Willkommen am Borreliosezentrum Bayerischer Wald



Praxis/Rehacenter
Borreliosezentrum
Bayerischer Wald



INUS Medical Center
Int.Apheresestation
TCM Klinik

(c) Dr.med. Richard Straube
Borreliosezentrum Bayerischer Wald



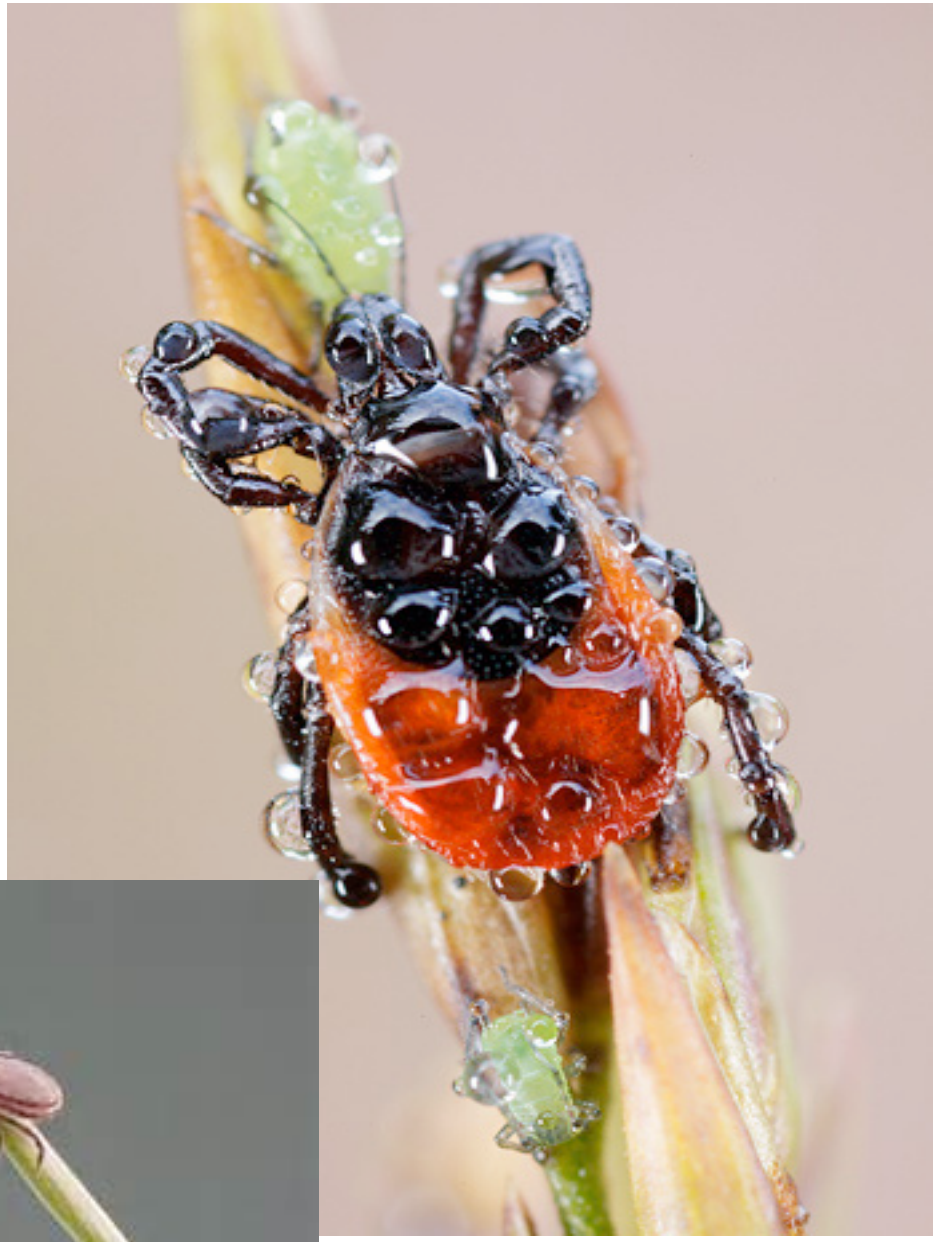
(C) Dr.med. Hans-Peter Donate INUS Medical Center Furth

Was
ist
das
gefährlichste Tier
der
Welt?


Zecken













In Deutschland sind mittlerweile
15 verschiedene Zeckenarten
heimisch.

Einige davon sind aktive Jäger
zB amerikanische Auwald-Zecke)

Zecken gehören zu den Spinnentieren

Zecken beißen nicht, sie stechen

gegen Zecken kann nicht geimpft werden

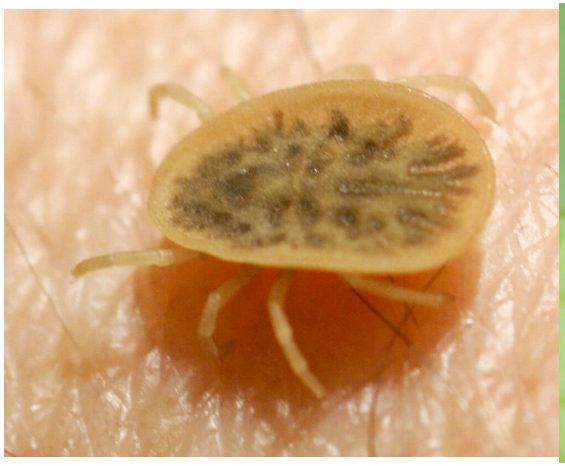
die 5 gefährlichsten Zeckenarten in Deutschland



Gemeine Holzbock



Schafzecke



Taubenzecke



Auwaldzecke



Igelzecke

die 5 gefährlichsten Zeckenarten in Deutschland

- Gemeiner Holzbock: Borreliose, Gehirnhautentzündung (FSME) N
  dagegen kann geimpft werden, das ist die
  „Zeckenimpfung“ im Volksmund

- Auwaldzecke: Babesiose (Hundemalaria), Rickettsien

- Schafzecke: russische Frühlings-/Frühsommerencephalitis/ Omsk-Blutungs-Fieber/ Q-Fieber

- Taubenzecke: Speicher ruft schwere allergische Reaktionen hervo

- Igelzecke: Borreliose, Babesiose, Zeckenstichfieber (Rickettsien)

Borreliosezentrum Bayerischer Wald

Gegründet: 2008

Standort: Cham

Versorgung: Kassenzulassung, Selbstzahler, Privatpatienten

Patienten: ganz Deutschland

EU-Raum: Skandinavien, Osteuropa, Frankreich, Spanien, Italien; Benelux-Staaten
Welt: USA, Kanada, Südafrika, Saudi-Arabien, China

Ca. 1000 Patienten /Jahr

Vorbemerkungen

Klimawandel

+

zunehmende Umweltbelastungen

lassen die

Borreliose zu einer Pandemie werden

Es die moderne „Pest“ des

21.Jahrhunderts

-

Vorbemerkungen

Borrelien
- eine besondere Klasse von Lebewesen -

Lyme-Disease
-eine chronisch inflammatorische Multisystemerkrankung mit eigenen Regeln in Diagnostik und Therapie-
sie ist eine medizinische Herausforderung
und
eine Fragestellung an den klinischen Umweltmediziner

-

Folgen des Klimawandels I

- Flutkatastrophen und Dürren
- Trinkwasser wird knapp
- Subtropisches und tropisches Klima dehnt sich nach Norden aus
- Tropenkrankheiten tauchen in unseren Breiten auf
- Malaria wird nach 180 Jahren wieder in Deutschland heimisch
- Erste Fälle von Malaria,Dengue-Fieber, Chikunguya-Fieber heute schon in Norditalien und Südddeutschland (Bodensee)

Folgen des Klimawandels II

- Milde Winter und feuchtes Frühjahr fördern die Verbreitung von Zecken
- Zecken übertragene Krankheiten wie FSME und Borreliosen nehmen zu
- Immer häufiger werden Koinfektionen mit Babesien, Ehrlichien, Rickettsien, Bartonellen, Chlamydien, Yersinien und Anaplasmen, durch dieselbe Zecke übertragen, gesehen

Folgen des Klimawandels III

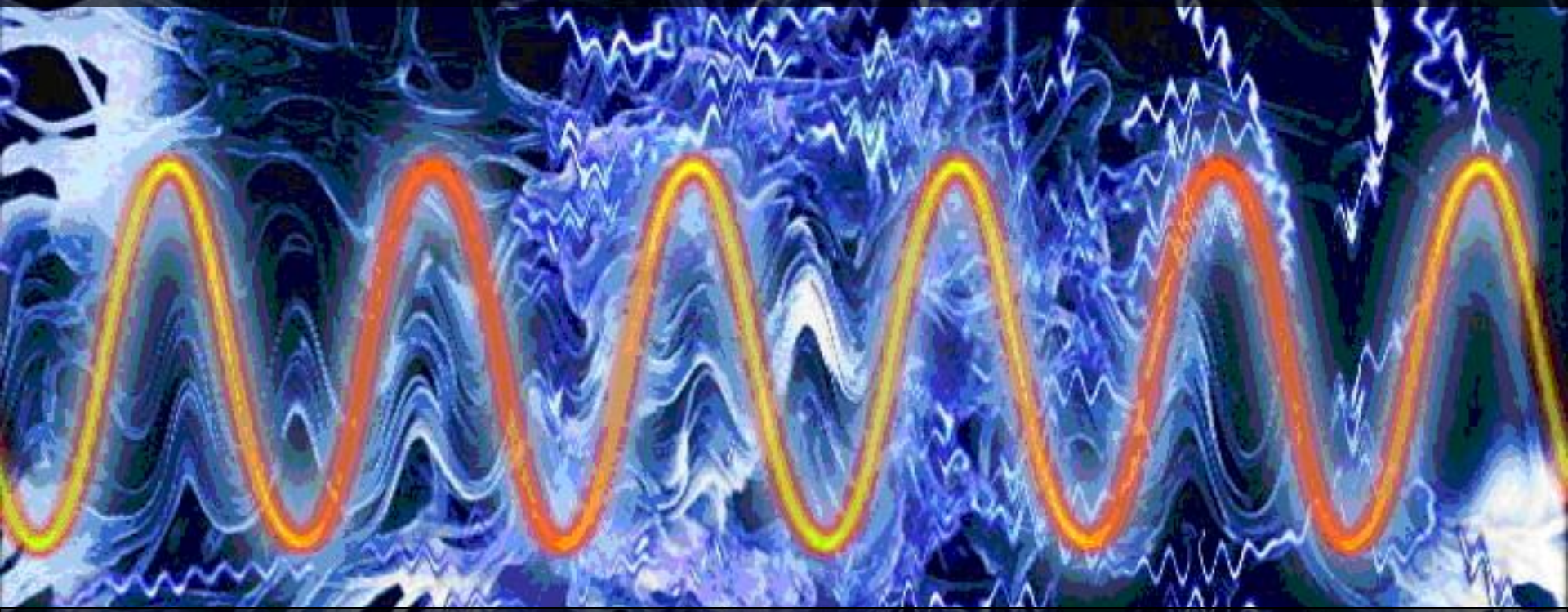
- Rasante Ausbreitung der Zecken+Borrelien global,
- Temperaturbarriere der Hochgebirgen als natürliche Grenzen wurden mittlerweile alle überwunden, auch die Permafroststeppen von Sibirien sind kein Hindernis mehr.

Folgen des Klimawandels IV

- Die Zecke wurde mittlerweile als gefährlichsten Tier der Welt ermittelt.
- Für Deutschland haben wir den Umstand, daß mittlerweile 16 verschiedene Zeckenarten heimisch sind, davon sind ca. 50% nicht originären Ursprunges!! sondern „Einwanderer“.
- Jeder dieser Einwanderer bringt neben Borrelien aber auch seine primär heimischen Erreger mit.

Lyme-Borreliose

Neue Paradigmen in Diagnose und Therapie

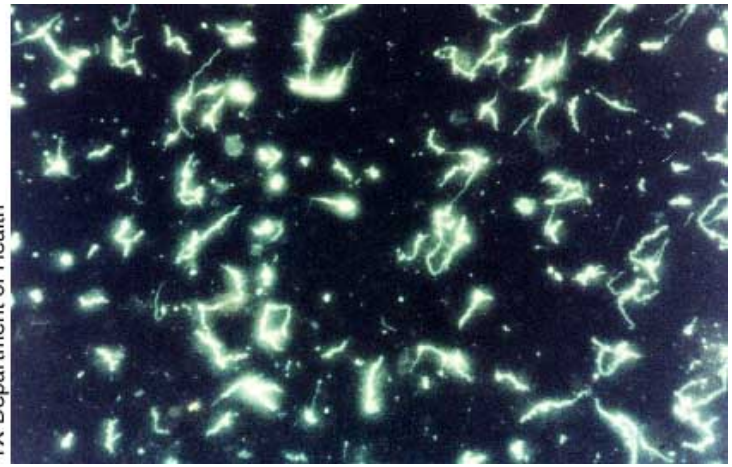


Die Mythen, die Realität und der Weg zurück zur Heilung

Was Ist eine Lyme-Borreliose?

- Eine bakterielle Infektion durch die Spirochäte mit dem Namen Borrelia burgdorferi
- Übertragen durch:
  - ❑ Zecken
  - ❑ Andere Insekten
  - ❑ Sexualkontakte
  - ❑ Trans-placentar
- Betroffene Organsysteme :
  - Spiralförmige Bakterien können alle Organe infizieren inclusive des Gehirns
- Symptome werden ausgelöst durch:
  - Neurotoxine
  - Inflammation





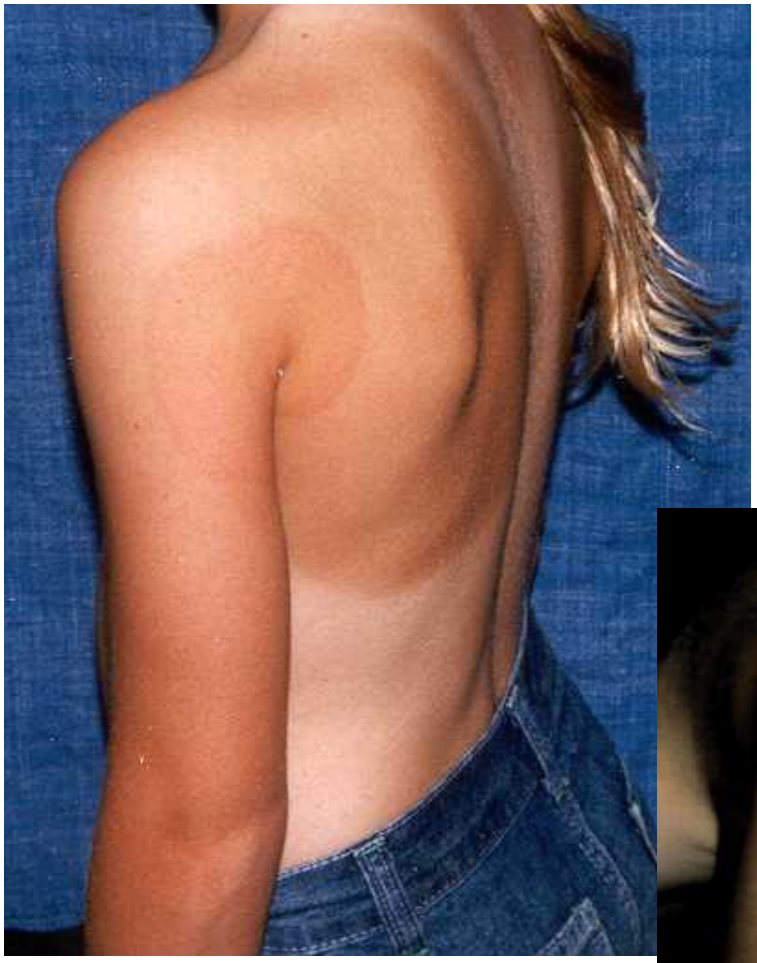
TX Department of Health

Was sind die Symptome?

- Allgemeiner (Irr-) Glauben:
  - Schmales Spektrum von Symptomen
  - Wanderröte, Gelenkschmerzen, Darmlähmung, grippeähnliche Symptome
  - Symptome sind in jedem Fall identischl
- **Realität:**
  - Symptome differieren sehr zwischen einzelnen Individuen
  - Als “großer Imitator" kann die Lyme-Borreliose sich tarnen als:

Chronic fatigue syndrome
Chemikaliensensitivität
Multiple Sclerose
Polyneuropathien
Fibromyalgie
Arthritis
Autismus Zwangsstörung
Schizophrenie
Depression
Candida-Infektion
Irritables Colon (Leaky-Gut)
Morbus Parkinson
Migräne
Cardiale Probleme (Peri-Myocarditis/Vorhofflimmern)
ALS und vieles mehr!

