

**Rundmail Nr 65. Datum:**

(Rundmail Nr 64 war vom 13.11. 2017)

Liebe Berater-Kollegen,

Folgende Information ist keine Werbung, weder für Therapien, Therapeuten noch Produkte. Original-Texte sind entscheidend. Wiedergabe -vereinfacht- geschieht nach bestem Vermögen. Links funktionieren noch, später teils nicht mehr. Alles ohne Gewähr; kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Kritische Betrachtung bei manchen Links/Artikeln bleibt immer erforderlich. Graue Texte sind Zitate.

(AB= Antibiotika; AK= Antikörper; Bb: Borrelien generell; IS= Immunsystem; LB= Lyme Borreliose; PLD / PTLDS= post treatment Lyme disease syndrom; NS=Nervensystem; LNB= Neuro-Borr).

**Betreff:**

**USA** LB+Encephalopathie noch kein Beweis für ZNS-Infektion; LB: viele Superoxide, wenig Ca im Cytosol; Cimetidine sinnvoller Zusatz bei früher LB-Therapie; Bb überlebt 28 Tg Doxy in Makaken, Embers / Persist. LB + Bb nachweisbar bei Dauer-Symptomen, Embers; asiat. Longhorn-Zecke in USA; Steigende Erkr.-Zahlen; LB in jedem USA-Staat; Patienten klagen gg IDSA; Wachsende Bedrohung durch Mücken / Zecken in USA; neue Zecken-Erkr. - viele positive Laborberichte – falsche Interpretation – zu wenig Wissen in USA über andere Zeckenerkr.; B.miyamotoi frühere Diagnose?; VLA15 bald neues LB Vakzin; Sommerausschlag, Viren ..... oder LB, Test/Fallbericht; Beyond Antibiotics – Buch Connie Strasheim; Ätherische Öle gg Bb; LB + Promis; Under Our Skin – Film links; Ruggiero-Klinghardt Protokoll; LB + Nahrungsdefizite, Mineralienmangel, Buhner Protokoll; Ammoniak / Brainfog, Urease Enzym, Hibiscus;

**EU / A:** chron.LB blockt IS und hemmt AK, Retzek;

**D s.13:** Termine; FSME – viele Fälle; Zeckenjahr 2018, Dobler; LB-Prognose Ostfeld; Fleckfieber-Riesen-Zecke Hyalomma-Funde in D bestätigt; Bb-DNS in Mücken, Mückenatlas in D; Bei unklarer Klinik Serologie abwarten + Kommentare; neue Leitlinien LNB; LB und Mundhöhlen-Studie: Teilnehmer gesucht; Zeckenschutz / Repellents; Prophylaxe bei Tieren; Borna Virus – verleugnete Infektion;

**tv** -LB: LB im Schwarzwald; Abenteuer Diagnose mit LB/LNB; TV Beitrag mit Dr. Berghoff/Dr. Richter; NDR Visite

**IMD s.20:** System. Entzündung >> chron Schmerz; LTT auf Bab./Ehrl./Barton./Ricketts. möglich?; Oxi-Stress / No-Stress – Unterschied; Mitochondropathie + Kuklinski; Bartonellen\_VDGF im Serum; Vit.-D Mangel;

**NL s.23:** B-31 ELISpot unterscheidet nicht; RIVM sucht LB Patienten; Lyme Expertise Centrum/AMC; Kosten LB vs Therapie /Dr Cameron / Urteil: Kosten chron.LB nicht erstattet; Q-Fieber Richtlinie geändert; Zeckenscanner / Erreger; AB- Reduzierung; Dinosaurier-Zecke in Myanmar; Nachtrag Kindermißhandlung;

**SLO s.26:** Vergleich Klinik + Ther.resultat früher Dissiminierung vs. früher lokaler LB / Dr. Fallon

**B s.26:** Gesundheitskrisen aus dem Garten.

**Spezielles s.26:** Gadoliniumbelastung; Mineralstoffbestimmung; Titandioxid und Darmerkr.; Darmbakt. + Blutdruck; Darmflora; Curcumin mildert Arthritis / Darm-Hirn-Achse / Curcumin schützt Mikroglia / Kurkuma-Prof.Dr.S. Chrubasik-Hausmann; Alzheimer u. ApoE2-Gen / Herpes-Chlamyd.-Spirochäten; Neuroparasiten und schwer erklärbare Erkrankungen, Prof. Bechter; Psychosomatisch oder Toxoplasmose? Autophagie in Hirn-Neuro-Stoffwechsel; Weniger AB in Tiermedizin; Bisphenol A weiter im Einsatz; Mikroplastik; VDR-Blockade durch Mobilfunk; Amalgam, neue EU-Richtlinie; Blaulicht schadet Augen / Makula; Fake Science: Deu Wissenschaftler betroffen; Gutachter – Studien; Patienten - Gesundheitskompetenz;

**Anhänge:**

-Borr + KoInfektion\_Altern.Buch STRASHEIM\_Anderson2017

-Mikroplastik Belastung

-neue Leitlinie Neuro-Borreliose 2018 + Kommentare

## USA

### **LB mit Encephalopathie sei kein Beweis für ZNS-Infektion. (sinngemäß:)**

Die oft (Neuro-)LB zugeschriebenen kognitiven, Gedächtnis- und Konzentrationsprobleme, seien weder durch Hirninfektion noch durch Immun-Aktivierung innerhalb des Nervensystems verursacht, laut **Dr. John J. Halperin**, Overlook Medical Center, Summit, New Jersey. Eine **systemische Immunaktivierung** könnte diese Symptome verursachen..... Mentale Tests manifestieren deutlich und objektiv die kognitiven Abnormalitäten, aber die Mechanismen dahinter bleiben unklar.

Man testete Hirnliquor mittels **CXCL13 als Marker für Neuro-LB** und suchte nach intrathekale AK (IAK). Das CXCL13 trennte jedoch Personen ohne IAK aber mit starkem Verdacht auf Neuro-LB nicht substantiell von denjenigen mit anderen neuro-entzündlichen Konditionen. Patienten mit milden kognitiven Symptomen während akuter LB und/oder folgend auf „adequate“ Behandlung zeigten **normale Liquorwerte, jedoch erhöhte Serumwerte bei Th-17 Zellen und bei T-Zell Wachstumsfaktoren**. Diese Marker sind auch erhöht bei non-LB Patienten mit ähnlichen Beschwerden. **Die Resultate unterstützen die Meinung, dass verhaltensneurologische Symptome bei Abwesenheit von ZNS Auffälligkeiten wohl mit systemischer Entzündung assoziiert sind, aber nicht mit ZNS-Infektion, nicht mit ZNS Entzündung und nicht spezifisch für LB sind.**

**“No Evidence of CNS Infection With Lyme Encephalopathy”,** By Will Boggs MD, January 31, 2018

“NEW YORK (Reuters Health) - There is no evidence of central nervous system (CNS) infection in patients with neurobehavioral symptoms of Lyme disease, researchers report.”

“Serum levels of the T-cell growth factor IL-7 were elevated in patients experiencing neurobehavioral symptoms, regardless of their history of Lyme disease.

Moreover, encephalopathy and headache patients, with or without a history of Lyme disease, showed elevations in serum cytokine levels indicative of a Th17-type immune response.

None of the cytokines analyzed in the study was elevated in CSF of patients with headache or encephalopathy, compared with measurements from 50 control patients with non-neuroinflammatory disorders.

These findings “should be reassuring to patients and their physicians - the presence of this symptom complex in no way implies there is a difficult-to-eradicate brain infection,” Dr. Halperin said. “Intriguingly it suggests that this state may, regardless of the specific circumstances, reflect a particular pattern of ongoing immune activation - having nothing to do with the nervous system, or for that matter Lyme disease per se. ...”

(Hinweis Medscape. <https://www.medscape.com/viewarticle/891992>; Quelle: <http://bit.ly/2DLNiNS>, Clin Infect Dis 2018.

Originalstudie :

### **« Neuroimmunomodulators in neuroborreliosis and Lyme encephalopathy »**

Elizabeth A Eckman, PhD Javier Pacheco-Quinto, PhD Aimee R Herdt, PhD John J Halperin, MD

<https://doi.org/10.1093/cid/ciy019>, Published: 11 January 2018

„Conclusions

CSF CXCL13 is a sensitive and specific marker of neuroborreliosis in individuals with Borrelia-specific intrathecal antibody (ITAb) production. However, CXCL13 does not distinguish individuals strongly suspected of having neuroborreliosis, but lacking confirmatory ITAb, from those with other neuroinflammatory conditions. Patients with mild cognitive symptoms occurring during acute Lyme disease, and/or following appropriate treatment, have normal CSF but elevated serum levels of T-helper 17 markers and T-cell growth factors. These markers are also elevated in non-Lyme disease patients experiencing similar symptoms. Our results support that in the absence of CSF abnormalities, neurobehavioral symptoms are associated with systemic inflammation, not CNS infection or inflammation, and are not specific to Lyme disease.”

### **LB - Ungleichgewicht: zu viele Sauerstoffradikale (Superoxide) und reduziertes Calcium im Cytosol >>> Mitochondriale Dysfunktion in Immunzellen.**

Man untersuchte in dieser kleinen Studie aus 2015 wie es zu Oxidativer - /NO- Stress bei LB kommt und dessen Auswirkung auf die zelluläre Kommunikation. Dazu checkte man mononukleare Zellen in peripherem Blut von 11 LB-Patienten und 11 Gesunden.

....Diese Ergebnisse zeigen, dass bei Lyme-Borreliose-Patienten ein Ungleichgewicht von reaktiven Sauerstoffspezies und cytosolischem\*) Calcium besteht. Die Ergebnisse legen ferner nahe, dass oxidativer Stress und unterbrochene intrazelluläre Kommunikation letztendlich zu einem Zustand der mitochondrialen Dysfunktion

in den Immunzellen von Lyme-Borreliose-Patienten beitragen können...., schreibt Herr Damme, der diesen Hinweis gab. Siehe auch weiter IMD-Nachrichten, s.20.

#### « New insights into Lyme disease” (2015) Volltext Engl.

**Brandon N. Peacock, Teshome B. Gherezghiher, Jennifer D. Hilario, and Gottfried H. Kellermann**

Redox Biol. 2015 Aug; 5: 66–70., Published online 2015 Mar 16. doi: 10.1016/j.redox.2015.03.002

“In conclusion, our results have shown a significant rise in mitochondrial superoxide, indicative of a state of oxidative stress in the PBMCs of Lyme borreliosis patients. In these same patients we have presented evidence of a significant decrease in levels of cytosolic ionized calcium in PBMCs. Taken together, we hypothesize that these imbalances could cause oxidative stress, depolarization of the mitochondrial membrane, disruption of intracellular communication, and a release of pro-inflammatory cytokines [33]. All of which could ultimately contribute to a condition of mitochondrial dysfunction (Fig. 3) ....”

Quelle: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4392059/>

\*) *cytosol* : flüssiger gel-artiger Anteil des Zellplasmas mit darin gelösten Ionen und kleinen Molekülen, vielen Enzymen und Enzymsystemen. Quelle: Wikipedia und <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/cytosol/16596>  
Mehr zu Mitochondriopathie: weiter unten s. 12 +21.

.....

### Cimetidin als neuartige zusätzliche Behandlung für die Lyme-Borreliose im Frühstadium.

#### Abstrakt

Lyme-Borreliose, ..... ist die häufigste durch Vektoren übertragene Krankheit in den Vereinigten Staaten. .... Eine schnelle Diagnose und Behandlung ist in den meisten Fällen kurativ. Bei einem signifikanten Prozentsatz der Patienten treten jedoch nach der Behandlung anhaltende Symptome auf. Derzeit gibt es viele Kontroversen .... **Pathogene Persistenz trotz Behandlung steht im Mittelpunkt dieser Debatte. Viele glauben, dass die anhaltenden Symptome auf Faktoren wie Autoimmunität oder dauerhaften Schaden zurückzuführen sind, der während der aktiven Infektion auftritt.** Es gibt jedoch eine neue Denkrichtung, die besagt, dass anhaltende Symptome auf eine persistente Infektion zurückzuführen sind, die in der Lage ist, sowohl die Immunantwort als auch die Antibiotikatherapie zu überleben. **Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass Bb trotz Behandlung tatsächlich innerhalb des Wirts persistieren kann** und mehrere Mechanismen wurden vorgeschlagen, um Bb Persistenzfähigkeiten zu erklären. **Diese umfassen: Polymorphismus, Antigen Varianz, Biofilmbildung, andauernde Infektion; Persister-Zellen und Immunmodulation.** Es gibt Hinweise darauf, dass Bb in der Lage ist, Zytokinprofile innerhalb des Wirts zu verändern, die es dem Organismus ermöglichen, die Immunantwort zu überleben. Diese Immunmodulation folgt einem **Muster der T-Helfer 1 (TH1) -Suppression zugunsten von T-Helfer 2 (TH2) -Prozessen.** Im Gegensatz dazu wurde gezeigt, **dass die optimale Immunantwort auf eine Bb-Infektion eine frühe, robuste TH1-Antwort und eine spätere Umwandlung in TH2-Dominanz beinhaltet, sobald die Infektion kontrolliert oder geklärt ist.** Es wurde vorgeschlagen, dass eine Rekonstitution der richtigen Immunkompetenz im infizierten Wirt die klinischen Ergebnisse bei Lyme-Borreliose verbessern kann. **Cimetidin (CIM) ist ein frei verkäuflicher Histamin-2 (H2) -Antagonist, der hauptsächlich zur Senkung der Säuresekretion im Magen verwendet wird. T-regulatorische (Treg) Zellen besitzen auch den H2-Rezeptor, was das Interesse an CIM als potentieller Immunmodulator verstärkt hat. Es wurde gezeigt, dass die CIM-Therapie die Spiegel der TH1-assoziierten Zytokine IL-12, TNF- $\alpha$  und IFN- $\gamma$  erhöht, während die Spiegel des TH2-assoziierten Zytokins IL-10 gesenkt werden. Der Autor schlägt eine neue Theorie vor, dass die CIM-Therapie während der frühen Bb-Infektion eine geeignetere Immunantwort fördern und den Nutzen der Antibiotikatherapie während der Lyme-Borreliose im Frühstadium erhöhen kann, wodurch die klinischen Ergebnisse der Erkrankung verbessert werden.**

(Hinweise und Übersetzung D. Damme, mail 7.3.2018)

**“Cimetidine as a novel adjunctive treatment for early stage Lyme disease.” 2016 Apr 9.**

Shemenski J. . DOI:10.1016/j.mehy.2016.03.015 Quelle: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27107653>

**Mehr zu Cimetidin : Cimetidin hemmt TRegs ...** es gibt 3 Studien, welche die „Hemmung der Immunhemmung“ demonstrieren. Cimetidin hat Immun-Modulatorische Zusatz-Aktivität gegen TRegs. .... Altes Magenmittel (Cimetidin) verhindert Immun-Schwäche im Krebs. ....

Nochmals: viele TRegs oder hochaktive Tregs bedeuten: starke Hemmung des Immunsystems. Dies ist der dreh- und Angelpunkt des Immunsystems..... , laut **Dr. Retzek, Österreich, auf seiner Webseite.**

<http://www.homeopathy.at/treg-altes-magenmittel-cimetidin-loest-krebs-immun-suppression>

(Hinweis D. Damme)

.....

### Bb überlebt 28 Tage AB-Therapie im Tiermodell.

## Persist. LB + Bb nachweisbar bei andauernden Symptomen

Zwei neuere Studien von **Embers et al.** an Affen belegen Bb-Persistenz nach 28-Tage Antibiose mit Doxycycline. Man hatte den 10 jungen Tieren zehn mit Bb31 „gefütterten“ Nymphen 4 Tage auf die Haut gelassen. Therapie nach 4 Monaten bei 5/10 mit diesmal nur Doxycycline. Mehrere Diagnosemethoden wie Bioplex assay, Kultur, PCR, Xenodiagnose\* wurden genutzt. Auch wenn manche Affen AK-negativ testeten waren persistierende intakte en metabolisch aktive Bb in Zecken nachweisbar, die sich vom Affenblut ernährt hatten, auch in Gewebe. In verschiedenen Gewebearten konnte man mehrfach entzündliche Veränderungen feststellen. IS-Reaktionen und Spirochäten-Funde fielen nach Therapie unterschiedlich aus. Resultate wurden nach Gewebe-Art gelistet.

**Man schreibt, dass Persistenz vielleicht nicht reflektiert wird durch weitere Produktion spezifischer Antikörper im Wirt. Auch, dass chronische LB-Symptome bedingt sein können durch verbleibende Entzündungen in und um Gewebearten, die eine kleine Zahl persistierender wirt-adaptierter Spirochäten und/oder deren Antigene beherbergen.**

Die Studie lief mit nur 1 Bb-Stamm, B31. Wie wäre ein Resultat bei Infekten mit mehr Borr.spp oder bei zusätzlicher (IS-)Belastung durch Ehrlichien, Bartonellen, Rickettsien, etc.?

Die frühere „Makakenstudie“ von Embers et al. lief bereits ca 1999 und wurde erst 2012 für Publikation angenommen. **Dr. Klempner** kannte sie jedoch frühzeitig, laut NL-Zeitschrift.

**Xenodiagnose\*:** Dabei saugen „saubere“ Labor-Zecken auf der Haut LB-infizierter Wirte Blut und man kontrolliert danach das Innere der Parasiten auf Bb.

**Ärzteblatt:** „Antikörpertests sind ihrer Ansicht nach nicht geeignet, den Erfolg einer Antibiotikabehandlung zu beurteilen....“ Mehr darüber vom Ärzteblatt weiter unten.

## Lyme bacteria survive 28-day course of antibiotics months after infection

Tulane University, December 13, 2017

1. **Variable manifestations, diverse seroreactivity and post-treatment persistence in non-human primates exposed to Borrelia burgdorferi by tick feeding.** Monica E. Embers, Nicole R. Hasenkampf, Mary B. Jacobs, Amanda C. Tardo, Lara A. Doyle-Meyers, Mario T. Philipp, Emir Hodzic. *PLOS ONE*, 2017; 12 (12): e0189071 DOI: [10.1371/journal.pone.0189071](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189071)

“... Our results demonstrate host-dependent signs of infection and variation in antibody responses. In addition, we observed evidence of persistent, intact, metabolically-active *B. burgdorferi* after antibiotic treatment of disseminated infection and showed that persistence may not be reflected by maintenance of specific antibody production by the host....” <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0189071>

2. **Late Disseminated Lyme Disease: Associated Pathology and Spirochete Persistence**

**Post-Treatment in Rhesus Macaques.** Nicholas A. Crossland, Xavier Alvarez, Monica E. Embers. *The American Journal of Pathology*, 12-2017; DOI: [10.1016/j.ajpath.2017.11.005](https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2017.11.005)

“... Minimal to moderate lymphoplasmacytic inflammation, with a predilection for perivascular spaces and collagenous tissues, was observed in multiple tissues, including the cerebral leptomeninges, brainstem, peripheral nerves from both fore and hind limbs, stifle synovium and perisynovial adipose tissue, urinary bladder, skeletal muscle, myocardium, and visceral pericardium... Rare morphologically intact spirochetes were observed in the brains of two treated rhesus macaques, the heart of one treated rhesus macaque, and adjacent to a peripheral nerve of an untreated animal. Borrelia antigen staining of probable spirochete cross sections was also observed in heart, skeletal muscle, and near peripheral nerves of treated and untreated animals. **These findings support the notion that chronic Lyme disease symptoms can be attributable to residual inflammation in and around tissues that harbor a low burden of persistent host-adapted spirochetes and/or residual antigen.**”

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29242055>

Abstract Plos one: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189071>

PDF Originaltext (engl) im Am.J.o.Pathology : [http://ajp.amjpathol.org/article/S0002-9440\(17\)30894-5/pdf](http://ajp.amjpathol.org/article/S0002-9440(17)30894-5/pdf)

Kommentar: <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/12/171213143613.htm> (engl)

Siehe auch Rdmail Nr 63 von 10-2016 s.5. Embers/Doxy+Persister; Nr 53 von 4-12 s.4 zu Makaken-Studie Embers; Nr 54 von 8-2012 s.5 L Johnson zu Makakenstudie.

Zitat **Ärzteblatt** 15.12.2017: „...Ein Team um Monica Embers von der Tulane University in New Orleans hat im dortigen Primatenzentrum zehn Rhesus-Affen mit *B. burgdorferi* infiziert und 16 Wochen später acht Affen über 28 Tage mit Doxycyclin behandelt. Drei Monate später wurden Zecken auf die Haut der Affen gesetzt und

danach auf *B. burgdorferi* hin untersucht. Diese **Xenodiagnose** wurde nach weiteren vier bis sechs Monaten ein zweites Mal durchgeführt.

Ein bis zwei Wochen nach der Infektion wurden Hautbiopsien entnommen. Bei fünf Tieren wurden Spirochäten mittels Kultur nachgewiesen, bei acht Tieren fiel der PCR-Test auf Gene des Erregers positiv aus. Bei neun Tieren kam es nach der Infektion zum Auftreten von Antikörpern. Die einzige Ausnahme war ausgerechnet das Tier, das ein Erythema migrans entwickelt hatte.

**Die Immunreaktion auf die Antibiotikabehandlung war bei den einzelnen Tieren sehr unterschiedlich.** Bei einem Tier fiel bei drei Antigenen die Antikörperkonzentration auf die Werte vor der Infektion zurück. Bei einem anderen Tier blieben die Antikörperkonzentrationen erhöht. Die Infektion **mit dem gleichen Bakterienstamm** von *B. burgdorferi* kann demnach völlig unterschiedliche Immunreaktionen hervorrufen, schreibt Embers. **Antikörpertests sind ihrer Ansicht nach nicht geeignet, den Erfolg einer Antibiotikabehandlung zu beurteilen. ...**

... .. Bei der zweiten Xenodiagnose wurde in drei von fünf behandelten und vier von fünf unbehandelten Affen Borrelien nachgewiesen. **Die Antibiotikabehandlung hatte ihr Ziel, die Infektion zu kurieren, offenbar nicht erreicht.** Die Forscher haben danach Material der infizierten Zecken auf abwehrgeschwächte Mäuse übertragen. **Eine Erkrankung der Mäuse konnte jedoch nicht sicher nachgewiesen werden.**

Die nähere Untersuchung der Affen ergab, **dass die Borrelien Nervensystem, Herz, Skelettmuskulatur, Gelenke und die Harnblase befallen hatten.** Bei zwei Tieren wurden intakte Spirochäten im Gehirn und bei einem dritten Tier im Herzmuskel nachgewiesen. Alle drei Tiere waren mit Antibiotika behandelt worden.“

In diesem Artikel vom **Ärzteblatt** werden unten **als Link auch die LL der DBG angegeben. 15.12.2017**

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/87056/Lyme-Krankheit-Borrelien-ueberleben-Antibiotikabehandlung-im-Tiermodell#comments>  
(Hinweise: J. Sauer; C.Klos-Engels; D. Damme, mails 16+17.12.17) (Hinweis H. Hutink, NVLP, mail 7-3-2018)

**Kommentar Frau Klos-Engels** anlässlich o.g. Studien: sie hofft auf mehr Unterstützung für Therapeuten, Patientenverbände und -berater.

„...in Portalen wie medscape und dem Ärzteblatt wird der Mainstream mitgeformt, der erschreckende Defizite bei der Behandlung von Borreliosepatienten nach sich zieht. Sogar Betroffene mit EM werden unterdosiert und zu kurzzeitig therapiert, im Extremen sogar nur 3 Tage mit 100 Doxycyclin, häufig 14 bis 21 Tage mit 200 mg, ungeachtet von Größe und Gewicht. Diese Medikationen bringen einen in der Selbsthilfe schier zur Verzweiflung, da man weiß, dass sie in etlichen Fällen zur chronischen Erkrankung führen. Die Betroffenen suchen teilweise verzweifelt in Internetforen Rat und Unterstützung, was wir ja als Patienten kaum leisten können. Die breite Veröffentlichung simpler Grundkenntnisse bezüglich Diagnostik und Therapie in für viele niedergelassene Ärzte erfassbarer Breite und damit die Umlenkung des Mainstreams könnte schon sehr, sehr viel Elend ersparen und wird hiermit dringend erbeten. Die DBG verfügt doch über den Zugang zu einer entsprechenden Möglichkeit (Schrift der Allgemeinmediziner (?).

Auch bleiben Artikel von Medizinern wie Professor Rauer und/oder Therapeuten ähnlicher Ansicht häufig unkommentiert oder allenfalls durch einzelne Beiträge hinterfragt (jeweils ein einziger Kommentar), was bei mitlesenden Ärzten den Eindruck der Verbreitung unbestrittener Wahrheiten erzeugt. „ (Zitat Fr. Klos-erlaubt)

.....

## **Persistierende LB und motile Bb nachweisbar trotz Antibiose; Pilotstudie.**

### **Persistent Borrelia Infection in Patients with Ongoing Symptoms of Lyme Disease.**

**Marianne J. Middelveen,<sup>1</sup> Eva Sapi,<sup>2</sup> Jennie Burke,<sup>3</sup> Katherine R. Filush,<sup>2</sup> Agustin Franco,<sup>4</sup> Melissa C. Fesler,<sup>5</sup> and Raphael B. Stricker<sup>5,\*</sup>**

Healthcare (Basel). **2018 Jun**; 6(2): 33., Published online 2018 Apr 14. doi: 10.3390/healthcare6020033

In dieser Pilot-Studie an 12 willkürlich gewählten Patienten in USA mit andauernden LB-Symptomen trotz Antibiose konnte man in Kulturen mittels 3 verschiedenen PCR Tests Spirochäten nachweisen, die man histopathologisch als bewegliche Bb auswies. Man konnte diese teils im Blut, in Genital-Flüssigkeit oder in der Haut nachweisen. Fazit: Patienten mit persistierenden LB-Symptomen können eine andauernde spirochätale Infektion trotz AB-Therapie haben, was mit Befunden in nicht-menschlichen Primaten übereinstimmt.

