der Anwesenheit von Borrelia burgdorferi Spirochäten im histopathologischen Material erhalten vom intraartikulären Raum durch Arthroscopie von Patienten mit fortgeschrittenen TMJ Störungen.

THEMEN UND METHODEN: Das histopathologische Material wurde von 31 Patienten intra-artikulär mittels Arthroscopie erhalten, abesondert aus Routine H+E Einfärbung, das Material wurde zusätzlich auf das Vorhandensein von Mikroorganismen (Spirochäten) durch die Warthin-Starry Methode überprüft.

RESULTATE: Sieben von 31 Patienten, die sich mit offenkundiger TMJ Funktionsstörung darstellten, hatten Spirochäten nachgewiesen im histopathologischen Material; in Form und Größe ähnlich dem B. burgdorferi Bakterium.

ZUSAMMENFASSUNG: Diese Veröffentlichung ist der erste Hinweis, dass bei Borreliose der infektiöse Erreger sich selbst im temporomandibulären „(Schläfen Unterkiefer)“ Gelenk lokalisieren kann. Diese Beobachtung kann nicht ignoriert werden wenn man die Pathogenese der TMJ Degeneration analysiert, besonders dass zeckenübertragene Infektionen mit Spirochäten definitiv häufiger als üblicherweise angenommen sind. (Hinweis + Übersetzung J. Sauer)

.....

Mercaptane/Thioether - Gefüllte Zähne / Metallbelastung als Entzündungsfaktor?

Manchmal werden auch Borreliose Patienten mit einem Befund dieser Stoffe konfrontiert. Sie entstehen bei der Zersetzung von Eiweiß und werden u.a. in Zahnfleischtaschen gemessen (**Orotox-test**), können m.E. auch belastend im Hirn vorkommen. **Flüchtige Thiole können toxisch für das ZNS sein.** Daher ist es dienlich für chronisch erkrankte (LB-) Patienten sich diesen Risikofaktor bewusst zu sein.

Diese Alkohole haben eine hohe Neigung sich an Metalle wie Gold oder Quecksilber zu binden.

„Thioalkohole nennt man aufgrund ihrer Fähigkeit, Quecksilber-(II)-Ionen zu binden, auch Mercaptane (von lat. Mercurium captans: **Quecksilber fangend**)... Als Aromastoffe findet man Thioalkohole u. a. in Milch, Käse, Zwiebeln und Knoblauch“ So schreibt Wikipedia und nennt auch als Beispiele für Thiole: Cystein, Homocystein, Acetylcystein, Glutathion, u.s.w.. <http://de.wikipedia.org/wiki/Thiole>

„ Im Organismus wird die hohe Affinität vieler Schwermetall-Ionen zu Thiol-Gruppen ausgenutzt. Spezielle cysteinreiche Peptide (Cystein enthält eine Thiolgruppe in der Seitenkette) binden durch Komplexierung die Schwermetallionen. **Die Thioneine genannten Peptide ermöglichen damit Transport und Ausscheidung von Schwermetall-Ionen und verhindern somit die Schädigung der Zellen. Bei einer hohen Belastung mit Schwermetallen reicht dieser Mechanismus jedoch nicht aus, so daß Vergiftungen auftreten.....“**

<http://www2.chemie.uni-erlangen.de/projects/vsc/chemie-mediziner-neu/funktgruppen/mercaptane.html>

Kommentar Hr. Damme: „Die Frage ist an dieser Stelle, wann und wie das auf den Körper wirkt. Laut Herdforscher **Dr. Josef Appel** entstehen **durch die Zersetzung organischen Materials vor allem Gase**. Der Druck, der dadurch im Zahn entsteht, soll erst, wenn er zu groß wird, Bakterien und giftige Stoffwechselprodukte über die Wurzel regelrecht in die Blutbahn pressen, wodurch dann bestimmte Reaktionen des Körpers auftreten. Er hat das eindrucksvoll beschrieben und zahlreiche Fälle mit dieser Erkenntnis erfolgreich behandelt. Das erklärt auch, warum nicht jeder beherrschte Zahn ständig Beschwerden macht und die Herderkrankung in Schüben auftritt. Nach seiner Meinung ist ein offener toter bzw. kariöser Zahn oft gar kein Herd, weil der Druck nach außen entweicht und damit keine Gifte und Bakterien ins Blut gelangen. Er hatte auch fasziniert beschrieben, dass Patienten mit total sanierungsbedürftigem Gebiss oft gesünder waren, als Menschen mit Füllungen...“.

(Hinweis D. Damme) Auch Rdmail 61 „Metallbelastung“, Nr 59 „Zähne+Rheuma“

<http://zahndiagnostik.de/index.php?id=109> **Sensibilisierung auf Mercaptane und Thioether.** (IMD, Berlin)

<http://www.symptome.ch/vbboard/zahnmedizin-zahnprobleme-allgemein/36372-leichengift-methyl-mercaptan-thioether-8.html>

.....

Wechselwirkung Schlaf / Immunsystem.

“The reciprocal link between sleep and immune responses.” Del Gallo F , Opp MR , Imeri L

Arch Ital Biol. 2014 Sep;152(2-3):93-102. doi: 10.12871/000298292014234. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25828681>

Guter Schlaf ist notwendig für physische und mentale Gesundheit. Schlaf und IS stehen in direkter Wechselwirkung. **Schlafmangel beeinträchtigt die IS-Antwort. Andererseits ändert das IS den Schlaf, wenn es z.B. durch Infektion aktiviert wurde.** Hierbei agieren Zytokine wie das IL-1 als Mediatoren..... Heute ist klar, dass IL-1 und andere Zytokine im gesunden Hirn vorkommen und da aktiv interagieren im Hirnkreislauf und den Neurotransmitter-Systemen, die den Schlaf kontrollieren, wie das serotonerge, GABA-erge, cholinerge System. **Eine Interaktion des IS sorgt vermehrt für Non-REM-Schlaf während REM-Phasen verhindert werden.**

“Sleep loss impairs the immune response, while, on the other hand, the immune response, activated for instance by an infection, alters sleep. Sleep alterations induced by immune activation are mediated by cytokines such as interleukin-1. In the past, it was thought that cytokines were produced only by the immune system, and active only there as signaling molecules. Today it is clear that IL-1 and other cytokines are present and active in the healthy brain, where they physiologically interact with the brain circuits and the neurotransmitter systems (for instance the serotonergic, GABAergic, and cholinergic systems) that control sleep.

These interactions are altered by immune response, and, as a result, non-rapid eye movement (NREM) sleep is increased and fragmented, whereas rapid eye movements (REM) sleep is inhibited.”

(Hinweis MMI, via Fr. Günther) (siehe zu Schlaf auch Rdmails 49 GABA; 52 Mobilfunk; 53 Ilads; 61 zu Schlafmangel + versch., auch s.11)

.....

Histaminintoleranz vs Mastzellaktivierungssyndrom? Labordiagnostik?

„Beide Erkrankungen beruhen auf einem Missverhältnis zwischen wirksamem Histamin im Organismus und dem Histaminabbau. Die Folge ist bei beiden Erkrankungen eine verstärkte Wirkung des Entzündungsmediators Histamin an den Histaminrezeptoren 1 bis 4. Symptome sind u.a. anfallsweise Fatigue, Flush, Diarrhoe, Übelkeit, Kopfschmerzen, Hitzegefühl und Asthma. Des Weiteren können aber auch Ekzeme, Rhinitis, Urtikaria, Hypertonie, Herzrhythmusstörungen und Colitis auftreten.“

Von einer Histaminintoleranz (HIT) spricht man dann, wenn für die verstärkte und verlängerte Histaminwirkung der gestörte Histaminabbau verantwortlich ist. Oft wird die HIT zu den Nahrungsmittelunverträglichkeiten gezählt, wobei oft vergessen wird, dass auch endogene gebildetes Histamin (z.B. bei Typ I-Allergikern oder Parasitosen) zur Histaminbelastung des Organismus beiträgt. Im Gegensatz zur HIT liegt beim Mastzellaktivierungssyndrom (MAS) die verstärkte Histaminwirkung daran, dass die Mastzellen eines Patienten zu leicht unspezifisch aktivierbar sind und schon bei geringen Reizen Histamin und andere Mastzellmediatoren freisetzen.