Erythema migrans





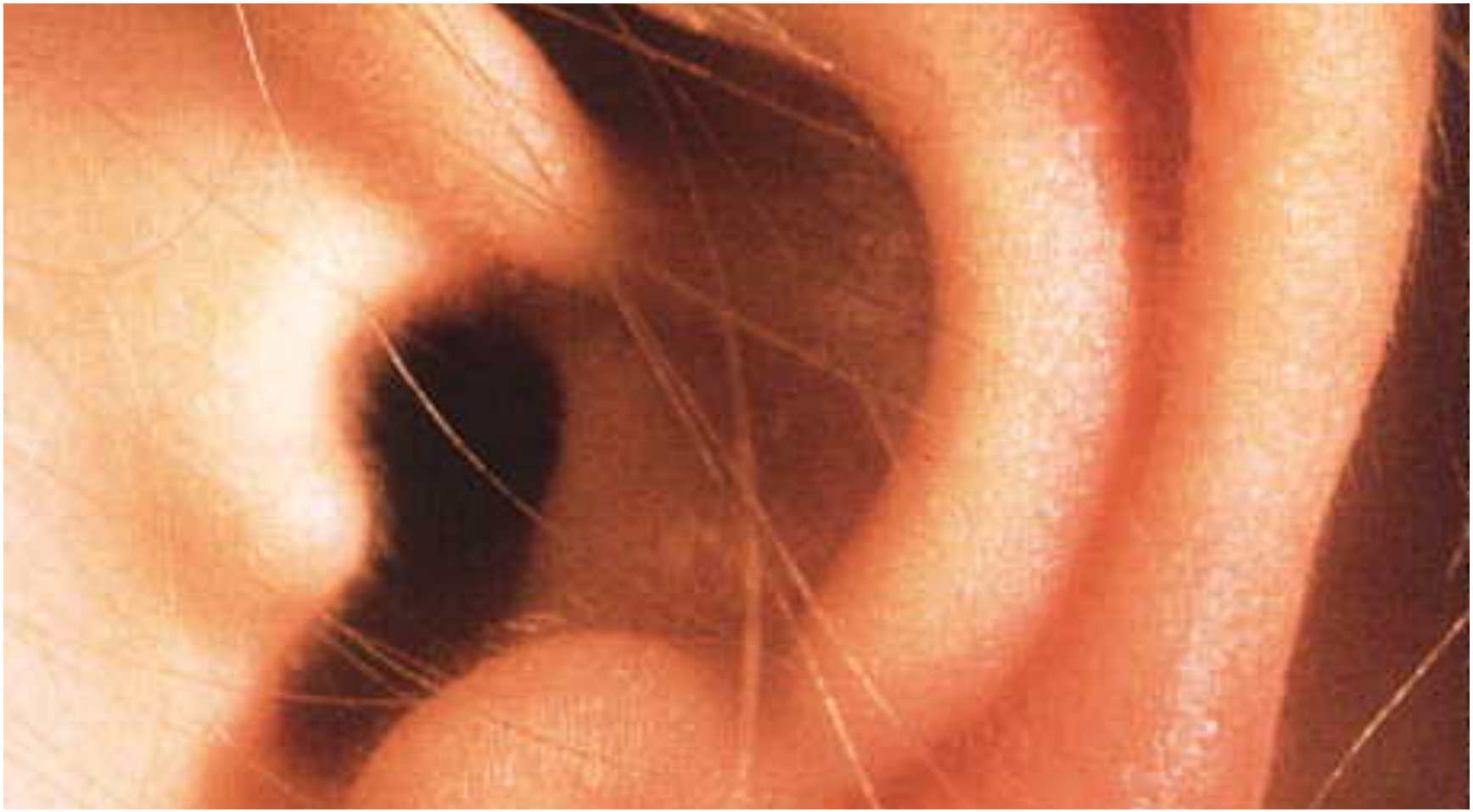
Acrodermatitis chronica atrophicans



Facialisparese



Lymphozytom



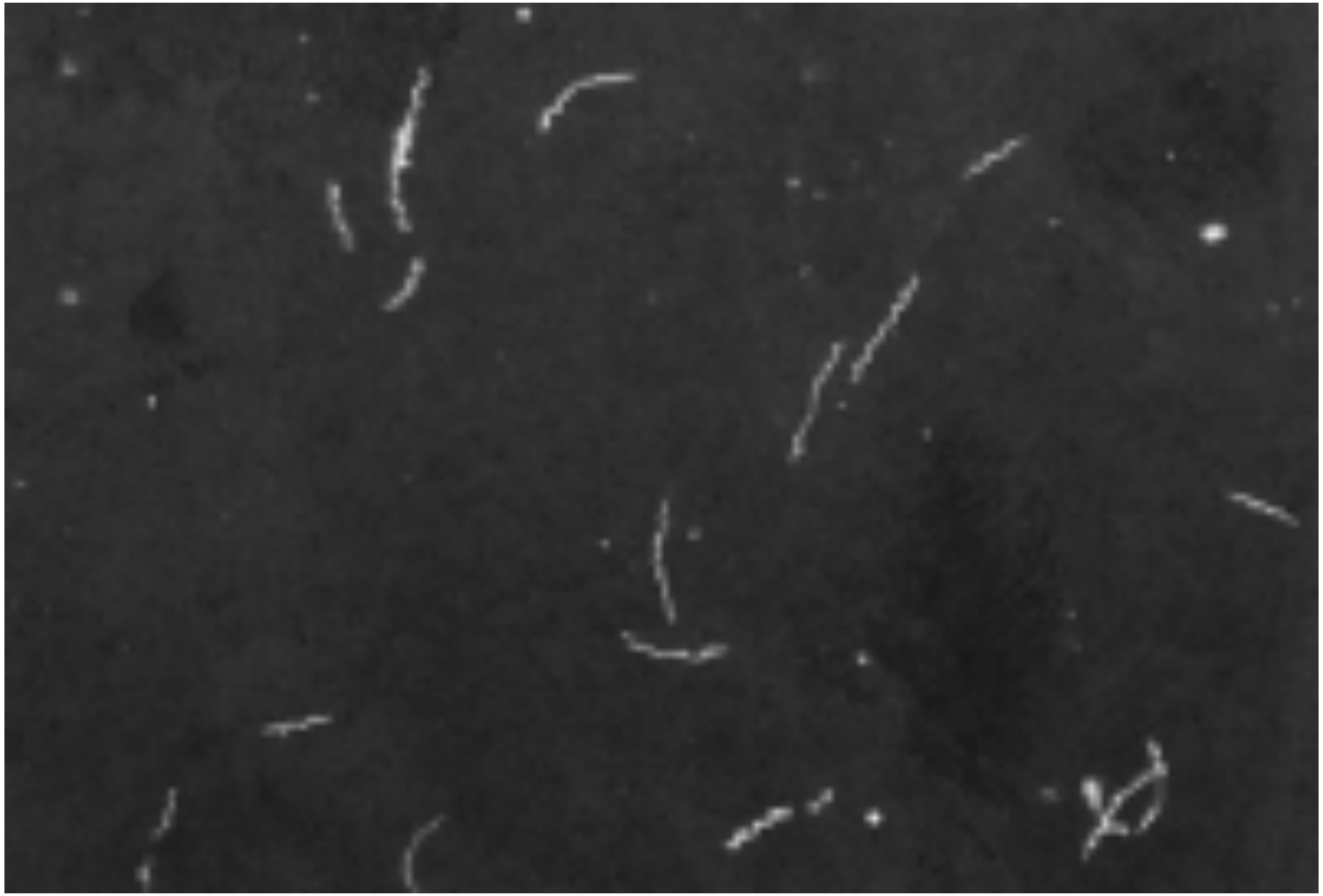
Stallbremse oder auch “Wadenbeisser“



Kriebelmücken



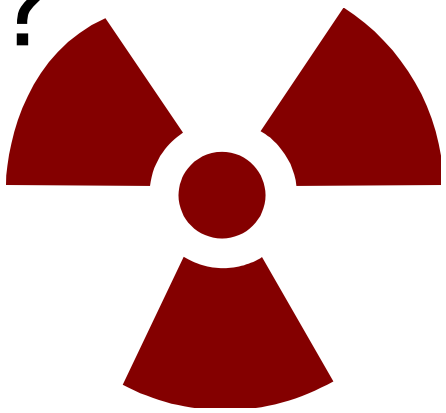
Bb in der Dunkelfeld-Mikroskopie



Wie wird die Diagnose gestellt?

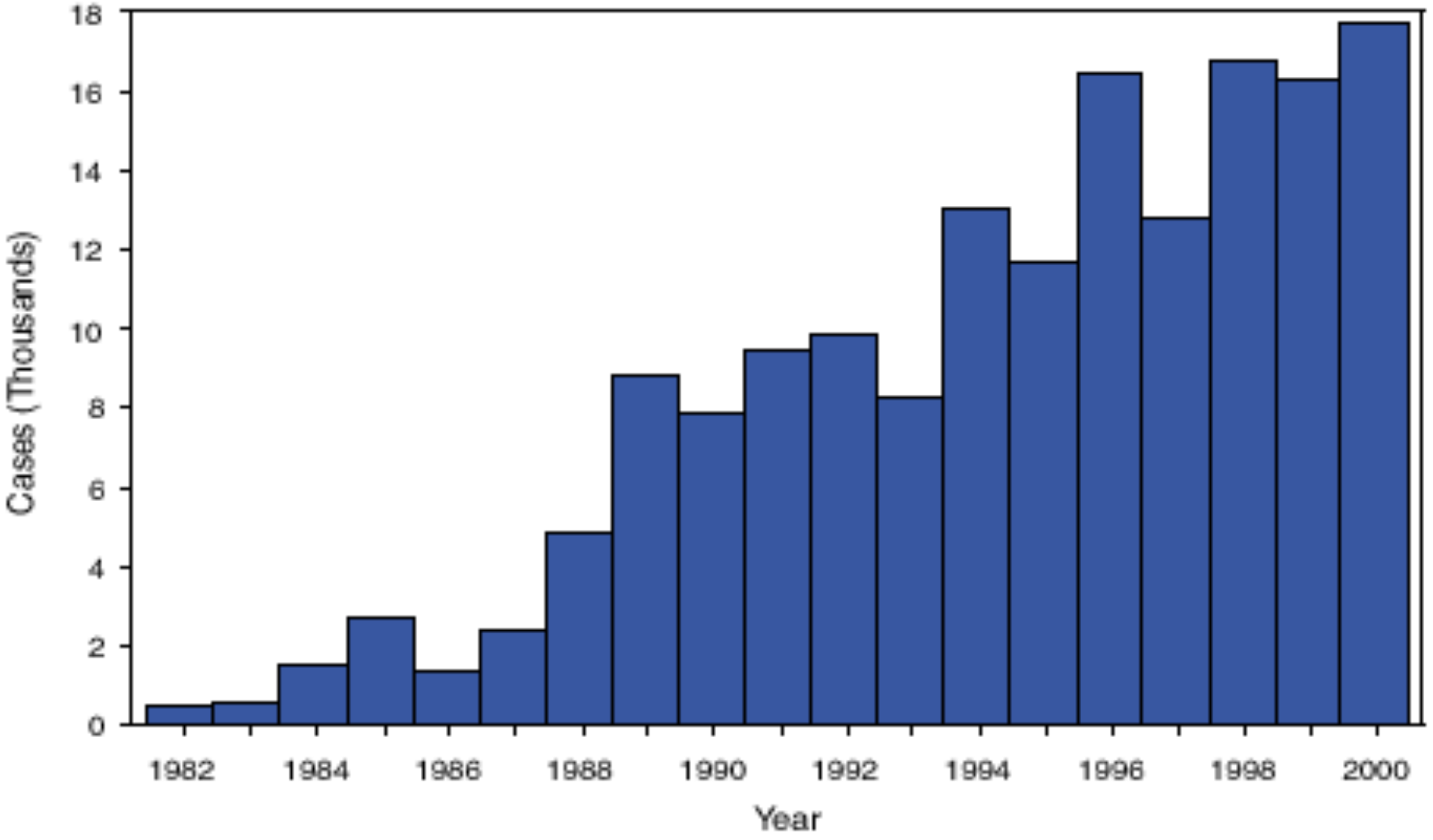
- Allgemeiner (Irr-) Glaube:
  - Ärzte sind geschult nach der Lyme-Borreliose zu sehen
  - Labortests sind genau
  - Die moderne Medizin hat die Lyme-Borreliose verstanden
- **Realität:**
  - Ärzten wird gelehrt daß die Lyme-Borreliose äusserts selten ist
  - Labortests sind nicht zuverlässig
  - Die moderne Universitäts-Medizin ignoriert die Lyme-Borreliose weitgehend
  - Eine genaue Diagnose wird durch klinische Beobachtung, spezielle Check up Bögen/Burrascano-Score und/oder einen therapeutischen Versuch gestellt, primär nicht durch Labortests

Wie prävalent ist Lyme?

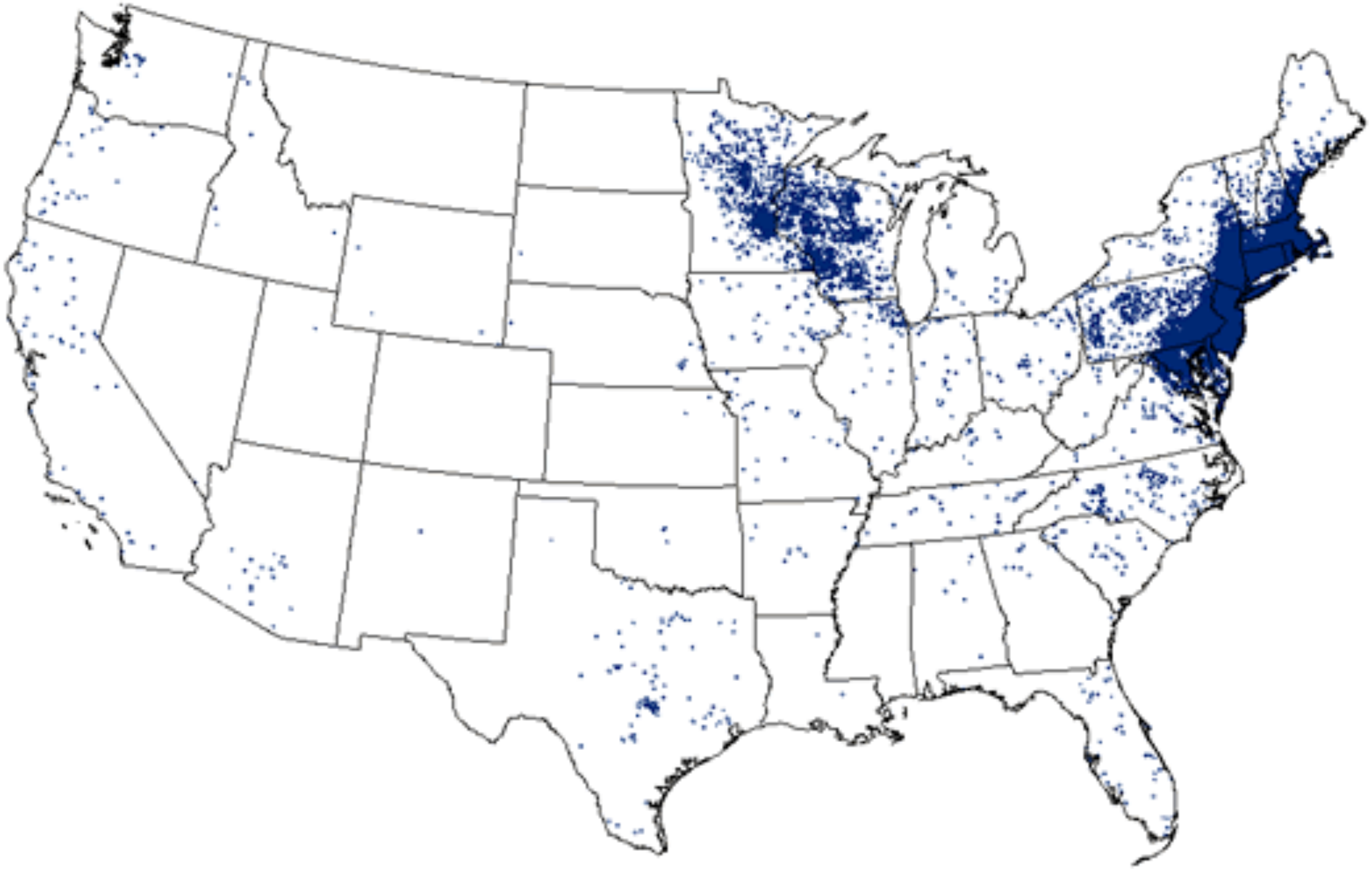


- Allgemeiner (Irr-) Glaube:
  - Eine seltene Infektion
  - Isoliert auf wenige Regionen
  - Es existieren genaue Statistikenüber die aktuellen Fallzahlen
  - Die Fallzahlen steigen nicht jedes Jahr
- **Realität:**
  - Eine sehr häufige Infektion
  - Alle 16 Bundesländer (in USA alle 50 Staaten) haben Fallberichte
  - Prävalenz besteht weltweit
  - Die aktuelle Fallzahlstatistik ist nur ungenau
  - Die Fallzahlen steigen jährlich erheblich an