**“In this pilot study, we present detailed evidence of persistent Borrelia infection despite antibiotic therapy in 12 randomly-selected North American patients with ongoing LD symptoms....”** “Methods: ..... culture of body fluids and tissues was performed in a randomly selected group of 12 patients with persistent Lyme disease symptoms who had been treated or who were being treated with antibiotics. Cultures were also performed on a group of ten control subjects without Lyme disease. The cultures were subjected to corroborative microscopic, histopathological and molecular testing for Borrelia organisms in four independent laboratories in a blinded manner. **Results: Motile spirochetes identified histopathologically as Borrelia were detected in culture spec-**



imens, and these spirochetes were genetically identified as *Borrelia burgdorferi* by three distinct polymerase chain reaction (PCR)-based approaches. Spirochetes identified as *Borrelia burgdorferi* were cultured from the blood of seven subjects, from the genital secretions of ten subjects, and from a skin lesion of one subject. Cultures from control subjects without Lyme disease were negative for *Borrelia* using these methods. Conclusions: Using multiple corroborative detection methods, we showed that patients with persistent Lyme disease symptoms may have ongoing spirochetal infection despite antibiotic treatment, similar to findings in non-human primates. The optimal treatment for persistent *Borrelia* infection remains to be determined. “  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6023324/>

### asiatische Longhorn-Zecke auch in USA (*Haemaphysalis longicornis*)

Diese Zecke wurde schon in mehreren Bundesstaaten in USA entdeckt. Sie befällt v.a. Vieh, aber auch Bären, Vögel, Hunde und Katzen, wofür sie lebensbedrohend werden kann, weil sie das Potential hat mehrere Erreger in sich zu tragen, wie das in Asien der Fall ist. Diese sind teils verwandt mit Erregern in USA. **Diese Durchseuchung hat man bisher in USA noch nicht festgestellt. Die Zecke kann auch Menschen gefährden.** Sie scheint sich schnell asexuell zu vermehren, was unter solch massivem Befall bei jungen Tieren zu Ausblutung („exsanguination“) führen kann.

In Asien wird die Zecke auch als Vektor und Reservoir für das **hämorrhagische SFTS-Virus** gesehen, das hohes Fieber, Thrombozytopenie, Erbrechen, Blutungen und Organversagen verursacht und bei mehr als 6% tödlich ende. Dieses Virus wurde erstmals 2009 in China entdeckt.

“The tick, [the Asian longhorned tick \(or \*Haemaphysalis longicornis\*\)](#), has the potential to transmit an assortment of nasty diseases to humans,..... . So far, the tick hasn’t been found carrying any diseases in the US. It currently poses the largest threat to livestock, pets, and wild animals; the ticks can attack en masse and drain young animals of blood so quickly that they die—an execution method called exsanguination. .... Key to the tick’s explosive spread and bloody blitzes is that its invasive populations **tend to reproduce asexually** .... In one US population studied so far, experts encountered a massive swarm of the ticks in a single paddock, totaling well into the thousands. They speculated that the population might have a ratio of about one male to 400 females. “

Yesterday, August 7, Maryland became **the eighth state to report the presence of the tick**. It followed a similar announcement last Friday, August 3, from Pennsylvania. Other affected states include New York, Arkansas, North Carolina, Virginia, and West Virginia. .... **In Asia, the longhorned tick is known to carry a variety of pathogens, including *Rickettsia japonica*, the bacteria behind Oriental spotted fever, and *Theileria orientalis*, a parasite that causes cattle theileriosis. It has also been found harboring relatives to pathogens present in the US, including bacteria that cause anaplasmosis and ehrlichiosis, the parasite that causes babesiosis, and the Powassan virus.**

**Additionally, *H. longicornis* may harbor a newly emerging virus that causes SFTS, which is short for severe fever with thrombocytopenia syndrome.** SFTS was first identified in China in 2009 and is marked by fever, vomiting, hemorrhaging, and organ failure. Reported fatality rates fall between 6 percent and 30 percent. **Several studies have pointed to the longhorned tick as being a reservoir and source for the virus.**

<https://arstechnica.com/science/2018/08/us-invaded-by-savage-tick-that-sucks-animals-dry-spawns-without-mating/>

### “Discovery of *Haemaphysalis longicornis* (Ixodida: Ixodidae) Parasitizing a Sheep in New Jersey, United States “ 19. febr. 2018

Tadhg Rainey James L Occi Richard G Robbins Andrea Egizi

*Journal of Medical Entomology*, Volume 55, Issue 3, 4 May 2018, <https://doi.org/10.1093/jme/tiy006>

“All life stages were found on the sheep, which had no history of travel outside the country. *H. longicornis* is native to East Asia, and there are invasive populations in Australia, New Zealand and several Pacific islands, **where this tick is a major livestock pest. ...”**

(Hinweis *H. Hutink*, NVLP, mail 10.8.2018)

### LB - steigende Zahlen bei Vektor-vermittelten Erkrank. in USA. Patienten reichen Klage ein.

Die Lyme Disease Organisation sagt 8-2018: „Lyme in Every State!“, findet LB deutlich „underreported“; Vergleicht Daten Quest Diagnostics versus CDC.

<https://www.lymedisease.org/lymes-ci-lyme-all-states/> (Hinweis *H. Hutink*, NL, Mail 12.8.2018)

Sie erwähnte in 2017 auch, dass 28 Parteien Klage eingereicht haben gegen die IDSA und Versicherungsfirmer wegen abgelehnter Erstattungen der immens hohen Diagnose- und Therapie-Kosten:

### “Lyme patients file lawsuit against IDSA and insurers over treatment denials”

“From [Courthouse News Service](#), Nov. 14, 2017:

TEXARKANA, Texas (CN) – Twenty-eight people claim in a federal antitrust lawsuit that Lyme disease victims are being forced to pay hundreds of thousands of dollars for treatment because health insurers are denying coverage with bogus guidelines established by their paid consultants, who falsely say the disease can always be cured with a month of antibiotics.” <https://www.lymedisease.org/lyme-patients-sue-idsa-insurers/>  
(Hinweis H. Hutink, NL, mail 17.11.2017) Siehe auch weiter „Under Our Skin“ und unten NL-Urteil s.23. und zu Zu LB-Kosten Rundmail Nr 61 von 3-15 s.4; Nr 62 von 7-2-16 s. 18/19. Ebenso Nr 63, 10-2016 s.4.

**Wachsende Bedrohung durch Mücken und Zecken** sieht das CDC, weil die Fallmeldungen in den letzten 13 Jahren stetig anstiegen. Diese durch Vektoren übertragenen Erkrankungen sind ein großes und wachsendes Problem für die Volksgesundheit in den USA.

Um Übertragung und Ausbrüchen effektiv zu reduzieren, sei national eine deutliche Verbesserung von Beobachtung, Diagnostik, Meldung und auch neue Maßnahmen wie Vakzine notwendig. Das sagt **Lyle Petersen, MD, MPH**, director, Division of Vector-Borne Diseases in the CDC's National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. Ähnlich äussert sich **CDC Director Robert Redfield, MD**. Es geht um u.a. Borrelien, Yersinien, Rickettsien und Virus-Epidemien mit Dengue, ZIKA, WestNileVirus, Chikunkunya, etc. **Das CDC realisiert sich durchaus, dass die wirklichen Erkrankungszahlen deutlich höher liegen.** Man sieht mehrere Faktoren als Ursache: Wetterveränderung und dadurch mehr Zecken in Gebieten, wo es früher zu kalt war; gestiegene Reisefähigkeit; Ausbreitung der suburbanen Bebauung und fehlende Impfstoffe.

**“Vital Signs: Trends in Reported Vectorborne Disease Cases — United States and Territories, 2004–2016”**, Weekly / May 4, 2018 / 67(17);496–501, **Rosenberg, Lindsey et al.**

“Among the diseases on the list that are caused by indigenous pathogens are Lyme disease (*Borrelia burgdorferi*); West Nile, dengue and Zika virus diseases; plague (*Yersinia pestis*); and spotted fever rickettsioses (e.g., *Rickettsia rickettsii*). Malaria and yellow fever are no longer transmitted in the United States but have the potential to be reintroduced..... To effectively reduce transmission and respond to outbreaks will require major national improvement of surveillance, diagnostics, reporting, and vector control, as well as new tools, including vaccines....” <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6717e1.htm>  
Siehe auch bei D « Mücken + Mückenatlas », s 14/15.

**Catharine I. Paules, MD, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Maryland**, und Kollegen finden die Angaben des CDC zu LB eine sehr « konservative Schätzung », denn die Belastung der « Zecken-erreger » für die Volksgesundheit wurde erheblich unterschätzt. Ursachen seien u.a. nicht ausreichende Überwachung c.q. Meldesysteme, Diagnose-Probleme, höheres Zecken-Aufkommen; z.B. wurde die “black-legged deer tick *Ixodes scapularis*”, die als größter LB-Vermittler im Nordosten der USA gilt, in 2015 schon in fast 50% mehr US-Staaten entdeckt als in 1996. Obwohl viele Infizierte gut auf AB reagieren, habe noch ca 20% weitere Beschwerden nach Therapie; etwas das nach vier Jahrzehnten Forschung immer noch nicht geklärt ist. ... Auch mehr Kontrolle der anderen Erreger sei nötig und die gestiegenen Powassan-Fieber-Fälle, mit teils letalem Verlauf bzw mit langzeit-Komplikationen, unterstreichen das.

Hinweis : <https://www.medscape.com/viewarticle/900249>

Quelle: **“Tickborne Diseases — Confronting a Growing Threat”**, July 25, 2018,  
**Catharine I. Paules, M.D., Hilary D. Marston, M.D., M.P.H., Marshall E. Bloom, M.D., and Anthony S. Fauci, M.D.** DOI: 10.1056/NEJMp1807870 <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1807870>

**Mosquito and Tick Diseases, a Large and Growing Threat in US**, Mai 2018.

<https://www.medscape.com/viewarticle/896012>

Quelle: CDC + Medscape Alerts.

**RMSF:** Kürzlich starb im Süden Kaliforniens, USA, ein Mann an dem Rocky-Mountains-Spotted-Fever, trotz Hospitalisierung. Es ist der erste bewusste RMSF-Fall da und man weiß nicht, wo er infiziert wurde. Deshalb wird seine Umgebung untersucht. Quelle: Lyme Disease Organ., <https://www.lymedisease.org/rmsf-death-calif-2/>  
(Hinweis H. Hutink, mail 17.8.18)

**LB und neue sich entwickelnde Zecken-bedingte Erkrankungen.**

24 Bilder mit Daten bez. Zecken, deren möglichen Erregern, Vorkommen, Zeckenentfernung, EM-Bildern u.s.w. In USA wurden bisher festgestellt:

Anaplasmosen, Babesiose, Borr. miyamotoi Infektion, Bourbon Virus Erkr., Colorado Zeckenfieber, Ehrlichiose, Heartland Virus Erkr. (HRTV), Lyme Borreliose; Powassan Fieber (POW), Rückfallfieber; Ri-

ckettsiose durch *R.parkeri*; Rocky Mountain Fleckfieber (RMSF), Südstaaten Zecken-asso. Rötungs-erkr.(STAR); Zecken-Rückfallfieber; Tularämie; 364D Rickettsiose.

**“Lyme Disease and 4 Emerging Tick-Borne Illnesses”** (Hinweis Medscape) “Ticks can carry and transmit a wide arrange of pathogens that can cause diseases in humans, including bacteria, spirochetes, rickettsiae, protozoa, viruses, nematodes and toxins. Tick-borne diseases can be found throughout the world and in recent years several new one have emerged (eg. Powassan disease, *B. miyamotoi* infection; Heartland Virus disease, Bourbonvirus disease, 364D Rickettsiosis). .....”

[https://reference.medscape.com/slideshow/tick-borne-illnesses-6006369?src=wnl\\_edit\\_tpal&uac=52232BT&impID=1622551&faf=1](https://reference.medscape.com/slideshow/tick-borne-illnesses-6006369?src=wnl_edit_tpal&uac=52232BT&impID=1622551&faf=1)

## Viele gemeldete LB-Laborbefunde in Arkansas.

**“High Volume of Lyme Disease Laboratory Reporting in a Low-incidence State — Arkansas, 2015–2016”**, Morbidity and Mortality Weekly Report. Oktober 2017;66(42):1156-1157.

Natalie A. Kwit, DVM; Elizabeth A. Dietrich, PhD; Christina Nelson, MD; Richard Taffner; Jeannine Petersen, PhD; Martin Schrieffer, PhD; Paul Mead, MD; Susan Weinstein, DVM; Dirk Haselow, MD

Hier ebenso ein Bericht über plötzlich Hunderte Bb-positive Laborberichte über 2015/6 in Arkansas, wo man das LB-Risiko vorher als niedrig einstufte. Eine „echte“ LB-Positivität sei erst gegeben, wenn ELISA plus Blot positiv seien(Stufendiagnose). Die Laborberichte seien diesbezüglich nicht immer korrekt gewesen.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6642a8.html> (Hinweis Medscape, 16. Nov. 2017)

## LB Tests in Vermont-Regio und medizinisch-klinisches Wissen.

**“Lyme Disease Testing in a High-Incidence State: Clinician Knowledge and Patterns”**

Conant JL, Powers J, Sharp G, Mead PS, Nelson CA. Am J Clin Pathol. 2018 Feb 17

Obwohl LB-Basiswissen bei den Ärzten im Bundesstaat Vermont vorhanden sei, auch bezüglich Laborprotokolle, **seien doch Blot-Befunde öfter falsch interpretiert worden**. Man sah z.B. bei 42.4% der nur IgM-positiven Befunde bei einem Patienten mit länger bestehender Symptomatik diese als total LB- positiv. Man meldete auch Patientenfragen nach nicht-validierten Testverfahren. Weitere Schulung und Änderung beim Testverfahren würden Fehler vorbeugen.

“For example, 42.4% incorrectly interpreted a positive immunoglobulin M result as an overall positive test in a patient with longstanding symptoms. Many also reported receiving patient requests for unvalidated tests. Conclusions: Additional education and modifications to LD test ordering and reporting systems would likely reduce errors and improve patient care.”

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29425271> <https://www.medscape.com/viewarticle/893864> (Hinweis Medscape)

## Erschreckend wenig Wissen über andere “Zecken-Erkrankungen” in Südost-USA.

Dass Zecken auch andere Erreger übertragen und dadurch auch viele Menschen erkranken, scheint immer noch zu wenig bekannt. Hier sollte viel mehr informiert und Forschung betrieben werden. Das schrieb Marcia E.

Herman-Giddens der University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina, USA.

“Emerging Infectious Diseases” publizierte ihren Brief.

Quelle: **“Relative Risk for Ehrlichiosis and Lyme Disease Where Vectors for Both Are Sympatric, Southeastern United States”**, Volume 24, Number 2—February 2018

[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/24/2/17-0962\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/24/2/17-0962_article) DOI: 10.3201/eid2402.170962

“notes that knowledge of tickborne diseases is “startlingly low” (1). The call for more research in diseases other than Lyme disease (LD) is long overdue. .... At least 11 associated human pathogens have been identified; all may cause tick paralysis (2,3). .... This study also prompts comment on drawbacks. First, even where *A. americanum* ticks outnumber *I. scapularis* in high-incidence LD areas (1), there is no mentioned concern about inflated LD case numbers resulting from reporting patients with erythema migrans (EM) from *A. americanum* tick bites (4). Second, there is no evidence for or against a 1:1 transmissibility factor. Bites from infected ticks may not result in illness because of various factors. Subclinical cases may occur. Finally, LD may be reported more frequently because of EM occurrence compared with ehrlichiosis, which depends on laboratory criteria (5)”

(Hinweis Medscape <https://www.medscape.com/viewarticle/892522> )

.....

**B.miyamotoi : frühere Diagnose möglich?** Nein, bisher nicht. Ergebnisse aus USA und den Niederlanden deuten darauf, dass B.miyamotoi vielleicht gar nicht so selten ist. Man untersuchte in dieser russischen Studie über 2009-2015 in/um Jekaterinburg 473 Patienten mit vermutlich Zecken-bedingter Erkrankung. Während ihrer akuten Krankheitsphase versuchte man per PCR herauszufinden, ob DNS oder RNS als Test besser sei und gleich zu erfassen wie lange speziell B.miyamotoi im Blut vorkommt. Per PCR und ELISA



wurde bei 310 Personen die Borreliose-Diagnose bestätigt. **93% der mit B.m. diagnostizierten Patienten zeigten kein EM.** Bei wenigen Patienten wurde vermutet, dass sie mit anderen *Borrelia* spp. ko-infiziert waren, was durch die niedrige PCR-Sensitivität nicht erfasst werden konnte.

**Die qPCR auf 16S rRNS zeigte auf Bbsl eine schlechte Sensitivität (ca 11%). Die Spirochätämie von B.m. dauerte im Durchschnitt nur 4 Tage.** Daher wird man die wirkliche Zahl der ambulant behandelten und hospitalisierten, mit B.m. akut infizierten Patienten nicht kennen bis eine sensitivere und zuverlässigere Testmethode verfügbar ist, um diese Erkrankung in endemischen Gebieten schnell zu erfassen. So heißt es bei:

### **“Dynamics of Spirochetemia and Early PCR Detection of *Borrelia Miyamotoi*”**

**Lyudmila Karan; Marat Makenov; Nadezhda Kolyasnikova; Olga Stukolova; Marina Toporkova; Olga Olenkova,** Emerging Infectious Diseases. 2018;24(5):860-867.

“We investigated whether *Borrelia miyamotoi* disease can be detected in its early stage by using PCR for **borreli-  
lial 16S rRNA, which molecule (DNA or RNA) is the best choice for this test**, and whether spirochetes are present in blood during the acute phase of *B. miyamotoi* disease. A total of 473 patients with a suspected tick-borne infection in Yekaterinburg, Russia, in 2009, 2010, and 2015 were enrolled in this study. Blood samples were analyzed by using quantitative PCR or ELISA, and a diagnosis of borreliosis was confirmed for 310 patients..... Median time for detection of *B. miyamotoi* in blood was 4 days..... **Our study showed poor sensitivity (≈11%) of qPCR detection for 16S rRNA for *B. burgdorferi* sensu lato...** “

“Findings that indicated that *B. miyamotoi* disease might not be a rare infection have been previously suggested for the United States[8,14,23] and the Netherlands.[13] ..... Recent studies reported that in the United States, 14% of patients with *B. miyamotoi* disease were co-infected with *B. burgdorferi*,<sup>[7,23]</sup> including a patient with erythema migrans.<sup>[23]</sup> We characterized the duration of *B. miyamotoi* spirochetemia during acute illness. .... We found that erythema migrans was not apparent in 70 (93%) patients with *B. miyamotoi* disease, and only in 7% of case-patients was erythema migrans manifested. .... We obtained data for the 5 PCR-confirmed case-patients with *B. miyamotoi* disease and erythema migrans and the case-patient co-infected with *B. burgdorferi* sensu lato and *B. miyamotoi*. We believe that these 5 patients were also co-infected with *Borrelia* spp. and that the *B. burgdorferi* sensu lato DNA was not detected because of the low sensitivity of the PCR.

....**The duration of *B. miyamotoi* spirochetemia is relatively short. Thus, the true number of ambulatory and hospitalized patients infected with *B. miyamotoi* will not be known until a sensitive, reliable, diagnostic laboratory test (i.e., serologic test) is available** to detect causative agents in patients with acute infections in disease-endemic areas.”

[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/24/5/17-0829\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/24/5/17-0829_article) (Hinweis Medscape Topic Alert 30.5.18)

Mehr zu Borr. miyamotoi in Rundmails 55 s2; Nr 58 s2; Nr 59 s8; Nr 61 s15, s16, s18; Nr 62 s19, s28; Nr 63 s3+4, s14, s19, s22;

.....

**VLA 15, ein Vakzin gg LB, bald verfügbar...** Der Impfstoff sei in den nächsten Jahren da. Das FDA in USA hat Ende 2017 ein beschleunigtes Verfahren für **VLA15 des französischen Herstellers VALNEVA** genehmigt. Es wäre das erste LB-Vakzin seitdem LYMERix in 2002 vom Markt genommen wurde, schrieb **Dr. Burrascano** bei MMI.

Das VLA 15 gegen LB ist momentan der einzige Vakzin-Kandidat in klinischer Entwicklung. Valneva hat die erste klinische Studie an Menschen mit Erfolg beendet. Das Vakzin sei ca 96% effektiv. Bisher seien keine Nebenwirkungen festgestellt. Es werde bald in USA und UK zu einem redlichen Preis verfügbar sein. Das Mittel könne man bei Erwachsenen und Kindern ab 2 J. einsetzen. Es wird 2 x gespritzt. Die zweite Gabe empfiehlt sich als „booster“ nach 13 Monaten, um die Wirkung zu verstärken.

“A vaccine for Lyme disease could be available in the next few years. The FDA recently granted fast track designation for **VLA15**, which may offer a more rapid route to market approval. This would be the first Lyme vaccine since the withdrawal of LYMERix in 2002.” Quelle: current issue of Parents Magazine (Dec 2017).

(Hinweis: Joseph J. Burrascano Jr. M.D., via MMI /Frau Günther. mail 5.12.17)

### **“Lyme Disease vaccine set to become available soon, as first trials successfully passed”**

“In an exciting announcement, French drug manufacturer **Valneva** has announced that they’ve successfully completed their first-ever human trial of a vaccine against the disease. The vaccine, which is reportedly up to 96% effective, might soon be available in the UK and US at a “reasonably low” price.

Things seem to bode well for this vaccine, as there are no significant side effects associated with it so far. The vaccine is available for adults or children as young as 2. After the vaccine is administered first, a booster dose is administered 13 months later, to improve effectiveness.

**David Lawrence, Valneva's chief financial officer**, told The Sunday Telegraph that the company was investing £262 million (\$350 million) into the development of the vaccine, attempting to make it even more effective, and also making sure that it can be manufactured at a reasonable price.

Valneva's vaccine candidate, VLA15, is currently the only active vaccine program in clinical development against Lyme disease. The program was closely followed by national and international health bodies, being granted Fast Track designation by the U.S. Food and Drug Administration (FDA) in July 2017.... "

<https://www.zmescience.com/medicine/lyme-disease-vaccine-28052018/> **6.6.2018**

Zu Lyme Vakzin siehe auch: Rundmail 47 von 5-2010 s.2 bba64; Nr 49 von 3-2011 s.2 Bb Vakzin; Nr 58 s.3+4 Impfung; Nr 59 s. 9 Baxter+ Fa Zoetis, s.10 CDC; Nr. 60 s.5 Baxter/Tuttle; Nr 61 zu Vakzin in USA; Nr 62 s.12 Deu Borr Ges.; Nr 64 s.11 HuMab;

.....

### **Sommer-Ausschlag, Viren, Granuloma oder LB? Fallbeschreibung als Test.**

Ein vorher gesunder Mann in New Jersey, USA, tätig im Finanzwesen, der auch viel Golf spielt, ging zum Arzt nach 3 Tg Kopf- und Muskelschmerzen. Er hatte ungewöhnlich viele komische Flecken. **Interessante Bilder** werden gezeigt. Er hatte weder gecamp, noch Insektenbisse oder besondere Vorkommnisse. Übliche Labortests, komplettes Blutbild plus Stoffwechselcheck waren unauffällig. Man kann „seine“ Diagnose wählen und dann die Therapie, die mich leider nicht beruhigt. Die Dosis wird nicht erwähnt.

**„Case Challenge. A spreading Summertime Rash.“ Juli 2018.**

<https://www.medscape.com/viewarticle/899264>

.....

### **„Beyond Antibiotics: Newer Alternative Approaches to Chronic Lyme Disease Treatment“, by Connie Strasheim.**

Im Townsend Letter, eine USA Zeitschrift für **integrative Medizin** wurde in der Juli 2017 Ausgabe ihr neues Buch vorgestellt. <http://www.townsendletter.com/July2017/antibiotics0717.html> Weiteres dazu und eine Teil-Übersetzung (Google) der Ansichten zu den Ko-Infektionen von **Wayne Anderson**, Naturtherapeut (naturopathic doctor) **im Anhang**. (Engl + D)

(Hinweis via G. Nothdurft, mail 30.7.2018)

Weiteres zu der Journalistin Connie Strasheim und ihren Büchern in Rundmails: Nr 49 von 3-2011 s.9; Nr 53 von 4-2012 s.5; Nr 55 von 11-2012 s.6; Nr 62 von 2-2016 s.11;

.....