Die Labordiagnostik bei HIT erfolgt über die Bestimmung der Aktivität des Histamin-abbauenden Enzyms Diaminoxidase. Parallel wird Histamin im Heparin-Vollblut bestimmt. Bei Verdacht auf MAS ist die DAO meist normal oder sogar erhöht (weil Enzyminduktion durch permanent erhöhtes Histamin). Labordiagnostische Marker für das MAS sind neben dem erhöhten Histamin im Heparinblut, erhöhte Werte für ECP, Tryptase oder TGF- β . Die Leukotriene C4 und E4 werden in Kürze die Palette komplettieren. Beim MAS ist es im Unterschied zur HIT zudem notwendig, die individuell relevanten Mastzell-aktivierenden Triggerfaktoren aufzudecken. Geeignet dazu ist der Basophilen-Degranulationstest (BDT) auf verdächtige Allergene. Die erforderliche Diät kann deshalb bei MAS sehr umfassend sein. Bei der HIT reduziert sich die Diät meist darauf, histaminreiche Nahrungsmittel zu meiden. „ (Quelle: IMD Newsletter Jan. 2016)

Auch Nr 61 „Kynurenine aktivieren Mastzellen“, s.24.

.....

Umwelt – Intoleranz Kongress / 5. Paris Appeal vom 18. Mai 2015: Abstracts

Ort: Royal Academy of Medicine, Belgium. Org.+ Hilfe: ECERI und ARTAC und u.a. Europeam. Thema: **“Idiopathic Environmental Intolerance: What Role For Electromagnetic Fields and Chemicals?”**

Schwerpunkt: **Elektrohypersensitivität (EHS) und Multiple chemische Sensitivität (MCS)**

Referenten:

Igor Belyaev, Head, Laboratory of Radiobiology, Cancer Research Institute, Bratislava,

Dominique Belpomme, Director ECERI, Brussels, Belgium, Professor in medical Oncology, Paris, France

Ernesto Burgio, Paediatrician, ISDE, Italy

David Carpenter, Director, Institute for Health and the Env., Univ Albany; Professor, Env Health Sc., USA

Devra Lee Davis, PhD MPH, Founder and President of Environmental Health Trust, Wyoming, USA

David Gee, Institute of Environment, Health, and Societies, Brunel University, London, UK

Lennart Hardell, Epidemiologist, Professor at Örebro University Hospital in Örebro, Sweden

Magda Havas, Associate Prof of Environmental & Resource Studies at Trent University, Canada

Jean Huss, Honorary member of the Luxembourg Parl. and of the European Council Parliament, Luxembourg

Peter Jennrich, M.D, Würzburg, Germany

Olle Johansson, Neuroscientist, Prof in Experimental Dermat., Dep. of Neuroscience, Karolinska Inst, Sweden

Michael Kundi, Professor, Medical University Vienna, Institute of Environmental Health, Austria

Gerard Ledoigt, Professor of Biology, Professor Emeritus, Blaise Pascal University, Clermont-Ferrand, France

Seyed Mohammad Javad Mortazavi, Professor of Medical Physics, Pres. Ionizing and Non-ionizing Radiation Protection Research Center (INIRPRC) Shiraz Univ. of Medical Sciences, Iran

Joachim Mutter, Environmental Health Center, Konstanz, Germany

William Rea, M.D., Thoracic and cardiovasc. surgeon founder; director of the Envir.. Health Center, Dallas, USA

Michèle Rivasi, Member of the European Parliament, France

Cindy Sage, MA, Co-Editor, BioInitiative Reports, USA

André Vander Vorst, Professor Emeritus Microwave Laboratory UCL, Belgium

(Hinweis/Quelle Dr. J. Mutter) Details/Abstracts bei: http://www.ehs-mcs.org/fichiers/1432301961_Paris_Appeal_2015.pdf

Kommentar von Wolfgang Maes dazu:

„.....Appelle, Resolutionen und Petitionen dieser Art gibt es inzwischen dutzende: Paris Appell, Brüsseler Appell, Helsinki Appell, London Appell, Freiburger Appell, Internationaler Ärzteappell..., Appelle aus dem Allgäu, Bamberg, Hof, Berlin, Coburg, Freienbach, Haibach, Lichtenfels, Maintal, Oberammergau, Pfarrkirchen, Saarland, Schlüchtern, Stockach... Appelle von der ICEMS, Kompetenzinitiative, BioInitiative, Europäischen Umweltagentur EEA..., Resolutionen von Porto Alegre in Brasilien, Seletun in Norwegen, Benevento und Catania in Italien... Sie alle wurden **initiiert von hunderten (!) hochkarätigen Wissenschaftlern, Medizinern, Experten. Sie alle fordern - speziell bei Autoimmun- und anderen chronischen Erkrankungen - die konsequente, drastische und sofortige Reduzierung der elektromagnetischen Belastung** durch unter anderem Handys und Schurlostelefone. **Und kaum einer will's hören**, hält sich nach wie vor das Smartphone ans Ohr, schläft nach wie vor in der Nähe nonstop strahlender Schnurlostelefone, nonstop strahlender WLAN-Internetzugänge oder auf der Heizdecke, beklagt sich nonstop über weiter zunehmende gesundheitliche Probleme und hilflose Ärzte.....“

.....

Handy – Strahlendes Risiko? <http://www.arte.tv/guide/de/055920-000/handy-strahlendes-risiko?autoplay=1>

Erstausstrahlung Freitag, 10.04.15 um 21:45 bei ARTE; Wh. war Donnerstag, 23. April um 8:55 Uhr (52 Min.)

ARTE Kommentar: „Fast sieben Milliarden Handys gibt es weltweit. Ist ihre Strahlung womöglich viel gefährlicher, als wir denken? Deutsche, französische und schwedische Forscher vertreten in dieser Frage die unterschiedlichsten Standpunkte. Die Dokumentation geht dem kontroversen Thema auf den Grund, beschreibt den Stand der Wissenschaft und präsentiert die Ergebnisse aktueller Forschung.....“

Doch ist die Strahlung der Geräte vielleicht viel gefährlicher, als Hersteller und Mobilfunkbetreiber behaupten? Welche Wirkung haben die Strahlen auf den Menschen?

Neue Studien aus Frankreich haben ergeben, dass möglicherweise ein Zusammenhang zwischen häufigem Telefonieren und Krebs bestehen könnte. Vieltelefonierer hätten demnach ein erhöhtes Risiko, an bösartigen Hirntumoren zu erkranken. Bei der Frage nach der gesundheitlichen Belastung durch Handystrahlung scheideten sich jedoch die Geister. Tausende Studien kamen zu unterschiedlichsten Ergebnissen.

Die Kritiker warnen vor leichten Beeinträchtigungen bis hin zu schweren Erkrankungen wie Leukämie, Hirntumoren und der Schädigung des Erbguts. Sie halten die Verbreitung der Technologie für einen „gigantischen Feldversuch an einer ahnungslosen Bevölkerung“. Dem gegenüber stehen die Mobilfunkanbieter und andere Wissenschaftler, die ein gesundheitliches Risiko für gering halten oder vollkommen ausschließen. Die Dokumentation geht dem kontroversen Thema auf den Grund und präsentiert die **aktuellen Forschungsergebnisse aus Deutschland, Schweden und Frankreich.** „

<http://www.arte.tv/guide/de/055920-000/handy-strahlendes-risiko> (Hinweis J. Sauer).

Und die (geplanten) kostenlose W-Lan Hot-Spots überall dazu? Mehr zu Funk, E-smog in Rdmails Nrs 51; 52; 55-Fatigatio; 56- Anhang; 57-Burnout; 59-Erg.Scripts Maes; 61-Klingh.Interview)

Hochmut kommt vor dem Fall – „Selbst ernannte Experten lassen sich eher aufs Glatteis führen“.

Der Untertitel des Artikels im Anhang ist m.E. zu suggestiv gewählt.... Genügend psychologische Tests zeigen, dass es den richtigen Experten manchmal genauso gehe. „Das“ umfassende fachübergreifende Wissen ist selten vorhanden, auch nicht bei Experten. Geht heute auch nicht mehr. Aber uns SHG-lern sollte auch diese Gefahr der „Überschätzung“ sehr klar sein. **Jeder Körper ist anders und jeder hat einen anderen Inhalt im Belastungs-+Krankheits-Eimerchen.** Neugierig und offen - aber kritisch bleiben!