FIGURE 1. Number of cases of Lyme disease, by year — United States, 1982–2000



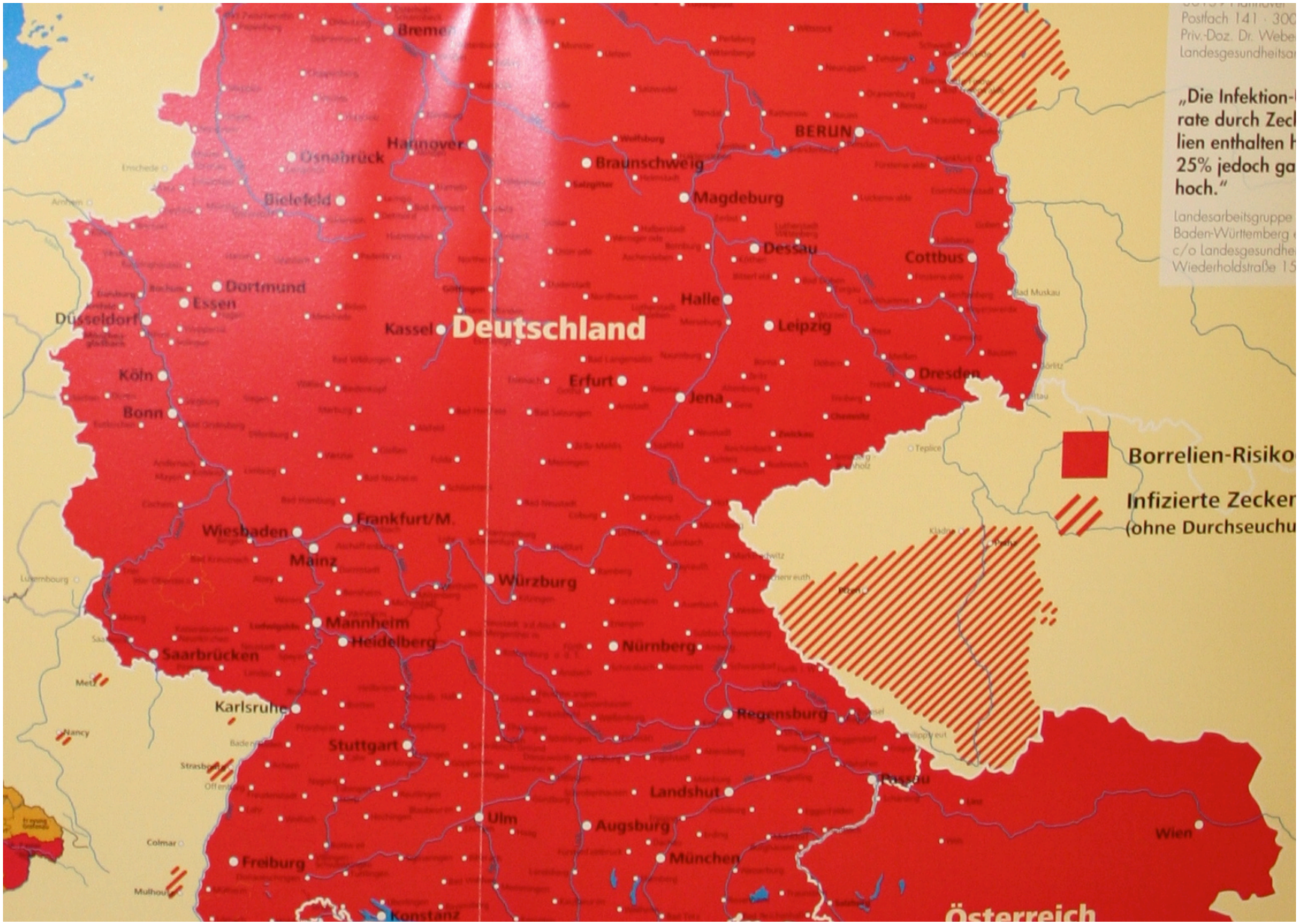
Reported Cases of Lyme Disease -- United States, 2004



1 dot placed randomly within county of residence for each reported case

Die globale Verbreitung der mit *Borrelia burgdorfei* infizierten Zeckenart *Ixodes*




Deutschland
Österreich
Bremen
Hannover
Osnabrück
Bielefeld
Braunschweig
BERLIN
Magdeburg
Dessau
Cottbus
Dortmund
Essen
Düsseldorf
Kassel
Halle
Leipzig
Dresden
Köln
Bonn
Erfurt
Jena
Frankfurt/M.
Wiesbaden
Mainz
Würzburg
Mannheim
Heidelberg
Nürnberg
Saarbrücken
Karlsruhe
Regensburg
Stuttgart
Landshut
Ulm
Augsburg
München
Freiburg
Konstanz
Wien
Borrelien-Risiko
Infizierte Zecken
(ohne Durchseuchu
„Die Infektion-
rate durch Zeck
lien enthalten h
25% jedoch ga
hoch."

Was die Mathematik enthüllt
Warum CDC-Schätzungen niedrig sind

- CDC: 20.000 Fälle pro Jahr allein in den USA
- Experten schätzen dass nur 10% der Fälle den CDC gemeldet werden:
  - Betroffene haben keinen Verdacht auf Lyme-Borreliose
  - ungenaue Tests führen zu Fehldiagnosen
  - Unrealistische und uneinheitliche Berichtskriterien
- Reale Fallzahlen: 20.000 x 10 = **200.000/a in den USA alleine!**
- *Townsend Letter for Doctors and Patients* stimmt damit überein: Juli/ 2004 Ausgabe schätzt 200.000 neue Fälle pro Jahr
- Erfolglose oder unterlassene Behandlung = cumulativen Fällen
- Krankheitsfälle in 2006 = 1 Million? 10 Millionen?
- American Cancer Society: 1,2 Millionen Krebsfälle/Jahr

Was die Mathematik enthüllt
Die Zahlen für Deutschland

- Internet: 40.000 Fälle pro Jahr (Wikipedia, Google)
- Robert-Koch-Institut: 80-100.000 Neuerkrankungen/Jahr in Deutschland
- Experten schätzen dass auch in der BRD nur 10% der Fälle gemeldet werden
- Meldepflicht ist Ländersache (zB Bayern, Sachsen)

Neueste Berechnugen :

- **Inzidenz = Zahl der Neuerkrankungen**

  500,000/a in Deutschland!
- **Prävalenz = Zahl der Vorerkrankungen**

  2 Millionen
- **Morbidität (Krankheitshäufigkeit): 2,5% - 3% der deutschen Bevölkerung**

Therapie?



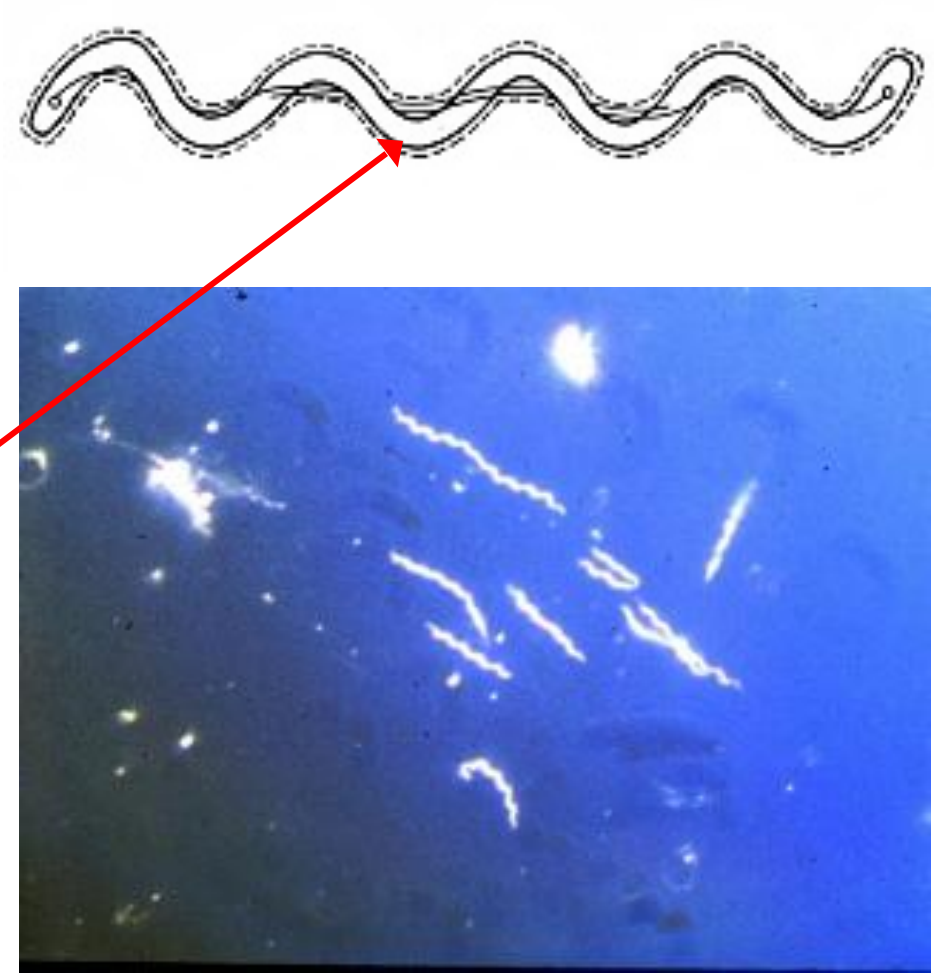
- Allgemeiner (Irr-) Glaube:
  - 3 Wochen Amoxicillin oder Doxycyclin sind ausreichend
  - Weiterbestehende Symptome nach Behandlung sind “all in your head”
  - Antibiotika sind 100%ig wirksam
  - Es existiert keine “chronic Lyme disease” (=chron. Borreliose)
- **Realität**
  - In vielen Fällen reicht eine dreiwöchige Antibiotikatherapie nicht aus
  - Restsymptome nach Behandlung zeigen den Fortgang der Infektion an
  - widerstandsfähige Bakterien überleben oft die Antibiotikatherapie
  - **Die chronische Borreliose** resultiert aus einer unzureichenden Therapie!

Drei Formen des Lyme- Bakteriums

Jede muss bekämpft werden!!

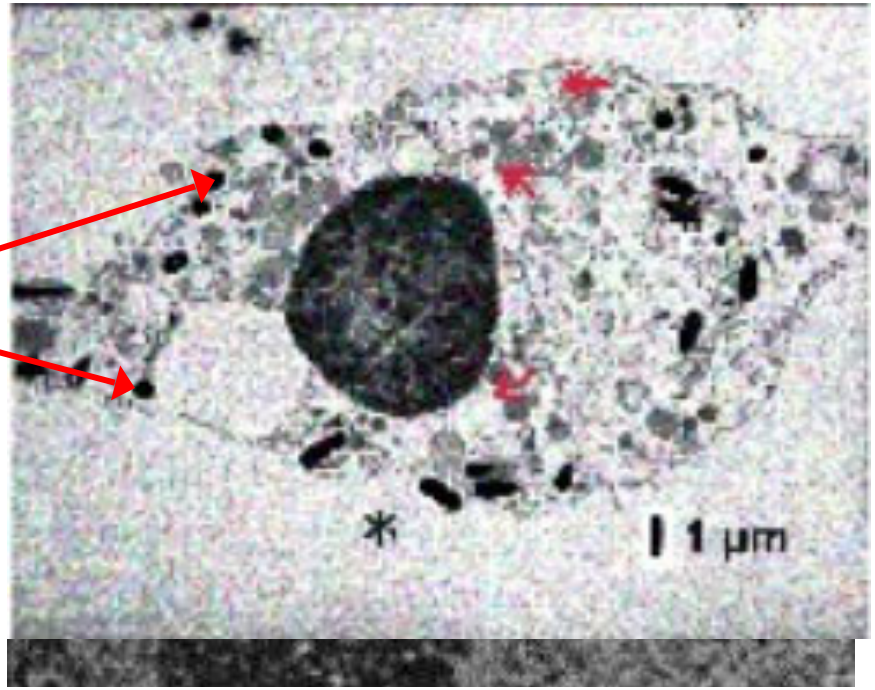
Spirochätenform

- Konventionell als Primärform betrachtet, tatsächlich aber nur ein kleiner Teil des Problems
- Als mobilste Form verantwortlich für die rasche Ausbreitung
- Die Spiralform erlaubt das Eindringen in Gehirn, Knorpel, Knochen, etc.
- Primärziel ist, die Spirochäten abzutöten ohne ihre Konversion in die zwei anderen Formen zu induzieren



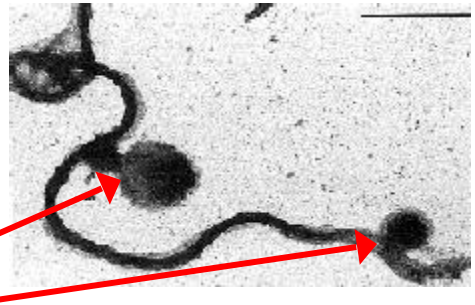
2. Zellwandlose Form

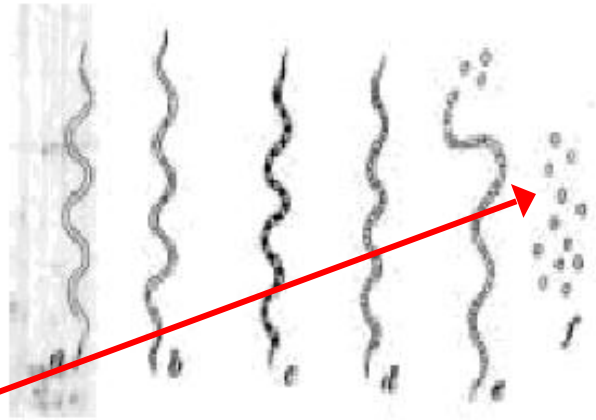
- Auch als variante Form oder L-Form bekannt
- Viel kleiner und weniger mobil als die Spirochaete
- Verursacht böse Krankheitsverläufe mit Autoimmunität und Symptomverschlimerung
- L-form-Bakterien waren einmal Spirochäten, ihre Umwandlung erlaubt ihnen das Überleben von Zellwand zerstörenden Antibiotika und anderen adversen Bedingungen
- Schwer zu eliminieren
- Fähig zur intrazellulären Infektion