### **Ätherische Öle gg Bb in stationärer Phase:** <https://www.biorxiv.org/content/early/2018/02/06/260091>

**Zuvor wurden „34 ätherische Öle untersucht und einige hochaktive Kandidaten mit ausgezeichneter Aktivität gegen Biofilm und stationäre Phase B. burgdorferi identifiziert. Hier haben wir weitere 35 ätherische Öle untersucht und zehn davon (Knoblauch, Piment, Kreuzkümmel, Palmarosa, Myrrhe, Hedycheim, Amyris, Thymianweiß, Litsea Cubeba, Zitroneneukalyptus) und die aktive Komponente von Zimtrinde Zimtaldehyd (CA)“ wiesen Aktivität auf. .... „Bei einer sehr niedrigen Konzentration von 0,05% zeigten Knoblauch, Piment, Palmarosa und CA noch eine starke Aktivität gegen die stationäre Phase B. burgdorferi. .... Bei einer Konzentration von 0,05% sterilisierten nur ätherisches Knoblauchöl und CA die stationäre Phase von B. burgdorferi, wie durch kein erneutes Wachstum während der Subkultur gezeigt wurde.....“.** (Hinweis + Wiedergabe D. Damme, 20.8.18)

**Additional Essential Oils with High Activity against Stationary Phase Borrelia burgdorferi, Jie Feng, Wanliang Shi, Judith Miklossy, Ying Zhang** (PrePrint) doi: <https://doi.org/10.1101/260091> 2-2018

.....

**Lyme-B + Promis:** Es ist wichtig, dass auch bekannte Personen ihre mit LB erlebten Schwierigkeiten „outen“, um die Problematik um LB zu betonen und so die weniger bevorteilten LB-Patienten zu unterstützen. Genannt werden **Kathleen Hanna**, die durch den Film „**Under our skin**“ auf ihre LB aufmerksam wurde (2013 Huff.Post), **Kelly Osbourne** (2014 outing), **Avril Livigne** (2015), **Kris Kristofferson** (2016). **Yolanda Foster/Hadid** sprach auf einer LB-Meeting schon über ihre Symptome; ihre Tochter Bella, ein Model, und ihr Sohn Anwar hätten auch LB.

**Laut CDC sei es „chronische LB“,** wenn man über längere Zeit LB-ähnliche Beschwerden habe, aber bisher weder LB-Diagnose noch LB-Behandlung bekam und jetzt LB-positiv teste. **Dagegen sei es PTLDS** (post treatment LD-Syndrom), wenn nach positivem Test eine oder mehr LB-Behandlungen folgen und trotzdem Beschwerden bestehen bleiben/wiederkehren.

Wissenschaftler vermuten, dass die Zahl der Infektionen in 2017 noch gestiegen ist. „Jeder, der sagt, dass es hier eine einfache Lösung gebe, lügt“, **sagt Ass.-Prof. Levi**, der fehlendes Geld für mehr LB-Studien bedauert.

"There's an incredible amount of detail and nuance to the Lyme disease story," says **Taal Levi, assistant professor of quantitative wildlife ecology at Oregon State University**. "Anyone who tells you there's a simple answer is lying to you." ... "It's a difficult thing to study," says Levi. "It takes a lot of money and there's very little money for Lyme disease research, which means there's a lot of competition. ...."

(Quelle: Artikel 20. Juni 2017 von Winona Dimeo-Ediger.)

<http://www.rollingstone.com/culture/features/lyme-disease-inside-americas-mysterious-epidemic-w487776>

Auch **Ally Hilfiger**, Tochter von Tommy Hilfiger, erzählte über ihre LB in 2017 bei „Focus on Lyme“ : (krank trotz neg. Tests nach Zeckenbefall). <https://www.youtube.com/watch?v=vUdLu9UJISs>

In UK ging u.a. der Millionär **Cauldwell** damit in die Öffentlichkeit.

(Auch Rdmail 59, s. 10 (Yolanda); Nr 63, s.4 (Kristofferson); Nr 62, s.20 (Cauldwell)).

Es gibt viele solche Videos auf You Tube bez. LB: z.B. <https://www.youtube.com/watch?v=NBy3k46neQA> (USA)

<https://www.youtube.com/watch?v=wFDUck-4F48> (erzählt über alle erlebte Symptome, Engl.)

.....  
**Under our Skin „1“** als „UOS1 Director's Cut: 2008 -2014“ ist im Link nicht die in 2008 ausgebrachte Nr 1 (1.43'), aber eine erweiterte/redigierte Version (engl., spanisch untertitelt). Eigentlich 100 min.

<http://underourskin.com/store/under-our-skin-directors-cut> als Angebot mit Trailer.

Teile davon hier: <https://www.youtube.com/watch?v=JcifgFN-EUQ> - 54 Min.

Dazu **Frau Tietzel, SHG Brandenburg**: „es handelt sich nicht um Emergence /Teil 2 von UOS, sondern meines Erachtens wurde hier die Director's Cut Version von UOS 1 halbiert in

under our skin 1 part 1 49:30 <https://www.youtube.com/watch?v=7tIC4I93GIQ> und

under our skin 1 part 2 54:00 <https://www.youtube.com/watch?v=JcifgFN-EUQ> ....“

mit **Dr. MacDonald, Dr. Klinghardt, Dr. Martinez, Dr. Burrascano** (wurde beschuldigt/freigesprochen), **Dr. Mezel, Dr. Wormser, Dr. Donta, Dr. Jemsek** ( 1 jr suspendierte Approbation, man forderte \$ 100.000 zurück, verlor alles), **Dr. Horowitz, Dr. Jones** (Kinderarzt – ), **Dr. Raxlen**. Auch weitere Therapeuten melden, sie würden von Medical Boards angeschrieben wegen ihrer angeblich überflüssigen oder ungeeigneten Therapien bei LB-Patienten. **Es gehen Briefe -laut Dr. Burrascano eher von Versicherungen initiiert- an Patienten, die Erstattung ärztlich empfohlener Therapien ablehnen, weil die Patienten ihnen zu teuer werden.**

Man schaute sich in dieser Version auch **die Autoren der IDSA Richtlinien** an: 6 der 14 Autoren bzw. deren Universitäten haben **Patente auf LB oder Zecken-Koinfektionen**; 4/14 **bekamen Gelder** von LB-Testkit Produzenten; 4/14 wurden **von Versicherungsfirmen bezahlt** für bestimmte LB-Empfehlungen oder gerichtliche Gutachten. Und 9/14 oder deren Universitäten bekamen Geld von LB-Vakzine-Herstellern (*conflicts of interest*).

**Dr Burgdorfer** hat noch gesagt: Die Kontroverse bez. LB ist eine beschämende Affäre; die ganze Sache ist politisch vergiftet/unsauber; es gehe Geld zu Leuten, die über die letzten 30 Jahren immer das Gleiche produziert haben, nämlich Nichts. (*Hinweis J. Sauer, mail 5.12.2017*)

Auch Rdmail 63 s.12 Komm. Dr.Mercola +Trailer zu Teil 2 „Emergence“:

<https://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2016/08/13/under-our-skin-lyme-disease-2.aspx>, 2016.

Hier ist noch mal der ursprüngliche Teil 1 von 2008 bei „Borreliose-Nachrichten“:

<http://www.borreliose-nachrichten.de/under-our-skin/> oder auf YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=7tIC4I93GIQ>.

Under Our Skin wurde u.a. auch erwähnt in Rundmail 35, 36, 37A+B von 2008; Nr 47 von 5-2010; Nr 61 von 3-15 s.7 (Filmliste); Nr 63. Nr 64 von 11-17 s. 12.

## Ruggiero-Klinghardt Protocol for the Diagnosis and Treatment of Chronic Conditions with Particular Focus on Lyme Disease

**Dietrich Klinghardt and Marco Ruggiero** . *Amer.J.of Immunology*, 8.3.2017.

Sophia Health Institute and **Klinghardt Academy**, Woodinville, WA., USA

Orig. <http://thescrip.com/abstract/10.3844/ofsp.11074> oder

<https://pdfs.semanticscholar.org/0293/4430323d4b844e91350ef60429f95a6dbf03.pdf> (beide Engl. Volltext + Bilder

Da der mir vermittelte Text auf NL war, habe ich das Original gesucht. Link oben.

(*Hinweis + Internet-übersetzung auf NL von Louis via NVLP, Frau Hutink, mail 13.5.18*)

Deutsch: „ABSTRACT Das Ruggiero-Klinghardt-Protokoll (RK-Protokoll), mit dem sich die vorliegende Arbeit beschäftigt, zeichnet sich durch den integrierten Einsatz von **Autonomic Response Testing (ART)** und **diagnostischem Ultraschall** sowie die **Anwendung therapeutischer Ultraschallwellen** für Zwecke der Provokation und der Optimierung von Aufnahme und Verwertung pharmakologisch wirksamer Substanzen in speziellen Körperbereichen aus. Dieses Protokoll schreibt eine genau festgelegte Abfolge diagnostischer und therapeutischer Verfahren vor, deren Ziel es ist, die Sensitivität und Spezifität der Diagnose zu verbessern und gleichzeitig die Wirksamkeit verschiedener Therapien, die bei chronischen Erkrankungen wie zum Beispiel der Lyme-Borreliose

zum Einsatz kommen, zu beurteilen und zu optimieren. ... “ [https://sophiamed.de/assets/Sonderdruck\\_Ruggiero-Klinghardt-Protokoll-e0426c5447c089b858d59c9d006b2140e472abfcc971d9bd87df15db68e43168.pdf](https://sophiamed.de/assets/Sonderdruck_Ruggiero-Klinghardt-Protokoll-e0426c5447c089b858d59c9d006b2140e472abfcc971d9bd87df15db68e43168.pdf) Deu Volltext.

**Anonyme (psiram) Kritik:** „engl. *Ruggiero-Klinghardt Protocol*) ist ein 2017 in Erscheinung getretenes und bislang rein experimentell gebliebenes [pseudomedizinisches](#) Diagnose- und Therapieprotokoll von [Dietrich Klinghardt](#) und [Marco Ruggiero](#). Die Methode wird von ihren Erfindern als Möglichkeit für einen Paradigmenwechsel in Diagnose und Therapie bezeichnet. .... in der fragwürdigen Zeitschrift American Journal of Immunology.....pseudomedizinisches Diagnose- und Therapieprotokoll ....“ „...die in keiner Leitlinie entsprechender Fachgesellschaften aufgeführt wird oder je evaluiert wurde. Es handelt sich demnach um eine rein experimentelle Methode...“ bei [https://www.psiram.com/de/index.php/Ruggiero-Klinghardt\\_Protokoll](https://www.psiram.com/de/index.php/Ruggiero-Klinghardt_Protokoll)

.....

## **Infektionen, LB, Nahrungsdefizite, Mineralienmangel, Stress, Paleo, Buhner:**

Seite von **Brenda Cosentino**, die 15 J. lang sehr krank war mit Diagnosen wie CFS/ME, Hypothyreose, Fibromyalgie, chron. Migräne und Angst-, posttraumatische und bipolare Störungen. Später wurden **LB und Würmer** gefunden. Sie arbeitet als Ernährungsberaterin. Google-Übersetzung:

„Ich konnte mich einfach nicht aus dem Nährstoffmangel befreien, die durch chronische Infektionen verursacht wurde, die meine Mineralvorräte kontinuierlich leerten“....

„Viele Symptome bei Mineralstoffmangel sind die gleichen wie bei Borreliose. Die Leute verwechseln die beide jedoch oft – das ist meine Erfahrung nach vielen Jahren in verschiedenen Foren. **Viele von denen, die sich nur auf das Töten von Infektionen konzentrieren, bekommen ihre Gesundheit nicht zurück.** Infektionen entleeren kontinuierlich den Körper von benötigten Mineralien. **Es ist wichtig Mineralmangel zu korrigieren, die pathologische Belastung sanft zu reduzieren, die Verdauung zu korrigieren, den Blutzucker auszugleichen und den Darm zu heilen. Deshalb ist es so wichtig, Mineralmangel und chronische Infektionen gleichzeitig zu behandeln.**“ (in Google Übersetzung )

Original Seite (engl.): <http://realfoodrebel.com/nutrient-deficiencies-and-chronic-infections/>

Google Übersetzung:

[https://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?depth=1&hl=de&ie=UTF8&prev=t&rurl=translate.google.de&sl=en&sp=nmt4&tl=de&u=http://realfoodrebel.com/nutrient-deficiencies-and-chronic-infections/&usg=ALkJrhg47cBIFApYMKVgwyWBDGL2RUUnw](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=de&ie=UTF8&prev=t&rurl=translate.google.de&sl=en&sp=nmt4&tl=de&u=http://realfoodrebel.com/nutrient-deficiencies-and-chronic-infections/&usg=ALkJrhg47cBIFApYMKVgwyWBDGL2RUUnw)

(Hinweis D. Damme, mails 4.1.und 13.1.2018)

(caw – nicht nur Mineralien, auch u.a. Aminosäuren, (B-)Vitamine und Enzyme beachten, bitte!!)

**VORSICHT:** hier läuft auch ein Geschäftsmodell; kontaktieren kostet Geld: <http://realfoodrebel.com/contact/>

**Natur und Heilen - Buhner Protokoll: Im Aprilheft 2018** wird wieder zu natürlicher Behandlung der LB Stellung genommen. **Dr med. Eberhard J. Wormer bespricht die von Buhner empfohlenen Maßnahmen.** **Stephan Buhner** ist ein Experte für Heilpflanzen und angewandte Pflanzenmedizin. Sein Protokoll ist auch bei **Onlyme-Aktion** zusammengefasst: <https://www.forum.onlyme-aktion.org/showthread.php?tid=909>

Zu **Buhner** auch Rundmail Nr 49 s.6 von 3-2011; 59 s.6;

Originaltexte bei: <http://buhnerhealinglyme.com/the-protocols/> <http://buhnerhealinglyme.com/> (engl)

**NB: siehe weiter unten auch IMD, Dr Kuklinski zu Mitochondriopathie/HPU etc.**

.....

## **LB – Ammoniak + Brainfog – urease Enzym - Hibiscus**

Die folgende Studie aus Indien an Ratten beschreibt eine antioxidative Wirkung der essbaren Hibiscus sabdariffa Blätter, die eine Ammoniak-Entwicklung im Körper (v.a. Hirn) reduzieren / abbauen. Man arbeitete mit einem alkoholischen Extrakt, das auch höhere Werte mehrerer anti-oxidativ wirkende Stoffe hervorbrachte.

**„Hibiscus sabdariffa affects ammonium chloride-induced hyperammonemic rats“**

**Essa MM<sup>1</sup>, Subramanian P.**

Abstract

“Hibiscus sabdariffa (HS) is an edible medicinal plant, indigenous to India, China and Thailand and is used in Ayurveda and traditional medicine. Alcoholic extract of HS leaves (HSEt) was studied for its anti-hyperammonemic and antioxidant effects in brain tissues of ammonium chloride-induced hyperammonemic rats. **Oral administration of HSEt (250 mg kg(-1) body weight) significantly normalizes the levels of ammonia, urea, uric acid, creatinine and non-protein nitrogen in the blood.** HSEt significantly reduced brain levels of lipid peroxidation products such as thiobarbituric acid and reactive substances (TBARS) and hydroperoxides (HP). However, **the administered extract significantly increased the levels of antioxidants such as catalase (CAT), superoxide dismutase (SOD), glutathione peroxidase (GPx) and reduced glutathione (GSH) in brain tissues of hyperammonemic rats. This investigation demonstrates significant anti-hyperammonemic and antioxidant activity of HS.**“ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17965762>

**Dr. David Jernigan vom Hansa Zentrum für biologische/alternative Medizin in Kansas, USA,** meint zu **Ammoniak**: „Wenn man an LB, MS, ALS, Parkinson, Autismus oder vielen anderen chronischen Erkrankungen leidet ..., entwickelt man Ammoniak, das sich im Hirn und Gewebe anhäuft. Es entsteht mittels des **Urease Enzyms** durch Bb. Es ist besonders wichtig ..... dass man gleichzeitig beim Kampf gegen die Ursache (Bb) auch dieses Ammoniak entgiftet. Menschen können überwiegend übersäuert sein, Urin und Speichel können sauer sein, aber sie können ebenso extrem basisch sein in Geweben mit Ammoniak-Anhäufung. Wenn durch A. lokal das Hirn anschwillt, wird das vielleicht als Herxheimer-Reaktion gesehen, aber die Symptome wie starke Müdigkeit und verstärkte Schmerzempfindlichkeit, können dann drastisch zunehmen in dem Maße wie der Hirn-Energie-Stoffwechsel gestört wird.

### „Eliminating Ammonia Toxicity in Lyme Disease, MS, ALS, Autism, and Parkinson's“

#### „The Alkaline Brain: Dietary Concerns in Lyme-Borreliosis“

“If you have Lyme disease, MS, ALS, Parkinson's, Autism, and many other chronic illnesses...**you have ammonia accumulating in your brain and tissues**. It is imperative to the healing process that you and your doctor address the ammonia at the same time as you are addressing the cause of the ammonia...the Lyme bacteria, through **the Borrelia burgdorferi production of urease enzyme!**

Ammonia is very alkaline at an 11.6 pH. Many doctors have been taught that most sick people have acidic bodies. The reality is not that simple. **People may be predominantly acidic, their urine and saliva may be acidic, but they are also extremely alkaline in the areas of ammonia accumulation. Lyme disease is a game changer when it comes to the acid/alkalinity of the body. ....**” ... “When localized brain swelling increases due to **ammonia, symptoms, which may be mistakenly called a Herxheimer reaction**, increase dramatically as the brain energy metabolism becomes disrupted. The primary symptoms of profound fatigue and increased pain-sensitivity can escalate to critical...”

<http://davidjernigan.blogspot.de/2015/05/eliminating-ammonia-toxicity-in-lyme.html>

<https://davidjernigan.blogspot.com/2010/12/alkaline-brain-dietary-concerns-in-lyme.html>

(Hinweise D. Damme, 8-4-18)

Siehe auch Artikel von **Dr. Mutter „Entgiftung: Effektiv bei vielen Krankheiten“**, publiziert in OM, Zeitschrift für Orthomolekulare Medizin 4-2016. Rundmail 64 s.32/33 + 35/36 + Anhang dazu.

.....

## EU

### A: Chronische Borreliose: blockiertes Immunsystem und gehemmte Antikörperbildung, 23, 2016. Auf Homepage von **Dr. Retzek**, A-Vöcklabruck.

„eine erstaunliche Studie aus dem Jahr 2003 zeigt, dass LPS-Fraktionen aus Borrelien wichtige Immunzellen „lähmen“ so dass es zu keiner Immunantwort kommen kann. Bereits 2001 konnte **Diterich** feststellen, dass bei chronisch Borreliose Erkrankten die Zytokin-Antwort der auf bakterielle Reizsubstanz (Lipopolysaccharid) **auf 30% reduziert war**. Die mangelhafte Reaktion mit den üblichen Zytokinen (TNF-Alpha und INF-g) war die Folge einer erhöhten Ausschüttung des Immunsuppressiven **Zytokins IL10**. (FullTextPDF)

Im Jahr 2003 hat dieselbe Konstanzer Arbeitsgruppe dann zeigen können, dass sowohl lebende Borrelien wie auch abgetötete Fraktionen (Lysate, Ultraschall-fraktioniert) die maßgeblichen Immunzellen in ihrer immunologischen Reaktions-Bereitschaft **abschwächen, sodass sie bei einem zweit-Kontakt mit Borreliose-Bestandteilen nicht mehr reagieren....** ...Sucht man die Pubmed nach IL-10 x Borrelien ab, findet man im Jahr 2013 eine Studie, welche die Thematik exakt wiederholt: **Borrelien bewirken eine suppression vieler Immunfunktionen des angeborenen und auch erworbenen Immunsystems: Zytokin-Ausschüttung, Phagozytose,**

**Antikörperbildung ....** (FullTextPDF)“

<http://www.homeopathy.at/chronische-borreliose-blockiertes-immunsystem-und-antikoerperbildung>

Auch hier: [PLoS One](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084980), 2013 Dec 19;8(12):e84980. doi: 10.1371/journal.pone.0084980 .

**Borrelia burgdorferi elicited-IL-10 suppresses the production of inflammatory mediators, phagocytosis, and expression of co-stimulatory receptors by murine macrophages and/or dendritic cells.**

**Chung Y<sup>1</sup>, Zhang N<sup>1</sup>, Wooten RM<sup>1</sup>.** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24367705>

(Hinweis J. Sauer, mail ) Zu Dr. Retzek auch Rundmail 56, s8. bez. Low Dose Naltrexone.

.....

## D: Termine:

- **DBG: Jahrestagung** der Deutschen Borreliose-Gesellschaft am **13.10.2018 in Erfurt**. Mehr bei

[www.borreliose-gesellschaft.de](http://www.borreliose-gesellschaft.de)



**-EU Morgellons KH Konferenz in Augsburg**, in Zusammenarbeit mit dem BCA (Borr. Centrum Augsburg). **Sa 20. Oktober 2018**, Ringhotel Alpenhof, Augsburg. Mehr bei [www.bca-academy.com](http://www.bca-academy.com).

Zu Morgellons siehe auch Rundmail 64 vn 11-2017 s.23.

**-BFBD: Mitgliederversammlung 2019**, 16./17. März, Parkhotel Kolpinghaus in Fulda. Mehr bei [www.borreliose-bund.de](http://www.borreliose-bund.de)

## D – FSME - Ungewöhnlich viele gemeldete Fälle in 2017, und 2018?

In 2016 gab es ca. 347 registrierte FSME Fälle, in 2017 bundesweit dann 497 (485?) Fälle. Dabei verlaufen auch viele FSME Infektionen unerkannt/ungemeldet bzw. als „Sommergrippe“. **In 2018 gibt es jetzt schon 100 Meldungen mehr** als vergleichbar in 2017, d.h. 298 in 2018 vs 197 Fälle in 2017 bis Woche 28 (Stand 1.8.2018).

(Hinweis Barmer Ztg 1/18) Quelle: EpiBull Nr 31/2018:

[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/31\\_18.pdf?blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/31_18.pdf?blob=publicationFile)

**Ärzte Zeitung online, 06.03.2018 :**

„497 Fälle von FSME wurden 2017 registriert – so viele, wie seit 10 Jahren nicht mehr. Gleichzeitig breitet sich die Krankheit nach Norden aus. .... Das war die zweithöchste je registrierte Zahl, erklärte Privatdozent Dr. Gerhard Dobler in Vorfeld des Zeckenkongresses an der Universität Hohenheim... **85 Prozent der Erkrankungen gab es in Bayern und Baden-Württemberg.** .....

.... Ursache der hohen FSME-Zahlen 2017 sei vermutlich das Sommerwetter: "Erst gab es eine Kältewelle, dann war es zwei Wochen sehr warm und dann gab es einen Krankheitsausbruch", wird Professor Ute Mackenstedt von der Universität in der Mitteilung zitiert. ....**Gewarnt wird auch vor FSME-Infektionen durch Rohmilch-Produkte von Weidetieren. 2017 seien acht Personen durch solche Milch von Ziegen erkrankt, .....**(FSME) **Und während nach dem Stich einer befallenen Zecke das Erkrankungsrisiko bei 30 Prozent liege, erkrankten 100 Prozent nach Genuss kontaminierter Milch. ....** “

<https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/infektionskrankheiten/zecken/article/958601/jahr-2017-ungewoehnlich-viele-fsme-faelle.html>

**Baden-Württemberg:** „Mit insgesamt 178 (gemeldete FSME-)Patienten zählte das Robert-Koch-Institut (RKI) 58 Betroffene mehr als 2016...“ ., schreibt die TKK.

<https://www.tk.de/tk/regional/baden-wuerttemberg/pressemitteilungen/937662>

**RKI Karte zu FSME:** [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/Karte\\_FSME.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/Karte_FSME.html) Stand April 2018

**RKI Info zu FSME:** [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/FSME\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/FSME_node.html) ( Ratgeber Stand 2015)

**RKI Epidemiologisches Bulletin 17/2018 zu FSME:** hier werden weiter 485 Fälle gemeldet für 2017.

[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/17\\_18.pdf?blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/17_18.pdf?blob=publicationFile) (Risikogebiete D)

**Neue FSME Studie über 2018 bis 2022: Projektleitung und Ansprechpartner: Dr. med. Wiebke Hellenbrand, Teresa Kreusch .** Weiteres bei: <https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Forschungsprojekte/FSME-Studie/FSME-Studie.html>

Zu FSME in D auch Rundmail 64 s 19. Für Situation in NL siehe Rundmail 64 s. 16.

Weiteres zu Zecken-Erkrankungen in der **Ärztezeitung:**

<https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/infektionskrankheiten/zecken/>

## D- Forscher warnen vor Zecken-Jahr 2018. Prognose Prof Dr. Dobler:

„MÜNCHEN. Ein "Zecken-Jahr" prognostizieren Forscher des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung (DZIF). **Gemeinsam mit Kollegen hat Privatdozent Dr. Gerhard Dobler vom DZIF** ein Modell entwickelt, mit dem die Zeckendichte in Süddeutschland bereits im Winter für den jeweils kommenden Sommer vorausgesagt werden kann (Exp Appl Acarol 2018; online 30 Mai).... "Mit den Zeckendaten aus unserem Modell-Herd und anhand bestimmter Umgebungsparameter haben wir ein Modell entwickelt, das uns schon im Winter auf die Zecken im Sommer vorbereitet", wird Dobler in einer Mitteilung des DZIF zitiert....

Je mehr Bucheckern es zwei Jahre vor dem fraglichen Sommer gibt, umso mehr Wild und Nagetiere haben Futter und dienen wiederum als Überträger der Zecken, die dann ebenfalls vermehrt auftauchen.

Diese Zusammenhänge haben die Wissenschaftler mit ihrem komplexen Modell bestätigt: Für den Sommer 2017 hatten sie 187 Zecken pro standardisierter Fläche vorhergesagt und 180 gefunden.