(Hinweis via Hr. Thiele, Fr. Günther) (Anhang) aus *Psychol.Sci.* 10.1177/0956797615588195, 2015

„Arzt und Patient“, Monografie von Prof.Dr.Linus Geisler, „Warum Gespräche misslingen“,

<http://www.linus-geisler.de/autor/autor.html>

<http://www.linus-geisler.de/monografien/monograf.html>

„Bekenntnis - statt eines Vorworts

- Statt *zuzuhören*, habe ich gesprochen.
- Weil ich die *falschen Fragen* gestellt habe, habe ich nicht die richtigen Antworten erhalten.
- Ich habe meine Patienten missverstanden, weil ich die *verschiedenen Botschaften* des Sprechens *nicht erkannt* oder *verwechselt* habe.
- Statt *Empathie* entgegenzubringen, habe ich mich "professionell" verhalten.
- Statt den Patienten *anzunehmen*, habe ich ihn abgewiesen.
- Die Gespräche mit meinem Patienten waren für beide Teile unbefriedigend, weil ihnen der *richtige Anfang*, eine *klare Zielsetzung* und ein *konkreter Abschluss* fehlten.
- Ich habe *Zeitdruck* erzeugt und Zeitdruck spüren lassen.
- Ich habe *angeordnet*, statt zu motivieren.
- Ich habe Patienten als sogenannte *schwierige* Patienten behandelt.
- Ich habe *Ängste* verkannt und Ängste im Gespräch ausgelöst.
- Ich habe nicht verstanden, dass die *Wirklichkeit* meines Patienten und meine Wirklichkeit *nicht identisch* waren.
- Ich habe mir nicht bewusst gemacht, dass die *Sprache* das wichtigste Instrument des Arztes ist.“

„Kurzum: Ich habe mich verhalten wie viele meiner Kollegen. Damit habe ich Chancen vertan, Hoffnungen enttäuscht und mich selbst um einen Teil der Früchte meiner Arbeit betrogen. Heute weiß ich, dass das richtige Gespräch zwischen Arzt und Patient nahezu alles bewegen kann und sich ohne das richtige Gespräch fast nichts

bewegt. Dieses Buch ist der persönliche Versuch, die Wege zum richtigen Gespräch zwischen Arzt und Patient aufzuzeigen.“ http://www.linus-geisler.de/ap/ap01_einleitung.html#ap01c (Hinweis G. Binnewies)

„Auch der Arzt ist eben Mensch, und er sagt nicht gern, „ich weiß es nicht“, oder „ich kann nichts machen“. (Paul Eugen Bleuler, 1857 – 1939, Prof. für Psychiatrie, CH) (Hinweis G. Binnewies)

„.....Was dabei stutzig macht: Es gilt immer mehr als gesetzt, dass für die Gesundheit der Menschen nicht nur der Arzt und sein Patient im Vertrauensverhältnis zueinander zuständig sind. Mehr denn je diffundieren rein ökonomisch motivierte Dienstleister und Serviceanbieter das „System Gesundheitswesen“. Andererseits tut es den meisten Ärzten in der Seele weh, wenn man ihre Patienten zu Kunden macht. Berufsethisch ist das ein Unding, weil Krankheit und nicht freier Wille Auslöser für das Verhältnis zwischen Arzt und Patient ist. Kaufmännisch gesehen wird der Mensch erst im Falle potenzieller Kaufabsicht zum Kunden. Aber ist das die Position, die man dem Patienten zuschreibt, wenn etwa eine Operation ansteht? Aus dieser Warte muss es aus Patientensicht schon bei dem bleiben, was der verstorbene ehemalige **Bundesärztekammerpräsident Prof. Dr. med. Jörg Dietrich Hoppe überdeutlich gesagt hat: „Ärzte sind keine Kaufleute und Patienten keine Kunden.“** Dumm nur, dass die wachsenden medizinischen und technischen Kenntnisse und Möglichkeiten heute Chancen vorhalten, die einen die Grenzen zwischen Heilung von Krankheit, gesundheitsbewusster Lebensweise sowie angebotenen Dienstleistungen zur Prävention nur noch sehr schwer voneinander trennen lässt.....“
Quelle: **Trendforschung: Patient oder Kunde**, Dtsch Arztebl 2015; 112(29-30): A-1257 Maibach-Nagel, Egbert, Chefredakteur, <http://www.aerzteblatt.de/archiv/171357/Trendforschung-Patient-oder-Kunde>

Pharmaindustrie profitiert vom herrschenden System

„.....Dass wir weiterhin dem Körper-Maschine-Paradigma verhaftet sind – dafür sorgten auch die Akteure im Gesundheitssystem selbst, erläuterten Peter Gøtzsche, Direktor des Nordic Cochrane Centers in Kopenhagen, und Wolf-Dieter Ludwig, Vorsitzender der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, bei dem Symposium. Für Gøtzsche ist es die Pharmaindustrie, die mit gewaltigem Aufwand ein profitables Geschäft aufrechterhalte, bei dem sie kaum wirksame, dafür aber umso schädlichere Arzneimittel auf den Markt bringe.....“
Quelle: @ TG/aerzteblatt.de

<http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/62951/Forderung-nach-einem-Perspektivwechsel-in-der-Medizin> (Hinweise G. Binnewies)

.....

SPEZIELLES:

Lyme Arthritis: schmerzende Füße + Fußgelenke : 11 Fallbeschreibungen (Engl.)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26190776> (Hinweis MMI via Fr. Günther)

.....

Autoantigen ECGF bei LB. “A novel human autoantigen, endothelial cell growth factor, is a target of T and B cell response in patients with Lyme disease.” Arthritis Rheum. 2013 Jan;65(1):186-96. Drouin EE, Seward RJ, Strle K, McHugh G, Katchar K, Londono D, Yao C, Costello CE, Steere AC.

„.....ist die Konzentration von ECGF in der Gelenkflüssigkeit erhöht und es zeigt sich häufiger eine Antikörper-Bildung gegen ECGF....oft bereits vor Auftreten der Lyme-Arthritis nachweisbar..... Eine immunologische Reaktion von T- und B-Zellen auf ECGF wird bei der Lyme-Borreliose beobachtet, insbesondere bei der Antibiotika-resistenten Lyme-Arthritis; **der Befund ist der erste Hinweis auf eine Autoimmunantwort von T- und B-Zellen bei Lyme-Borreliose.**“ (Quelle: DBG Mitteilung 2015/1)

.....

Abbau von Bb in Makrophagen:

Die Ärztezeitung vom 22. September 2015 brachte den **Bericht von Forschern um Professor Stefan Lindner, Uni-Klinikum Hamburg-Eppendorf**, die den Abbau von Bb mittels zweier Proteine innerhalb Makrophagen beschreiben. Zitat:

„Die Autoren konnten die Makrophagen-Proteine Rab22a und Rab5a als frühe molekulare Schalter dieser Vorgänge identifizieren..... Borrelien werden dabei in ein Membran-umhülltes Kompartiment aufgenommen, das sich fortwährend verkleinert. Dies führt zu einer sichtbaren Kompaktierung der langgestreckten Bakterien. Durch die anschließende Ansäuerung dieses Kompartiments werden die so umhüllten Borrelien abgebaut. Im umgekehrten Fall sorgt eine zellbiologisch hervorgerufene Abwesenheit von Rab22a oder Rab5a in Makrophagen zu einem deutlich verstärkten Überleben der Bakterien. Dies könnte auch auf eine Strategie von Borrelien hindeuten, dem identifizierten Abbauweg in Makrophagen zu entkommen. „

<http://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/infektionskrankheiten/zecken/> (Hinweis NVLP, H. Hutink)

„ER-Coordinated Activities of Rab22a and Rab5a Drive Phagosomal Compaction and Intracellular Processing of Borrelia burgdorferi by Macrophages“

<http://www.cell.com/abstract/S2211-1247%2815%2900898-0> open access mit pdf.

“The Formins FMNL1 and mDia1 Regulate Coiling Phagocytosis of Borrelia burgdorferi by Primary Human Macrophages“ <http://iai.asm.org/content/81/5/1683.abstract>

Siehe auch Rdmails 61 “Imm. Reaktionen - Folien Kraus”, Fol 7+14 („ohne IFN- γ zwar Phagozytose, aber keine intrazell. Verdauung = keine Verschmelzung von Phagosom mit Lysosom“)

<http://www.laborzentrum.org/dokumente/einladung-borreliose.pdf> und Nr 59 Gefährl. Rendez-vous.

.....