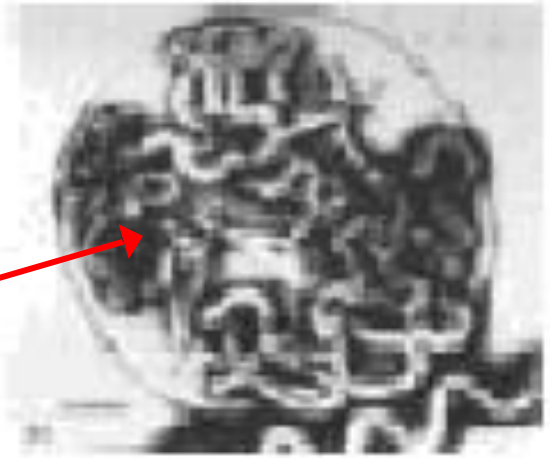


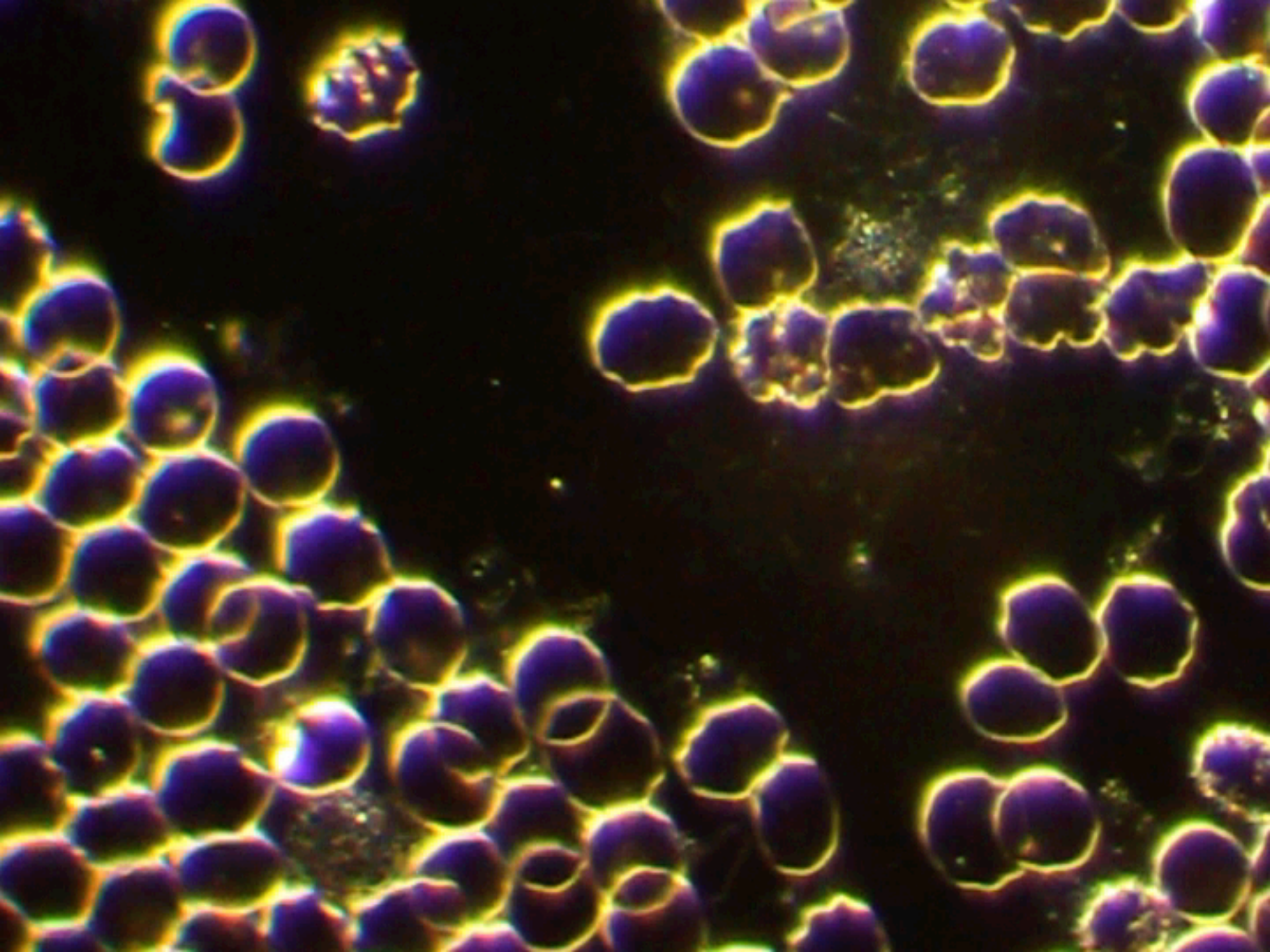
Zystenform

- Geschützteste Form, bildet sich bei wiedrigen Milieubedingungen, u.a. bei iv-Therapie mit Rocephin®
- Spirochäten verwandeln sich innerhalb von Minuten in Zysten
- Resistent gegen Hitze, Sauerstoff, H_2O_2, Ozon, Tieffrieren, starvation, Zellwand und Proteinsynthese hemmende Antibiotica.
- Verursacht keine Symptome
- Kann sich aber jederzeit in Spirochäte und L-form zurück verwandeln
- Kann bei der Reproduktion helfen – eine spirochäte kann mehrere Zysten bilden
- Ursache für falsche “Heilung” mit nachfolgender Reaktivierung
- Spirochäten sind innerhalb der Zysten intakt









Verlauf einer nicht erkannten/unterschätzten Borreliose

NB: mehr als 75% alle Patienten können sich an einen Zeckenstich nicht direkt erinnern, deshalb muß intensiv und gezielt gefragt werden: „Zecken gehabt“ in der Kindheit/Schulzeit/Sport/Wandern/Berufsausübung im Freien (Risikoberufe),
nur 35% können sich an eine Rötung (Erythema migrans) erinnern.

Frühstadium: Fieber, Mattigkeit; Lymphknotenschwellungen ggfs. Erythema migrans (1-4-12-26-52 Wochen nach Zeckenstich)
springende Gelenkbeschwerden, allgemeine Unwohlsein,Mattigkeit; unklare Hauterscheinungen; Magen-Darm-Probleme nicht zu klären; Leber/Galle Beschwerden, Herzbeschwerden, unklare Wesensveränderungen;
NB die Patienten werden, weil nicht diagnostisch greifbar, schnell von der Schulmedizin als Simulanten/Psychopathen abgetan!!

Spätstadium: schubartig springende Gelenkbeschwerden; Veränderung der Haut an Händen und Füßen die sehr schmerzhaft sind; brennenden Nervenschmerzen an Händen /Füßen/Gesicht; Gesichtslähmungen; erhebliche Herzprobleme, Herzrhythmusstörungen im Extremfall Schrittmacherpflichtigkeit; Herzbeutelergüsse, schwere Pumpleistunggschwäche, auftreten von „MS“; „Demenz“, „ALS“, Guillain-

Komplikationen bei der Borreliose

- Probleme bei der Diagnose
- Probleme bei der Therapie
- Spätschäden
- Entwicklung von Autoimmunkrankheiten als sog. Post-Lyme-Syndrom

Borreliose ein besonderer Organismus

- …..unterscheidet sich deutlich von anderen Bakterienspezies!
- Es gibt 37 Borrelienarten, alle sind menschenpathogen
- Gehört formal zu den Schraubenbakterien (Spirochäten)
- Ist in der Lage im Sekundentakt seine Erscheinungsform zu verändern von Schraube zu Wurm zu Zyste (Unterscheidungsmerkmal zu anderen Schraubenbakterien, die das nicht können)
- Hat bis zu 12 zusätzliche Genomspeicher (Plasmide) die den Erreger befähigen sich überall anzupassen.
- Bei der Vermehrung haben die Tochtergenerationen andere Oberflächenmerkmale als die Elterngeneration, somit wird das Immunsystem des Wirtes über die Anwesenheit einer neuen Generation getäuscht……die Teste werden bzw bleiben negativ!
- Borrelien bauen Schwermetalle(Quecksilber/Mangan kam) in ihren Stoffwechsel ein schützen sich dadurch vor Umwelteinflüssen (hier: Antibiotika)

„Zoo“ der Borrelientypen

Folgende 37 Arten sind bekannt (Stand 2014):

Borrelia afzelii Canica et al. 1994
Borrelia americana Rudenko et al. 2010
Borrelia anserina (Sakharoff 1891) Bergey et al. 1925
Borrelia baltazardii corrig. (ex Karimi et al. 1979) Karimi et al. 1983
Borrelia bavariensis Margos et al. 2013
Borrelia brasiliensis Davis et al. 1952
Borrelia burgdorferi Johnson et al. 1984 emend. Baranton et al. 1992
Borrelia carolinensis Rudenko et al. 2011
Borrelia caucasica (Kandelaki 1945) Davis 1957
Borrelia coriaceae Johnson et al. 1987
Borrelia crocidurae (Leger 1917) Davis 1957
Borrelia dugesii (Mazzotti 1949) Davis 1957
Borrelia duttonii (Novy & Knapp 1906) Bergey et al. 1925
Borrelia garinii Baranton et al. 1992
Borrelia graingeri (Heisch 1953) Davis 1957
Borrelia harveyi (Garnham 1947) Davis 1948
Borrelia hermsii (Davis 1942) Steinhaus 1946

„Zoo“ der Borrelientypen

Borrelia hispanica (de Buen 1926) Steinhaus 1946
Borrelia japonica Kawabata et al. 1994
Borrelia kurtenbachii Margos et al. 2014
Borrelia latyschewii (Sofiev 1941) Davis 1948
Borrelia lusitaniae Le Fleche et al. 1997
Borrelia mazzottii Davis 1956
Borrelia miyamotoi Fukunaga et al. 1995
Borrelia parkeri (Davis 1942) Steinhaus 1946
Borrelia persica (Dschunkowsky 1913) Steinhaus 1946
Borrelia recurrentis (Lebert 1874) Bergey et al. 1925
Borrelia sinica Masuzawa et al. 2001
Borrelia spielmanii Richter et al. 2006
Borrelia tanukii Fukunaga et al. 1997
Borrelia theileri (Laveran 1903) Bergey et al. 1925
Borrelia tillae Zumpt & Organ 1961
Borrelia turcica Güner et al. 2004
Borrelia turdi corrig. Fukunaga et al. 1997
Borrelia turicatae (Brumpt 1933) Steinhaus 1946
Borrelia valaisiana Wang et al. 1997
Borrelia venezuelensis (Brumpt 1921) Brumpt 1922

„Zoo“ der Borrelientypen

als ob es nicht schon genug wäre finden sich genetisch bei

- Borrelia burgdorferi 18 Subvarianten
- Borrelia garinii bisher 8 Subvarianten
- Borrelia afzelii bisher 7 Subvarianten

daher ist auch problematische immunserologische Diagnostik nachvollziehbar

Borreliose Diagnostik

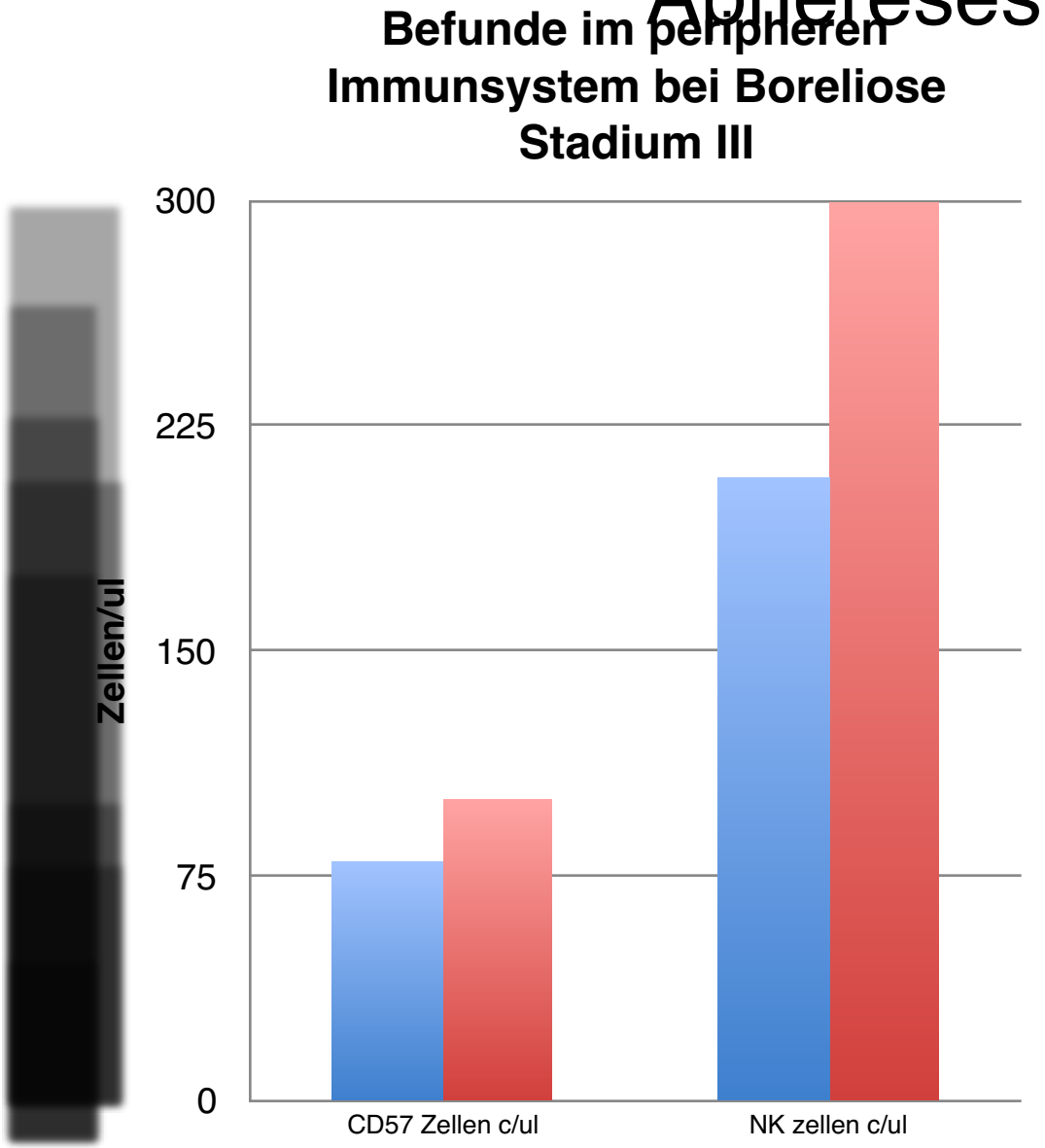
Die Borreliosediagnostik ist ein Puzzlespiel !

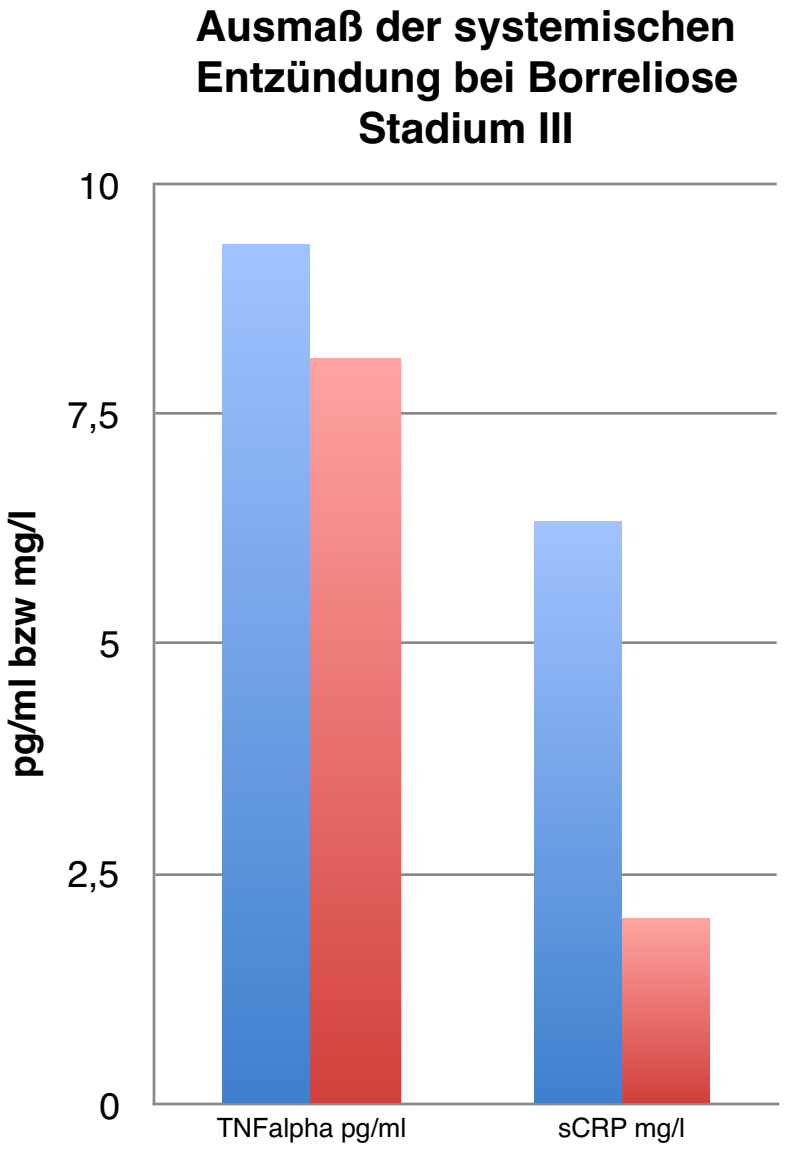
Eine 100%ige Labor-Diagnostik gibt es nicht, weil……

- Borrelien sich dem Immunsystem auf verschiedene Weisen der Entdeckung und des Angriffs entziehen können, das haben sie über Jahrmillionen gelernt
- unsere Testsysteme nicht einheitlich sind, 20 Teste ergeben bei ein und demselben Patienten 20 differente Ergebnisse.
- unsere Testsysteme ein gesundes Immunsystem fälschlicherweise voraussetzen
- unsere Testsysteme unterschiedliche Sensitivitäten haben:

  ELISA 48% (in den USA nicht mehr angewendet)
  Westerblot 60%
  Lymphocytentransformationstest 95%
  Polymerasekettenreaktion (Gennachweis) 30-90% (probenabhängig)
  Immunfluoreszensmikroskopie ca 95% (probenabhängig)
  Dunkelfeldmikroskopie ca 90% bei geschulten Ärzten