Fast eine Punktlandung. Für 2018 wurde mit 443 Zecken die höchste Zeckenzahl seit Beginn der Untersuchungen vorausgesagt – und Dobler ist überzeugt, dass sich diese Voraussage auch genau erfüllen wird: **"Wir werden die höchste Zahl an Zecken in den letzten zehn Jahren haben."** Hinweis: NGZ/RP und Ärztezeitung.

<https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/infektionskrankheiten/zecken/article/967251/meningitis-forscher-warnen-zecken-jahr-2018.html>

## Lyme-Borreliose-Prognose: Juli 10, 2018

„...Die Lyme-Borreliose steht kurz davor, einen Notfall für die öffentliche Gesundheit zu verursachen, so Dr. Richard Ostfeld, ein Ökologe, der mit New Scientist über das Thema gesprochen hat. ....Ostfeld erzählt der Zeitschrift, dass der Klimawandel dazu führt, dass Lyme-Borreliose an Orten ausbricht, an denen es zuvor keine Probleme gegeben hat, was sich verschlimmert, da die Menschen in diesen unbeeinträchtigten Gebieten nicht wissen, wie sie das Problem beheben können. **Zusätzlich zu den Vereinigten Staaten wird Europa 2018 einen Ausbruch haben, berichtet New Scientist....**“ Hinweis: Google Alerts.

<https://www.tekk.tv/gesundheit/lyme-borreliose-prognose-2017-warum-das-risiko-fuer-tick-spread-zustand-waechst/>

.....

## **Fleckfieber-Zecke Riesenzecke / Hyalomma-Funde in D. 2018 bestätigt** „..... Im

Raum Hannover, in Osnabrück und im hessischen Wetteraukreis wurden kürzlich 7 Exemplare der Gattung Hyalomma gesichtet. Eine war mit *Rickettsia aeschlimannii* infiziert, einem möglichen Erreger des Fleckfiebers.... Das Bakterium wurde erstmals 1997 in Marokko entdeckt. Es kann wie andere Rickettsien ein **Fleckfieber** auslösen. Die Erkrankung tritt in Deutschland alle paar Jahre in Einzelfällen auf, allerdings bisher ausschließlich bei Menschen, die vorher die Endemieländer besucht hatten.....

Die Zecken, die **größer sind als der einheimische Gemeine Holzbock**, sind leicht an den gestreiften Beinen zu erkennen. Sie sind deshalb den Besitzern mehrerer Pferde und eines Schafes aufgefallen, die die Behörden alarmierten. 5 der 7 Zecken gelangten schließlich zum Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr in München, wo Lidia Chitimia-Dobler sie als *Hyalomma marginatum* beziehungsweise *Hyalomma rufipes* identifizierte. Die Expertin hatte bereits 2015 und 2017 2 Hyalomma-Zecken in Deutschland identifizieren können und darüber in *Ticks and Tick-borne Diseases* (2016; 7: 1135-1138) berichtet.

Die Zecken, die in Trocken- und Halbtrockengebieten Afrikas, Asiens und Europas beheimatet sind, erreichen vermutlich mit den Zugvögeln Deutschland..... „ „... Die Parasitologin Ute Mackenstedt von der Universität Hohenheim bei Stuttgart hält es jedoch nicht für ausgeschlossen, dass die subtropischen Zecken bei weiteren trockenen und heißen Sommern in Deutschland heimisch werden könnten. Dies sei möglicherweise bereits der braunen Hundzecke, *Rhipicephalus sanguineus*, gelungen....“ Quelle: Ärzteblatt.de 14.8.18

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/97136/Klimawandel-Fleckfieber-Zecken-in-Deutschland-entdeckt>

Ebenfalls gemeldet in der „Welt“: „Sie mögen die Hitze —... Die Hyalomma-Zecken sind mit einer Länge bis zwei Zentimeter wesentlich größer als der hiesige Gemeine Holzbock (*Ixodes ricinus*) und können an ihren gestreiften Beinen erkannt werden. ... *Hyalomma marginatum* und *Hyalomma rufipes* können zudem auch den viralen Verursacher des gefährlichen Krim-Kongo-Fiebers übertragen.... „ Quelle: Welt 15.8.18

<https://www.welt.de/wissenschaft/article181186400/Blutsauger-Riesen-Zecke-in-Deutschland-aufgetaucht.html>

(Hinweis auch W. Maes, mail 15.8.18)

.....

**D – Borrelien DNA in Mücken (Bafz.;Bbav.;Bgar.), obwohl die Übertragung auf Menschen als untergeordnet/unwahrscheinlich gesehen wird.** U.g. Bericht aus 2015(epub) galt als Grundlage für die Meldung in Rundmail 63, s.22: Mücken (Larven + Adulte) wurden an 42 verschiedenen geographischen Stellen in Deutschland gesammelt und auf Borrelien-DNS untersucht. **Zehn Mücken aus vier verschiedenen Arten waren Bb-positiv.** Dazu gehörten auch Mücken, die sich im Lab aus wild-gefangenen Larven entwickelt hatten, was zeigte, dass innerhalb einer bestimmten Mückenpopulation auch transstadiale, evt. transovariale Übertragung möglich wäre.

## **“Occurrence of Borrelia burgdorferi s.l. in different genera of mosquitoes (Culicidae) in Central Europe.”**

Melaun C, Zotzmann S, Santaella VG, Werblow A, Zumkowski-Xylander H, Kraiczy P, Klimpel S.

Ticks Tick Borne Dis. 2016 Mar;7(2):256-63. doi: 10.1016/j.ttbdis.2015.10.018. Epub 2015 Nov 12.

“..... In the present study, adult as well as larval mosquitoes were collected at 42 different geographical locations throughout Germany. This is the first study, in which German mosquitoes were analyzed for the presence of Borrelia spp. Targeting two specific borrelian genes, flaB and ospA encoding for the subunit B of flagellin and the outer surface protein A, the results show that DNA of Borrelia afzelii, Borrelia bavariensis and Borrelia garinii could be detected in ten Culicidae species comprising four distinct genera (Aedes, Culiseta, Culex, and Ochlerotatus). Positive samples also include adult specimens raised in the laboratory from wild-caught larvae indicating that transstadial and/or transovarial transmission might occur within a given mosquito population.” <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26631488> (Hinweis Google alerts)

**Zitat aus Nr 63: NDR Visite 19.4.16** darüber: **Experten geben Entwarnung..... Übertragung via Mücken im Labor sei bisher nicht gelungen.....**, sagen Infektiologe Dr. Stefan Schmiedel, Uni-Klinik Hamburg, und Biologe Dr. Olaf Kahl, Berlin. <https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Borreliose-Muecken-sind-nicht-Uebertraeger,zecken106.html>

Siehe zu Mücken und Erreger auch Rundmail 63 (s.14,15,22), auch Rdmails 62, 61, 58, 56, 55, 49.

*Gerne möchte ich wissen, wie es um Bremsen (horse flies, etc.) steht. Es gibt einzelne Berichte über Bb-Vorkommen darin, aber eine Übertragungsmöglichkeit wurde/wird meistens verneint oder sie sei zu vernachlässigen. Obwohl es mehrere Fall-/Patientenbeschreibungen von Wanderröte nach solchen Stichen gibt.*

#### **“....c. Other Arthropod Vectors for Lyme Disease”.**

A number of hematophagous arthropods harbor *B. burgdorferi*. Spirochetes isolated from the cat flea, *Ctenocephalidis felis*, react positively with monoclonal antibody *B. burgdorferi* (Rawlings, 1986).

Additionally, the spirochete has been detected in the flea, *Orchopeas leucopus* (Anderson and Magnarelli, 1984).

Four **mosquito species** (*Aedes canadensis* (Theobald), *Aedes stimulans* (Walker), *Aedes* (Say) and *Aedes vexans* (Meigen)), four **deer fly species** (*Chrysops callidu* Osten Sacken, *Chrysops macquarti* Philip, *Chrysops univittatus* (Macquart) and *Chrysops vittatus* (Wiedemann) and four **horse fly species** (*Hybomitra hinei* (Johnaon), *Hybomitra lasiophthalma* (Macquart), *Tabanus pumilus* (Macquart) and *Tabanus lineola* (Fabricius) have been found infected with *B. burgdorferi* (Magnarelli et al., 1986b; Magnarelli and Anderson, 1988).

Although the presence of Lyme disease spirochetes has been demonstrated in mosquitoes, it was shown experimentally that the spirochete survived for less than a week after infection. Furthermore, infected mosquitoes fed on spirochete-free hamsters failed to transmit the infectious agent (Magnarelli and Anderson, 1988).

(Quelle: **Diss Zuhair Amr**, Rhode Island Uni., USA) (1990)

[http://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1711&context=oa\\_diss](http://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1711&context=oa_diss) pdf 143 S.

<http://jcm.asm.org/content/26/8/1482.full.pdf> (Magnarelli) 1989 pdf 5 S.

[http://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1368&context=oa\\_diss](http://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1368&context=oa_diss) (Diss M.-T-Jeh, 1994) pdf 154 S.

**Mücken für die Forschung: Mückenatlas.** Das **Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung** in Müncheberg ruft Bürger auf „**Mückenjäger**“ zu werden „... und Stechmücken in Garten, Park oder Wohnung einfangen, per Gefrierfach töten und den Wissenschaftlern senden.“ Die Beschaffung des Testmaterials über ganz D ist für die Forscher schwierig. Man will klären, wo hier in D z.B. aus Asien eingeschleppte Varianten wie die Tigermücke und Buschmücke vorkommen und „ob sie Krankheitserreger übertragen können“. z.B. die Blauzungen-Krankheit, die Schafe und Rinder infiziert, wird via eine Mückenart übertragen. Ein Verdacht, dass **Gnitzen** beteiligt seien, wurde bestätigt. „Die Experten bestimmen die eingesandten Insekten und tragen die Fundorte in einer Deutschlandkarte ein, dem „**Mückenatlas**“.“ ....

Keine Fliegenklatsche oder Zeitung nutzen, die Mücke soll unversehrt sein. Immer Fundstelle mit angeben. Quelle: test 8/2018.

Auch per Radio-Interview bei WDR 5 wurden **Bürger aufgerufen sich beim Mücken fangen zu beteiligen**.

Quelle: „Quarks, Wissenschaft und mehr“, am 3.7.2018, mit **Frau Dr. Doreen Walther**, Biologin, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) in Müncheberg, **PD Dr. Helge Kampen**, Biologe und Laborleiter mediz. Entomologie am Friedrich Löffler Institut, Greifswalde.

In 2016 erklärte Dr. Walther schon ihr Projekt bei Planet Wissen.

<https://www.planet-wissen.de/sendungen/muecken-alarm-doreen-walther-100.html>

**Audioversion:** <https://www1.wdr.de/mediathek/audio/wdr5/quarks/hintergrund/audio-detektivarbeit-mueckenforschung-100.html>

[www.mueckenatlas.com](http://www.mueckenatlas.com) <https://www.bmel.de/DE/Ministerium/BildungForschung/Texte/Mueckenatlas-Interview.html>

<https://www.fli.de/de/presse/pressemitteilungen/presse-einzelsicht/mueckenatlas-mit-neuem-internetauftritt-in-die-hochsaison/> 13.6.18

## **D - Ärztezeitung: Bei Borreliose-Verdacht und unklarer Klinik auf Serologiebefunde warten!** Ärzte Zeitung online, 23.01.2018, Hintergrund Von **Christine Starostzik**.

„Allein aufgrund der Klinik lässt sich die Diagnose „Borreliose“ nur schwer stellen. Um Fehldiagnosen zu vermeiden, ist bei unklarem Erscheinungsbild die Bestätigung durch Laborbefunde erforderlich, ergab eine US-Studie.

„Bei etwa jedem vierten Teilnehmer insgesamt wurde tatsächlich eine Borreliose nachgewiesen. Die Diagnose wurde bei 11 Prozent allein aufgrund eines Erythema migrans gestellt, bei 6 Prozent aufgrund eines Erythems plus zwei positiven serologischen Befunden und bei 83 Prozent allein aufgrund der positiven Serologie. Bei keinem Teilnehmer mit unspezifische Erythem waren beide Labortests positiv. Bei einem Fünftel wurde eine frühere Lyme-Borreliose nachgewiesen.

Aufgrund des klinischen Verdachts allein wurde eine Borreliose oft nicht richtig diagnostiziert. Bei 31 Prozent der 127 Teilnehmer, bei denen die Ärzte die Borreliose für sehr wahrscheinlich gehalten hatten (Score 8–10), waren die Laborbefunde letztlich negativ. Bei 12 Prozent der 554 Kinder, bei denen die Ärzte eine Borrelieninfektion für unwahrscheinlich gehalten hatten (Score 1–3), ergab das Labor eine Borreliose.

Das Fazit der Forscher: Auch wenn aufgrund eines klinischen Anfangsverdachts eine initiale Behandlung erfolgt,

solle eine zweistufige serologische Untersuchung durchgeführt werden, sofern kein klassisches Erythema migrans zu finden ist. Denn allein aufgrund der Klinik lasse werde häufig keine richtige Diagnose gestellt. Erst nach Vorliegen der Laborbefunde sollte bei atypischen Befunden endgültig über die Therapie entschieden werden, so die Autoren. „

**„Serologie nur bei ausreichendem Verdacht!“**

In der **Leitlinie der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft "Kutane Lyme-Borreliose"** vom März 2016 wird empfohlen, die serologische Diagnostik nur bei ausreichendem klinischem Verdacht anzufordern, und zwar als Stufendiagnostik im Sinne eines Suchtests (etwa ELISA) und eines Bestätigungstests (Immunoblot). Die deutschen Experten weisen darauf hin, dass ein positiver Antikörperrnachweis nicht beweisend für eine klinisch bestehende Borreliose ist und ein negativer bei längerer Krankheitsdauer beim Immungesunden eine Borreliose weitestgehend ausschließt. Außerdem betonen sie, dass ein isoliert positiver IgM-Nachweis gegen eine Spätmanifestation spricht.

**Der sofortige Therapiebeginn ohne weitere serologische Abklärung ist auch der deutschen Leitlinie zufolge nur dann sinnvoll, wenn ein typisches Erythema migrans vorliegt.“** .....

<https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/infektionskrankheiten/zecken/article/955991/zeckenstich-lassen-borreliose-fehldiagnosen-vermeiden.html>

**Frau Dahlem, Vors. Aktion Onlyme, kommentierte:** [23.01.2018, 15:47:53]

„**Fatal:** Borreliose-Erreger in den USA unterscheiden sich von europäischen Stämmen. Fatal vor allem für die Patienten..... In den AWMF-Leitlinien "Kutane Manifestationen der Lyme-Borreliose" gibt es eindeutige Empfehlungen ein Erythema migrans, das nach Zeckenstich auftritt OHNE Laborergebnisse abzuwarten zu behandeln. Hier gibt es auch keinen Dissens zwischen Patienten- und Fachorganisationen. .... Arme Patienten, die nicht behandelt werden! Denn auch Laborergebnisse sind in der Frühphase einer Lyme-Borreliose oft ohne Aussagekraft oder werden falsch interpretiert. Eine bereits vorhandene Borrelienvorerkrankung schützt dazu nicht vor Neuerkrankung, was ebenso oft, obwohl deutlich beschrieben, übersehen wird.

Bei einer Neuroborreliose kann das Erythema migrans vollkommen fehlen UND die Laborwerte in der Frühphase fehlen. .... **Die Schäden einer zu spät erkannten Lyme-Borreliose sind leider oft irreparabel und führen auch zu chronischem Krankheitsverlauf. Dessen sollte sich jeder behandelnde Arzt bewusst sein. Das ist auch ein Gegenstand des Dissens, der bei der Leitlinie "Neuroborreliose" besteht, den alle drei Patientenorganisationen und die deutsche Borreliosegesellschaft ausgesprochen haben..."** .....

**G. Binnewies, ehem. BFBD Vors., kommentierte:** [24.01.2018, 12:19:52]

„So viel Wenn und Aber's packt kein Arzt.

Wenn/Dann-Bedingungen kann man zwar in der Physik anwenden, nicht aber am Menschen – schon gar nicht, bei einem mit Lyme-Borreliose. Leider existieren keine klaren Kriterien für die Erkennung eines Erythems (EM) – ein solches erzwingt eine Therapie (ohne Labor!!!). Ein EM, das „durchrutscht“ – Ansicht: das Labor wäre der Goldstandard – droht eine Spätform zu werden. Sich auf das Labor verlassend, ist das Kind schon in den Brunnen gefallen! Labore werden zu häufig überbewertet, nicht (LB) standardisiert, unterschiedlich gehandhabt, kein wiss. Beweis! In Zukunft werden sicher App's die Diagnose erleichtern?!

„Ein negatives Ergebnis schließt die Borreliose nicht aus.“ (MiQ12)

„Lyme-Borreliose ist in erster Linie eine klinische Diagnose.“ (zahlreiche Lit.) ..... „ .....

**D. Seifert, ehem. Vorstand BFBD, kommentiert:** [25.01.2018, 22:01:47]

Serologiebefunde ungeeignet! Die Empfehlung, bei unklarer Klinik eines Erythema migrans zur Vermeidung von Fehldiagnosen auf Serologiebefunde warten, ist mehr als fragwürdig?

Gerade diese Vorgehensweise erzeugt zahlreiche Fehldiagnosen!

So sollte eigentlich bekannt sein, dass die Sensitivität von Antikörpertests im Stadium I nur 20-50% beträgt. (MIQ 12 2000). Somit werden 50-80% aller Erythema migrans mittels Serologie überhaupt nicht erkannt und bewirkt bei negativem Befund 50-80% Fehldiagnosen!

Im Rahmen von Studien sollte auch beachtet werden, dass nach frühzeitiger erfolgreicher Therapie von Frühmanifestationen eine Serokonversion ausbleiben kann..... -.....

Quelle: **“Accuracy of Clinician Suspicion of Lyme Disease in the Emergency Department”**

**Lise E. Nigrovic, Jonathan E. Bennett, Fran Balamuth, Michael N. Levas, Rachel L. Chenard, Alexandra B.**

**Maulden, Aris C. Garro, for Pedi Lyme Net.** Nov. 24, 2017, doi: [10.1542/peds.2017-1975](https://doi.org/10.1542/peds.2017-1975), PubMed **29175973**

<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2017/11/21/peds.2017-1975.info>

(Hinweis G.Binnewies, 24.1.18)

.....

**D – Neuro-LB Leitlinie (S3) – Artikel prof. Rauer dazu – Mitteilungen DGN.**

## Werdegang und Kommentare.

**Vorweg:** die revidierte LL wurden in März 2018 veröffentlicht und haben Status 3. AWMF-Registernummer: 030/071. [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/030-071l\\_S3\\_Neuroborreliose\\_2018-4.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/030-071l_S3_Neuroborreliose_2018-4.pdf) oder <https://www.dgn.org/leitlinien/3567-II-030-071-2018-neuroborreliose>. D

(Hinweis Fr. Klos-Engels, mail 20.3.2018)

Weiteres **im Anhang**. Siehe auch Rundmail 52 von 2-2012 s.2.

Die Standpunkte der vorsitzenden Ärzte der Deu Borr. Ges. und Prof. Rauer der DGN(Deu Ges. für Neurologie) werden auch beschrieben bei DocCheck, das die Kontroverse wieder deutlich macht.

<http://news.doccheck.com/de/196289/lyme-borreliose-chronisch-umstritten/> 11. Jan. 2018.

.....

## Borreliose und Mundhöhlenkrankheiten – Studienteilnehmer-Innen gesucht!

(Hinweis: TMJ=CMD=Craniomandibuläre Dysfunktion)

„Sehr wahrscheinlich ist chronische Borreliose viel weiter verbreitet als vermutet, da viele Individuen nur geringe Symptome zeigen und die Diagnose chronische Borreliose erst verspätet gestellt wird, nämlich dann, wenn sich die Beschwerden verschlechtern. .... Eines der Rätsel möchte **Professor Stefano Petti von der Abteilung für Zahnheilkunde an der Sapienza Universität in Rom** mithilfe von geeigneten StudienteilnehmerInnen lösen. Wichtig: Um an der Studie teilzunehmen muss man nicht in Italien/Rom leben, .....

.....Anzeichen einer chronischen Borreliose im Mundbereich sind eine vernachlässigte Gruppe von Symptomen, die üblicherweise nicht berücksichtigt werden bei der Beschreibung der Beschwerden von Patienten mit chronischer Borreliose. Am häufigsten sind Beschwerden im Kiefergelenk (**Temporo-Mandibular-Joint ,TMJ**), was bereits vermuten lässt, dass Patienten mit diesen Beschwerden von chronischer Borreliose betroffen sein könnten. Zusätzlich kann ein Lichen sclerosus mit Hyperkeratose (Verdickung der Hornhaut) und Atrophien, der normalerweise genital und/oder an der Haut auftritt, die Mundschleimhaut betreffen. Viele Patienten mit chronischer Borreliose berichten von üblicherweise vorübergehenden Mundschleimhautsymptomen wie Wundgefühl, Schmerz, Schwellungen, Geschwüren und geröteten Läsionen. Die systematische Untersuchung von Patienten mit chronischer Borreliose kann trotzdem ohne Hinweis auf eine Mundschleimhautbeteiligung bleiben, da sie am Tag der Untersuchung vielleicht frei sind von oralen Veränderungen. Andererseits könnten Patienten mit diesen Symptomen ärztliche oder zahnärztliche Hilfe suchen bei Ärzten, denen die typischen oralen Merkmale der chronischen Borreliose nicht geläufig sind. ....

<https://onlyme-aktion.org/borreliose-und-mundhoehlenkrankheiten-studienteilnehmerinnen-gesucht/>

(Hinweis J. Sauer) Herr Sauer gibt noch ein paar Links dazu:

**CMD-Selbsttest mit CMD-Test Video Anleitung** z.B. <https://www.zpk-herne.de/zahnmedizin/cmd/selbsttest/>

**Symptome-**<https://www.zpk-herne.de/zahnmedizin/cmd/>

Allgemeine Informationen: <http://painkiller24.de/index.phpMöglichkeiten> Siehe auch BFBD BW Nr 38.

Siehe auch zu CMD /Titan: Rundmail Nr 58 von 2013, s.7/8. und Nr 62 von 2-16 s.23.

.....

**Zeckenschutz /Repellents schneller erneuern.** Sprays und Cremes schützen gut vor Zecken, sollten spätestens nach drei Stunden erneuert werden, trotz anderer Hersteller-Angaben, denn Zecken sind extrem unempfindlich, sagt Apotheker **Claus G. Reich**. Inhaltsstoffe sind oft **DEET oder Icaridin**.“ Icaridin sei hautverträglicher und auch für Kinder ab zwei J. geeignet. Es gibt auch Präparate mit **Kokosöl** oder ätherischen Ölen. Man empfiehlt erst Sonnencreme aufzutragen und ca 15 Min. später dann den Zeckenschutz. Auf vernünftige Kleidung achten und immer nach einem Naturaufenthalt, auch nach Gartenarbeit, den Körper kontrollieren. (Hinweis Rh.P. 15.5.18)

Quelle: Apotheken Umschau <https://www.apotheken-umschau.de/Borreliose/Zeckenstiche-vorbeugen-mit-Repellents-552211.html>

## Antizeckenmittel im Test | ARD - Hauptsache gesund: Stiftung Warentest mit Hans Peter Brix:

Video der Sendung vom 24.05.2018 21:00 Uhr | 1 Min. .Verfügbar bis 24.05.2019

<https://www.ardmediathek.de/tv/Hauptsache-gesund/Antizeckenmittel-im-Test/MDR-Fernsehen/Video?bcastId=7545180&documentId=52667742>

Auch 5-2017 wurden im „test“ Anti-Zeckenmittel getestet. <https://www.test.de/Mittel-gegen-Zecken-1672174-0/>

Auch Rundmail Nr 47 von 5-10,s.11.

.....

**Prophylaxe bei Tieren:** bez. Parasiten-Schutz bei Welpen?: „Einige Medikamente können erst ab einem bestimmten Alter oder Gewicht eingesetzt werden. Aber auch Welpen sind bereits dem Risiko des Parasitenbefalls ausgesetzt. Am besten sprechen Sie beim ersten Besuch Ihren Tierarzt an....“ (Fr.Maritta Gräfin von Silva-T., Tiermedizinerin bei Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH. ). Zeckenentfernung?: .... Zeckenhaken dabei haben, Tier und sich selbst gut absuchen. Zecke vorsichtig und kontrolliert hautnah entfernen. Hinterleib



nicht quetschen. Keinen Klebstoff oder Feuerzeug verwenden. Zecke in Alkohol unschädlich machen. ... ( Dr. Martin Zahner, Tierarzt). besseres Mittel als Spray für Katze?: „ Die geprüften und zugelassenen Zeckenmittel bieten keinen 100%-igen Schutz. Damit ein Mittel die Zulassung der Europ. Arzneimittel-Agentur erhält, muss es mindestens 90% der Zecken abtöten – und zwar innerhalb von 48 Stunden nach dem ersten Auftragen des Produkts bzw. 48 Stunden nach dem Befall mit Zecken. .... und lokalen Tierarzt danach fragen. „ ( Dr. Thorsten Hahn, Tierarzt. ) Quelle: Prisma TV-Zeitschrift Nr 31/2018.