“Real-time PCR“ sei gute Ergänzung bei LB- Zweifel: Dr. Sin Hang Lee, Pathologe am Milford KH, USA, und Direktor des KH-Labs, meint dass LB schneller erkannt und behandelt werden könne mit seinem neuen zuverlässigeren PCR, der DNS Sequenzen testet und mit Arzt-Überweisung für 150 Dollar USA-weit aus Proben von Blut, Gelenk- und Hirnflüssigkeit angeboten werde. (2015)

<http://wtnh.com/2014/01/15/first-reliable-dna-test-for-lyme-disease/> (Hinweis D. Savino aus MMI, via Fr Günther)

Auch in EU wurde über zuverlässigere PCR-Tests nachgedacht: Adv Clin Exp Med ; 24(4): 663-670

LB - the Utility of Improved Real-Time PCR Assay in the Detection of Borrelia burgdorferi Infections Iwona Bil-Lula, B-D, Patryk Matuszek, B, C, Thomas Pfeiffer, B, Mieczysław Woźniak, A, E, F. Deren Studiendaten auch die hohe positive Aussagekraft betonen. <http://www.advances.am.wroc.pl/pdf/2015/24/4/663.pdf>

RESULTS: Due to high sensitivity and great specificity, as low as 1.6×10^2 copies of Borrelia per mL of whole blood could be detected. As much as 12 (3%) negative ELISA IgM results, 14 (2.8%) negative results of Line blot IgM, 11 (3.1%) and 7 (2.7%) of negative ELISA IgG and Line blot IgG results, respectively, were positive in real-time PCR.

Theodoor Schepers, Direktor/Eigentümer des „Pro Health“-Lab in Weert, NL, reagierte: Er habe ein solcher Test vor Jahren schon entwickelt und würde auch *B.miyamotoi* finden. Die Spezifität sei inkl. Sequenzierung fast 100%. Sie bemerkten aber, dass bei hohen IgG Titern Bb eher in Gewebe als in Blut vorkomme, somit sei der PCR dann negativ bei pos. IgG und Therapeuten sähen den Befund eher als alte Infektion. Er habe lieber MELISA Bb eingesetzt mit PCR+Sequenzierung zusätzlich, wenn der LB-MELISA im Blut negativ war. Da sei Output + Akzeptanz besser. Man müsse die Schwächen halt kennen, meint er.

„....But, don't understand me wrong, PCR with sequencing the PCR product is still an additional tool, but you need to know the weaknesses...“ (aus MMI via Fr. Günther)

.....

Development of a multi-antigen panel for improved detection of Borrelia burgdorferi infection in early Lyme disease.

Lahey LJ, Panas MW, Mao R, Delanoy M, Flanagan J, Binder SR, Rebman AW, Montoya JG, Soloski MJ, Steere AC, Dattwyler RJ, Arnaboldi PM, Aucott JN, Robinson WH.

Journal of Clinical Microbiology, pii: JCM.02111-15. Online first, 2015 Oct 7. , <http://doi.org/10.1128/JCM.02111-15>

Aus 62 Bb-Oberflächenantigenen und synthetischen Peptiden entwickelten Steere et al. ein 10-Antigen-Test, der zuverlässiger diagnostiziere als die bisherige Zweistufen-Testung.

.....

Test Entwickler Mikrogen GmH (Marktführer bei LB Diagnose Tests) und Protagen AG, Dortmund, (Testentwicklung bei Autoimmun-KH) haben Zusammenarbeit vereinbart bei der Entwicklung eines neuen Tests, die unterscheiden könne zwischen früher Infizierten seropositiven LB-Personen und frisch infizierten mit aktiver LB. (Nov.2015) (Hinweis S. Ferrara aus MMI, via Fr. Günther)

<http://www.businesswire.com/news/home/20151112005725/en/Protagen-Mikrogen-agree-Co-development-Lyme-Disease-Markers>

.....

Arthritis assoziiert mit Darmflora-Muster? „Tracing Arthritis to Bugs in the Gut?“

<http://www.medpagetoday.com/Rheumatology/Arthritis/42799> Nov 8, 2013, By Nancy Walsh, Staff Writer, MedPage Today.

Reviewed by Zalman S. Agus, MD; Emeritus Professor, Perelman School of Medicine at the University of Pennsylvania and Dorothy Caputo, MA, BSN, RN, Nurse Planner

Entzündete Gelenke und RA-typische systemische Entzündungen wurden mit Änderungen in Darmflora Besiedlung assoziiert, was eine neue Erklärung für autoimmune Prozesse wäre und Potential für neue Therapien habe, wie Forscher um **Dan L. Littman, MD, PhD, of New York University** berichten. Sie bemerkten, dass bei 75% der Patienten mit akuter unbehandelter RA bestimmte Darm-Mikrobiom-Muster überherrsichten mit v.a. Ver-

mehrung der pro-entzündlichen *Prevotella copri*.... "Using shotgun gene sequencing, a group of researchers led by found that 75% of patients with new-onset, untreated RA had a distinct predominance of intestinal microbiota, with an expansion of pro-inflammatory *Prevotella copri*. More...". Ein anderer genetischer Stuhltest (Bayer) bestätigt das: **bestimmte Darmflora-Muster sind vermutlich mit bestimmten KH assoziiert.** (Anhang) (Hinweise C. Tuttle, MMI, via Fr Günther und Hr Damme)

.....

AB > Darm > Hirn > neuropsychiatrische Störungen ? Es gibt mehr Meldungen, dass Ungleichgewicht/Veränderung der Darmflora und/oder poröse Darmwand (*leaky gut*) als Ursache für mentale Störungen gelten könne. Vor allem in Verbindung mit (langfristiger/vielfacher) Antibiotika-Therapie . „since experts are saying “the cure to brain disease and mental health” is really in your gut.”
<http://www.healthfreedom.org/msm-finally-admits-antibiotics-are-causing-mental-illness/>

Gut Microbiota: The Conductor in the Orchestra of Immune-Neuroendocrine Communication.

Aidy SE, Dinan TG, Cryan JF. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25846319>

quote- "Data from rodent models, as well as from a few human studies, suggest that the gut microbiota may have a major role in coordinating the communication between the immune and neuroendocrine systems to develop and maintain homeostasis."

An agent-based modeling framework for evaluating hypotheses on risks for developing autism: effects of the gut microbial environment. Weston B, Fogal B, Cook D, Dhurjati P.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25670416>

quote- "The imbalance leads to a leaky gut, characterized by a more porous epithelial membrane resulting in microbial toxin release into the blood, which may contribute to brain inflammation and autism development."...."

Altered fecal microbiota composition in patients with major depressive disorder.

Jiang H, Ling Z, Zhang Y, Mao H, Ma Z, Yin Y, Wang W, Tang W, Tan Z, Shi J, Li L, Ruan B.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159115001105>

(Hinweise L. Barnes aus MMI via Fr Günther) Siehe auch Rdmail 61: Kluger Bauch – Darmflora – Hirn.

Auch BFBD Heft Borr. Wissen Nr 31 zum Thema Darm.

Stoffwechsel-Fettsäuren: direkte Wirkung auf NS Autoimmunität via Darm.

"Dietary Fatty Acids Directly Impact Central Nervous System Autoimmunity via the Small Intestine", Okt. 2015

Aiden Haghikia, Stefanie Jorg, Alexander Duscha, Johannes Berg, Arndt Manzel, Anne Waschbisch, Anna Hammer, De-Hyung Lee, Caroline May, Nicola Wilck, Andras Balogh, Annika I. Ostermann, Nils Helge Schebb, Denis A. Akkad, Diana A. Grohme, Markus Kleinewietfeld, Stefan Kempa, Jan Thone, Seray Demir, Dominik N. Muller, Ralf Gold, and Ralf A. Linker

Es gibt immer mehr Erfahrungsbeweise, dass Ernährung und bakterielle Stoffwechselprodukte die IS-Antwort bezüglich Infektion und Autoimmunität beeinflussen können... mit direkter Auswirkung auf Darm-spezifischen und in der Folge auch NS-spezifischen Th-Zell Reaktionen. Dieses Wissen könne somit therapeutisch einsetzbar sein bei autoimmunen Erkrankungen wie MS...