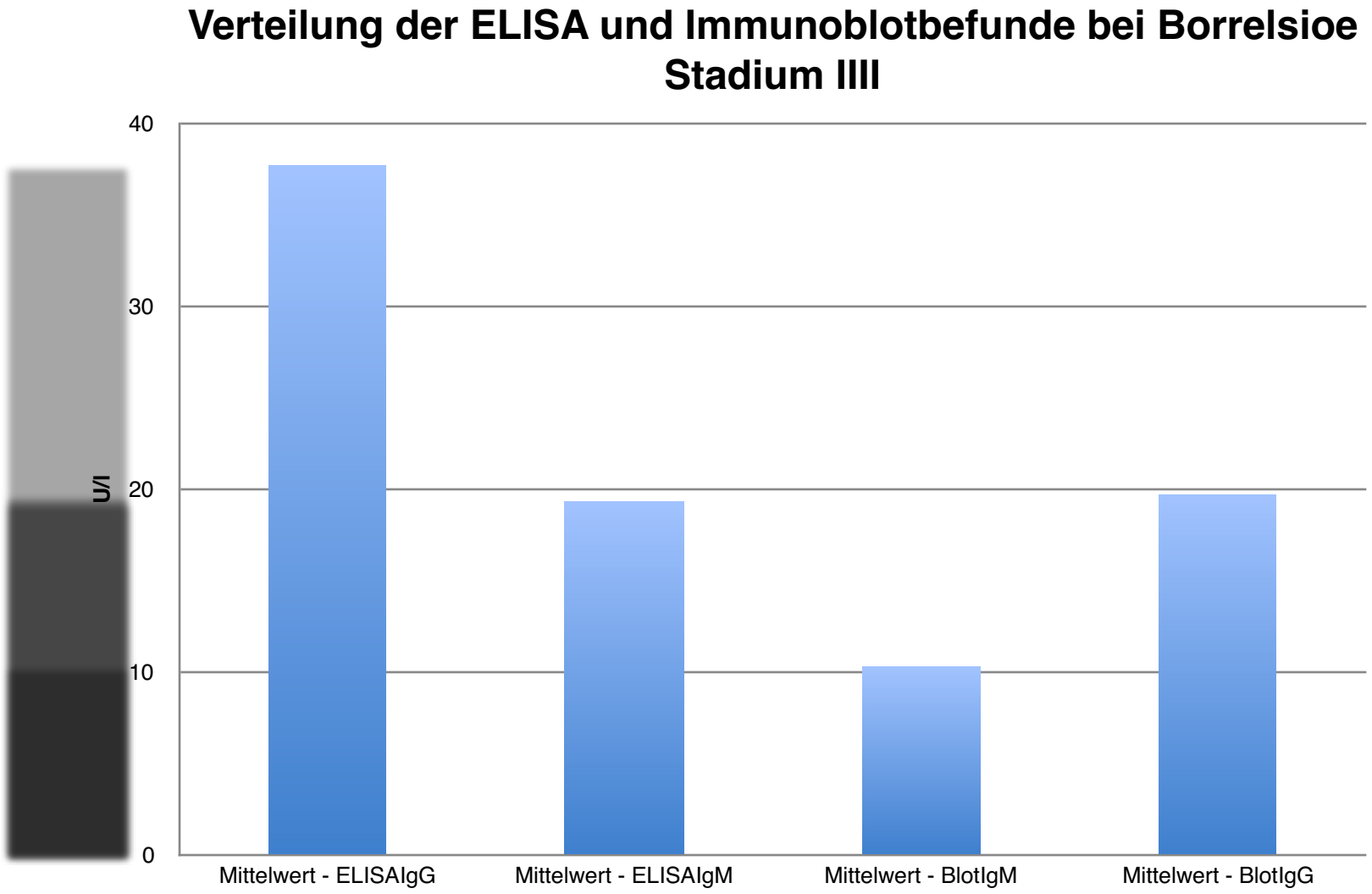
Internationale INUS Borreliose Apheresestudie



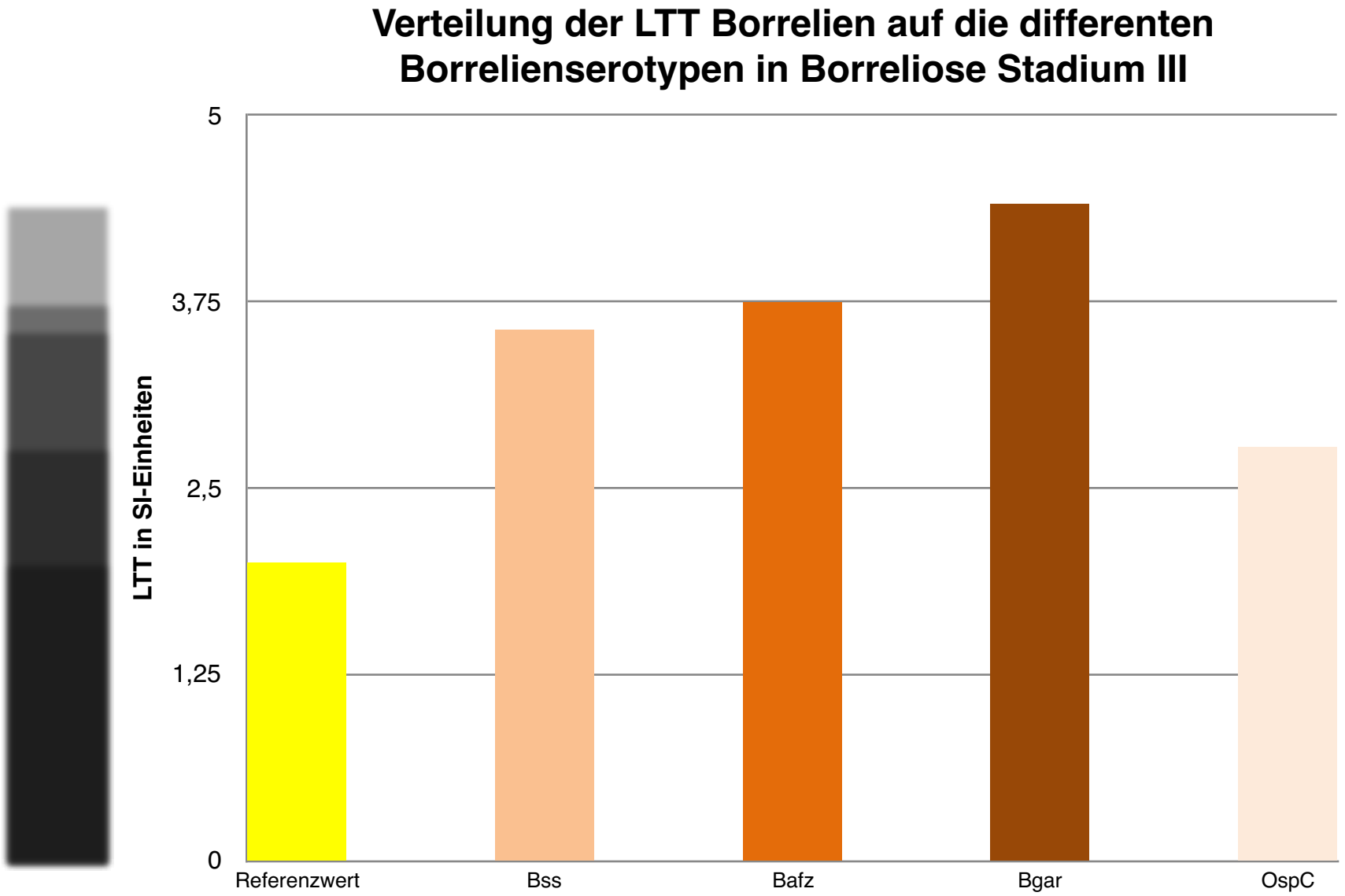


Internationale INUS Borreliose Apheresestudie

Immunologie bei Borreliose Stadium III



Internationale INUS Borreliose Apheresestudie
Immunologie bei Borreliose Stadium III



Borreliose-Serotypen und klinische Bilder

- **Borrelia garinii: (Geno-Typ 2)**: wird seit ca. 1994 für die Neuro-Borreliose verantwortlich gemacht. Bei dieser Borreliose sind vorrangig die Nerven, das Gehirn und Rückenmark betroffen. Hauptsymptome die bei einer B. garinii Infektion auftreten können: **Neuroborreliose (NB)**, Wanderröte und Lyme-Arthrits (LA)

- **Borrelia afzelli**: Hauptsymptome die bei einer B. afzelli Infektion auftreten können: **Akrodermatits chronica atrophicans (ACA)**, Wanderröte und Lyme-Arthrits (LA)

- **Borrelia burgdorferi sensu stricto:** (Geno-Typ 1): Erreger der klassischen Lyme-Krankheit oder auch als Lyme-Borreliose bekannt. Der Geno-Typ 1 wird für die sog. Lyme-Arthritis (Gelenke betreffend) verantwortlich gemacht. Hauptsymptome die bei einer B. burgdorferi ss. Infektion auftreten können: **Lyme-Arthrits (LA)**, Wanderröte, Neuroborreliose (NB) und **Karditis (Herzbeschwerden)**
- siehe dazu: http://edoc.ub.uni-muenchen.de/archive/00004545/

Borreliose Diagnostik

Die Borreliosediagnostik ist ein Puzzlespiel !

auch die klinische Diagnostik ist nicht einfach.
Eine 5 Minuten Kassenmedizin geht an dem Problem des Kranken vorbei
Zuhören ist gefragt (kann schon mal 1/4-1/2 h dauern - wird in der Kassenmedizin nicht honoriert
und die komplette körperliche Untersuchung, wobei die diskreten Zeichen and der Haut,
Lymphknotenveränderungen, Zungenveränderungen (Magen-Darm); der Bindegewebe
und die Veränderungen der Gelenke wegweisend sind. Beeindruckend und beweisend ist dabei die neurologische-internistische Untersuchung mit Nachweis des Verlustes des Vibrationsempfindens und der Heiß-Kalt-Unterscheidung, der Abschwächung der Muskeleigenreflexe. Die Fotodokumentation hat sich in der Beweisführung vor Sozialgerichten und anderen Institutionen zum Beweis der Diagnose
als sehr hilfreich erwiesen und so manches „Falschgutachten“ (die Quote liegt über 90%) über Borreliosekranke entlarvt.

Borreliose+Co-Erreger
die Quadratur des Kreises

Es gibt Co und Parallel+Parasiteninfektionen:
Co-Infektion: die Erreger werden mit den Borrelien durch Zecken zusammen übertragen: Bartonellen (Katzenkratzkrankheit); Babesien (Hundemalaria); Rickettsien (Gelbfieber); Ehrlichen, Rückfallfieber (Borrelia recurrentis); FSMS; Parassow-Virus;

Parallelinfektion: Infektion bereits im Menschen existent und wird durch Borrelein aktiviert: Epstein-Barr-Virus(Pfeiffersches Drüsenfieber); Chlamydien; Mykoplasmen, Zoster/Herpes-Viren

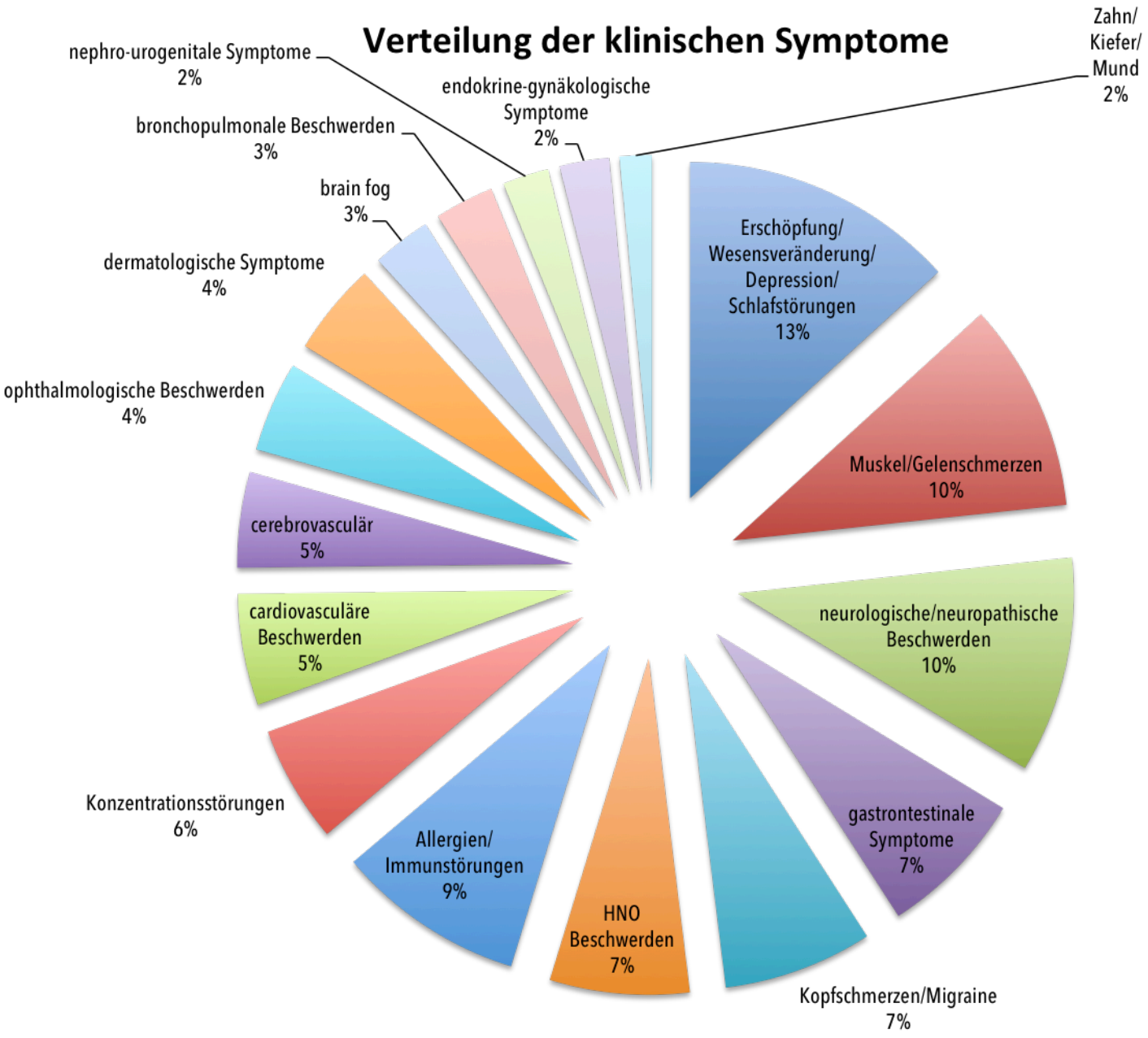
Parasiteninfektionen: Hunde/Katzen/Schweinespulwurm/ Peitschenwurm(Trichinen); Leberegel;Amöben, Lamblien
NB Parasitosen werden bei ca. 20% unseres Borreliose-Klientel als zusätzliche Ursache für ein unklares klinisches Bild gefunden; ihr steigendes Auftreten ist dem Klimawandel geschuldet.

Borreliose+Co-Erreger
die Quadratur des Kreises

auch die Serologie ist wie bei Borreliose unsicher und wird von den Erregern „unterlaufen“
„Spezialisten“ auf diesem Gebiet sind:
Bartonellen, Chlamydien, Ehrlichen bei Bakterien
Epstein-Barr-Virus
Amöben/Lamblien/Spulwürmer bei den Parasiten

auch hier ist wieder „puzzeln“ gefragt und die Anamnese+klinische Untersuchung+Zuhören was der Patient erzählt und klagt.

an diesem Punkt versagt unser k(l)assenbasiertes Gesundheitssystem….


Verteilung der klinischen Symptome
Zahn/ Kiefer/ Mund 2%
endokrine-gynäkologische Symptome 2%
nephro-urogenitale Symptome 2%
bronchopulmonale Beschwerden 3%
brain fog 3%
dermatologische Symptome 4%
ophthalmologische Beschwerden 4%
cerebrovasculär 5%
cardiovasculäre Beschwerden 5%
Konzentrationsstörungen 6%
Allergien/ Immunstörungen 9%
HNO Beschwerden 7%
Kopfschmerzen/Migraine 7%
gastrontestinale Symptome 7%
neurologische/neuropathische Beschwerden 10%
Muskel/Gelenschmerzen 10%
Erschöpfung/ Wesensveränderung/ Depression/ Schlafstörungen 13%

Borreliose + Spätschäden des Bindegewebes

- Spontanrupturen von Bändern und Sehnen
- Auftreten noch Jahre bis Jahrzehnte nach dem Zeckenstich

Erkrankungen von Sehnen und Bändern durch Borrelien

- Die Borreliose manifestiert sich auch an Sehnen und Bändern. Sie stellen das optimale Rückzugsgebiet der Borrelien dar und sind das strategisch entscheidende Gewebe für die Chronifizierung der Borreliose sowie ein Grund für die Resistenz der „Lyme disease“ gegenüber Antibiotika.