.....  
**Bornavirus – die verleugnete Infektion:** Der Bundesverband Zecken-Krankheiten eV (BZK), engagiert sich seit 2012 auch für Borna-Erkrankte und meldet mehrere Links zu Artikeln über dieses Virus, das –zwar selten- aber sogar über Bluttransfusionen übertragen werden kann. Genannt wird u.a. ein Artikel von PD **Dr. Liv Bode und Prof.Dr. Hans Ludwig**, Experten zu diesem Thema. Obwohl es meistens Tiere, besonders Pferde treffen kann, können auch Menschen infiziert sein. Die humane Bornaviren werden jedoch bisher verleugnet, schreibt Frau **Christel Schmedt**, 1. Vors des BZK in einem Presseartikel: **Humane Bornaviren – eine unendliche Geschichte:**

„Seit 2005 werden den vielen betroffenen Menschen und ihren Ärzten das Wissen und sämtliche Studien und Fakten über ein potentiell gefährliches und sehr vielseitiges Virus vorenthalten. Auch die Patientenvertreter und die Betroffenen selbst rennen überall gegen Wände! Es werden immer wieder Klagen an den BZK herangetragen, dass Ärzte noch nicht mal bereit sind, ihnen Blut abzunehmen für den Antigentest – den sie eh selbst bezahlen müssen - und diese meistens auch nicht bereit sind, ihnen notwendige Virusstatika/Amantadin zu verschreiben, ..... was die Ärzte im Off-Label-Use verschreiben dürfen!..“

<https://www.openpr.de/news/1003276/Humane-Bornaviren-eine-unendliche-Geschichte.html>

Siehe auch zu Borna in Rundmail 54 s7(Celle); Nr 55 s8 (Prof.Bechter); Nr 63 s26 (China-Hörnchen).

Auch zu Prof. Bechter + Neuroparasiten unten s. 31.

.....  
**LB im Schwarzwald:** Video-Beitrag über zu spät diagnostizierte LB und FSME. Mit Frau **Professor Dr. Ute Mackenstedt**. 1.36 Min. Siehe zu FSME auch oben s.13/14.

„Mit grippeähnlichen Symptomen und Gelenkschmerzen tingelte **Wibke Friedrich** jahrelang von Arzt zu Arzt – ohne Diagnose. Ein Zeckenbiss beim Wandern im Schwarzwald veränderte ihr Leben nachhaltig. „

Quelle: WELT/ Sebastian Hohnkamp

<https://www.welt.de/wissenschaft/article181186400/Blutsauger-Riesen-Zecke-in-Deutschland-aufgetaucht.html>

## Abenteuer Diagnose: Neuro-Borreliose

**24.07.2018 | 45 Min. | UT | Verfügbar bis 24.07.2019 | Quelle: NDR**, ab ca 15. Min. bis 30.Min.

„Anja B. muss Zeugnisse unterschreiben - doch ihre Hände gehorchen ihr nicht mehr.“ Auch lähmende Müdigkeit, Übelkeit, Konzentrations- und Gewichtsverlust, Doppelbilder, Herzrasen, etc. treten auf. Es folgen Besuche beim Kardiologen, Internisten, Radiologen, Neurologen. EKG unauffällig, aber leichte Perikarditis/Herzmuskelentzündung wird gefunden. Beim MRT stimmte Einiges nicht, aber wodurch. Anja B. landet ins Krankenhaus. Man sucht und sucht, hat viele Vermutungen. Die ersten Tests, auch auf Hirntumor, sind negativ. Dann zeigt eine Liquoruntersuchung ein stark erhöhtes Eiweiß, was auf Erreger deutet und man fragt nach Zecken. Anja hatte länger vorher in August 2014 in der Tat zwei Zeckenstiche, jedoch ohne Rötung, ohne Fieber, ohne Symptome. Man testet das Blut auf Bb und fängt auf Verdacht sofort mit AB an. Das Labor bestätigt: Borreliose AK positiv. Fazit: Bb hätte die Hirnhäute befallen und das Problem reichte bis tief in den Hirnstamm, wie das MRT zeigte. Nach mehreren Tagen AB ging es der Patientin schon besser.

<https://www.ardmediathek.de/tv/Visite/Abenteuer-Diagnose/NDR-Fernsehen/Video?bcastId=14049224&documentId=54482760>

(Hinweise J. Sauer telef. 3.8.18)

## Abenteuer Diagnose: Borreliose | Audio der Sendung von rbb Praxis:

Mi **07.02.18** 14:25 | 03:01 min | Bis 07.02.19 | Inforadio

Ein Bauer hatte eine Zecke, die vom Arzt entfernt wurde. Später entwickelten sich Beschwerden, v.a. starke Fußschmerzen, Rückenschmerzen, für die bestimmte Diagnosen gefunden wurden. Ein Rheumatologe stellte mehrere Fußbrüche fest. Erst bei massiven Gelenkschwellungen fand man bakterielle Beteiligung in der Gelenkflüssigkeit. Irgendwann erinnerte sich ein Arzt an die Zecke und testete auf Borrelien. Bingo! Nach einer hoch dosierten AB-Therapie wurde der Bauer fast beschwerdefrei, konnte wieder laufen.

„Manche Patienten schleppen sich mit schweren Symptomen jahrelang von Arzt zu Arzt, ohne eine Diagnose zu erhalten. Hilfe kommt dann oft nur mit etwas Glück von Ärzten, denen das schwere Schicksal ihrer Patienten nicht aus dem Kopf geht. Und, die auch bereit sind, ungewöhnliche Wege zu beschreiten. Über einen solchen

(Borreliose-)Fall berichtet Ursula Stamm.“ <https://mediathek.rbb-online.de/radio/rbb-Praxis/Abenteuer-Diagnose-Borreliose/Inforadio/Audio?bcastId=9824528&documentId=49802922>

.....

**TV Beitrag: SAT 1, Akte 2018, 29.5.2018**, Videoclip ca 12 Min. „recht guter Beitrag über Borreliose“... Über einen Patienten im Rollstuhl durch ärztliche Vernachlässigung bzw. Unwissen; über LB und FSME, Übertragung, Zeckenentfernung; mit Beitrag von **Dr. Walter Berghoff und Frau Dr. Richter**. Andere Erreger werden nicht erwähnt.

<https://www.sat1.de/tv/akte/video/2018-nach-zeckenstich-im-rollstuhl-unterschaetzte-gefahr-borreliose-clip>

Hinweis: Claudia Klos-Engels

.....

**NDR Visite zu LB, 28.11.2017:** Zu der Sendung erreichten mich negative Kommentare. Auch äußert sich **Dr. Wiechert aus Ritterhude/Bremen** auf seiner Homepage sehr kritisch dazu.

<http://www.dr-wiechert.com/artikel/datum/2017/12/03/kritischer-kommentar-zum-borreliosebeitrag-auf-ndr3-vom-28112017.html>

<http://www.dr-wiechert.com/artikel/datum/2017/10/31/warum-es-mit-den-borrelien-anders-ist.html>

<https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/visite/Borreliose-Diagnose-und-Behandlung,visite13830.html>

<http://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Borreliose-Die-Infektion-sicher-erkennen,zecken151.html>

Zum Schluss erwähnt Dr. Wiechert die Seite vom **Labor Enders, wo LB-Labordiagnostik und Problematik** gut erklärt werden. Siehe z.B. der letzte Satz bei 5. und weiter auch Punkt 6 da. (Das Labor nahm schon vor vielen Jahren z.B. zum Risiko/Therapie von Schwangerschaft und LB Stellung.) <http://www.labor-enders.de/244.98.html>

(Hinweise W. Maes, D. Damme, C.Klos-Engels)

Es informiert auch z.B. das IMD, Berlin:

<http://www.imd-berlin.de/spezielle-kompetenzen/borreliose/klinik-diagnostik-therapie.html> oder besonders

und Erklärungen zu IS und Diagnostik bei LB im Vortrag von **Dr. Kraus, Lab Ettlingen** (Rdmail 61, s 12)

<http://docplayer.org/23573118-Borreliose-immunreaktionen-und-labordiagnostik-dr-med-univ-kurt-kraus-laborarzt-mvz-laborzentrum-ettlingen-gmbh.html>

.....

**IMD:** (natürlich gibt es auch andere Labore, die informieren über Tests und LB, wie z.B. Labor Ettlingen, Labor Enders, Labor GanzImmun, u.s.w..) Siehe auch noch unter "Spezielles".

**Systemische Entzündung > chronischer Schmerz**, Dieser für LB-Patienten interessante

Online-Vortrag von Mittwoch, den 13. Juni 2018, ist noch im Archiv weiter abrufbar. 34 Min.

**"Die Bedeutung der systemischen Entzündung für chronischen Schmerz"**

Referent: Dr. med. Volker von Baehr, IMD Berlin MVZ. Themen:

- Schmerz bei akuter und chronischer Entzündung
- Immunologische Pathomechanismen des Schmerzes
- Bedeutung des Histamins für die Sensibilisierung von Nocizeptoren
- Interaktionen des Immunsystems mit dem Nervensystem
- Antientzündliche Therapie bei chronischen Entzündungen

[https://www.inflammatio.de/webinar/details.html?tx\\_aievents\\_eventarchive%5Bevent%5D=347&tx\\_aievents\\_eventarchive%5Baction%5D=showArchive&tx\\_aievents\\_eventarchive%5Bcontroller%5D=Event&cHash=82401735e21336536adf29843b5e7ef5](https://www.inflammatio.de/webinar/details.html?tx_aievents_eventarchive%5Bevent%5D=347&tx_aievents_eventarchive%5Baction%5D=showArchive&tx_aievents_eventarchive%5Bcontroller%5D=Event&cHash=82401735e21336536adf29843b5e7ef5)

Auf YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=UHHJu84yuQ>

(Hinweis: IMD + J. Sauer) IMD Test-Infomaterial dazu: Nr 246, Nr 279

**Kommentar W. Maes dazu:** „..... Interessant der **TNF-alpha Hemmtest**. Die recht neue Laboruntersuchung stellt anhand von Blutproben fest, welche Medikamente, Supplemente, Nahrungsmittel... bei uns Entzündungen fördern oder dämpfen. Das individuelle Blut wird mit den Substanzen konfrontiert und beobachtet, wie das Zytokin TNF-alpha hierauf reagiert. TNF-alpha ist bei Entzündungsprozessen nahezu immer beteiligt, es steht an der Kaskade von Entzündungsreaktionen ganz oben und aktiviert als oberster Befehlshaber weitere Immunaktivitäten. Es löst Fieber, Müdigkeit, Schmerzen und Krankheitsgefühl aus. Ein interessanter Test, gilt es doch, nicht noch mehr Öl ins Feuer der Entzündlichkeit zu gießen.....

Interessant zudem: **NK-Zell-Modulatortest**. Diese neue Blutuntersuchung spürt auf, ob und wie unsere Killerzellen auf bestimmte Medikamente, Supplemente, Substanzen... reagieren. Bei länger bestehender, chronischer Borreliose wird öfter die für die Abwehr so wichtige Killerzellzahl und Killerzellaktivität reduziert. ....

Was liegt näher als der Versuch, die Killzelltruppe wieder potenter zu machen, aufzustocken..... Hierfür gibt es einige Hilfsmittel, und der Test macht klar, welche die individuell Erfolg versprechenden sind. ....

Quelle: (Wolfgang Maes: "Chronische Borreliose - der Schlüssel liegt im Immunsystem") [www.maes.de](http://www.maes.de)

.....

**LTT auf Babesien, Ehrlichien, Bartonellen und Rickettsien möglich?**

„**Nein**, weil bisher alle Versuche fehlgeschlagen sind, für diese Erreger analog zum LTT auf Borrelien, Chlamydien oder Yersinien eine verlässliche LTT-Methodik zu entwickeln.

**Das Problem ist die Spezifität.** Mit allen kommerziell verfügbaren und bisher von uns untersuchten Testantigenen der vier genannten Bakterien waren viel zu viele gesunde Testprobanden falsch positiv.

Des Weiteren ist..... zur T-Zellimmunologie dieser Erreger kaum etwas bekannt und publiziert. Der Stand der Forschung zu diesen Erregern ist geradezu verschwindend gering im Vergleich zu Borrelien oder Chlamydien.

....dass nur die Serologie als diagnostische Methode für Babesien, Ehrlichien, Bartonellen und Rickettsien zur Verfügung steht. Dies ist aber bei chronischen Infektionen wenig hilfreich, weil sie nicht zwischen einer aktiven chronischen Infektion und einem Kontakt in der Vergangenheit unterscheiden kann.

Etabliert ist die Serologie auf diese Erreger nur zum **Nachweis einer frischen Infektion. Mit Ausnahme von Bartonellen wird nur auf IgG und IgM untersucht.** Da IgM bei chronischen Infektionen regelhaft negativ ist, kann sie an Hand des IgGs lediglich einen stattgefundenen Kontakt anzeigen, **wobei auch hier die Sensitivität und Spezifität unbefriedigend sind.** Lediglich bei den Bartonellen, wo IgG in ca. 35 % der Patienten positiv ist, zeigt sie an, bei welchen Patienten eine aktive Infektion zumindest zu erwägen ist.....

Erhöhte Serumspiegel von VEGF (vascular endothelial growth factor) können ein Hinweis auf Infektion mit Bartonellen sein.“ (Quelle: Frage aus der Praxis, IMD Newsletter November 2017)

.....

## Oxi-Stress / Nitro-Stress: Was ist der Unterschied?

### Was ist der Unterschied zwischen oxidativem und nitrosativem (NO-) Stress?

„ Unter oxidativem Stress versteht man ein gestörtes Gleichgewicht zwischen der Bildung freier Sauerstoffradikale (reactive oxygen species, ROS) und deren Abbau (Neutralisation) durch verschiedene Schutzsubstanzen wie zum Beispiel Antioxidantien. Freie Sauerstoffradikale entstehen nicht nur beim lebensnotwendigen Atmungs- und Verbrennungsprozess, sondern sie werden auch durch äußere Einflüsse wie Rauchen, UV-Licht, Ozon, Umweltschadstoffe und Medikamente induziert.

Neben den freien Sauerstoffradikalen können unter oxidierenden Bedingungen auch Stickstoffmonoxid-Radikale (NO\*) entstehen, von denen sich das sehr reaktive Peroxynitrit ableitet. „Spender“ des Stickstoffes (N) ist vor allem die Aminosäure Arginin. Man spricht dann von „nitrosativem Stress“. Da das hoch reaktive Peroxynitrit die Aminosäure Tyrosin zu Nitrotyrosin nitriliert, dient Nitrotyrosin als Biomarker des nitrosativen Stress.“

(Quelle: IMD Newsletter Jan. 2018, Frage aus der Praxis. <http://www.inflammatio.de/newsletter.html> )

Für Oxi-/NO-Stress siehe auch u.a. Rundmails Nr 36 von 2008 zu Braunalge; Nr 38 von 2008 zu NO+Therapie; Nr 41, 5-2009 Lorenz; Nr 46 von 4-2010 zu Mutter; Nr 47 von 5-2010 zu Krypto-Pyrrulurie; Nr 50 von 8-2011 s.7; Nr 63 von 10-2016 s.27.

.....

## Mitochondriopathie, primär / sekundär

„**Warum ist bei der Messung des intrazellulären ATPs in den Laborbefunden immer von der „sekundären“ Mitochondriopathie die Rede?**

Mitochondriopathien sind Erkrankungen, die durch eine Fehlfunktion oder Schädigung der Mitochondrien verursacht werden. Sie manifestieren sich durch die reduzierte Fähigkeit zur Bereitstellung der Energie (in Form von ATP) in den Körperzellen. Es werden zwei Formen der Mitochondriopathien unterschieden: ererbte (primäre) und durch Umwelteinflüsse oder chronische Entzündungsprozesse erworbene Mitochondriopathien. Letztere werden als sekundäre Mitochondriopathien bezeichnet.

Primäre Mitochondriopathien entstehen durch Mutationen in Genen, die für Strukturen oder den Stoffwechsel der Mitochondrien wichtig sind.

Primäre Mitochondriopathien sind sehr selten, die Symptomatik ist meist schwer und die Erkrankungen werden frühzeitig diagnostiziert. Insbesondere Organe mit hohem Energieverbrauch wie Gehirn, Herz oder Skelettmuskulatur sind beeinträchtigt.

Die Diagnose „Primäre Mitochondriopathie“ wird durch eine Muskelbiopsie und genetische Analysen gesichert. Bei Patienten mit chronischen Entzündungserkrankungen handelt es sich ausschließlich um die sekundäre (erworbene) Form.

Die Diagnostik der sekundären Mitochondriopathie erfolgt durch die Messung des intrazellulären ATPs in aus dem Blut gewonnenen Leukozyten. Für die primäre Mitochondriopathie ist die Messung des intrazellulären ATP ohne Bedeutung. „(Quelle: Frage aus der Praxis, IMD Newsletter Dezember 2017)

Dazu (kein IMD): **Dr. Kuklinski zu Mitochondriopathie**, Videos mit Vorträgen von Dr. Kuklinski, Rostock:

<http://www.promito.at> <http://www.promito.at/dr-kuklinski/> (er spricht schnell / ist nicht immer gut zu verstehen)

Weiteres finden sie auch hier: <http://www.dr-kuklinski.info/publikationen/publikationen.html>

**Promito** ist eine österreichische Seite. (Mag. R. Fischer): <http://www.promito.at/mitochondrien-1/>

Zu Kuklinski bzw. HPU/NO-stress/Mitochond./HWS siehe auch Rdmails 35/6.08; 36/ 7.08; 50 s.6; 52 s.6; 53 s.3; 55 s.5; 62 s.30; 63 s.27;

.....

### **Bartonellen: Wann bestimmt man VEGF im Serum ?**

**VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ist ein Signalmolekül in der Angiogenese.** Es stimuliert das Wachstum von Blutgefäßendothelien.

Es gibt zwei Indikationen für die Bestimmung beim Patienten:

1. als Progressionsmarker bei Tumorerkrankungen. ....

#### **2. zur Differentialdiagnostik der Bartonellose**

Die Bestimmung von VEGF im Serum dient dem Nachweis von Bartonella henselae Ko-Infektionen bei Patienten mit Erkrankungen, die durch Zecken übertragen werden. **Bartonella henselae induziert in befallenen Zellen VEGF, weshalb erhöhte Blutspiegel einen wichtigen Hinweis auf eine erfolgte Infektion geben. Der Pathomechanismus der VEGF-Bildung durch Bartonellen erklärt sich darüber, dass die sich vermehrenden Bartonellen in den befallenen Körperzellen und Geweben ein Energiedefizit und ATP-Mangel auslösen. Dieses Defizit würde sekundär aber auch für die Bartonellen selbst die Überlebenswahrscheinlichkeit reduzieren. Die Induktion von VEGF durch die Bartonellen und die damit bessere Durchblutung des befallenen Gewebes führt zu einem Überlebensvorteil der Erreger.** (Hinweis: IMD Newsletter April 2018, Frage aus der Praxis.)

Für Bild und Weiteres: siehe Inflammatio <https://www.inflammatio.de/newsletter.html>

Auch weiter bez IMD Info unter Spezielles, s 26.

.....

### **Vitamin-D-Mangel – Ursache oder Epiphänomen von Autoimmunerkrankungen?**

„Ein aktueller Übersichtsartikel beleuchtet die Funktion von Vitamin D in der Pathogenese des systemischen **Lupus erythematosus (SLE)** und stellt Studienergebnisse einander gegenüber, die für und wider eine ursächliche Rolle von Vitamin-D-Mangel in der Entwicklung des SLE sprechen (Shoenfeld et al., Autoimmunity Reviews 2018; 17: 19–23). **Gegen eine Kausalität spricht vor allem, dass die Erkrankungsaktivität nicht mit dem Vitamin-D-Spiegel korrelierte, solange Patienten nicht supplementierten. Für eine kausale Rolle hingegen sprechen klinische Studien, die durch Vitamin- D-Supplementierung die Spiegel proentzündlicher Zytokine (IL-1, IL-6, TNF-alpha) senkten und den Anteil regulatorischer T-Zellen erhöhten.** Auch ein Rückgang der SLE-spezifischen Autoantikörper wurde beschrieben. Die Autoren betonen, dass sich epidemiologische Studien grundsätzlich auf den Calcidiol-Spiegel (25-OH-Vitamin D) beziehen, das als Speicherform angesehen wird. **In der klinischen Praxis empfiehlt sich die zusätzliche Bestimmung der aktiven Form, des Calcitriols (1,25-OH-Vitamin D). Der am IMD aus Calcitriol und Calcidiol errechnete „Vitamin-D-Quotient“ kann eine überschießende Calcitriol-Bildung anzeigen, die entzündungsfördernd wirkt und daher dafür spricht, das Therapie-Regime zu überdenken (Anforderung „Vitamin-D-Quotient“).**“

Quelle: IMD Newsletter 3/18.

Zu Vit. D siehe auch Rundmails: erste Angaben in Rundmail 5.4.2006 (Anhang), Nr 47 von 5-2010 s.3; Nr 49 von 9.3.2011; Nr 57 von 2-2015 s. 8; Nr 60 von 3-14 s.6; Nr 62 von 3-15 s. 8/9; Nr 64 von 11-2017 s. 29/30. Siehe auch Info zum Marshall Protokoll / Vit D in Rundmails Nrn 61, 60, 49.

.....

### **NL: B-31-ELISPOT unterscheidet nicht zwischen aktiver und „vergänger“**

**Neuro-LB:** Die Untersuchung bezüglich des zellulären LB-Tests Elispot von RIVM und dem Diaconessenhuis Utrecht (=KH) betraf (a) eine gut definierte Patientengruppe mit Neuro-LB, (b) eine Gruppe die in der Vergangenheit deshalb behandelt worden war, (c) eine „gesunde“ Gruppe die wg eines EM behandelt worden war, nebst (d) einer gesunden Kontrollgruppe ohne Bb-Kontakt. Mit diesen zellulären Tests, die eher von kommerziellen Laboren angeboten werden, auch in Deutschland, testet man die T-Zellen, deren Aktivität als Abwehr gegen Borrelien wichtig ist.

In den ersten drei Gruppen zeigte sich beim Durchschnitt der T-Zell-Zahlen kein/kaum Unterschied. **Dieser Durchschnitt war allerdings niedriger als bei der Gruppe ohne Bb-Kontakt. So befand man, dass positive EliSpot-Befunde für Bb öfter auftraten bei Menschen die Kontakt mit Borrelien hatten, aber dieser Test keine aktive Neuro-Borreliose von einer solchen, bereits in der Vergangenheit durchgestandene, trennen würde.**

Das Diaconesshuis Utrecht untersucht momentan zusammen mit dem RIVM den Nutzen des Elispot bei anderen LB-Formen und ob dieser Test noch verbessert werden kann, nebst noch einen deutschen Test.

Auch beschäftigt sich das RIVM mit noch einer nationalen Lyme-Studie. Jeder der kürzlich mit Bb infiziert wurde, kann hier teilnehmen und sich bei [www.tekenradar.nl](http://www.tekenradar.nl) anmelden.

**„An ELISpot assay, measuring *Borrelia burgdorferi* B31-specific interferon-gamma secreting T-cells, cannot discriminate active Lyme neuroborreliosis from past Lyme borreliosis; a prospective study in the Netherlands. “**

Authors: van Gorkom T, Sankatsing SUC, Voet W, Ismail DM, Muilwijk RH, Salomons M, Vlamincx BJM, Bossink AWJ, Notermans DW, Bouwman JJM, Kremer K, Thijsen SFT, PubMed id: [29367297](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29367297/) (26.01.2018)  
[https://www.terkko.helsinki.fi/article/18040205\\_an-elispot-assay-measuring-borrelia-burgdorferi-b31-specific-interferon-gamma-secreting-t-cells-cannot-discriminate-active-lyme-neuroborreliosis-from-past-lyme-borreliosis-a-prospective-study-in-the-netherlands](https://www.terkko.helsinki.fi/article/18040205_an-elispot-assay-measuring-borrelia-burgdorferi-b31-specific-interferon-gamma-secreting-t-cells-cannot-discriminate-active-lyme-neuroborreliosis-from-past-lyme-borreliosis-a-prospective-study-in-the-netherlands)

**Neuer Test bringt keinen Zusatzwert bez. Neuro-LB: „Nieuwe test heeft geen meerwaarde bij lymeziekte van het zenuwstelsel“ (RIVM 6-2-2018)**

“.....Het onderzoek laat zien dat positieve *Borrelia* ELISpot-resultaten vaker voorkomen bij mensen die blootgesteld zijn aan de lymbacterie, maar de ELISpot-test kan geen actieve lymeziekte van het zenuwstelsel onderscheiden van een doorgemaakte lymeziekte in het verleden.”

“.... Het Diaconessenhuis Utrecht onderzoekt momenteel samen met het RIVM de bruikbaarheid van de test voor andere vormen van de ziekte van Lyme en een commerciële Duitse test. Daarnaast wordt onderzocht of de huidige ELISpot nog verbeterd kan worden....Ook neemt het RIVM deel aan een landelijke studie naar de ziekte van Lyme waarin ook naar verschillende cellulaire testen gekeken zal worden. Iedereen die recent de ziekte van Lyme heeft opgelopen kan meedoen aan dit onderzoek door zich op te geven via [www.tekenradar.nl](http://www.tekenradar.nl) “  
[https://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Algemeen\\_Actueel/Nieuwsberichten/2018/Nieuwe\\_test\\_heeft\\_geen\\_meerwaarde\\_bij\\_lymeziekte\\_van\\_het\\_zenuwstelsel](https://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Nieuwsberichten/2018/Nieuwe_test_heeft_geen_meerwaarde_bij_lymeziekte_van_het_zenuwstelsel)  
<http://www.blikopnieuws.nl/gezondheid/260734/nieuwe-test-heeft-geen-meerwaarde-bij-lymeziekte-van-het-zenuwstelsel.html> (NL)

(Hinweis NVLP mail 4.2.18)

**NL – RIVM sucht Patienten / Bessere LB Behandlung?**

Das nationale Gesundheitsinstitut RIVM sucht Patienten die an dauerhaften(> 6 Mt) Beschwerden leiden durch einen Zeckenstich/durch LB. Ziel sei eine Verbesserung von Diagnose und Therapie.