„In diesem Fall ging es bei **Präbiotika um kurzkettige Fettsäuren**, die sich vorteilhaft auf den Verlauf der Erkrankung auswirkten.....“ (J.Sauer)

Abstract

"Growing empirical evidence suggests that nutrition and bacterial metabolites might impact the systemic immune response in the context of disease and auto- immunity. We report that long-chain fatty acids (LCFAs) enhanced differentiation and proliferation of T helper 1 (Th1) and/or Th17 cells and impaired their intestinal sequestration via p38-MAPK pathway. **Alternatively, dietary short-chain FAs (SCFAs) expanded gut T regulatory (Treg) cells** by suppression of the JNK1 and p38 pathway.These data demonstrate a direct dietary impact on intestinal-specific, and subsequently central nervous system-specific, Th cell responses in autoimmunity, and thus might have therapeutic implications for autoimmune diseases such as multiple sclerosis."

<http://www.drperlmutter.com/study/dietary-fatty-acids-directly-impact-central-nervous-system-autoimmunity-via-small-intestine/>
https://www.thieme.de/medias/sys_master/8804738367518/9783131551511_musterseite_186_187.pdf?mime=application%2Fpdf&realame=9783131551511_musterseite_186_187.pdf

(Hinweis J. Sauer; aus Facebook?)

.....

Viele Wege zu mitochondrialer Dysfunktion in neuro-immunen und neuropsychiatrischen Störungen. „The many roads to mitochondrial dysfunction in neuro-immune and neuropsychiatric disorders.“ Gerwyn Morris, Michael Berk, UK , 2015. open access.

Full text in BMC <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/13/68>

Mitochondriale Dysfunktion und Oxidativer Stress mit eingeschränkter ATP/Energie-Produktion kommen bei mehreren chronischen Erkrankungen vor. **Fast immer findet man viele Radikale Sauerstoff- und/oder Stickstoff-Moleküle, oft einhergehend mit reduzierten Glutathionwerten *) und immer erhöhten pro-inflammatorischen Zytokinen.** Dieser Bericht beschreibt in Detail die zusammenwirkenden Mechanismen zu den jeweiligen Erkrankungen wie MS, Autismus, Parkinson; CFS, Bipolaren Störungen, Depression, Schizophrenie und generell zu NO+Peroxinitrit-Bildung und Störungen des oxidativen Stoffwechsels.

“ Mitochondrial dysfunction with concomitant oxidative stress is evidenced in **the brains and periphery of many patients** with the diagnoses of multiple sclerosis (MS) [6], chronic fatigue syndrome (CFS) [6], Parkinson’s disease (PD) [7], and autism [8]...”

(Hinweis Marie Kroun in MMI, via Fr Günther). Siehe auch frühere Infos von Pall, Kuklinski und Müller dazu. Siehe auch LB + Hirn weiter oben; nachfolgender Fruktose-Bericht, ebenso Rdmail 60, s.8,10,11.

*)**Glutathion und NAC(N-Acetylcysteine) , ebenso wie Olmesartan** werden als Mittel genannt, die Schäden durch Oxidativer Stress lindern/entgegen wirken.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=11887346> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25904217>

Mitochondr. Dysfunktion und Gefäßwandstörung durch viel Sirup/Fruktose.

„Man sei so alt wie seine Gefäße“, zitierte eine Düsseldorfer Professorin am 1.10.2015 in Ihrem Vortrag in Düsseldorf über **Gefäßalterung**: Die heutigen Mengen an Süßes, Glukose/Fruktose werden zum Problem. Nicht nur Magen-/Darmprobleme, Allergie, Gewichtszunahme können auf allzu viel davon folgen. Neuere Erkenntnisse bringen neue **Zucker-Ersatzprodukte, heute so oft in sehr vielen Produkten**, auch in Verbindung mit **Herz-Kreislaufproblematik** durch **oxidativer Stress**. Bezeichnungen sind z.B. **Weizenzucker; Maissirup, Cornsirup, Glukosesirup, Glukose-Fruktose-Sirup** = kein „normaler“ Zucker, wird nie vollständig aufgenommen und löst anscheinend -wie frühere künstliche Süßstoffe die auch bei der Tiermast eingesetzt wurden-, keine richtige Insulin-Ausschüttung aus - mit entsprechenden Folgen. Siehe auch <https://de.wikipedia.org/wiki/Fruktose>

„Hinter der Bezeichnung "Glukosesirup" kann sich aber nach Lebensmittelrecht **auch ein Sirup verbergen, bei dem ein Teil der Glukose in Fruktose umgewandelt wurde**, um eine höhere Süßkraft zu erreichen...“

Richtig ist also: Glukosesirup, Reissirup, Weizensirup, Glukosesirup kann hohe Mengen Fructose enthalten...., (5 bis 49 %). http://www.frusano.com/popup_content.php?colD=30 <https://de.wikipedia.org/wiki/Glukosesirup>

Veränderungen im Endothel stellte man bei Tieren schon nach 5 Tg Fütterung mit mehr Fruktose fest... (zB Fruktose-Menge vergleichbar mit 15 Äpfeln tgl.). Vermehrte Sauerstoffradikalen (**ROS**) und damit einhergehende reduziertes NO =Vermehrungsstimuli auf die glatten Muskelzellen außen an den Gefäßen (hier NO nötig, damit die glatten Zellen nicht wuchern, die Wand zu dick/unflexibel wird, **können zu Gefäßinnenwand-Störungen, somit Plaque-Bildung und Verengungen führen.**

"Fruktose veranlasst die Entstehung von entzündungsfördernden ICAM1- Molekülen in Endothel-zellen."

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2518440/> war schon so in 2008 bekannt.

"Auswirkung von hohem Fruktose-Konsum auf Endothel Progenitor - zellen"

http://www.fasebj.org/cgi/content/meeting_abstract/27/1_MeetingAbstracts/lb670 (2013) (Eng)

Der neueste Link aus 2015, noch deutlicher und auch bez. der mitochondrialer Schädigung :

Fruktose induziert mitochondriale Funktionsstörungen und löst Zelltod von Skelettmuskelzellen aus mittels Entstehung von oxidativer Stress. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25913123> von u.a. **Avisetti** aus India. (Eng)

Hier den ganzen Artikel darüber mit Avisetti: (Eng)

http://www.researchgate.net/publication/275526122_Fruktose_induces_mitochondrial_dysfunction_and_triggers_apoptosis_in_skeletal_muscle_cells_by_provoking_oxidative_stress

(Das **Endothel** ist eine dünne Schicht aus **Endothelzellen**, die das Innere (**Lumen**) von **Blutgefäßen** auskleidet. Es dient als Barriere zum Gewebe, produziert aber z.B. auch **Stickstoffmonoxid**, welches der **Regulation im Herz-Kreislauf-System** dient.) Quelle: <http://flexikon.doccheck.com/de/Endothel>.

Ein früherer Kommentar aus dem MMI: (22-2-15) zu **Glukose und ATP** war interessant:

(*sinngemäß*) „Glukose-Verarbeitung zu ATP um Nerven zu nähren oder um Glukose dem Körper/dem Hirn generell zur Verfügung zu stellen, wird von mehreren Mechanismen beeinflusst:

1. durch Immun-initiierte Angriffe auf die Mitochondrien, sei es -autoimmun via anti-GM1 oder -toxisch durch ROS (Sauerstoffradikalen) UND/ODER

2. durch Enzyme-Deaktivierung, wobei ein Schlüsselenzym, das Glukose für ATP verfügbar macht, unterdrückt wird. *)

Kokosöl wirkt auf ein paar dieser Prozesse, aber nicht überall. Wenn es jedoch wirkt, ist es ebenso wirksam wie MCT Öl (*findet die Autorin*). Bei Kokosöl Einsatz muss der Glukose-Spiegel extrem niedrig gehalten werden. Für diejenigen mit Enzym-Deaktivierung bez. ATP-Produktion: ich empfehle dringend die flüssige R-Liponsäure; gut bioverfügbar und gleich wirksam wie IV. ...Es gibt eine kritische Relation zwischen Blutzuckerspiegeln und „rages“ und extreme Schwankungen bei Wahrnehmungseinschränkungen..... Mir ist bewusst was Chrom bedeutet bezüglich Zuckerspiegel.....“

*) **Zellatmung / Zellstoffwechsel** scheint schwer korrigierbar; es gelinge nur auf längere Dauer. Auch Zustand der Zellwand (Ladung und Durchlässigkeit) und Stoffe wie Mg, L-Carnitin und Coenzym Q10, , ebenso wie genügend verfügbarer Sauerstoff sind dabei wichtig und andere Faktoren.... Es scheint der Zwischenzellraum=die Flüssigkeit zwischen den Zellen (Interstitium) fähig zu sein viele Säuren und Schadstoffe zu speichern, die der Körper nicht über Leber/Nieren verarbeiten konnte, die so auch die Zellversorgung erschweren. Weshalb mal Fasten oder mal Darm-/Blutreinigung als Entgiftung bei chron. LB nicht ausreicht..... Der Körper schiebt nach... sobald er kann.