Zitat: Dr. K.E. Müller 2008

Wirkung an den sog. bradytrophen Geweben (Bänder und Sehnen)

- Zuerst quellen diese Gewebe auf und verlieren ihre Elastizität in Richtung Plastizität (gummiartig)
- In einem zweiten Schritt trocknet das Gewebe durch Drosselung der Blutversorgung aus und versprödet: Folge Ruptur ohne adäquates Trauma = Spontanruptur

Beobachtete Folgen

- Kreuzbandrupturen
- Achillessehnenrupturen
- Bizepssehnenabrisse
- CTS
- Tennisellenbogen
- Wirbelluxation (ligg. interspinalia)
- Atlas-Axis-Instabilitäten (ligg. alaria) = Ursache für schwere Kopfschmerzen/Migraineanfälle mit der „normalen“ Schulmedizin nicht beherrschbar

„Post-Lyme-Syndrom“
Stand der Wissenschaft 2017

- Deutliche Autoimmunreaktionen mit AK auf Körperstrukturen (ANA, ANCA, ENA, etc.)
- Borreliose-Diagnostik komplett negativ (Dunkelfeldmikroskopie, Serologie, PCR, LTT)
- aber positiver Nachweis der Borrelein bzw der „nackten Formen“ in der Immunfluoreszenzmikroskopie, ein „Post-Lyme-Syndrom“ (= Spätborreliose) gibt es nur wenn Borrelien vorhanden sind.

Borreliose und klinische Umweltmedizin

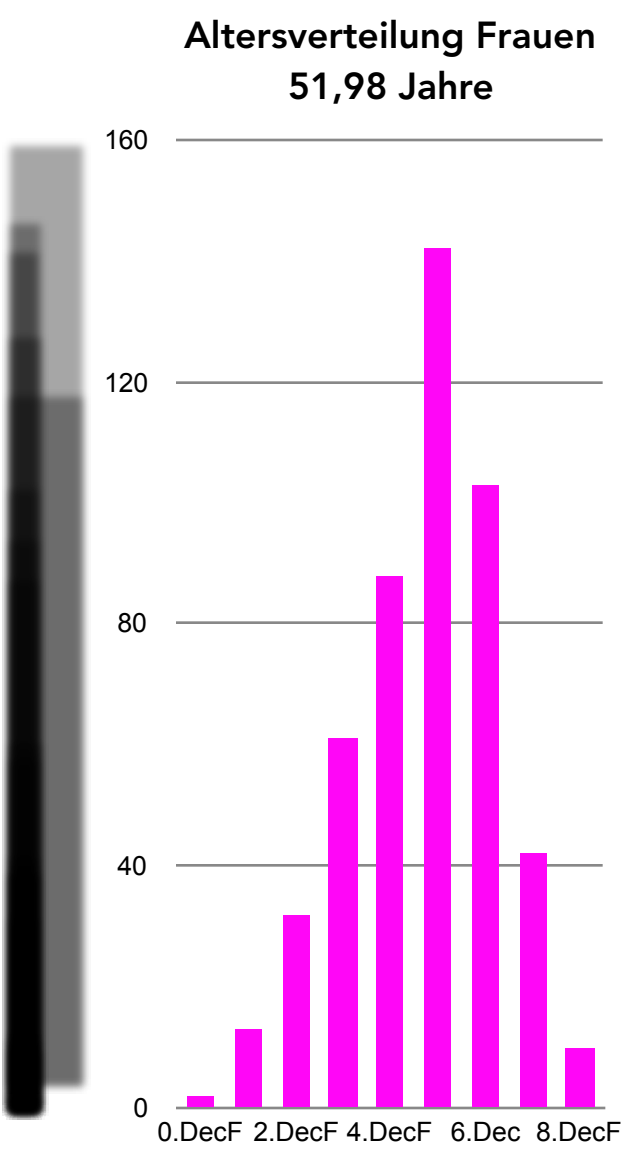
Borrelien können nur dann angehen, wenn das Immunsystem bereits
vorgeschädigt ist durch

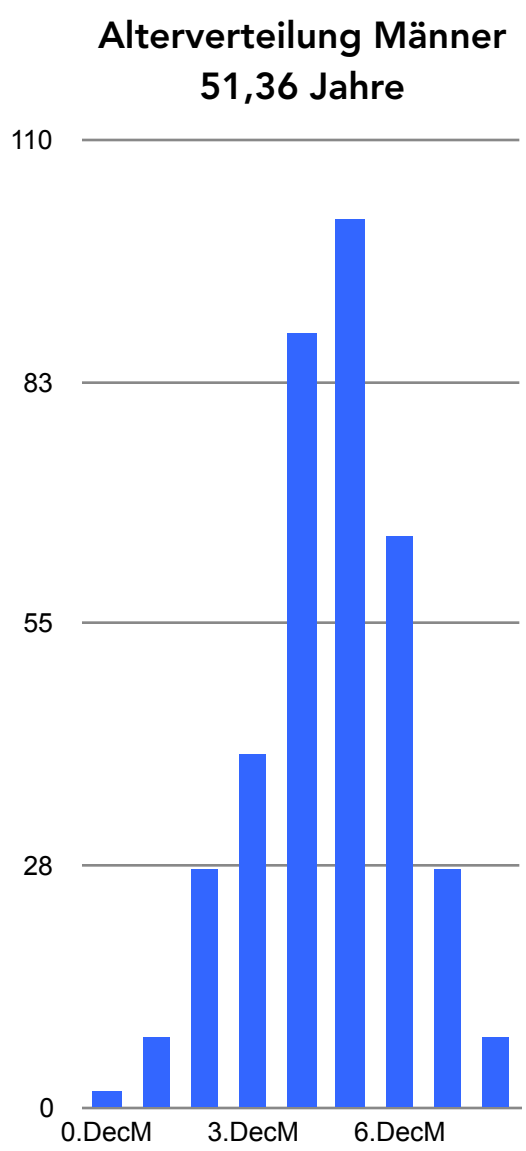
- Schwermetalle
- Pestizide/Lösemittel
- Umphysiologische elektromagnetische Felder
- unphysiologische Schallfelder (Infraschall)

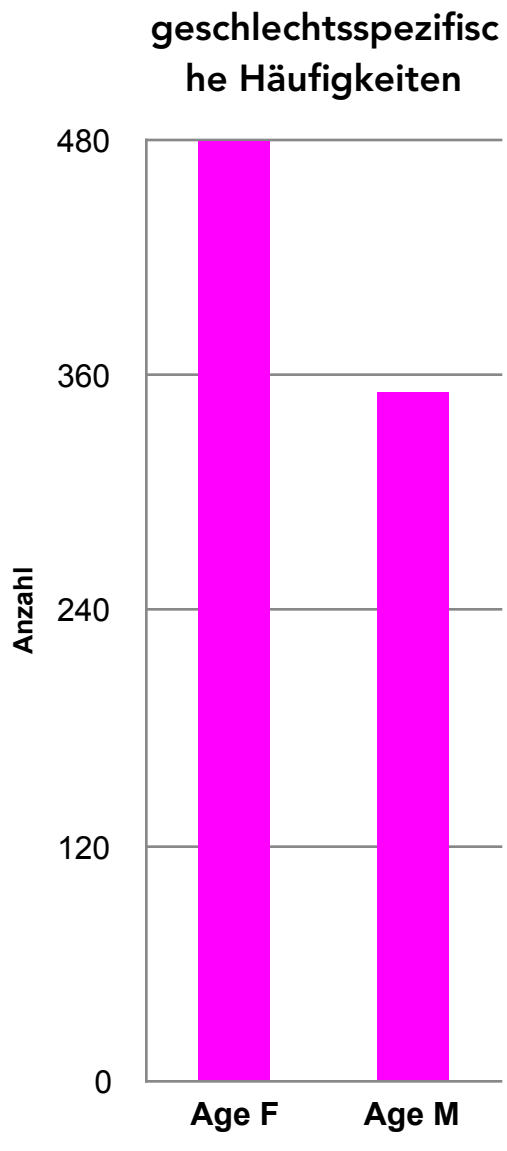
+

Individuelle Genetische Besonderheiten im Entgiftung -und Entzündungskostüm des Patienten

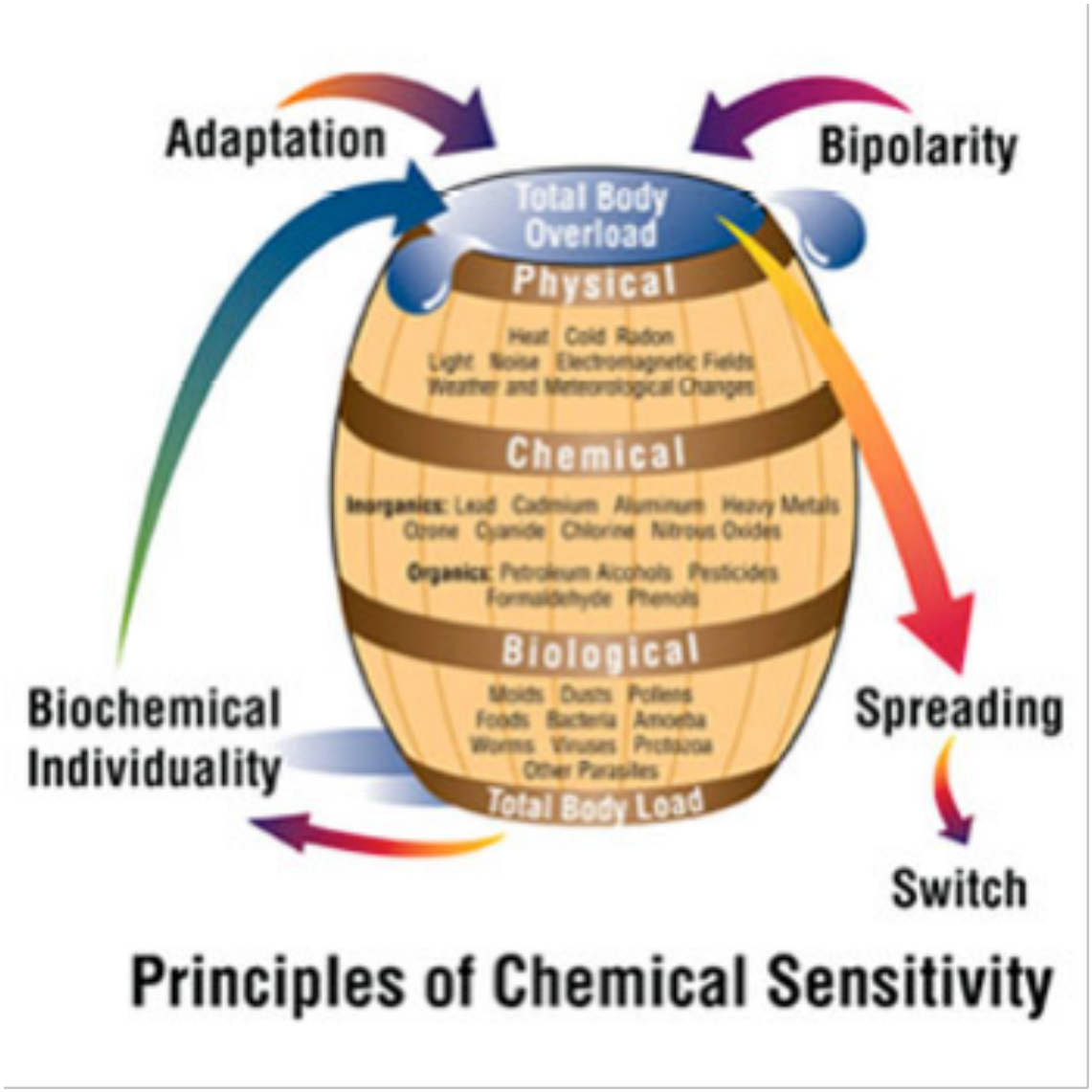
Geschlechtsspezifische Altersverteilung der Borreliosepatienten