“Gezondheidsinstituut RIVM zoekt patiënten die langdurige klachten hebben van de tekenbeetziekte lyme. Doel van het onderzoek is het verbeteren van de diagnose en behandeling, meldt het **Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu**. Om te kunnen deelnemen moeten volwassenen en kinderen onder meer langer dan zes maanden bijna dagelijks één of meer lymeklachten hebben. Dat kunnen bijvoorbeeld vermoeidheid, spierpijn, gewrichtspijn of concentratieproblemen zijn.”

<https://zorgnu.avrotros.nl/nieuws/detail/rivm-zoekt-lymepatienten/>

Quelle: ANP, AvroTros 7-2018. (Hinweis Frau Hutink, NVLP, mail 31.7.18)

**NL: Lyme Expertise Zentrum, AMC,**

Die neue Webseite <https://www.expertisecentrumlyme.nl> gibt einen Eindruck über laufende Forschung in NL.

**Die AMC-Webseite** ist bez. LB auch angepasst worden. (Amsterdam Medisch Centrum)

<https://www.amc.nl/web/specialismen/amsterdams-multidisciplinair-lymecentrum-amlc.htm>

(Hinweis E. Duba, NL, mail 14.5.18)

**NL: Kosten LB vs Therapie, Dr. Cameron**

**“Cost-effectiveness of longer-term versus shorter-term provision of antibiotics in patients with persistent symptoms attributed to Lyme disease” PLOS one, April 2, 2018**

Autoren: Anneleen Berende, Lisette Nieuwenhuis, **Hadewych J. M. ter Hofstede**, Fidel J. Vos, Michiel L. Vogelaar, Mirjam Tromp, Henriët van Middendorp, A. Rogier T. Donders, Andrea W. M. Evers, **Bart Jan Kullberg**, Eddy M. M. Adang <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195260>

Zahlen werden für beide Therapiearten genannt. Es ging um Patienten mit LB-zugeordneten dauerhaften Symptomen, die man ein Jahr lang begleitete: Die Resultate der Langzeit-Therapien waren gleich zu der kürzeren Therapiedauer bezüglich Kosten, Wirkungsgrad und Preis-Leistung-Verhältnis. Deswegen und eingedenk der Kosten assoziiert mit AB-Resistenz, **bleibt die kurze Therapie die erste Wahl.**

“The longer-term treatments were similar with regard to costs, effectiveness and cost-effectiveness compared to shorter-term treatment in patients with borreliosis-attributed persistent symptoms after one year of follow-up. Given the results of this study, and taking into account the external costs associated with antibiotic resistance, the shorter-term treatment is the antibiotic regimen of first choice. “

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0195260>

Siehe LB-Kosten für D in Rundmail 51 s.10. Nr 62 von 2-16 s.18/19.



**Dr. Cameron, ILADS**, schreibt auch über diese Situation in NL in seinem vierten Artikel. Darunter links zu den ersten drei. Sein Fazit: **Man zahlt in NL einen hohen Preis für andauernde Beschwerden, die mit LB in Verbindung gebracht werden.**

<http://danielcameronmd.com/netherlands-patients-pay-a-high-price-for-having-persistent-symptoms-associated-with-lyme-disease/>

Eine Ursache dafür sei, dass die Obrigkeit zu wenig Mittel für LB zur Verfügung stelle, schreibt **Els Duba**, die sich schon lange bei der „Stiftung Zeckenstiche“ in NL engagiert. Für LB waren 2,5 Mio€ Forschungsgelder reserviert via ZonMw.

**Vergleich: für Q-Fieber kam deutlich mehr Geld frei.** Via ZonMw gab es für Q-Fieber 3 Mio € für 12 Projekte über 2010-14. 3 Mio für extra Forschung bez. Tests in 2010. Und 10 Mio € in 2012 speziell für Unterstützung der Q-Fieber Patienten.

<https://www.zonmw.nl/nl/onderzoek-resultaten/gezondheidsbescherming/programmas/programma-detail/q-koorts/t/aandachtsgebieden/>

<http://www.omroepbrabant.nl/?news/1458941253/3+miljoen+euro+voor+extra+onderzoek+Q-koorts.aspx>

<http://www.binnenlandsbestuur.nl/10-miljoen-voor-q-koorts-geen-compensatie.7317014.lynkx>

(Hinweise E. Duba, NL, mail 14.5.18)

## **NL: Urteil: Tests + Therapie in B bei NL-Patient mit chron.LB nicht erstattet.**

Betrifft Fall mit Diagnose **LB Spätphase**: in 2013 nach einem Zeckenstich 7 J. vorher. Die versicherte Person wurde über 16-17 Monaten -mit Pausen- mit verschiedenen AB behandelt, die ersten 3 Monate davon intravenös. Das Gericht hatte sich ausführlich mit Literatur, Leitlinien, Berichten und Studien bez. LB in NL wie im Ausland beschäftigt. Urteil Gericht: **sehr lange AB-Therapien sind nicht gemäß dem bisherigen Stand der Wissenschaft** und nicht konform der Empfehlung der größeren Spezialisten-Gruppe. .... **d.h. die Versicherung VGZ ist nicht angehalten die Kosten für längere AB-Therapien und weitere nicht registrierte Mittel zu übernehmen.**

Instantie: Gerechtshof Arnhem-Leeuwarden; Datum uitspraak: 19-12-2017

Zaaknummer: 200.179.319, Civiel recht, Hoger Beroep

Inhoudsindicatie: **VGZ niet gehouden tot vergoeding langdurige antibioticabehandelingen (en andere niet geregistreerde middelen) voor ziekte van Lyme.**

<https://www.ad.nl/binnenland/vgz-hoeft-behandeling-lyme-na-tekenbeet-niet-te-vergoeden~a9ed7d0c/> (hier in AD Zeitung mit Bild einer Dermacentor Zecke.)

Urteil: <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI%3ANL%3AGHARL%3A2017%3A11105>

(Hinweise: H. Hutink NVLP, und E. Duba, Stichting Tekenbeetziektes NL, mails 19.12.17)

Vgl. Rundmail Nr 56 von 2013, s.9 private Zahlung. Und Nr 62 von 7-2-16 s.22., Nr 63 s. 18; Nr 64 von 11-2017 s.15.

**NL: Q-Fieber Richtlinie 3/18 angepasst.** Nach viel Recherche und unter vor allem Beachtung der post-epidemischen Literatur wurden stark veraltete Beilagen entfernt und neue Ansichten formuliert, z.B. bez. der Inkubationszeit.

Federführend war **Dr. Wim van der Hoek, RIVM.** <https://ici.rivm.nl/richtlijnen/q-koorts> (NL)

**Die in Mai 2018 am meisten aufgerufene Richtlinie war die für Lyme-Borreliose**

Quelle: Infektieziekten-Bulletin Juni 2018, NL-Gesundheitsministerium RIVM, mail 22.6.18.

<https://magazines.rivm.nl/2018/06/infektieziekten-bulletin/meldingen-uit-de-virologische-weekstaten-tot-en-met-week-20-2018>

**NL – Zeckenscanner:** der Mitte April 2018 von Bayer in NL zusammen mit der Abteilung Tierheilkunde der Uni Utrecht initiiert wurde. Man rief Bürger auf (mit App für Details) Zecken einzuschicken, die sie bei Katzen und Hunden fanden. Nach 6 Wochen hatte man schon 546 Zecken untersucht und festgestellt, dass etliche davon Parasiten enthalten, die auch humanpathogen sind. I. ricinus komme am meisten bei Hunden vor, aber auch I. hexagonus, I. reticulatus und R. sanguineus. Auf Katzen gab es bisher I. ricinus. **Etwa 60% der bei Hunden entfernten Zecken und ca. 40% der bei Katzen gefundenen Zecken enthielten Erreger, wie Anaplasmen, Babesien, Borrelien, NeoEhrlichia mikurensis, Rickettsia helvetica.** Details, Scala, Karten bei: <https://www.medicalfacts.nl/2018/08/15/eerste-resultaten-tekenscanner-opvallend/> (Hinweis H. Hutink, NVLP, mail 17.8.18)

**NL: Antibiotika-Reduzierung** Trotz der schon vorsichtigen AB-Verschreibungspolitik in NL will die Gesundheitsbehörde wegen zunehmender AB-Resistenzen bei Erregern den Einsatz von AB weiter hinterfragen und eindämmen. Anlässlich einer diesbezüglichen Promotionsrecherche hat man die Verschreibungspraxis vor allem in Pflegehäusern mit Fragelisten untersucht. Man möchte zweifelhafte Indikationen, zu lange Therapie-dauer oder falsche AB-Wahl v.a. in der Seniorenmedizin, in Pflege-, Reha- und Krankenhäusern angehen. In

2015 hatte das Gesundheitsministerium ambitionierte Ziele gesetzt für ein „antibiotic stewardship“ nl. die Menge der falsch/unnötig vorgeschriebenen AB innerhalb fünf Jahre um 50% zu reduzieren. Ebenfalls sollen in dieser Periode die mit medizinischer Versorgung verbundenen vermeidbaren Infektionen um die Hälfte zurückgehen. „.... Met een suboptimaal of onjuist antibioticumgebruik bedoelt men doorgaans een omstreden indicatie voor het inzetten van een antibiotische behandeling, een inadequate voorschrijfduur of een dubieuze keuze voor het toegepaste antibioticum zelf. De ministeriële doelstellingen, die in juni 2015 zijn geformuleerd, zijn zonder meer ambitieus te noemen: het streven is om in het kader van antibiotic stewardship het aantal verkeerd voorgeschreven antibiotica binnen 5 jaar tijd met 50 % terug te dringen, Binnen diezelfde periode moet ook het aantal vermijdbare en aan zorg gerelateerde infecties tot de helft zijn teruggebracht. ....”

Quelle: Infektieziekten-Bulletin Juni 2018, NL-Gesundheitsministerium RIVM, mail 22.6.18.

<https://magazines.rivm.nl/2018/06/infektieziekten-bulletin/meldingen-uit-de-virologische-weekstaten-tot-en-met-week-20-2018>

Zum Thema „falsche AB-Verschreibung /ILADS/AB-Stewardship“ siehe auch Rdmail Nr 63 s11.

„Among the antimicrobial regimens prescribed to the 177 patients, 36 % were considered inappropriate by specialist #1 and 38 % were considered inappropriate by specialist #2. We found 78 % agreement by at least one of the infectious disease specialists .... Both disagreed with the prescribed regimen in 22 % of the cases and they disagreed between themselves in 29 % of the cases. " Bericht 2015.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26123222>

.....

## NL berichtet über Dinosaurier-Zecke in Myanmar:

Forscher der **Oxford Univ. und spanische Experten** haben Reste alter Zecken in Myanmar gefunden. Ein Parasit hatte fest an einer Dinosaurier-Feder; zwei andere fand man in Dinosaurier-Resten; ein vierter Parasit war voller Blut. Und wie in Jurassic Parc waren Zecken gut erhalten geblieben in 99 Mio Jahre altem Bernstein..... Eine der jetzt gefundenen Zecken gehört zu einer neuen aber mittlerweile ausgestorbenen Art. Das britisch-spanische Forscherteam taufte sie „**Deinocroton draculi**“, d.h. Draculas furchtbare Zecke, weil die Zecke blutgefüllt war.... Die Forscher werden keine DNS-Reste finden, weil die Moleküle zu fragil sind um Millionen Jahre zu überleben. Aber auch so ist dieser Fund der deutlichste Beweis bisher, dass Zecken sich mit dem Blut gefiederter Dinosaurier ernährten.

<https://www.ed.nl/wetenschap/dit-is-dracula-de-teek-die-zich-99-miljoen-jaar-geleden-voedde-met-dinosaurusbloed~a4cb6b90/>

(Hinweis H. Hutink, NVLP 30.12.17)

## Ticks parasitised feathered dinosaurs as revealed by Cretaceous amber assemblages

**Enrique Peñalver, Antonio Arillo, Xavier Deldòs, David Peris, David A. Grimaldi, Scott R. Anderson, Paul C. Nascimbene & Ricardo Pérez-de la Fuente.** Nature Communications 8, Article number: 1924 (2017)

doi:10.1038/s41467-017-01550-z . open article.

.....

## NL/D Nachtrag zu "Kindermisshandlung" bei LB (Rdmail 64 s.15-NL)

Kommentar **Frau Munz**, SHG Frickenhausen:

"... Im letzten Rundmail stand ein Artikel über Probleme um möglicher Kindesentzug aufgrund einer Neuro-, bzw. chronischen Borreliose und dem damit zusammenhängendem Fehlen in der Schule. Den Eltern wird dann "Kindesmisshandlung" oder den Müttern manchmal ein MbpS angehängt. (MbpS= Münchhausen by proxy-Syndrom)

Bei Aeneas (ich habe seine Mutter länger begleitet) und einem ähnlichen Fall in meiner Nähe war es jeweils die Schule, die die Krankmeldungen nicht akzeptierte und daraufhin das Gesundheitsamt einschaltete, das wiederum dem Jugendamt eine Gefährdung des Kindes aufgrund eines angeblichen MbpS der Mutter meldete, woraufhin das Kind entzogen wurde.

Wenn dies der Fall ist, kann ev. das **Herzuziehen eines Anwalts für Medizinrecht (zusätzlich zu einem Anwalt für Familienrecht) die Herausnahme des Kindes aus seiner Familie vermeiden.**

Der Grund: Bei der Konsultierung eines Arztes entsteht automatisch ein Behandlungsvertrag zwischen Patient und Arzt. Wenn ein Elternteil mit seinem Kind zum Arzt geht, entsteht ein Behandlungsvertrag zwischen dem behandelnden Arzt und dem Elternteil des Kindes. Es ist von daher sehr fraglich, ob Dritte (das Gesundheitsamt und Jugendamt) als Außenstehende in diesen Vertrag eingreifen dürfen. .... Von daher sollten Eltern (meistens betrifft es die Mütter), wenn ein MbpS im Raum steht, zusätzlich zu ihrem Anwalt für Familienrecht, einen Anwalt für Medizinrecht einschalten. Wahrscheinlich wäre dann der Vorwurf einer Kindesgefährdung schnell vom Tisch. Das ist natürlich .... erst einmal teuer, käme aber letztendlich billiger und vor allem könnte Kind und Eltern viel Leid erspart werden. " (Hinweis Fr. G. Munz, SHG Frickenhausen, mail 16.11.17)

.....

## SLO: Vergleich Klinik + Therapieresultat bei früher Dissiminierung vs. früher lokaler LB.

Es geht um Follow up nach 14 Tg AB-Therapie mit 200 mg Doxy oder 2g Ceftriaxon i.v. bei Patienten mit nur ein EM oder multiple EM. Bei dieser neuen Studie aus Slowenien (bei JAMA) ist m.E. schon eins der Ausschlusskriterien merkwürdig. Mir steht nur der Abstrakt zur Verfügung.

Resultat: Erst bei MEM mehr konstitutionelle Probleme als bei 1 EM. Und mehr MEM bei Jüngeren. Sonst (sehr frei interpretiert): Nach AB abwarten, denn nach 12 Monaten war kein großer Unterschied an Beschwerden mehr zu sehen zwischen Patienten mit solitär EM oder multiple EM, und diese seien ähnlich wie bei Gesunden.

**Interessant ist Dr. Brian Fallons Kommentar**, der mehrere Studien-Schwächen sieht, u.a. dass es **nur um B.afz.** geht, aber Fallon ist nur bei Medscape zu lesen.

Hat man wirklich evt. andere Borr total ausschließen können.... ? Reaktion Therapeuten auf so eine Studie?

Wenn der Medscape link nicht klappt, dann Titel googlen. Der erste Satz bei Medscape ist befremdend, wenn ich die Methode lese.

*"... MEM patients received either 100 mg oral doxycycline twice daily or 2 g intravenous ceftriaxone once daily for 14 days; solitary EM patients received 14 days of 100 mg oral doxycycline twice daily. All patients and controls completed questionnaires about their symptoms at 14 days and two, six and 12 months post-treatment.... "as exclusion criteria for the study are followed," Dr. Stupica said. These included pregnancy or lactation; having received an antibiotic with known anti-borrelial activity within the previous 10 days; **an extracutaneous manifestation of Lyme borreliosis**; receipt of the study antibiotic for fewer than 10 days; or a new episode of the disease during followup.*

*However, at the 12-month visit, outcomes were comparable: 5.9% of MEM patients had an incomplete response, compared with 6.5% on those with solitary EM. **Further, the frequency of nonspecific symptoms in patients was similar to that of controls.... "***

**Antibiotics Yield Similar Outcomes in Early Disseminated and Localized European Lyme Disease**

<https://www.medscape.com/viewarticle/900510>

[https://www.medscape.com/viewarticle/900510?src=wnl\\_edit\\_tpal&uac=52232BT&impID=1709726&faf=1#vp\\_1](https://www.medscape.com/viewarticle/900510?src=wnl_edit_tpal&uac=52232BT&impID=1709726&faf=1#vp_1)

(Hinweis Medscape Topic Alert 12.8.2018)

Hier steht auch was dazu (engl), aber nicht den Fallon-Kommentar:

<https://www.contagionlive.com/news/follow-up-of-at-least-1-year-recommended-for-lyme-disease-patients>

**Orig. Studie:**

**"Comparison of Clinical Course and Treatment Outcome for Patients With Early Disseminated or Early Localized Lyme Borreliosis"**

Daša Stupica, MD, PhD<sup>1,2</sup>; Vera Maraspin, MD, PhD<sup>1</sup>; Petra Bogovič, MD<sup>1</sup>; et al. **August 1, 2018**

<https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/article-abstract/2688585>

Hier nur Abstract, Volltext per "subscription". Deshalb ist der Medscape-Text interessant.

.....

**B : Presse warnt vor Gesundheitskrisen** die vielleicht **aus dem Garten** kommen, auch in Belgien. Es gibt **kaum noch Regionen ohne Zecken**. Wissenschaftler sehen **Zecken weiter in Aufmarsch, ebenso die Erreger, die sie verbreiten können**. Zecken kommen auf jedem Kontinent vor. Die Liste der in Zecken gefundenen Mikroben wächst auch. Man erwähnte Bb, TBE/FSME, Krim-Kongo-Virus, Babesia.

[http://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20180128\\_03325052](http://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20180128_03325052)

Auch in Belgien kann man eine Zeckenkarte zur Entfernung kaufen: <http://tekenkaart.be/>

(Hinweis NVLP 29.1.18)

.....

## Spezielles:

**vv. IMD:**

### IMD: Gadoliniumbelastung in Abhängigkeit der Blut-Hirn-Schranke

„Neue Studien zeigen, dass gadoliniumhaltige MRT-Kontrastmittel **auch von Patienten mit normaler Nierenfunktion nicht vollständig ausgeschieden werden**. Man beobachtet vielmehr eine Akkumulation des im Körper verbleibenden Gadoliniums **in verschiedenen Organen**. Eine aktuelle Publikation beschreibt nun die Belastung des Liquors mit einem makrozyklischen gadoliniumhaltigen Kontrastmittel, das vor allem zur Darstellung von Blutgefäßen verwendet wird und als nicht-blut-hirn-schrankengängig gilt (Nehra et al., Radiology, 8. Mai 2018, Online-Vorabpublikation). Untersucht wurden 68 Patienten, deren MRT-Untersuchung zum Zeitpunkt der Lumbalpunktion weniger als 30 Tage zurücklag, und 14 Kontrollproban-

den ohne vorherige MRT. Gadobutrol war im Liquor aller Patienten nachweisbar. Die Konzentrationsspanne ..... korrelierte mit dem Gesamtproteingehalt des Liquors, einem Maß für die Durchlässigkeit der Blut-Hirn-Schranke. **Diese Daten deuten darauf hin, dass makrozyklische Kontrastmittel entgegen früherer Annahmen bei allen Patienten mit dem Liquor ins ZNS gelangen, und dass Patienten mit reduzierter Blut-Hirn-Schrankenfunktion (typisch u. a. bei entzündlichen Erkrankungen) besonders gefährdet sind.**

.....

Quelle: [https://www.inflammatio.de/fileadmin/user\\_upload/inflammatio/Newsletter/2018/Newsletter\\_Juni\\_2018.pdf](https://www.inflammatio.de/fileadmin/user_upload/inflammatio/Newsletter/2018/Newsletter_Juni_2018.pdf)

### **„Accumulation of Gadolinium in Human Cerebrospinal Fluid after Gadobutrol-enhanced MR Imaging: A Prospective Observational Cohort Study“**

**Avinash K. Nehra, Robert J. McDonald, Amy M. Bluhm, Tina M. Gunderson, David L. Murray, Paul J. Janetto, David F. Kallmes, Laurence J. Eckel, Jennifer S. McDonald**

Published Online: May 8 2018 <https://doi.org/10.1148/radiol.2018171105>

<https://pubs.rsna.org/doi/abs/10.1148/radiol.2018171105>

### **Momentan ruht in D. die Zulassung für Gadolinium-haltige Kontrastmittel.**

<https://www.welt.de/gesundheit/article174026249/Gadolinium-Kontrastmittel-fuer-MRT-Aufnahme-kann-giftig-sein.html> (deu)

<https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2018/02/27/zulassungen-fuer-gadolinium-haltige-arzneimittel-ruhen/deu>

Das FDA informierte schon 2010, warnt später, aber sah 5/2017 keine Probleme dabei. Da durfte wieder weiter gespritzt werden, auch bei Kindern.

<http://www.diagnosticimaging.com/rsna-2017/us-patients-left-fending-themselves-gadolinium-safety-risks> (engl)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28653648> (engl)

<https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm559007.htm> (engl) (5-2017)

<https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/PostmarketDrugSafetyInformationforPatientsandProviders/ucm142882.htm> (31.5.2018)

Siehe auch Rundmail Nr 63 . s.29/30.

.....

### **Test Mineralstoffversorgung: Welches Material ist am besten?**

„Wir empfehlen für die Untersuchung der Spurenelemente immer die Vollblutmineralanalyse (im EDTA- oder Heparin-Vollblut). Sie erfasst die Gesamtheit der Spurenelemente, die über das Blut ans Gewebe verteilt werden.....“

Nicht sinnvoll hingegen ist die Analyse von Mineralstoffen in isolierten Fraktionen des Blutes (PBMcs oder Erythrozyten),..... Anders ist das bei den intrazellulär gebildeten Vitalstoffen wie ATP und Glutathion, die im Februar-Newsletter dargestellt wurden.... „ Weiteres im IMD Newsletter 3-18

.....

### **Kann E171 (Titandioxid) entzündliche Darmerkrankungen verstärken?**

„Eine neue Studie an einem Mausmodell für Colitis ulcerosa zeigt, dass oral aufgenommenes Titandioxid Entzündungen der Darmschleimhaut verstärken kann (Ruiz et al., Gut 2017; 66: 1216-1224). Der entzündungsfördernde Effekt der Partikel wird nach Aufnahme durch Makrophagen durch das so genannte NLRP3-Inflammasom vermittelt, ein Mechanismus, der bereits als immunologische Unverträglichkeitsreaktion auf Abriebpartikel aus dentalen Titanimplantaten bekannt ist. Die untersuchten Mäuse zeigten darüber hinaus Ablagerungen von Titandioxid-Partikeln in der Milz. Tatsächlich wiesen auch Patienten mit Colitis ulcerosa signifikant höhere Titanspiegel im Blut auf als Probanden ohne Darmentzündung. Diese vermehrte systemische Aufnahme ist vermutlich auf die bei Darmentzündung üblicherweise gesteigerte Durchlässigkeit des Darms für Fremdstoffe („Leaky gut“) zurückzuführen. Wenn die proentzündliche Wirkung von Titanoxid-Partikeln auf die Darmschleimhaut auf den Menschen übertragbar ist, sollten Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen die orale Zufuhr von Titandioxid z.B. als Lebensmittelzusatzstoff E171 und in Zahnpflegeprodukten minimieren. .... zur Labordiagnostik der Darmbarrierefunktion eignet sich das Zonulin im Serum (Analyse 181).“ Quelle: IMD Newsletter Februar 2018 ([www.inflammatio.de](http://www.inflammatio.de))

Auch Rundmail 42 von 7-2009 Füllstoffe; Nr 58 von 8-2013 s.7-8 zu Titandioxid; Nr 64 von 11-2017 s. 25.

.....