Siehe auch u.a.. Rdmail 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.

.....

Antioxidantien NAC/Vit E beschleunigen Lungenkrebs in Mäusen.

Sci Transl Med. 2014 Jan 29;6(221):221ra15. doi: 10.1126/scitranslmed.3007653.

Antioxidants accelerate lung cancer progression in mice. (bez. n-AC und Vit E)

Sayin V11, Ibrahim MX, Larsson E, Nilsson JA, Lindahl P, Bergo MO. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24477002>

oder: „...Wie das Team um **Martin Bergö von der Universität Göteborg** berichtet, zeigten gentechnisch veränderte Mäuse, die spontan derartige Tumoren entwickeln, bei der Gabe des **Antioxidans N-Acetylcystein** doppelt so oft Metastasen in den Lymphknoten. Weitere Versuche mit menschlichen Krebszellen in Zellkultur bestätigten die Werte für dieses und ein anderes Antioxidans....“

http://www.spektrum.de/news/antioxidanzien-treiben-wohl-ausbreitung-von-krebs-voran/1370229?utm_source=zon&utm_medium=teaser&utm_content=news&utm_campaign=ZON_KOOP

Oder wird falsch gemessen?: „**Antioxidantien in Lebensmitteln zehnmal so aktiv wie bisher vermutet?** „ <http://www.spektrum.de/news/antioxidanzien-in-lebensmitteln-zehn-mal-so-aktiv-wie-bisher-vermutet/1322268>

.....

Pestizid-Cocktails: Fast kein Obst und Gemüse ohne Chemie. Sendung bei PlusMinus auf ARD am 14.10.2015 . Untersuchungen **via Greenpeace und beim Labor LAFU in Delmenhorst** zeigten erschreckende Ergebnisse, z.B. Trauben aus der Türkei wiesen **8-9 verschiedenen chemischen Bekämpfungsmittel** auf. Ebenso Johannesbeeren oder Orangen waren mit mehreren Chemikalien belastet, alles innerhalb erlaubten Grenzen. Aber auf die Summe kommt es an. Als Umweltmediziner und Experte arbeitete auch **Dr. Kurt Müller** im Video mit: „bei 3 chemischen Mitteln könne man noch einigermaßen die Wirkungen abschätzen, ab 5 Mittel sei das unmöglich“. Er hat diese Botschaft schon öfter vermittelt und betonte dabei die verstärkenden Wechselwirkungen der Mittel mit negativen Effekten auf z.B. Nervensystem, Immunsystem und Hormonsystem oder Haut. <http://www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/sendung/pestizide-obst-gemuese-100.html>

In 2014 gab es schon diesbezüglich eine ARD-Sendung: <http://www.ardmediathek.de/tv/Markt/Gift-auf-Lebensmitteln-Grenzwerte-umstr/NDR-Fernsehen/Video?documentId=24344268&bcastId=14049160>

„Erstaunlich: für ein und dasselbe Pestizid gibt es nicht einen Grenzwert, sondern viele verschiedene...je nach Lebensmittel...“

.....

Glyphosat und moderne Krankheiten: Mangan-Defizit oder Mangan-Überschuß,etc.

Bez. Glyphosat als **Unkrautvernichter** siehe Rdmail 61 (Dr. Klinghardt...) und Nr 59 (**Round-up**)

<http://www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/videos/giftiges-glyphosat-per-internet-100.html>

“**Glyphosate, pathways to modern diseases III: Manganese, neurological diseases, and associated pathologies**“, Anthony Samsel and Stephanie Seneff.

Abstract sinngemäß:

Glyphosat ist Teil vom viel benutztem Herbizid Roundup^R von Monsanto, das assoziiert wird mit reduzierten Manganwerten. Mn sei zwar nur in kleinen Mengen notwendig, aber sehr wichtig für viele essentielle Körperfunktionen. **Kürzlich zeigten Kühe auf genetisch verändertem Futter einen Mangel an Mn. Und man fand in Anpflanzungen, die mit Glyphosat behandelt wurden, stark reduzierte Mn-Werten. Man beschreibt hier den Effekt von Mn auf den Stoffwechsel und bei Neuropathologien** wie Autismus, Alzheimer, Depression, Unruhe/Angst-Syndrom, Parkinson und Prionen-KH.

Zu viel **Glutamat** im Hirn wird mit Autismus und Alzheimer in Verbindung gebracht und auch andere neurologische Erkrankungen wären mit Mn-Defizit erklärbar. Auch die **Chondroitinesulphat-Synthese** hängt von Mn ab und Defizite führen zu Osteoporose und Osteomalazie. Milchsäure-Bakterien, die bei Autismus, CFS und Angstsyndrom fehlen/therapeutisch helfen, brauchen dringend Mn als antioxidativer Schutz. Ein Fehlen dieser probiotischen Bakterien könne wiederum Salmonellen Vorschub leisten, die gegen Glyphosat resistent sind. Auch hierbei spielt Mn eine Rolle. Sperma-Motilität hängt von Mn ab, was zum Teil die heutige Unfruchtbarkeit und körperliche Geburtsdefekte erklären könne. Weiter....., dass bei genügend Mn in der Ernährung gerade das Glyphosat dann eine toxische Anhäufung von Mn im Hirnstamm verursacht, was zu Entwicklungen wie Parkinson und Prionen-Krankheit führe... .. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4392553/>

.....
Bauern in USA beklagten schon, dass immer größere Mengen des Herbizids nötig seien, um dem Unkraut Herr zu werden, hieß es in einer TV-Dokumentation. Manchmal stehe das G-behandelte Unkraut höher als der heranwachsende Mais, sagte ein Bauer da. Genetisch veränderte Pflanzen aus Monsanto-Saatgut sind gegen Glyphosat resistent, aber zwingen zum jährlichen Neukauf des veränderten Saatguts, wenn der Bauer seine Ertragsmenge erhalten möchte.

Erhöhte Glyphosatwerte wurden auch in Muttermilch gefunden.

In 2013 wurde eine Studie vom „BUND“ erwähnt, in der man **Glyphosat im Urin von Großstädtbewohnern** aus 18 Staaten nachweisen konnte. Dabei waren **in D siebzig der Urinproben G.-positiv**. Im „**Lebensmittel-Check mit Tim Mälzer, ARD** vom 7.12.2015 wurde das wieder erwähnt und assoziiert mit Fleischkonsum von Stall-Tieren, die mit industriell gefertigten Mitteln gefüttert werden.

„.....Dabei ist Glyphosat nicht das einzige Pestizid, dem die Menschen ausgesetzt sind. Außer in Malta treten Höchstbelastungen ausgerechnet bei den Bewohnern jener Länder auf, die wie Deutschland, Großbritannien, Polen und die Niederlande intensive Landwirtschaft auf Kosten der Umwelt betreiben....“

Beim „Öko-Test“ konnte man bei 14 von 20 Proben von Mehl, Hafer und Backwaren Glyphosat nachweisen.

In März 2015 erwähnte die Süddeutsche Zeitung einen Artikel (The Lancet Oncology, Vol.15, Nr 5, 2015) , in der **die WHO Glyphosat als „wahrscheinlich krebserregend“** einstuft auf Basis von Untersuchungen in Kanada, Schweden und USA. Auch gebe es „ausreichend“ Belege für Tumorentwicklung aus Tiermodellen. Die französische Krebs-Organisation CIRC sieht, dass es hier genügend Beweise gibt. In Frankreich ist G. das am meisten eingesetzte Herbizid, wovon in 2011 da alleine schon 8.000 Tonnen eingesetzt wurden.

In D gebe es auch 92 Produkte, die G. beinhalten.