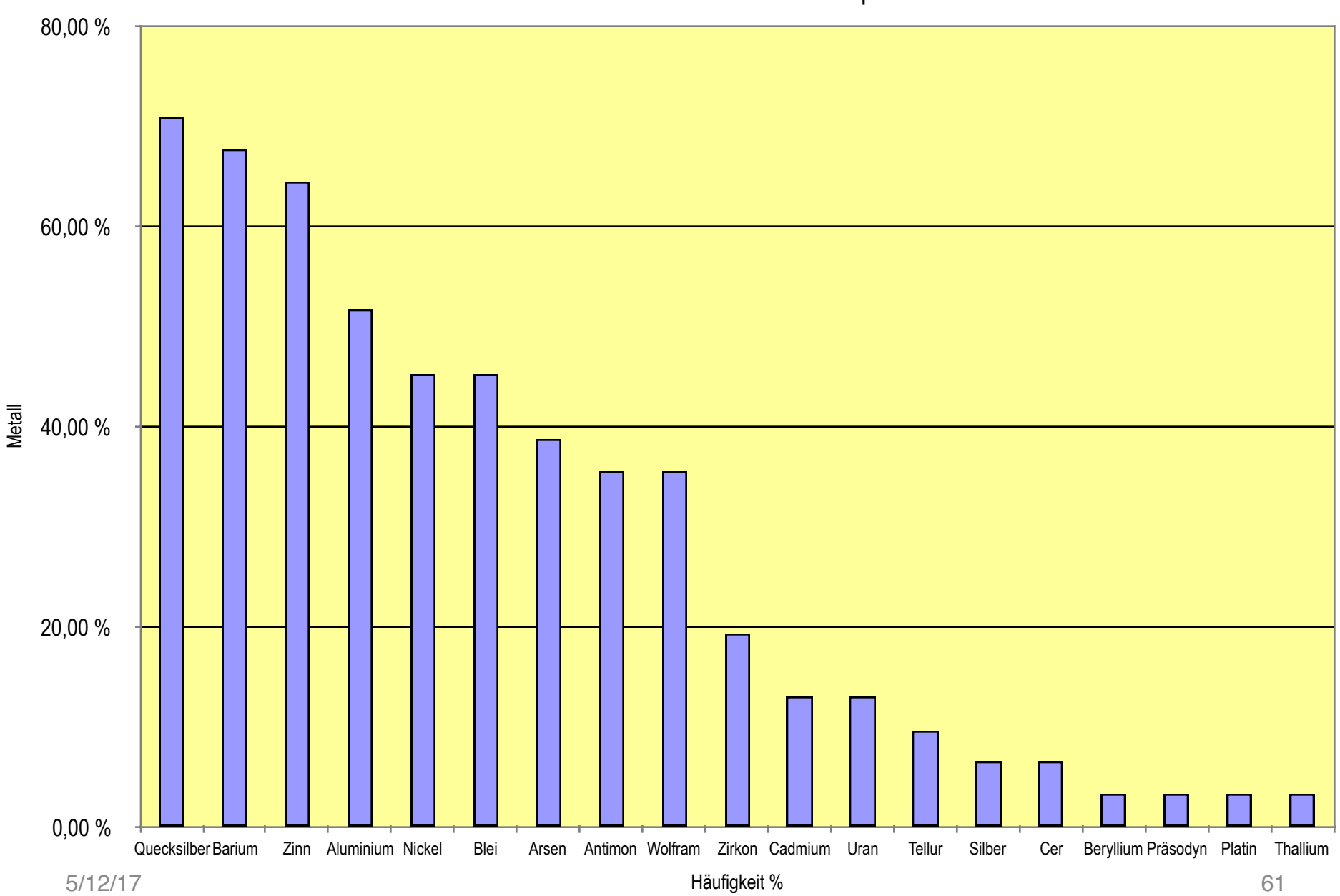




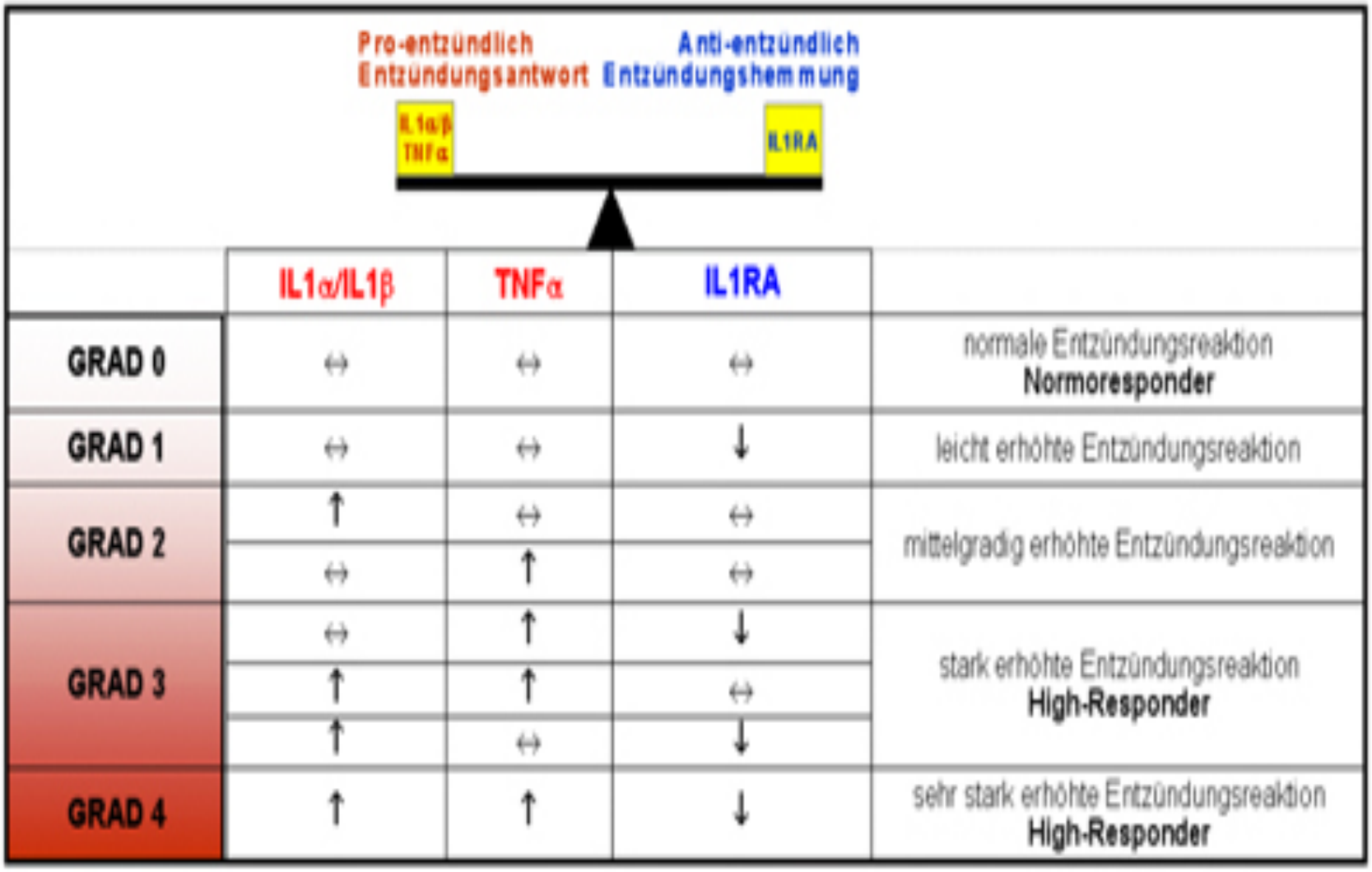


Das „individuelle“ Umweltfass



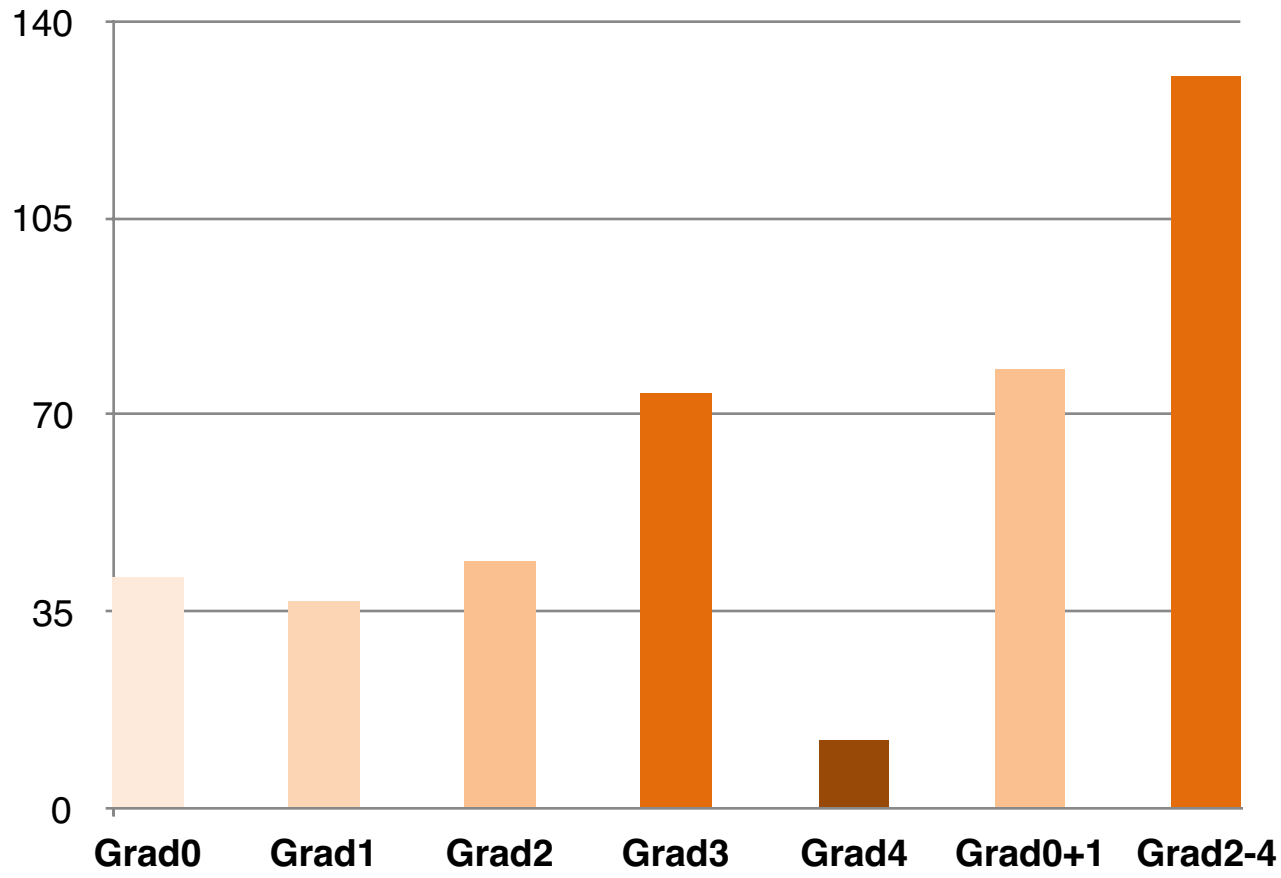

Häufigkeit von gefundenen Schwermetallen bei Neuroborreliosepatienten(n = 31)
im Plasmaeluat bei Filtrationsapherese
80,00 %
60,00 %
40,00 %
20,00 %
0,00 %
Metall
Quecksilber
Barium
Zinn
Aluminium
Nickel
Blei
Arsen
Antimon
Wolfram
Zirkon
Cadmium
Uran
Tellur
Silber
Cer
Beryllium
Präsodyn
Platin
Thallium
Häufigkeit %

CFS/MCS/Borreliose und genetischer Entzündungsgrad

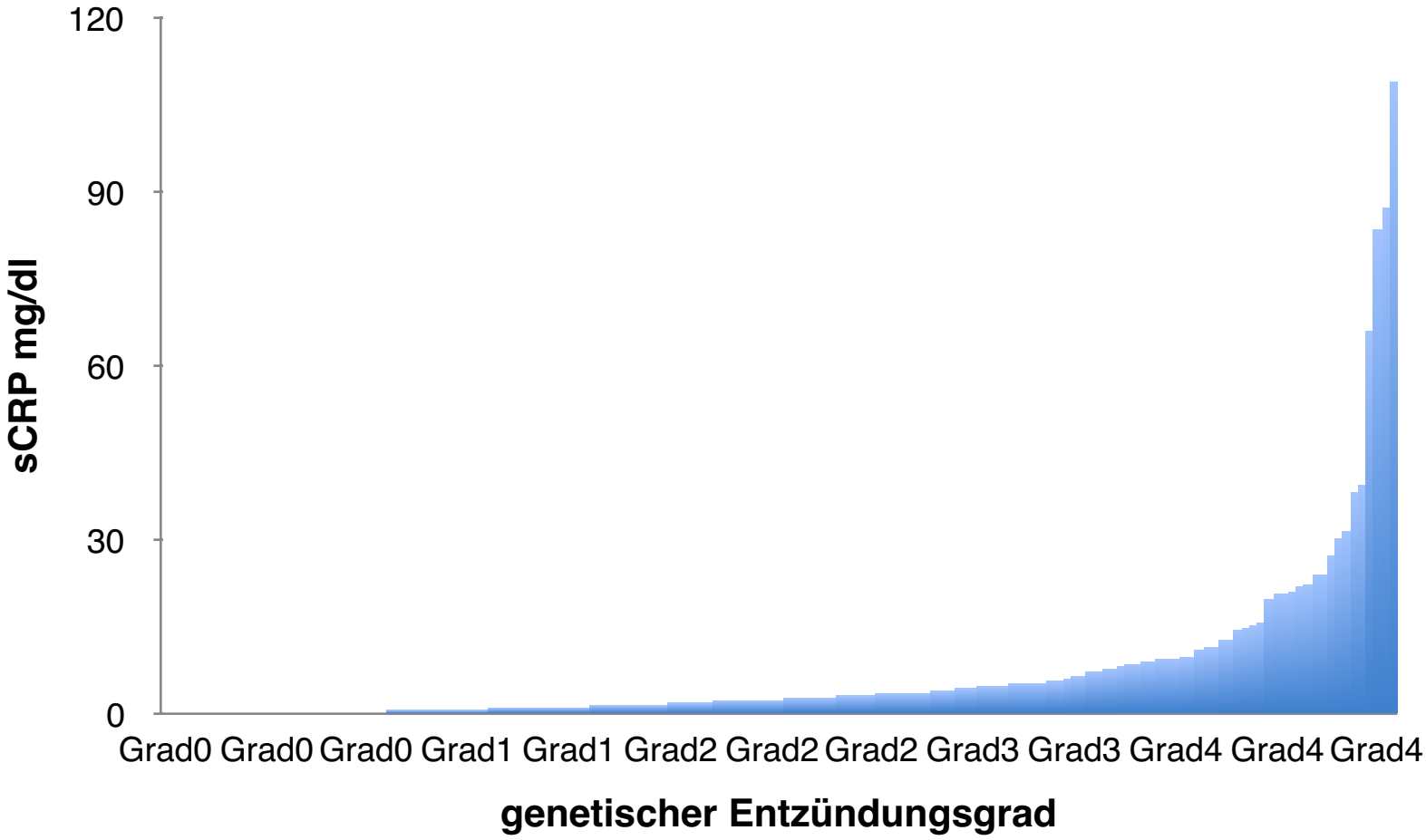


	IL1α/IL1β	TNFα	IL1RA	
GRAD 0	↔	↔	↔	normale Entzündungsreaktion **Normoresponder**
GRAD 1	↔	↔	↓	leicht erhöhte Entzündungsreaktion
GRAD 2	↑	↔	↔	mittelgradig erhöhte Entzündungsreaktion
	↔	↑	↔	
GRAD 3	↔	↑	↓	stark erhöhte Entzündungsreaktion **High-Responder**
	↑	↑	↔	
	↑	↔	↓	
GRAD 4	↑	↑	↓	sehr stark erhöhte Entzündungsreaktion **High-Responder**

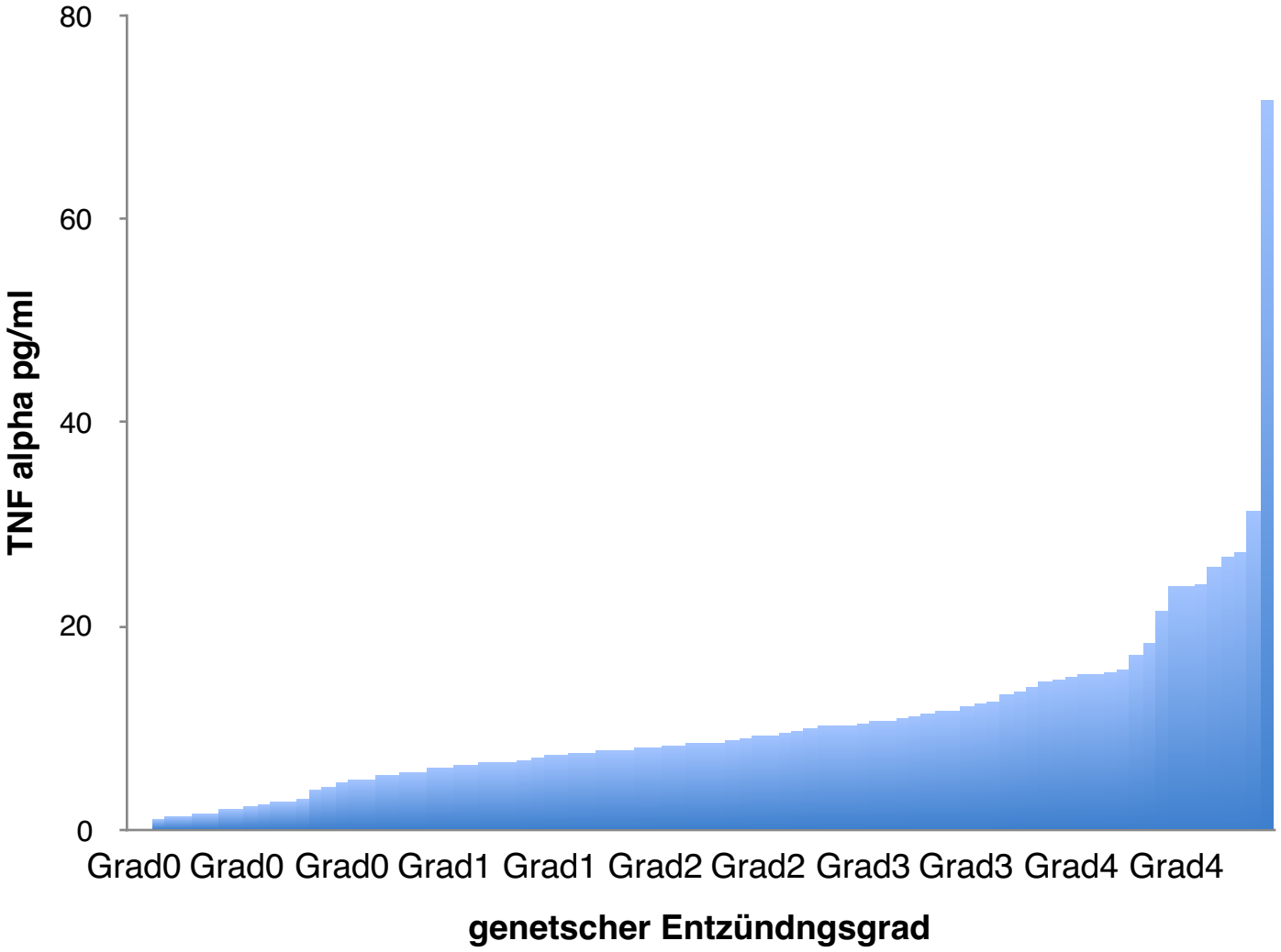
Borreliose und genetischer Entzündungsgrad



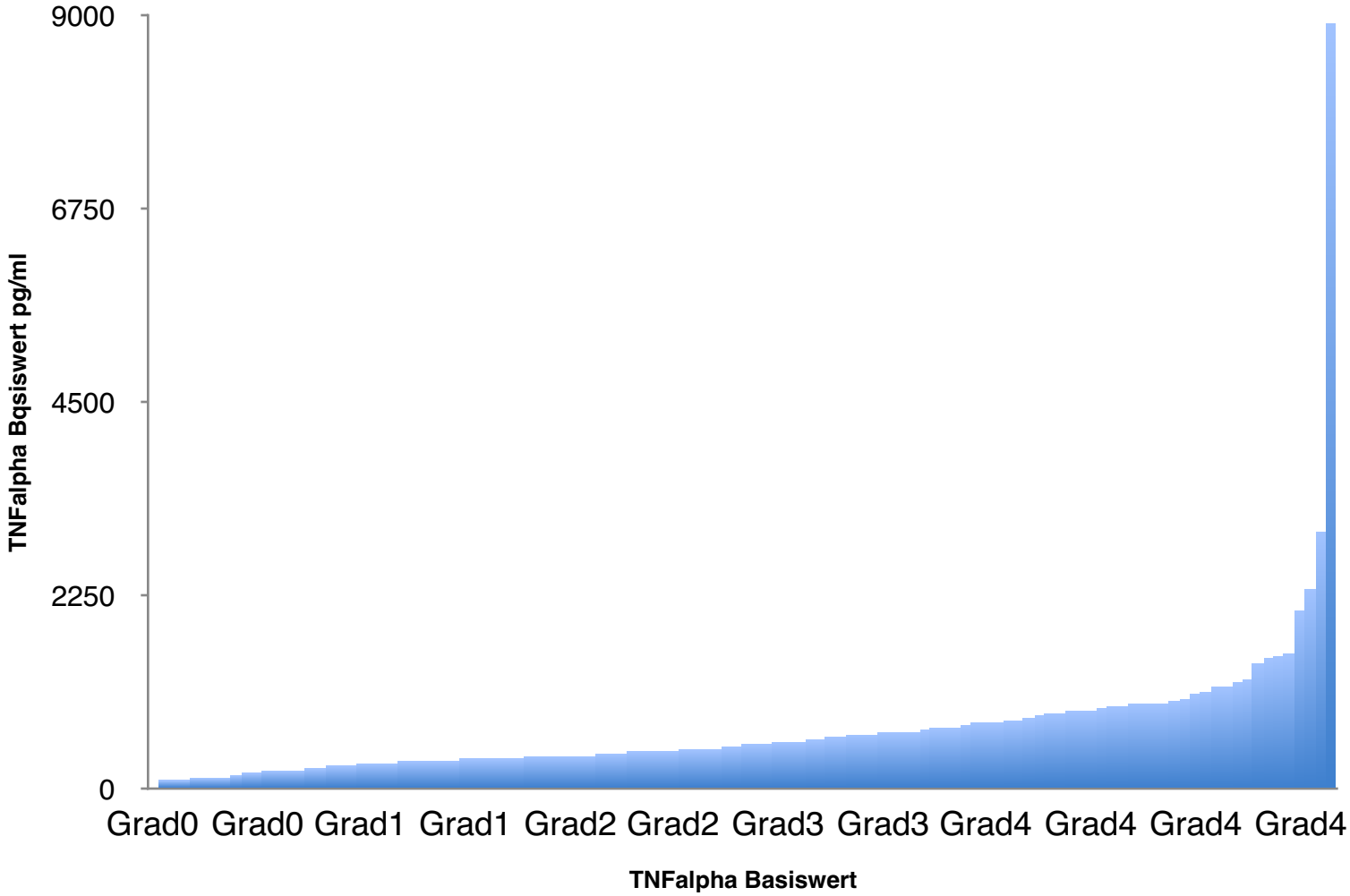
Zusammenhang des sCRP mit den genetischen Entzündungsgraden