### **Beeinflussen salzsensitive Darmbakterien den Blutdruck? (\*)**

„Der erhöhte Verzehr von Speisesalz gilt als Risikofaktor für Hypertonie. Studien zeigen, dass salzreiche Ernährung zur vermehrten Bildung einer speziellen Population pro-entzündlicher T-Zellen führt, sogenannter Th17-Zellen. Die übersteigerte Aktivität dieser Zellen bzw. das von ihnen produzierte Zytokin IL-17 wird u. a. für Bluthochdruck, aber auch für die Etablierung von Autoimmunerkrankungen mitverantwortlich gemacht. Nicola Wilck und Kollegen stellen in ihrer jüngsten Veröffentlichung nun einen Zusammenhang zwischen Immunsystem, salzreicher Ernährung und Darmflora her (Wilck et al. Nature, 2017;

551: 585-589). Zunächst konnten sie sowohl in der Maus als auch beim Menschen zeigen, dass eine **erhöhte Salzzufuhr bestimmte salzsensitive Darmbakterien hemmt, insbesondere *Lactobacillen***. Diese Bakterienstämme sind in der Lage Tryptophan zu Indol-Metaboliten zu verstoffwechseln, die vermutlich die Bildung von Th17-Zellen bremsen. Im Mausmodell verringerte die orale Gabe von *Lactobacillus murinus* die Zahl der durch salzreiche Nahrung induzierten Th17-Zellen. **Der Rückgang der Th17-Zellen ging einher mit einer Senkung des Blutdrucks und einer milderer Ausprägung einer experimentellen Autoimmunerkrankung (EAE-autoimmune encephalomyelitis).** Die Studie zeigt damit eine bislang unbekannte Interaktion der Darmflora mit dem Immunsystem..... „ Quelle: IMD Newsletter März 2018.

(\*) (nicht IMD) „test“ 5/2018 beschreibt **Bluthochdruck**, mögliche Folgen und viele Wirkstoffe. **Prof.Dr. Manfred Anlauf, Bremerhaven**, wird zitiert „ Es geht auch ohne Medikamente“ und wie das auch durch gesunde Lebensweise gelingen kann. <https://www.test.de/Bluthochdruck-Wem-welche-Wirkstoffe-helfen-5312050-0/>

„test“ 6/2018 schreibt zu **Darmflora**, dass „auch viele andere Medikamente ... die Darmflora verändern – mehr als bisher bekannt..... Etwa jedes vierte hemmte im Labor das Wachstum mindestens eines Bakterienstamms, der auch im menschlichen Darm vorkommt. Ob solche Veränderungen auch beim Menschen zu beobachten sind, muss weiter erforscht werden.“ Quelle: WISSENSCHAFT aktuell.

**„Nicht nur Antibiotika schädigen die Darmflora“**, Von Joachim Czichos, 20.3.2018

„Erstmals untersuchten Forscher nun in einem systematischen Screening, wie sich circa 1200 therapeutisch genutzte Substanzen auf das Wachstum von 40 repräsentativen Stämmen von Darmbakterien auswirken..... Zu den Testsubstanzen zählten Wirkstoffe gegen Bakterien, Viren, Pilze, Protozoen und Parasiten sowie 835 Wirkstoffe, die zur Behandlung nicht infektiöser Erkrankungen eingesetzt werden.... **40 Substanzen waren gegen mindestens zehn verschiedene Keime wirksam. Am häufigsten und stärksten traten diese Nebenwirkungen bei Krebsmitteln, Hormonen und Antipsychotika auf....“**

[https://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Nicht\\_nur\\_Antibiotika\\_schaedigen\\_die\\_Darmflora1771015590541.html](https://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Nicht_nur_Antibiotika_schaedigen_die_Darmflora1771015590541.html) Deu

**„Extensiv Impact of non-antibiotic drugs on human gut bacteria“**

„Extensive impact of non-antibiotic drugs on human gut bacteria“, Lisa Maier et al.; *Nature*, DOI: 10.1038/nature25979 Engl

**„Darmkeime regulieren Gene von Hirnzellen“** 25.8.17

„Fehlende Darmflora verändert die Produktion von microRNAs in Hirnregionen von Mäusen und Ratten, was die Furchtreaktionen der Tiere verstärkt...“

**„Darm-Hirn-Achse ....: Darmkeime können psychische Störungen auslösen“, 6.3.17**

„Darmbakterien von Patienten mit Reizdarmsyndrom verursachen bei Mäusen Symptome der Darmkrankheit und ängstliches Verhalten...“

Quelle: WISSENSCHAFT aktuell, beide Artikel von Joachim Czichos,

[https://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Darmkeime\\_regulieren\\_Gene\\_von\\_Hirnzellen1771015590420.html](https://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Darmkeime_regulieren_Gene_von_Hirnzellen1771015590420.html) Deu

[https://www.wissenschaft-](https://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Darm_Hirn_Achse_des_Boesen_Darmkeime_koennen_psychische_Stoerungen_ausloesen1771015590329.html)

[aktuell.de/artikel/Darm\\_Hirn\\_Achse\\_des\\_Boesen\\_Darmkeime\\_koennen\\_psychische\\_Stoerungen\\_ausloesen1771015590329.html](https://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Darm_Hirn_Achse_des_Boesen_Darmkeime_koennen_psychische_Stoerungen_ausloesen1771015590329.html)

Dass eine gesunde Darmflora das A und O unserer Gesundheit ist, wird auch hier wieder klar:

**Oxalsäure: „Darmbakterium schützt vor Nierensteinen“**

Oxalsäure kommt in vielen Pflanzen vor, viel in Mangold, Spinat und Rhabarber. Es „entsteht einmal beim Abbau von Aminosäuren in der Leber, es kann dem Körper aber auch mit der Nahrung zugeführt werden. Besonders **reichhaltig an Oxalsäure sind beispielsweise Tee, Schokolade und eine Reihe von Früchten.** Im Darm wird Oxalsäure größtenteils von dem **Bakterium *Oxalobacter formigenes* abgebaut, das (nur) bei 60 bis 80 Prozent aller Erwachsenen zur Darmflora gehört.** Fehlt das Bakterium, kommt es zu erhöhten Oxalsäurespiegeln im Blut und im Urin, ..... (wenn Patienten) häufig mit Antibiotika behandelt werden.“

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/31628/Studie-Darmbakterium-schuetzt-vor-Nierensteinen>

[https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pfd\\_2009/11\\_09/EU11\\_636\\_639.qxd.pdf](https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pfd_2009/11_09/EU11_636_639.qxd.pdf)

Siehe weiter unten auch **Curcumin / Darm-Hirn-Achse.**

.....

**Curcumin mildert Kollagen-induzierte entzündl. Arthritis/ Darm-Hirn-Achse.**

**Curcumin attenuates collagen-induced inflammatory response through .. “gut-brain axis”**

Autoren: Yannong Dou,<sup>1</sup> Jinque Luo,<sup>1</sup> Xin Wu,<sup>1</sup> Zhifeng Wei,<sup>1</sup> Bei Tong,<sup>1</sup> Juntao Yu,<sup>1</sup> Ting Wang,<sup>1</sup> Xinyu Zhang,<sup>1</sup> Yan Yang,<sup>1</sup> Xusheng Yuan,<sup>1</sup> Peng Zhao,<sup>1</sup> Yufeng Xia,<sup>1</sup> Huijuan Hu,<sup>2</sup> and Yue Dai.

*J Neuroinflammation*. 2018; 15: 6. doi: [10.1186/s12974-017-1047-7](https://doi.org/10.1186/s12974-017-1047-7), Published online 2018 Jan 6.

In dieser Studie an Ratten mit Arthritis wollte man herausfinden ob und wie Curcumin therapeutisch wirkt. Über die Darm-Hirn-Achse bremst Curcumin entzündliche Prozesse. Orale Einnahme beseitigt u.a. eine Dysbalance zwischen Sympathicus und Parasympathicus in diesen Arthritis-Ratten und bewirkt eine gesteigerte Erregbarkeit des Vagus-Nervs. Die Wirkung sei messbar in Darm, Hirn und in Gelenkflüssigkeit.



“The present study aimed to explore whether the gut-brain axis is involved in the therapeutic effect of curcumin... Oral administration of curcumin restored the imbalance between the sympathetic and parasympathetic tones in CIA rats and increased ChAT activity and expression of ChAT and VACHT in the gut, brain, and synovium... Electrophysiological data showed that curcumin markedly increased neuronal excitability of the vagus nerve. .... **Our results demonstrate that curcumin attenuates CIA through the “gut-brain axis” by modulating the function of the cholinergic system.** These findings provide a novel approach for mechanistic studies of anti-arthritis compounds with low oral absorption and bioavailability. “

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5756354/>

### **Curcumin protects microglia and primary rat cortical neurons against HIV-1 gp120-mediated inflammation and apoptosis.**

[PLoS One](#). 2013 Aug 6;8(8):e70565. doi: 10.1371/journal.pone.0070565. Print 2013.

**Guo L<sup>1</sup>, Xing Y, Pan R, Jiang M, Gong Z, Lin L, Wang J, Xiong G, Dong J.**

Curcumin ist ein Molekül in der Kurkuma-Wurzel, das anti-entzündliche, antioxidative und anti-Tumor Eigenschaften hat. Es wird häufig verwendet in der Nahrung und als pflanzliches Therapeutikum um neurodegenerative Erkrankungen zu behandeln oder zu verhindern. Hier behandelte man Mikroglia und kortikale Nervenzellen von Ratten mit Curcumin um zu sehen ob es HIV-1-assoziierte Neurotoxizität positiv beeinflusst. .... **Curcumin reduziert die Produktion von Sauerstoffradikalen und entzündlichen Mediatoren in HIV-1-gp120-stimulierten Mikroglia und schützt kortikale Neuronen vor HIV-1-induziertem Zelltod....“**

“Curcumin is a molecule found in turmeric root that has anti-inflammatory, antioxidant, and anti-tumor properties and has been widely used as both an herbal drug and a food additive to treat or prevent neurodegenerative diseases. To explore whether curcumin is able to ameliorate HIV-1-associated neurotoxicity, we treated a murine microglial cell line (N9) and primary rat cortical neurons with curcumin in the presence or absence of neurotoxic HIV-1 gp120 (V3 loop) protein. .... We conclude that HIV-1 gp120 increases ROS, TNF-α and MCP-1 production in microglia, and induces cortical neuron apoptosis by affecting the delayed rectification and transient outward K(+) channel current. **Curcumin reduces production of ROS and inflammatory mediators in HIV-1-gp120-stimulated microglia, and protects cortical neurons against HIV-1-mediated apoptosis,** most likely through inhibition of HIV-1 gp120-induced elevation of the delayed rectification and transient outward K(+) current....”

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23936448>

### **Protective effect of curcumin against chronic alcohol-induced cognitive deficits and neuroinflammation in the adult rat brain. (PMID:23583655) Tiwari V<sup>1</sup>, Chopra K\_ 2013**

DOI: [10.1016/j.neuroscience.2013.03.042](#) <https://europepmc.org/abstract/med/23583655>

„...wurde am Panjab University Institute of Pharmaceutical Sciences durchgeführt .... In dieser Studie wurde Laborratten über einen Zeitraum von 10 Wochen Ethanol (reiner Alkohol) verabreicht. .... Nach Beendigung der Kurkumin-Therapie konnten alle biochemischen, molekularen und im Verhalten der Tiere festzustellenden Veränderungen, die der chronische Alkoholkonsum verursacht hatte, rückgängig gemacht werden...“

Quelle: Zentrum der Gesundheit.

<https://www.zentrum-der-gesundheit.de/kurkumin-schuetzt-gehirn-ia.html#toc-kurkumin-kann-gehirnschaeden-rueckgaengig-machen>

Auch Rundmail 58, 2013, s.9. zu Kurkuma/Hirn und Nr 42 von 2009 zu Curcuma/NK Zellen.

**Kurkuma – Wissenschaftliche Zusammenfassung; Prof. Dr. Sigrun Chrubasik-Hausmann, FA für Allgemeinmedizin, Zusatzausbildung in Naturheilverfahren und spezieller Schmerztherapie; Bereich Phytotherapie im Institut für Rechtsmedizin der Universität Freiburg im Breisgau**

<https://www.uniklinik-freiburg.de/rechtsmedizin/forschung/phytomedizin.html>

Hier sind ihre Publikationen zu **Kurkuma, Schwarzkümmel(nigella sativa), schwarzer Knoblauch(allium sativum), MSM (methylsulfomethan) und Hagebutten** herunterzuladen. Das Kurkuma-Papier hat 20 S.

(Hinweis Hr. D. Damme, mail 19.4.17)

.....

### **Alzheimer / ApoE2-Gen: „Vom Fieberbläschen zur Demenz“.** „Die Alzheimer-

Forschung hat sich grundlegend gewandelt. Denn sie beschäftigt sich zunehmend mit Viren und Bakterien.....

**Neben Herpes-Viren scheinen vor allem Chlamydien und Spirochäten – beide gehören zu den Bakterien- die Entstehung von Alzheimer zu begünstigen. Ihnen gelingt es in besonderem Maße, die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden, die bekanntermaßen mit zunehmendem Alter des Menschen immer durchlässiger wird.** Im Gehirngewebe werden die Keime dann, wie Forscher der Amerikanischen **Harvard University** im Labor nachgewiesen haben, in einer klebrigen Proteinmasse eingeschlossen. Was einerseits die Infektion beseitigt, andererseits aber auch Protein-Bakterien-Klumpen, eben die Amyloid-Plaques, entstehen lässt. Eigentlich

sollte das Gehirn sie wieder auflösen können, doch vielen Menschen fehlen die physiologischen Voraussetzungen dazu....“ : „..... „dass Menschen mit dem sogenannten **ApoE2-Gen die Plaques in ihrem Gehirn gut auflösen können** und ein geringes Alzheimer-Risiko haben“, betont **Harvard-Forscher Rudolph Tanzi**. ..... So betont **Judith Miklossy**, dass sich die wendelförmigen Spirochäten besonders gerne in ungepflegten Mündern aufhielten. „Mit einer aufmerksamen **Zahn- und Oralhygiene**“, so die Forscherin, „trägt man also auch zur Alzheimer-Prävention bei.“ „

(Quelle: Rhein.Post 3.7.18 [https://rp-online.de/kultur/alzheimer-forscher-schauen-nun-auf-viren\\_aid-23772129](https://rp-online.de/kultur/alzheimer-forscher-schauen-nun-auf-viren_aid-23772129) Der Zeitungsartikel erwähnt auch **Chlamydien, Spirochäten, Miklossy** etc.; bei RP-online lese ich das nicht. Wohl hier:

**„Do Microbes Trigger Alzheimer’s Disease?“** Jill U. Adams in **TheScientist**, Sep 1, 2017,

<https://www.the-scientist.com/features/do-microbes-trigger-alzheimers-disease-30999>

Aber auch **Feinstaub** wird als Ursache/Begünstigung diskutiert, wie Der Spiegel 14-4-18 meldete, obwohl die Datenlage dafür anscheinend zu klein sei:

<http://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/alzheimer-forschung-demenz-durch-feinstaub-a-1202951.html>

**Original Feinstaub Studie** bei: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118301439?via%3Dihub>

**Alzheimer Homepage D:** <https://www.alzheimer-forschung.de/aktuelles/aktuelle-meldungen/>

**Alzheimer Homepage Engl. :** <https://www.alzforum.org/news/research-news/herpes-triggers-amyloid-could-virus-fuel-alzheimers>

#### **Original Publikation : Article**

**“Multiscale Analysis of Independent Alzheimer’s Cohorts Finds Disruption of Molecular, Genetic, and Clinical Networks by Human Herpesvirus”** 11.July 2018.

**Ben Readhead, Jean-Vianney Haure-Mirande, Cory C. Funk, Matthew A. Richards, Paul Shannon, Vahram Haroutunian, Mary Sano, Winnie S. Liang, Noam D. Beckmann, Nathan D. Price, Eric M. Reiman, Eric E. Schadt, Michelle E. Ehrlich, Sam Gandy, Joel T. Dudley'** [https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273\(18\)30421-5](https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273(18)30421-5)

“In their study of elderly human brains, **Dudley and the team from Mount Sinai** sequenced more than 1,400 post-mortem brain samples, finding the first evidence that human **herpesviruses 6A (HHV-6A) and 7 (HHV-7)** are in greater abundance in regions of the brain including the superior temporal gyrus, anterior prefrontal cortex, and dorsolateral prefrontal cortex....”

<https://www.the-scientist.com/news-opinion/herpes-viruses-implicated-in-alzheimer-s-disease-64246>

**Joel Dudley:** “What the scientists found surprised them. Genes that were active in Alzheimer’s pathology also turned out to be active in fighting viruses. “I went looking for drugs, and all I found were these stupid viruses,” Dr. Dudley joked.....

Still, he (*Dr. Dudley*) said, Alzheimer’s researchers “come up to me at conferences and say in hushed tones, ‘Oh, I also have a data set that shows viruses, but I’m afraid to publish it.’” Quelle: NYTimes 21.6.2018.

<https://www.nytimes.com/2018/06/21/health/alzheimers-virus-herpes.html>

**Tanzi:** “... Still, he (*Tanzi*) **doesn't think viruses are the only suspects.**

"The Mount Sinai paper tells us the viral side of the story. We still have to work out the microbe side of the story," said Tanzi, who is looking for bacteria and other bugs in what's called the Brain Microbiome Project.”...

<https://www.nbcdfw.com/news/health/New-Evidence-That-Viruses-May-Play-a-Role-in-Alzheimers-486160521.html>

**„These data suggest that multiple pathogens, and not just these viruses, likely contribute to Alzheimer’s disease. —Chris Carter, Polygenic Pathways”**

Zu Alzheimer siehe auch: Rundmail Nr 26 von 7-2007 Gänseleber; Nr 36 von 7-8-2008 Alzh. / Miklossy; Nr 37A+B von 7-11-2008 Miklossy; Nr 42 von 7-2009 zu Kurkuma/Hirn; Nr 44A von 30- 4-2010; Nr 47 von 5-2010 Alzh / MacDonald; Nr 49 vom 9-3-2011, s.6 Niek Haak; Nr 50 von 8-2011 s.6 Pyrrolurie und s7 Amalgam; Nr 52 von 2-2012 s.3 Borr Jahrbuch; Nr 53 von 4-2012 s.6 Alzheimer u. Spirochäten; Nr 55 von 11-2012 s.9 Koffein; Nr 58 von 8-2013 s.8 Aluminium und s.9 Kurkuma; Nr 60 s.10 Infektionen; Nr 62 von 2-16 s.2 Bransfield, s.3 Bb Lebenszyklus, s.7 Phillips, s.17 Beweis, s.18 Jaulhac, s.32 Glyphosat u. Mangan; Nr 64 von 13.11.2017 s. 30 Aluminium. Nr 65 oben.

.....

#### **Neuroparasiten und schwer erklärable Erkrankungen? Prof. Dr. Bechter.**

„Wissenschaftler glauben, dass die Gefahr so genannter Neuroparasiten bisher verkannt wurde. Der Erreger *Toxoplasma gondii* soll Depressionen verursachen. Odysso beleuchtet das Horrorkabinett der unterschätzten Plagegeister....“

„Wir haben etwa zehnmal mehr Erreger in uns und auf uns, als wir eigene Zellen haben“, sagt Prof. Karl Bechter von der Psychiatrie der Uni Ulm. Jeder Zweite trägt z.B. **Toxoplasma gondii im Körper. Doch auch Chlamydien und Herpesviren, Bandwürmer** und noch viel mehr Schmarotzer sind im Menschen unterwegs..... Dabei können sie **schwere Immunkrankheiten an der Schilddrüse oder im Darm auslösen und sogar psychische Beschwerden verursachen:** „Vor allem die schweren psychischen Erkrankungen, die nicht einfach durch Prob-

leme im Leben zu erklären sind. Also schwere Depressionen oder Psychosen wie Schizophrenie oder bipolare Erkrankungen“, erklärt der Psychiater und Neurologe Bechter, der die Winzlinge seit den 1980er Jahren erforscht. **Mindestens 13 Erreger stehen im Verdacht, psychische Störungen oder Immunkrankheiten auszulösen.** Während viele Mediziner Bechters Thesen kritisch sehen, gibt ihm eine groß angelegte Studie aus Skandinavien recht. .... Der **Psychiater Ludger Tebartz van Elst** hat Bechters Thesen zunächst abgelehnt. Doch manchen Patienten mit Schizophrenie und Depressionen konnte er mit herkömmlichen Methoden nicht helfen. Dann hat er den Versuch gewagt, mögliche Entzündungen mit Kortison zu hemmen: „Wir haben jetzt einige Fälle, die plötzlich unter Kortison-Therapie gesund werden“, betont der Leiter der Psychiatrie an der Uniklinik Freiburg“. .... „Doch laut klassischer Lehrmeinung sind nicht Mikroorganismen dafür verantwortlich, sondern etwa Stress. Oft heißt die hilflose Diagnose: wahre Ursache unbekannt.“

Quelle: SWR Odysso, Sendung Do 20.4.2017. Weiteres bei:

<https://www.swr.de/odysso/parasiten-versteckte-krankmacher/-/id=1046894/did=19151724/nid=1046894/15mmoi4/> (kurz + Text)

Volle Sendung 44 min „**Die unterschätzte Gefahr**“ bei:

<https://www.swr.de/odysso/parasiten-die-unterschaetzte-gefahr/-/id=1046894/did=19338292/nid=1046894/ex9tnm/>

(Hinweis Fr. Mebus, mail 13.1.2018)

Prof. Bechter forschte auch bez. **Borna-Viren**. (oben s. 19)

<https://www.uniklinik-ulm.de/psychiatrie-und-psychotherapie-ii/team/apl-prof-dr-med-karl-bechter.html>

Siehe auch u.g. „**Psychosomatisch oder Toxoplasmose**“

Siehe auch unten „**angeborene Störungen bei Autophagie im Neuro-Stoffwechsel**.“

.....

## Psychosomatisch? oder Toxoplasmose

„ .... aufgrund des hohen Zeitdruckes in den Krankenhäusern und Praxen ist eine schnelle Diagnosefindung wichtig. Technische Methoden sind hierzu unverzichtbar, doch neigt man leider manchmal zu der Ansicht, dass die **Probleme des Patienten sicher „psychosomatisch“ seien, wenn diese Untersuchungen unauffällige Ergebnisse liefern. Leider ist damit jedes weitere differentialdiagnostische Denken beendet, und eine solche Diagnose bleibt regelrecht am Patienten haften.** Die Glaubwürdigkeit des Patienten - unserer besten Informationsquelle - wird leider manchmal zu gering geschätzt und die Verlässlichkeit technischer Untersuchungsmethoden häufig überschätzt.“ „ .... **wenn man in der Anamnese möglichst interdisziplinär denkt und entsprechende Nachfragen in das Gespräch mit einfließen lasst. ...**“

Es liest sich wie bei LB, betrifft aber **Toxoplasmose**. Die ist mir auch als Ko-Infektion in LB-Patienten begegnet, wo sie dann Diagnose +Therapie erschwerte.

Quelle: **Dr. med. Uwe Auf der Straße**, „**Diagnose und Behandlung der chronisch aktiven Toxoplasmose bei immunkompetenten Patienten in der ärztlichen Praxis. 27 Fallbeispiele**“. 2.4.2017.

[http://www.iwipo.eu/site/assets/files/1435/studie\\_toxoplasmose.pdf](http://www.iwipo.eu/site/assets/files/1435/studie_toxoplasmose.pdf)

Siehe auch oben Video mit **Prof. Dr. Bechter zu Neuroparasiten und u.g. Autophagie-Störungen**.

.....

**Angeborene Störungen bei Autophagie im Hirn-Neuro-Stoffwechsel.** In 2016 bekam der **Japaner Ohsumi den Nobelpreis**, weil er die Mechanismen der **Autophagie an Bierhefe** erforscht und erklärt hatte und dass es dazu genetische Voraussetzungen brauchte. Autophagie/Autophagozytose ist ein körpereigener Reinigungs-/Verdauungsmechanismus mittels Enzyme innerhalb einer Zelle (Lysosom), der z.B. bei Nahrungsmangel verstärkt stattfindet. Wie ein „Recycling der Zellbestandteile“. Störungen dieser essenziellen Zellfunktion werden mit einer wachsenden Zahl von Erkrankungen in Verbindung gebracht, von Fehlbildungen über Infektionen und Krebs bis hin zu Diabetes und Morbus Parkinson.“ Diese Forscher fanden in 2015, dass es auch angeborene Störungen im Neuro-Stoffwechsel geben kann, die zu gravierenden Erkrankungen führen können, wie Gang- und Entwicklungsstörungen, Spastik, Epilepsie, Neurodegeneration, Demenz, etc. Man sieht das als Erklärung für eine neue, sich mehr entwickelnde Gruppe von Hirnstörungen, v.a. bei Kindern. Sie untersuchten den Zell-Autophagie-Verlauf in sechs angeborenen Neuro-Störungen, ebenso ob man Autophagie therapeutisch modulieren könne.

**“Congenital disorders of autophagy: an emerging novel class of inborn errors of neuro-metabolism”** *Brain*, Volume 139, Issue 2, 1 February 2016, Pages 317–337, <https://doi.org/10.1093/brain>

**Darius Ebrahimi-Fakhari Afshin Saffari Lara Wahlster Jenny Lu Susan Byrne Georg F. Hoffmann Heinz Jungbluth Mustafa Sahin**

„...brain malformations, developmental delay, intellectual disability, epilepsy, movement disorders, and neurodegeneration, among others...“ “... Single gene disorders affecting the autophagy pathway are increasingly identified, and genetic variants in autophagy genes are found to contribute to a number of major diseases. Here we discuss six ‘congenital disorders of autophagy’ (Table 1) that predominantly affect the brain and argue for a novel subclass of inborn errors of metabolism. .... Finally, we review the concept of modulating

autophagy as a therapeutic target and argue that congenital disorders of autophagy provide a unique genetic perspective on the possibilities and challenges of pathway-specific drug development...”