Die EU sieht keinen Handlungsbedarf: „...Das umstrittene Pflanzenschutzmittel Glyphosat ist laut der EU-Behörde Efsa "wahrscheinlich nicht krebserregend"..... . Die Efsa stellt sich damit gegen ein Urteil der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC).....“

http://www.t-online.de/lifestyle/besser-leben/id_76104220/glyphosat-wird-nicht-verboden-eu-behoerde-gibt-entwarnung.html (11-15)

<http://www.science-et-vie.com/2015/03/le-glyphosate-le-pesticide-le-plus-epandu-en-france-probablement-cancerogene/> (3-15)

<http://www.sueddeutsche.de/gesundheit/glyphosat-hoehere-krebsgefahr-durch-weltweit-verwendetes-pestizid-1.2406147> (3-15)

<http://www.bund.net/nc/presse/pressemitteilungen/detail/artikel/glyphosat-im-urin-von-grossstaedtern-aus-18-europaeischen-staaten-nachgewiesen-70-prozent-aller-pro/> (2013)

<http://www.meine-landwirtschaft.de/aktuell/nachrichten/news/de/30539.html> (4-2015 Verbrauch von G. in USA steigt rasant)

http://www.transgen.de/anbau/praxis_landwirtschaft/1743.doku.html

<http://www.keine-gentechnik.de/news-gentechnik/news/de/30563.html>

<http://info.kopp-verlag.de/medizin-und-gesundheit/gesund-leben/f-william-engdahl/alarmierende-tests-in-den-usa-glyphosat-in-der-muttermilch-entdeckt.html> (7-2014)

Abstract

Manganese (Mn) is an often overlooked but important nutrient, required in small amounts for multiple essential functions in the body. A recent study on cows fed genetically modified Roundup[®]-Ready feed revealed a severe depletion of serum Mn. Glyphosate, the active ingredient in Roundup[®], has also been shown to severely deplete Mn levels in plants. Here, we investigate the impact of Mn on physiology, and its association with gut dysbiosis as well as neuropathologies such as autism, Alzheimer's disease (AD), depression, anxiety syndrome, Parkinson's disease (PD), and prion diseases. Glutamate overexpression in the brain in association with autism, AD, and other neurological diseases can be explained by Mn deficiency. Mn superoxide dismutase protects mitochondria from oxidative damage, and mitochondrial dysfunction is a key feature of autism and

Alzheimer's. Chondroitin sulfate synthesis depends on Mn, and its deficiency leads to osteoporosis and osteomalacia. Lactobacillus, depleted in autism, depend critically on Mn for antioxidant protection. Lactobacillus probiotics can treat anxiety, which is a comorbidity of autism and chronic fatigue syndrome. Reduced gut Lactobacillus leads to overgrowth of the pathogen, Salmonella, which is resistant to glyphosate toxicity, and Mn plays a role here as well. Sperm motility depends on Mn, and this may partially explain increased rates of infertility and birth defects. We further reason that, under conditions of adequate Mn in the diet, glyphosate, through its disruption of bile acid homeostasis, ironically promotes toxic accumulation of Mn in the brainstem, leading to conditions such as PD and prion diseases. (*Hinweis M. Kroun in MMI via Fr. Günther*)

Fördert Mangan die Anreicherung von alpha-Synuclein im Gehirn? (>> Parkinson ?!)

„Neurodegenerative Erkrankungen gehen sowohl mit Proteinablagerungen als auch mit Metallanreicherungen der betroffenen Hirnareale einher. Aktuelle Studiendaten bringen diese Beobachtungen nun in einen kausalen Zusammenhang (Bates et al., ADMET DMPK 2015; 3: 15-33): **Mangan, ein Metall, das sich im Gehirn von Parkinson-Patienten anreichert**, steigert die intrazelluläre **Akkumulation von alpha-Synuclein**. Alpha-Synuclein-Ablagerungen werden als zentraler Schritt in der Pathophysiologie der Parkinson'schen Krankheit angesehen. Die Untersuchung an einem Zellkultursystem des Plexus choroideus zeigte ferner, dass erhöhte Manganspiegel im Blut die Mangankonzentration des Liquors steigern....“ (*Quelle: IMD Newsletter Jan 2016*)
Siehe auch Rdmail 61 Dr Klinghardt, + Nr 59 zu Glyphosat.

.....

Viren + (autoimmune) Neuro-Erkrankungen <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25826188>

Viruses. 2015 Mar 27;7(4):1558-77. doi: 10.3390/v7041558. Free full text

“Identification of a Common Epitope between Enterovirus 71 and Human MED25 Proteins Which May Explain Virus-Associated Neurological Disease.” Fan P, Li X, Sun S, Su W An D Gao F, Kong W, Jiang C. Ähnliches Epitop bei EV71 und menschlichen Proteinen könnte Virus-assoziierte neurol. Erkrankung erklären. Abstract

Enterovirus 71 (EV71) is a major causative pathogen of hand, foot and mouth disease with especially severe neurologic complications, which mainly account for fatalities from this disease..... Cytokine-mediated immunopathogenesis and nervous tissue damage by virus proliferation are two widely speculated causes of the neurological disease..... Intravenously injected 2H2 was distributed in brain stem of mice after seven days of EV71 infection. Interestingly, 2H2-like antibodies were detected in the serum of EV71-infected patients. These findings suggest that EV71 infection induces the production of antibodies that can bind to autoantigens expressed in nervous tissue and maybe further trigger autoimmune reactions resulting in neurological disease. (*Hinweis MMI via Fr Günther*)

.....

Durch Entzündung gestörte SCS Makrophagen beeinträchtigen B-Zell Antwort bei Sekundär-Infektion. „Inflammation-induced disruption of SCS macrophages impairs B cell responses to secondary infection.” <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25657250>

Gaya M¹, Castello A¹, Montaner B¹, Rogers N², Reis e Sousa C², Bruckbauer A¹, Batista FD³.

Abstract [Science.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25657250) 2015 Feb 6;347(6222):667-72. doi: 10.1126/science.aaa1300.

The layer of macrophages at the subcapsular sinus (SCS) captures pathogens entering the lymph node, preventing their global dissemination and triggering an immune response. However, how infection affects SCS macrophages remains largely unexplored. Here we show that infection and inflammation disrupt the organization of SCS macrophages in a manner that involves the migration of mature dendritic cells to the lymph node. This disrupted organization reduces the capacity of SCS macrophages to retain and present antigen in a subsequent secondary infection, resulting in diminished B cell responses.

Thus, the SCS macrophage layer may act as a sensor or valve during infection to temporarily shut down the lymph node to further antigenic challenge. This shutdown may increase an organism's susceptibility to secondary infections. Copyright © 2015, American Association for the Advancement of Science.

(*Hinweis via MMI Netzwerk*)

.....

IL-6, pro-und anti-inflammatorische Wirkung

The pro- and anti-inflammatory properties of the cytokine interleukin-6

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167488911000425>

“.....It turns out that regenerative or anti-inflammatory activities of interleukin-6 are mediated by classic signaling whereas pro-inflammatory responses of interleukin-6 are rather mediated by trans-signaling. This is

important since therapeutic blockade of interleukin-6 by the neutralizing anti-interleukin-6 receptor monoclonal antibody **tocilizumab** has recently been approved for the treatment of inflammatory diseases....” (*Hinweis via MMI Netzwerk*)

.....

Aminosäuren hemmen Kynureninesäure (Rattenstudie). Kynurenine (KYN) entstehen aus der essentiellen Aminosäure Tryptophan (TP) als Stoffwechselprodukt der Niacin/Vit.B3 Produktion. KYN entstehen vermehrt bei Entzündungen/Immunaktivierung mittels Enzym IDO, absorbieren fast alle TP und hemmen so die weitere -biochemisch notwendige- Umbau in Serotonin, Melatonin und Melanin an der auch B-Vitamine und weitere Enzyme beteiligt sind. KYN sind neurotoxisch und aktivieren Mastzellen. Eine Dysfunktion bei KYN wird mit einer Reihe (neurologischer) Erkrankungen assoziiert, wie Depression, Tourette, Tics, Lupus, MS, Huntington, Fettleber, B-6-Mangel. <http://en.wikipedia.org/wiki/Kynurenine> Auch Artikel Dr. K. Müller in UMG 4/2010. Es können generell auch Darmerkrankungen für ein Serotonin-/Melatoninmangel ursächlich sein, da Serotonin -und Melatonin anscheinend auch (Info V. Nehls)-, größtenteils im Darm gebildet wird, nebst einer kleineren Menge, die im Hirn gebildet wird, laut Labor Ganzimmun, Mainz.

In u.g. Studie an Ratten wird gezeigt, dass verschiedene Aminosäuren -dosis-abhängig- diesen KYN-Verlauf bremsen können.

