

Terminologie, Epidemiologie, Klinik

Terminologie

Pro: „Chronische Borreliose und Ko-Infektionen“ „Multisystemkrankheit durch fakultativ pathogene Krankheitserreger“	Kontra: „Spätborreliose, Post Lyme Syndrom“ „Autoimmunkrankheit“
---	--

Epidemiologie ... Klinik, gender bias, Cartoons → http://www.xerlebnishaft.de/epid_klin_gend.pdf

Pro: „Geographisch nicht begrenzt“. „Auch durch Zecken und Bremsen etc., sexuell und transplazentar übertragbar *.“	Kontra: „Geographisch begrenzt auf-tretend. Sexuell oder durch Moskitos, Fliegen oder Läuse nicht übertragbar.“
--	--

1. Halperin JJ, Baker P, Wormser GP (2011) Lyme Disease: the Great Controversy. CAB International http://www.aldf.com/pdf/Halperin_Book_Chapter_17.pdf
2. ALHofmann AE, Fingerle V, et al. (1994) Epidemiology of Lyme borreliosis in southern Germany during the years 1987 through 1990. Journal of Spirochetal and Tick-Borne Diseases. 1(4), 90-97.
3. Everth U (2003) Epidemiologie der Lyme-Borreliose in Deutschl. <http://www.everth.de/assets/images/pathomechanismen.pdf>
http://www.everth.de/assets/images/Incidence_prevalence_Lyme_Disease_Germany.pdf
4. Barbour AG et al. (1986) Biology of Borrelia species. Microbiol. Rev. 50(4), 381
5. Magnarelli, (1986) The etiologic agent of LD in Deer Flies, Horse Flies and Mosquitoes. J Inf Dis. 54(2) p.355 ff
6. Magnarelli, (1988) Ticks and Biting Insects with the Etiologic Agent of L. Dis. Borrelia burgdorferi. J Clin Microbiol. 1482-86
7. Halouzka J, Wilske B, Stunzner D, Sanogo YO, Hubalek Z. Halouza (1998) Isolation of B.afzelii from the mosquito Aedes vexans in Czech Republic. Med Vet Entomol 12(1), 103-5
8. Kosik-Bogacka D, Bukowska K, Kuzna-Grygiel W. (1999) Isolation of Borrelia afzelii from overwintering Culex pipiens biotype molestus mosquitoes. Infection 27(4-5), 275-7 Transmitting **insects** <http://lymerick.net/Transmission-Bb-NON-tick.htm>
9. ReoCities (2000) Insect links Borrelia burgdorferi <http://www.reocities.com/HotSprings/Oasis/6455/insects-links.html>
10. Stig Hard S, (2001) Erythema Chronicum Migrans (Afzelii) Associated With Mosquito Bite. Journal of Spirochetal and Tick-Borne Diseases. 8(1), 28-30.
11. Faulde et al.(2001) „Vorkommen und Verhütung vektor-assoziiierter Erkrankungen des Menschen in Deutschland unter Berücksichtigung zoonotischer Aspekte“ Bundesgesundheitsblatt (2), 4, 921-93
12. (2002) Detection of Borrelia burgdorferi sensu lato in mosquitoes (Culicidae) in recreational areas of the city of Szczecin. Ann Agric Environ Med. 9(1), 55
13. Netusil J, Zakowska A, Vostal K et al. (2013) The occurrence of Borrelia burgdorferi sensu lato in certain ektoparasites (Mesostigmata, Siphonaptera) of Apodemus flavicollis and Myodes glareolus in chosen localities in the Czech Republic. Acta Parasitologica 58(3), 337-341
14. Scott JD, Anderson JF et al (2012) Widespread dispersal of Borrelia burgdorferi–infected ticks collected from songbirds across Canada. J. Parasitol., 98(1), 49–59 http://lymeontario.org/files/138/209-Scott_et_al_2012.pdf
15. CDC, Centers of Disease Control and Prevention (2013) <http://www.cdc.gov/lyme/transmission/index.html>
16. Richter D, Matuschka F-R, Spielman A, et al. (2013) How ticks get under your skin: insertion mechanics of the feeding apparatus of Ixodes ricinus ticks. Proc.R.Soc.280(1773) <http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/280/1773/20131758.full>
Video: <http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/suppl/2013/10/29/rspb.2013.1758.DC1.html%20>
17. Relapsing fever & borrelia <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=%28relapsing%20fever%29%20AND%20borrelia>
PubMed.gov: Lyme <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?cmd=Search&term=Lyme>

Klinik; Anamnese, körperl. Untersuchung, Labor, bildgeb. Verfahren, Differentialdiagnosen

Pro: „Die subjektiven Symptome sind wichtig für die Diagnose (1). Objektive Zeichen sind nicht immer vorhanden, z.B. das Erythema migrans (4). Wenn nicht frühzeitig behandelt wird kann die Erkrankung unheilbar werden. Die standardmäßigen Behandlungsweisen versagen oft, z.B. weil Bakterien durch Bildung von bakteriellen Stressvarianten überleben. Borrelien sind bei folgenden Krankheiten oft mitbeteiligt z.B. bei Autismus, Multipler Sklerose, Amyotropher Lateralsklerose (ALS), Parkinson Krankheit, psychiatrischen Krankheiten (Lyme Wut), Alzheimer. Ko-Infektionen sind: Bartonellen, Ehrlichien, Anaplasmen, Chlamydophila, Mykoplasmen, Babesien u.a.. Eine chronische Lyme-Borreliose mit Ko-Infektionen kann Todesursache sein“.	Kontra: „Es gibt objektive und subjektive Symptome. Man findet dazu immer ein fest definiertes klinisches Spektrum. Die Behandlung ist bei Früh- und Spätborreliose immer erfolgreich. Gelegentlich findet man durch Zecken übertragene Ko-Infektionen. Todesfälle, die mit einer Borreliose in Zusammenhang gebracht werden können sind selten“.
---	--

- Literatur** → 1. Berghoff W. (2012) [Diagnostik und Therapie der Lyme-Borreliose](#) 2. [Berghoff W.](#) (2012) Chronic Lyme Disease and Co-infections: Differential Diagnosis. Open Neurol J. 6, 158-78. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23400696>
3. Epidemiologie-Klinik-Gender bias- Fachkontroverse-Literatursuche-Videos http://www.xerlebnishaft.de/epid_klin_gend.pdf
 4. Tijssen-Klasen E, Pandak N, Hengeveld P et al. (2013) Ability to cause erythema migrans differs between Borrelia burgdorferi sensu lato isolates. Parasites & Vectors 6, 23 <http://www.parasitesandvectors.com/content/6/1/23/abstract>
 5. Borchers AT et al. (2014) Lyme disease: A rigorous review of diagnostic criteria and treatment. Journal of Autoimmunity. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaut.2014.09.004>
- Literatur** CDC, Centers of Disease Control and Prevention (partly from 2013) <http://www.cdc.gov/lyme/> **Video** CDC (2013) http://www.youtube.com/watch?v=aJtXtagkXFU&feature=youtube_gdata
<http://www.erlebnishaft.de/kommentalternativ.pdf> http://www.erlebnishaft.de/cavete_diagnosen.pdf
http://www.xerlebnishaft.de/borrel_inflam_lymphom_neopl.pdf <http://www.erlebnishaft.de/quint.pdf>
<http://www.erlebnishaft.de/laboruntersuchungen.pdf> <http://kabilahsystems.de/kommentantibiosetherapie.pdf>
- Zeckenspeichel, Literatur** http://www.erlebnishaft.de/tick_spit.pdf **Zeckenstechapparat** <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.1758>