Volltext bei: <https://academic.oup.com/brain/article/139/2/317/1754062> (engl). Quelle. Ärzteblatt 3.10.16 zu Ohsumi /Arbeit /Preis: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/70742/Medizinnobelpreis-fuer-Entdecker-der-Autophagozytose> (deu)

.....  
**Weniger AB in Tiermedizin.** „...Von 2011 bis 2016 ist die abgegebene Menge an Antibiotika für Tiere von 1.706 auf 742 **Tonnen** zurückgegangen, wie das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit gestern in Berlin mitteilte. Von 2015 auf 2016 lag der Rückgang bei acht Prozent oder 63 Tonnen. Die Menge der **abgegebenen Fluorchinolonen sei jedoch weiterhin hoch** und liege trotz eines Rückgangs in den vergangenen drei Jahren noch über dem Wert von 2011. Diese Antibiotikaklasse ist für die Therapie beim Menschen und die Frage möglicher Resistenzbildung von besonderer Bedeutung....“

Über 2017 sank die Menge geringfügig weiter auf 733 Tonnen. Quelle: Rh.Post 31.7.18

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/79244/Weniger-Antibiotika-in-der-Tiermedizin-eingesetzt>

[https://www.aerztezeitung.de/praxis\\_wirtschaft/rezepte/article/968669/neue-zahlen-weniger-antibiotika-tiermedizin-verbraucht.html](https://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/rezepte/article/968669/neue-zahlen-weniger-antibiotika-tiermedizin-verbraucht.html)

Siehe auch Rundmail Nr 59 von 17-12-2013 (D=Spitzenreiter) und Nr 62 von 2-16 s.35.

.....  
**Bisphenol A (BpA) weiter im Einsatz:** Es schränkt die Fruchtbarkeit ein und steht in Verdacht Krebs zu erregen. Vor diesem **hormonell wirkenden und gesundheitsschädlichen Stoff** hat **Dr. Kurt Müller** bereits oft in seinen Vorträgen gewarnt. Man findet es z.B. in Plastikbehältern, die für Lebensmittel benutzt werden. Auch in mit Kunststoff **beschichteten Konservendosen**. Wer „**daraus Lebensmittel konsumiert, isst also definitiv auch BpA**“. Das EU Parlament wollte es 2016 für Lebensmittelverpackungen ganz verbieten, aber das wurde verhindert. Lediglich die Grenzwerte wurden gesenkt. Die werden kritisch gesehen. Kontrolle???. Der BUND Berlin **untersuchte 26 Proben und fand BpA in der Hälfte davon**; sie waren v.a. überrascht über den Umfang der Belastung. **Prof. Dr Karin Michels** stellte fest, dass sich die Konzentration an BpA im Urin durch Nahrung aus Konserven stark erhöht. „**Aus wissenschaftlicher Sicht gibt es keine Grenzwerte für B. die sicher sind**“, sagt Prof. Michels. BpA-frei könnte auch heißen, das andere B. genutzt wurden. Auch bei Herz-/Kreislauf-KH wurden Erhöhungen festgestellt. „**Die gesundheitlichen Folgen seien dauerhaft und unumkehrbar**“. In Frankreich ist es seit 2015 in Lebensmittelverpackungen verboten; auch Japan hat das Problem gelöst. In D. ist es lediglich in Baby-Produkten verboten. „Hier lässt uns die Politik alleine; man kann sich nur selbst schützen“... Verpackungen mit dem Bodenzeichen „7“ sollte man daher meiden.

<https://www.ardmediathek.de/tv/Plusminus/Bisphenol-A-weiter-im-Einsatz/Das-Erste/Video?bcastId=432744&documentId=50243268>

ARD PlusMinus 21.2.18. Video 9 Min Verfügbar bis 2.2019. (Hinweis H. Welker, 23.2.18)

.....  
**Mikroplastik in Kosmetika, in Mineralwasser, in Tieren, in Flüssen, etc....**

**Schweden verbietet es jetzt in Kosmetika. Warum D. hier nicht?**

Tiere verenden wegen der vielen Plastiktüten im Magen. Flüsse in D. sind mit Mikroplastik belastet, der auch von Kleinstwesen und Fische aufgenommen wird. Abrieb von Reifen oder Kunststofftextilien sind eine Ursache, aber auch Kosmetik oder Kochfeldreiniger! Sogar in Mineralwasser aus 38 Flaschen oder Tetrapaks wurde ein Labor bei allen 38 Proben fündig mit teilweise bis zu 300 Partikeln pro Liter, für das Auge unsichtbar. Besonders alarmierend: die gefundenen Partikel waren zum Teil kleiner als unsere roten Blutkörperchen.....“ **Sie können von Zellen aufgenommen werden oder interagieren damit und verändern z.B. die Zellkommunikation.** Es gibt sogar eine Karte für Mikroplastik-Belastung: <http://oneearth-oneocean.com/der-verein/microplastic-pollution-map/>. **Siehe Anhang für mehr, auch für Links/Mediathek.**

.....  
**VDR Blockade durch Mobilfunk: Electrosmog and autoimmune disease**

**Trevor G. Marshall, Trudy J. Rumann Heil, 2016. Immunol Res DOI 10.1007/s12026-016-8825-7**

Inzwischen hat Prof. Marshall auch nachgewiesen, dass der **Vitamin-D-Rezeptor(VDR)** durch Mobilfunk blockiert wird.

“We here report that structural instability of the activated VDR becomes apparent when observing hydrogen bond behavior with molecular dynamics, revealing that the VDR pathway exhibits a susceptibility to Electrosmog. Further, we note that characteristic modes of instability lie in the microwave frequency range, which is currently populated by cellphone and WiFi communication signals, and that the susceptibility is ligand dependent....” <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406447/> (abstract)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12026-016-8825-7> (Voll text möglich)

Siehe auch: internationalen Autoimmunkongress in Leipzig: <https://www.youtube.com/watch?v=T8CL32dGJC4>

.....

**Amalgam:** „test 8/2918“ schreibt: „Zahnärzte sollen bei Kindern unter 15 J., Schwangeren und Stillenden **nur noch in absoluten Ausnahmen** den quecksilberhaltigen Füllstoff Amalgam benutzen. Das sieht eine EU-Regelung vor, die seit Juli gilt....“ Unverständlich ist m.E. nach allen Erkenntnissen daraufhin: „Es ist aber unnötig, Amalgam-Füllungen zu entfernen, wenn sie noch intakt sind...“ . Quelle: „test“ 8/2018.

Bundeszahnärztekammer 6/18: „Eine ähnliche Regelung existiert in Deutschland seit Ende der 1990er Jahre. Aus Gründen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes werden seitdem Kinder unter sechs Jahren und Schwangere nicht mehr mit Amalgamfüllungen versorgt. .... Ab dem 1. Januar 2019 darf Dentalamalgam nur noch in vordosierter, verkapselter Form verwendet werden. Die Verwendung von Quecksilber in loser Form durch Zahnärzte ist dann verboten. Bereits heute wird in Deutschland überwiegend Kapselamalgam verwendet. ... Bereits seit Anfang der 1990er Jahre ist hier für die entsprechenden Behandlungsplätze der Einsatz von Amalgamabscheidern verpflichtend vorgeschrieben. ... Bis zum 1. Juli 2019 legt jeder Mitgliedstaat einen nationalen Plan mit beabsichtigten Maßnahmen vor, **um die Verwendung von Dentalamalgam schrittweise zu verringern**. .... Keine Studie konnte den Nachweis für die These erbringen, dass Amalgamfüllungen in einem ursächlichen Zusammenhang mit degenerativen Krankheiten, anderen Krankheiten oder sonstigen unspezifischen Symptomen steht. .... **Kompositkunststoffe sind chemisch sehr komplexe Werkstoffe, bei denen es wie bei Amalgam - durch die Kaubelastung zu Abrieb kommen kann.** Weitere Forschungen zur Wirkung der dabei freigesetzten Inhaltsstoffe auf den Organismus sind notwendig. ....“

[https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/b/Position\\_Amalgam.pdf](https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/b/Position_Amalgam.pdf)

Es bleibt spannend.... leider zu Lasten der Betroffenen, denn auch intakte Füllungen können Einiges im Körper durcheinander bringen, laut Ärzte wie Daunerer, Mutter, Klinghardt, Retzek, u.s.w.. Auch Rdmail Nr 63, s.29.

<https://www.zentrum-der-gesundheit.de/amalgam-ia.html> 8-8.18

<http://www.homeopathy.at/quecksilber-entgiftung-der-pubmed/comment-page-1> Dr Retzek

**Is dental amalgam safe for humans? The opinion of the scientific committee of the European Commission**

Joachim Mutter, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3025977/> 2011

**Evidence that mercury from silver dental fillings may be an etiological factor in multiple sclerosis.** Siblingud

RL, Kienholz E. (1994) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8191275>

**Mercury Toxicity and Treatment: A Review of the Literature,** Robin A. Bernhoft, 2012

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3253456/>

**Association between dental amalgam fillings and Alzheimer's disease: a population-based cross-sectional study in Taiwan,** Yi-Hua Sun, Oswald Ndi Nfor, Jing-Yang Huang, and Yung-Po Liaw, 2015

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4642684/>

**Mercury exposure and health impacts in dental personnel.,** Aaseth J<sup>1</sup>, Hilt B<sup>2</sup>, Bjørklund G<sup>3</sup>, 2018

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29482185>

.....

**Blaulicht schadet Augen / Makula.** Ebenso wie durch **Melanin-Bildung** unsere Haut versucht sich zu schützen vor schädliche UV-Strahlung, brauchen auch die Augen Schutz. Wissenschaftler aus Toledo in USA haben erste Kenntnissen aus vergangenen Jahren bestätigt, **dass das blaue Licht von Monitoren, Displays, LED-Leuchten, etc. den lichtempfindlichen Sehzellen in der Netzhaut schaden kann**, wenn die Augen dem länger und oft bloßgestellt werden. Das Licht trifft ungefiltert auf die Augen, v.a. wenn abends die Pupillen oft weiter auf sind als tagsüber. Schlafforscher warnten schon, dass das blaue Licht zu Schlafstörungen führen kann, weil es die **Melatonin-Ausschüttung** hemmt. Jetzt fanden die Amerikaner, dass schädliche Moleküle (retinal) gebildet werden, die zu einer **Makula-Degeneration(AMD)** mit Sehstörungen, evt Blindheit führen können. Es gibt zwar auch ein Molekül, **a-Tocopherol**, ein antioxidativ wirkendes Vitamin E, das die Augen vor dem Blauanteil schützt, aber das sei im Alter und bei IS-geschädigten Menschen weniger vorhanden. Bei anderen Lichtfarben hat man diese Störungen nicht feststellen können.

Die Forscher fanden allerdings auch heraus, dass **wenn Retinal in anderen Zellen eingeschleust wurde, diese Zellen nach Bestrahlung mit Blaulicht starben. Empfohlen wird ein Nachtmodus bei Handy und Monitor zu aktivieren und mehr Bildschirm-pausen zu machen.**

„Auch für Tablets und PCs gibt entsprechende Apps, wie zum Beispiel Twilight oder f.lux. Wer sehr viel Zeit vor LED-Bildschirmen und Displays verbringt, kann seine Augen auch mit einer Blaulicht-Filterbrille schützen, die im Fachhandel erhältlich ist“.

Quellen: Barmer Zeitung; AMD-Foundation; Quarks WDR 5 10.8.2018;

**Audio Quarks:** <https://www1.wdr.de/mediathek/audio/wdr5/quarks/topthemen-aus-der-wissenschaft/audio-was-blaues-display-licht-mit-unseren-auge-macht-100.html> <https://www.macular.org/ultra-violet-and-blue-light>

Originaltext: **“Blue light excited retinal intercepts cellular signaling” 5.7.18**

Kasun Ratnayake, John L. Payton, O. Harshana Lakmal & Ajith Karunarathne



<https://www.nature.com/articles/s41598-018-28254-8>

#### Guardian UK:

"Blue light, which has a shorter wavelength and more energy compared with other colours, can gradually cause damage to the eyes.

**Dr Ajith Karunarathne**, an assistant professor in the university's department of chemistry and biochemistry, said: "We are being exposed to blue light continuously and the eye's cornea and lens cannot block or reflect it.

... **Kasun Ratnayake**, a PhD student at the University of Toledo who was involved in the study, said: "If you shine blue light on retinal, the retinal kills photoreceptor cells as the signalling molecule on the membrane dissolves. "Photoreceptor cells do not regenerate in the eye. When they're dead, they're dead for good."

The researchers found that **introducing retinal molecules to other cell types in the body, such as cancer cells, heart cells and neurons, caused them to die off when exposed to blue light. The scientists found that a molecule called [alpha-tocopherol](#), a natural antioxidant found in the eye and body, stops the cells from dying but fails to offer any protection to the ageing population or those whose immune systems have been suppressed.**"

<https://www.theguardian.com/society/2018/aug/09/blue-light-from-phone-screens-accelerates-blindness-study-finds> **9.8.2018**

.....

### Fake Science - Die Lügenmacher |

Video der Sendung vom 23.07.2018 21:45 Uhr (23.7.18) mit Untertitel, Exklusiv bei ARD.

29 Min. | UT | Verfügbar bis 23.07.2019 |

**Ist Wissenschaft immer Wissenschaft?** Bezahlte Publikationen, Ahnungslosigkeit, Marktstrategie oder Publikationsdruck?? Vorsicht bei unseriösen Verlagen. Schlimm ist es, wenn so Politik oder Handel getrieben wird. Wer liest alles wirklich genau und blickt auch durch?

„**Es ist ein Wissenschaftsskandal, der uns alle betrifft** - eine akademische Scheinwelt: Zunehmend werden schlechte oder sogar gefälschte Studien mit dem Anschein von Wissenschaftlichkeit versehen. Das hat gefährliche Konsequenzen.“ (ARD Mediathek)

„... Deutsche Hochschulen und Forschungsgesellschaften hatten bereits in der Vergangenheit davor gewarnt. Neu sind jedoch das Ausmaß und die rasant gestiegenen Zahlen....“

„Denn immer mehr auch deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler publizieren in scheinwissenschaftlichen Zeitschriften. Das ergaben Recherchen von NDR, WDR und dem "SZ Magazin" zusammen mit weiteren nationalen und internationalen Medien.... **Zahl der Veröffentlichungen in fünf Jahren verfünffacht** Demnach haben mehr als 5.000 Forscherinnen und Forscher deutscher Hochschulen, Institute und Bundesbehörden oft mit öffentlichen Geldern finanzierte Beiträge in wertlosen Online-Fachzeitschriften scheinwissenschaftlicher Verlage veröffentlicht. Diese beachten **die grundlegenden Regeln der wissenschaftlichen Qualitätssicherung nicht**. Dort kann praktisch jeder veröffentlichen, was er will - ob er Wissenschaftler ist oder nicht, ob die Forschungsergebnisse stimmen und nachvollziehbar sind oder nicht. **Weltweit sind den Recherchen zufolge 400.000 Forscherinnen und Forscher betroffen.** ....“ (Tagesschau)

„.... dass auch vielen hochqualifizierten Wissenschaftlern die bedenkliche Qualität der Erzeugnisse nicht aufgefallen ist.... gehören nach Erkenntnissen des Rechercheverbundes aus NDR, WDR und „Süddeutsche Zeitung“ auch namhafte Wissenschaftler, die es gar nicht nötig haben, auf dieses Niveau hinabzusteigen. Zu den 5000 Autoren zählen Mitarbeiter der renommierten Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Institute und von Bundesbehörden. ....“ (Rh.Post)

<https://www.tagesschau.de/inland/fakescience-101.html>

<https://www.ardmediathek.de/tv/Reportage-Dokumentation/Exklusiv-im-Ersten-Fake-Science-Die-L-Das-Erste/Video?bcastId=799280&documentId=54409800>

Quellen: Tagesschau, 19.7. 18 ARD Doku, 23.7.18 + u.a. Rhein.Post Ztg 26.7.18, WDR 5 Radio Quarks 25.7.18,

**Kommentar W. Maes in seinem Vortrag „Wissenschaft wirklich?“, gehalten 2006, 2008 und 2011. :**

.....„Was muss man tun für das Prädikat "**wissenschaftlich gesichert, bewiesen...**"? Hierfür muss es doch handfeste Kriterien geben. Wo ist die wissenschaftliche Oberinstanz, jene graue Eminenz, die über allem thront und sagt: "Nun gilt das als perfekt, als objektiv, nun müssen wir Grenzwerte senken." Ich habe herumtelefoniert, von Uni zu Uni, habe Wissenschaftler gefragt, sie wussten es selber nicht genau. "Ja, so lange von irgendwo her geringste Zweifel bestehen..." Von irgendwo her heißt zumeist: von der Industrie. Und von den verordnungstreuen, am alten Wärmekonzept festhaltenden Akademikern bzw. den Politikern, Behörden, Ärzten und Verantwortlichen, die sich auf sie stützen.

Hier die beiden wesentlichsten Kriterien für ein traditionelles, strenges und endgültiges "wissenschaftlich bewiesen, nachgewiesen, gesichert, fundiert":

- Mehrere voneinander **unabhängige Untersuchungen unter gleichen Bedingungen**

#### - Anerkannt **schlüssiger Wirkungsmechanismus**

Als bewiesen gilt nur, was "intersubjektiv replizierbar" und "linear-kausal erklärbar" ist. Das bedeutet: von verschiedenen Universitäten, Instituten oder Fachleuten nachvollziehbar und unter exakt identischen Bedingungen wiederholbar sowie einem absolut geradlinigen Ursache-Wirkungs-Prinzip folgend. So einfach ist das, oder so kompliziert. „.....“

Ganzer Vortrag WM bez. wissenschaftlicher Anerkennung über Mobilfunkschäden bei <http://www.maes.de/>

**Gutachter, Studien und solche.....** Manche Industrien sehen Auspuffgase, Mikroplastine, Nanopartikel, kombinierte Herbiziden oder komplexe Pestiziden nicht als Gefahr für Mensch oder Umwelt, sehen Berufskrankheiten nicht als solche und finden Wege und Verbindungen. Es soll Gutachter geben, die schreiben Konklusionen nur nach Aktenlage, auch nach genereller Vorlage, ohne Nachfrage oder Sachkenntnis, ohne den Patienten gesehen, geschweige denn untersucht zu haben. Ein paar Namen tauchen immer wieder auf, schon seit Jahrzehnten. Dr. Mutter warnt vor falscher Verharmlosung mit System und Unterstützung der chemischen Industrie und findet auch ältere Daten.

Quelle: „**Wie der Mythos der Unbedenklichkeit vieler Krankmacher, von Amalgam, Dioxin bis Holzschutzmittel (oder Mobilfunk) seit Jahrzehnten aufrecht erhalten wird**, sehen Sie im ARD-Fernsehen:

<https://www.youtube.com/watch?v=o2qVmslHTYk>

**Und es geht immer weiter : 2016 Gutachtenkrimi beim Landessozialgericht**

<https://www.dgbrechtsschutz.de/recht/sozialrecht/arbeitsunfall-und-berufskrankheiten/gutachtenkrimi-beim-landessozialgericht/>

„Bei der Zulassung wurde nur Glyphosat geprüft ("ungiftig"), **nicht aber die immer vorhandenen giftigen Begleitstoffe (werden nicht deklariert oder gelten als geheim)**“: <http://www.symptome.ch/blog/glyphosat-unschaedlich/>  
(Hinweise Dr. Joachim Mutter, mail 3.2.18)

siehe auch Rdmail Nr 64 s.40 zu Glyphosat; Nr 63 s.29 zu Amalgam; Nr 61, s.8 Saugdauer unten; Nr 56, s.10 Behandlungsfehler; Rdmail 46, 2008: Spiegel Artikel 38/2008 "Die Vertuscher" bez. Diagnose-/Behandlungsfehler: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-60135151.html>

**Schlechte Gesundheitskompetenz bei Patienten:** „Jeder zweite in Deutschland hat eine eingeschränkte Gesundheitskompetenz. .... Gut die Hälfte der Bevölkerung in Deutschland hat Schwierigkeiten, Gesundheitsinformationen zu verstehen und einzuschätzen. Nur sieben Prozent kommen mit dieser Herausforderung sehr gut, 38 Prozent ausreichend gut zurecht....“ Um das zu verbessern „wurde am 19. Februar jetzt auch ein entsprechender Plan für Deutschland präsentiert.“

...“ Der Präsident der Bundesärztekammer **Prof. Dr. med. Frank Ulrich Montgomery** betonte die Relevanz der sprechenden Medizin: „Unsere Aufgabe als Ärzte ist es, den Patienten die Befunde verständlich zu erklären.“ **Dazu benötigten Ärzte aber auch mehr Zeit...**“

Quelle: Ärzteblatt Febr. 2018 : <https://www.aerzteblatt.de/archiv/196451> (Hinweis G. Binnewies 25.2.18)

Dazu braucht es auch mehr Ärzten, nicht wahr.... „**Es fehlen 10.000 Ärzte**“, **Der Chef der Kassenärztlichen Bundesvereinigung beklagt einen Mediziner-Mangel.** „Interview mit **Dr. Andreas Gassen**, Orthopäde in Düsseldorf und Chef der KBV seit 2014. Quellen: Rh.Post 21.7.2018 und Ärzteblatt 23.7.2018.

[https://rp-online.de/wirtschaft/kbv-chef-gassen-in-deutschland-fehlen-10000-aerzte\\_aid-23994539](https://rp-online.de/wirtschaft/kbv-chef-gassen-in-deutschland-fehlen-10000-aerzte_aid-23994539)

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/96637/Gassen-warnt-vor-Aerztemangel>

#### **Offenheit zwischen Arzt und Patient hilft weiter.**

„ **Patienten im Netz . Von Hauke Gerlof, Ärzte Zeitung online, 21.02.2018,**

„... Wie Informationen und die Nutzung sozialer Medien zu Gesundheitsthemen die Beziehung zwischen Ärzten und Patienten beeinflusst, hat die Bertelsmann Stiftung in einer Studie untersucht, die vor Kurzem veröffentlicht worden ist. Unter anderem ergab eine repräsentative Umfrage, dass die Patienten bei Gesundheitsrecherchen im Internet überwiegend zufrieden sind.....“

**Die Ärztezeitung weiter:** „ ....Das Internet macht die Beziehung zwischen Arzt und Patient kompliziert. Das Problem: Der Arzt weiß nicht, wie gut sein Patient über das Netz informiert ist. Und der Patient fürchtet oft, der Arzt könnte seine Recherchen missbilligen... ..“

..... Die Studienautoren leiten aus den Umfrageergebnissen Handlungsempfehlungen für Ärzte ab:

**Beratung:** Ärzte sollten Patienten bei der Suche nach Gesundheitsinformationen unterstützen und beraten. Nützlich ist es, verständliche und vertrauenswürdige Informationsangebote zu kennen, um diese weiterempfehlen zu können.

**Sprechende Medizin:** Um die Rolle als persönlicher Berater auch wahrnehmen zu können, benötigen Ärzte mehr Zeit für ihre Patienten.

**Ermutigung:** Patienten sollten aktiv ermutigt werden, ihrem Arzt Fragen zu stellen und die Ergebnisse der eigenen Informationssuche mit ihm zu besprechen.

**Fehlinformationen:** Der offene Umgang mit Informationen aus dem Internet hilft, Fehlinformationen aufzuspüren und Patienten gegenüber zu berichtigen.

[https://www.aerztezeitung.de/praxis\\_wirtschaft/special-arzt-patient/article/957901/patienten-netz-offenheit-zwischen-arzt-patient-hilft-weiter.html](https://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/special-arzt-patient/article/957901/patienten-netz-offenheit-zwischen-arzt-patient-hilft-weiter.html) (Hinweis G. Binnewies, 21.2.18)

Wenn der Patient aber mehr Gesundheitskompetenz mitbringt, sich informiert – vielleicht im Internet oder bei der offiziell so viel gelobte Selbsthilfe, sich als „mündiger“ Patient erweist, ist er oft auch nicht willkommen, wird sogar mal angefahren, dass er/sie sich bei der Info-Quelle behandeln lassen solle....

Tja, ... und Zeit ist Geld.... Ob sich unter neuen Gesundheitsministern etwas verbessert?? Vielleicht weniger „psychische“ Diagnosen und mehr Ursachendiagnostik? Die Hoffnung stirbt zuletzt....

.....

Das war's wieder. Werden oder bleiben Sie gesund!

Corry Welker

(Alle Angaben ohne Gewähr, Originaltexte sind ausschlaggebend. )

**Prof. Dr. med. habi. Detlev Thilo-Körner** starb 2017. Leitlinien kritisierte er: „weil sie ständig verändert werden, so sind sie nicht evident. „ Weiter sagte er u.a.:

**"Toxische Metalle wie Gold, Palladium, Silber, Quecksilber, Aluminium und Blei gehören nicht in unseren hochkomplexen Organismus."**

**„Wir brauchen KEINE Schul-, alternative oder komplementäre Medizin. Wir brauchen EINE Medizin, die unseren Patienten hilfreich ist.“**

**"Wir therapieren keine Statistiken und nicht das Kollektiv, sondern das Individuum!"**

*Nachruf auf Prof. Dr. med. habil. Detlev Thilo-Körner (1945 -2017)*

<http://www.ralf-kollinger.de/wp/wp-content/uploads/2017/06/Nachruf-f%C3%BCr-Prof.-Dr.-Detlev-Thilo-K%C3%B6rner-geboren-am-21.-August-1945-und-gestorben-mit-71-Jahren-am-08.Juni-2017.pdf>.