“Amino acids inhibit kynurenic acid formation via suppression of kynurenine uptake or kynurenic acid synthesis in rat brain in vitro.”, Sekine A, Okamoto M, Kanatani Y, Sano M, Shibata K, Fukuwatari T. Springerplus. 2015 Feb 1;4:48. doi: 10.1186/s40064-015-0826-9. eCollection 2015. <http://www.ncbi.nlm.nih/pmc/articles/PMC4318830/> “.....The tryptophan metabolite, kynurenic acid (KYNA), is a preferential antagonist of the $\alpha 7$ nicotinic acetylcholine receptor at endogenous brain concentrations. Recent studies have suggested that increase of brain KYNA levels is involved in psychiatric disorders such as schizophrenia and depression. KYNA-producing enzymes have broad substrate specificity for amino acids, and brain uptake of kynurenine (KYN), the immediate precursor of KYNA, is via large neutral amino acid transporters (LAT).Ten out of 19 amino acids (specifically, leucine, isoleucine, phenylalanine, methionine, tyrosine, alanine, cysteine, glutamine, glutamate, and aspartate) significantly reduced KYNA formation at 1 mmol/L. These amino acids showed inhibitory effects in a dose-dependent manner, and partially inhibited KYNA production at physiological concentrations. Leucine, isoleucine, methionine, phenylalanine, and tyrosine, all LAT substrates, also reduced tissue KYN concentrations in a dose-dependent manner, with their inhibitory rates for KYN uptake significantly correlated with KYNA formation. These results suggest that five LAT substrates inhibit KYNA formation via blockade of KYN transport, while the other amino acids act via blockade of the KYNA synthesis reaction in brain. Amino acids can be a good tool to modulate brain function by manipulation of KYNA formation in the brain. This approach may be useful in the treatment and prevention of neurological and psychiatric diseases associated with increased KYNA levels.” (*Hinw. via Fr. Günther von Joseph J. Burrascano Jr. M.D. in MMI*)

http://www.drloisdengg.at/bilder/pdf/Tryptophan-Kynurenin-Alter_IMDBerlin060312013.pdf
http://www.ganzimmun.de/seiten/download.php?action=show_download&download_id=1429
http://www.ganzimmun.de/seiten/test.php?test_id=1435

zu Kynurenine: auch Rdmail 61 bei s.24 Schmerzther./IMD Newsletter; Rdmail 54 Ernährung/Depression Entzündung, oxidativer Stress, Tryptophan-Kynurenin Stoffwechsel..... Folien Dr. K. Huesker, Inflammation/IMD.

.....

IMPFUNGEN: HPV IMPFUNG mit möglichen NW...

Eine Dänische Fernseh-Doku zeigt verbreitet Beschwerden bei HIV-geimpften Mädchen (Juli 2015). Einer der aufmerksamen Ärztinnen „ist Louise Brinth vom Krankenhaus Frederiksberg, die persönlich circa 80 Mädchen untersucht hat, bei denen Symptome auftraten, die möglicherweise durch den HPV-Impfstoff ausgelöst wurden... Brinth nannte Symptome wie Schwindel, Ohnmacht und schwere Kopfschmerzen. »Sie leiden an Bauchschmerzen und Übelkeit. Sie zeigen seltsame unkontrollierte Muskelbewegungen. Und sie sind sehr müde... Wir sehen ein Muster, das zum Himmel schreit, und das sollte sorgfältig wissenschaftlich untersucht werden.“ <http://de.sott.net/article/18564-Schwere-Schadigungen-durch-HPV-Impfung-Danische-Fernseh-Dokumentation-zeigt-verbreitete-Schadigungen-bei-geimpften-Madchen> (*Hinweis J. Sauer*) So sehen also Folgen der Folgen der großen Freiheit aus....?

.....

AB-Resistenzen: “Emergence of plasmid-mediated colistin resistance mechanism MCR-1 in animals and human beings in China: a microbiological and molecular biological study”

Die BBC berichtet über **besorgniserregende AB-Resistenzen in China bei Schweinen**, denen man noch viel AB ins Futter mischt. Wissenschaftler sehen eine „post-antibiotic era“ kommen. In China entdeckte man eine Mutation bei Bakterien, die dadurch **resistent gegen Colistin** seien. Das war bei ca 20% der getesteten Tiere, in

15% Rohfleischproben und bei 16 Patienten. Die Forscher sind deshalb alarmiert, weil die Mutation sich schneller als gedacht verbreitet und schon eine ganze Serie Erreger betrifft, inkl. E.-Coli, Klebsiella pneum. und Pseudomonas aerug. Schon 7% der Gonorrhoe-infiz. Patienten seien nicht mehr AB-behandelbar...

“Chinese scientists identified a new mutation, dubbed the MCR-1 gene, that prevented colistin from killing bacteria. Their report, in the Lancet, identifies bacteria able to shrug off colistin in patients and livestock in China.....They said that resistance would spread around the world and raised the spectre of untreatable infections. Experts said the worrying development needed to act as **a global wake-up call**.The report in the Lancet Infectious Diseases showed resistance in a fifth of animals tested, 15% of raw meat samples and in 16 patients.There is also evidence that it has spread to Laos and Malaysia..... And the resistance had spread between a range of bacterial strains and species, including E. coli, Klebsiella pneumoniae and Pseudomonas aeruginosa. However, the crucial difference this time is the mutation has arisen in a way that is very easily shared between bacteria. **"The transfer rate of this resistance gene is ridiculously high, that doesn't look good,"** said **Prof Mark Wilcox, from Leeds Teaching Hospitals NHS Trust**. ““Already 7% of the gonorrhoea infected patients are untreatable,.....”, sagte die Kommentatorin. <http://www.bbc.com/news/health-34857015>
<http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099%2815%2900424-7/abstract>

Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe will die AB-Mengen reduzieren und warnte wegen der Resistenz-Entwicklung vor explodierenden Risiken und Gesundheitskosten. Auch der Bundesagrarminister Christian Schmidt wurde aufgerufen den AB-Einsatz in der Tiermedizin und Tiermast zu reduzieren. Interessant sei: „von den 20 großen Pharmakonzernen, die in den 1990er Jahren in der Antibiotika-Forschung aktiv waren, sind 2014 nur noch vier in diesem Bereich aktiv gewesen“.... (Quelle: RP / NGZ 9.10.15)

Er hat für D Maßnahmen angekündigt, den AB-Verbrauch zu reduzieren: **DART**.

<http://www.bmg.bund.de/themen/praevention/krankenhausinfektionen/antibiotika-resistenzstrategie.html> (2015)

http://www.rki.de/DE/Home/homepage_node.html (RKI- Nov 15)

(siehe auch Rdmail 7-07 zu Makroliden-Resistenz, Nr. 2-07 Ende zu Makroliden; Nr 49 von 3-2011 bei N.Haag-Bakteriophagen; Rdml 50 bei Amalgam...., Nr 52 bei Bakter. Fähigkeiten; U.Fischer in BW 30, s 7 + BW 31, s36)

.....
„Ich habe einen Traum ... sagt Prof. Dr. Norbert Klusen, ehem. Vorstandsvorsitzender der TK :

„... Was mir im **deutschen Gesundheitswesen am meisten fehlt, ist eine schlagkräftige Patientenvertretung**. Es fließt viel Arbeit und Engagement, ehrenamtlich wie professionell, in Selbsthilfegruppen – lokal, regional und bundesweit. Doch es fehlt eine politisch legitimierte Patientenvertretung, die den organisierten Interessen der Leistungserbringer und Kostenträger, der Ärzte, Zahnärzte, Krankenhäuser und Krankenversicherer wirklich auf Augenhöhe begegnen kann. Robust genug, um auch kräftigen Gegenwind von Industrie, Ärzten und Kassen standzuhalten; professionell genug, um politische Prozesse effizient zu monitoren, und personell so ausgestattet, dass sie von den Medien als kompetenter Informationsträger wahrgenommen wird – so stelle ich mir eine wirkungsvolle Patientenvertretung vor. Wie gesagt: Ich habe einen Traum ...“

Stiftung Gesundheit, Stiftungsbrief 18. Jahrgang, 3. Quartal 2015 (Hinweis G. Binnewies). Auch BW 32. s 41.

.....
Das war's wieder.

Corry Welker

<http://www.lymenet.de/shgs/corryw/>

„Irrtümer nicht Lücken, hindern die Wissenschaft am Fortschreiten.“

Paul Eugen Bleuler (30.04.1857 - 15.07.1939), Direktor am Burghölzli und ordentlicher Professor für Psychiatrie an der Universität Zürich. (Hinweis G. Binnewies).