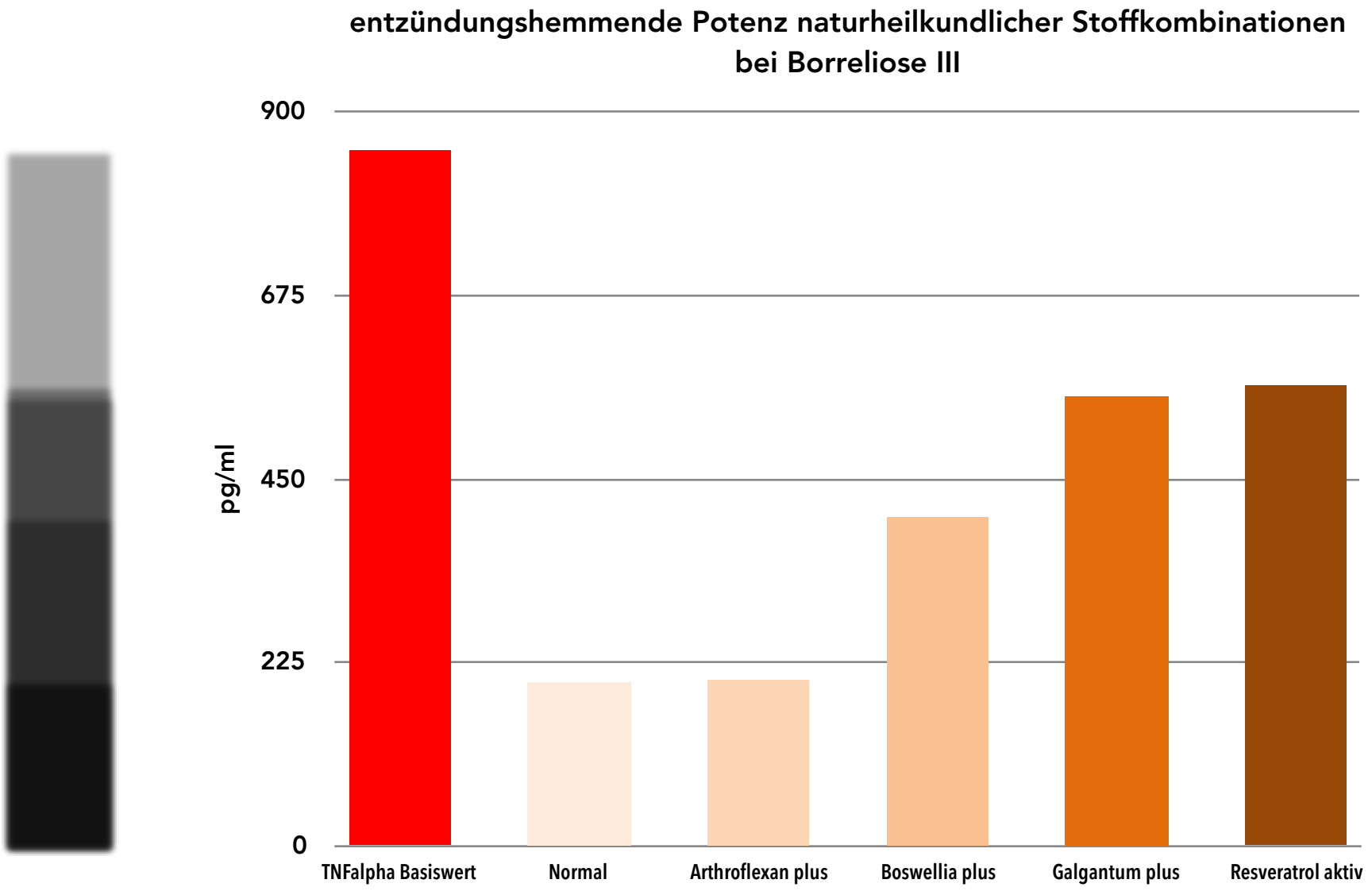


Zusammenhang TNF alpha i.S mit genetischen Entzündungsgraden

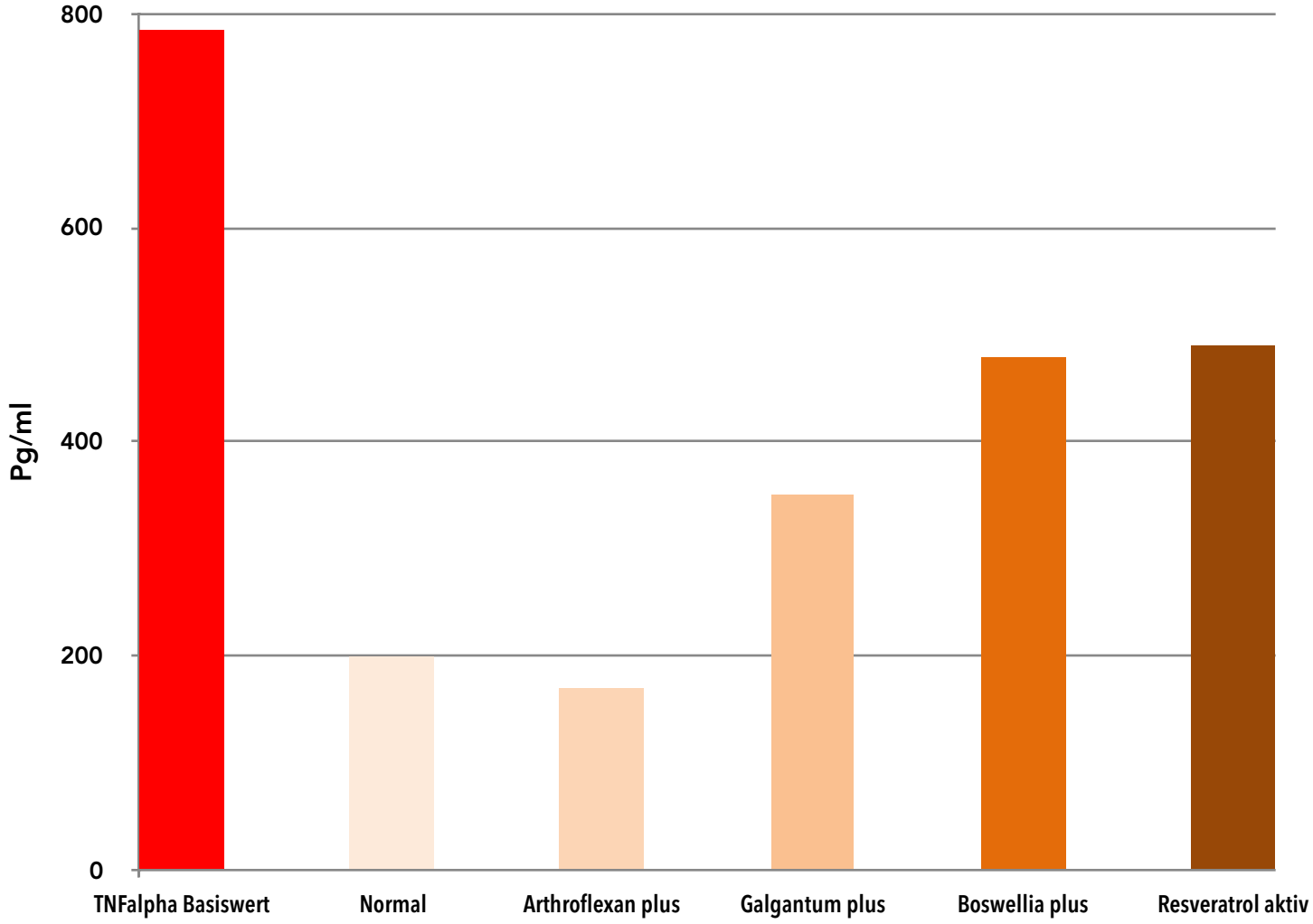


Zusammenhang TNFalpha Basiswert des TNF alpha Hemmtestes mit genetischen Entzündungsgraden




entzündungshemmende Potenz naturheilkundlicher Stoffkombinationen bei Borreliose III
900
675
450
225
0
pg/ml
TNFalpha Basiswert
Normal
Arthroflexan plus
Boswellia plus
Galgantum plus
Resveratrol aktiv

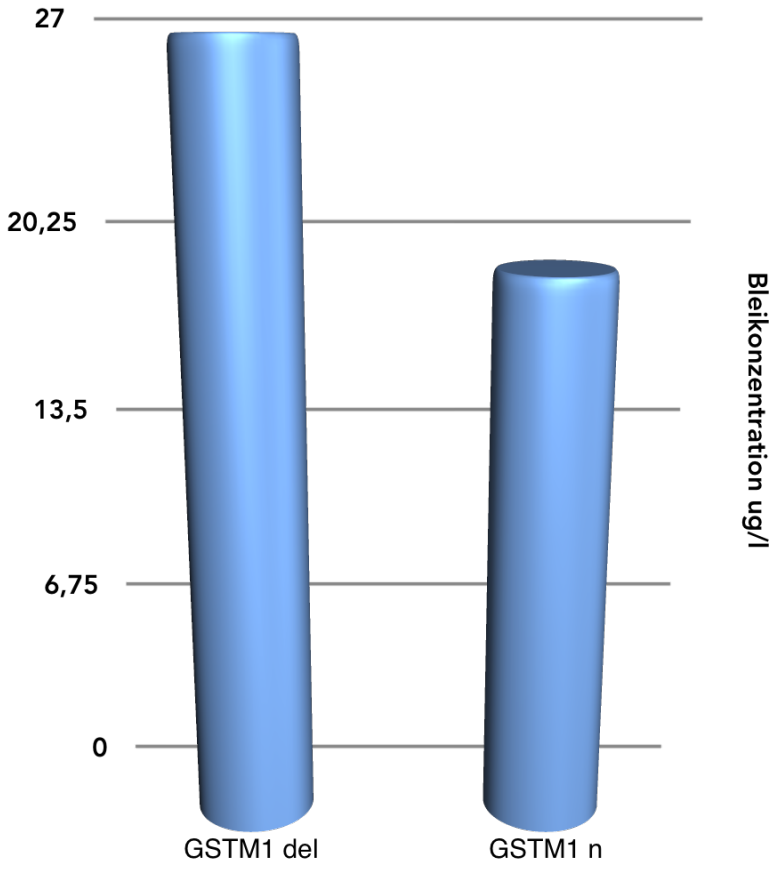
entzündungshemmende Potenz naturheilkundlicher Stoffkombinationen bei chronischen Erschöpfungs Syndrom (CFS)



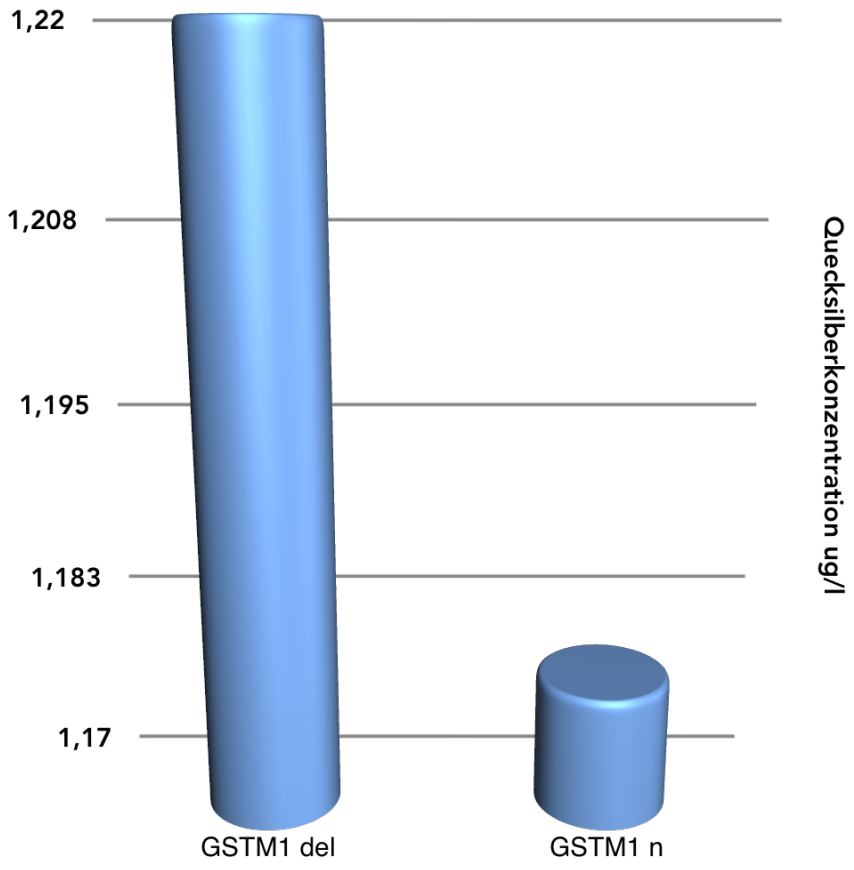
Verwendete Substanzen:
Weihrauch (Boswellia), Curcumin, Teufelskralle, Grünlippmuschel,
Chrondroitinsulfat, Quercentin, Traubenkernöl (Resveratrol), Ingwer (Galgantum);

Verwendete Kombinationen:
Boswellia plus: Boswellia + Curcumin + Teufelskralle
Arthroflexan plus: Boswellia + Grünlippmuschel + Chondroitinsulfat
Resveratrol aktiv: Traubenkernöl + Quercentin
Galgantum plus: Galgantum + Quercentin + Curcumin

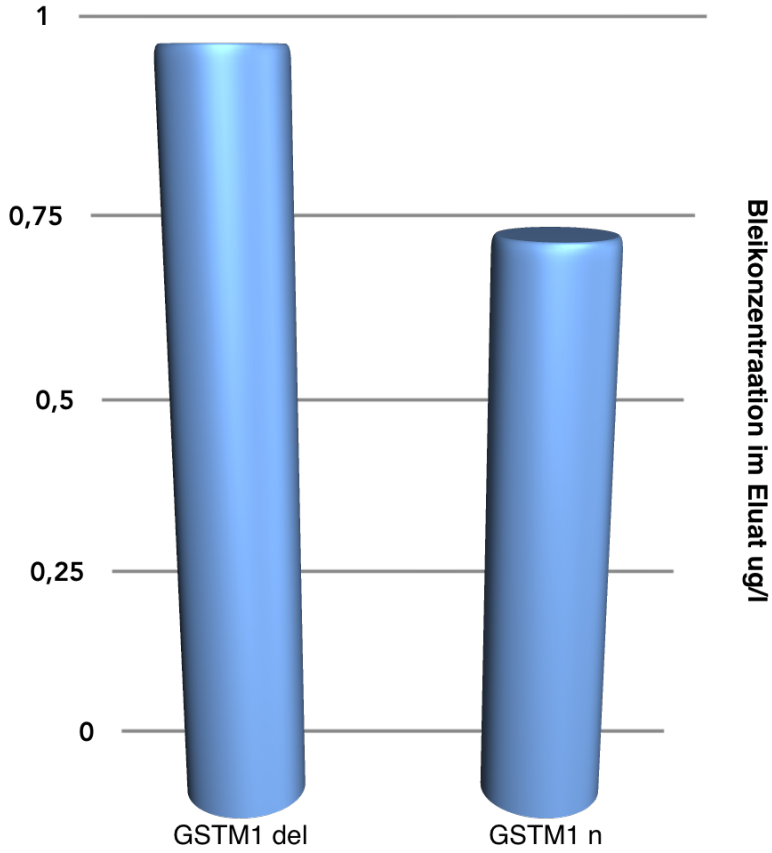
intrazelluläre Bleibelastung in Abhängigkeit von GSTM1 Polymoprhismen



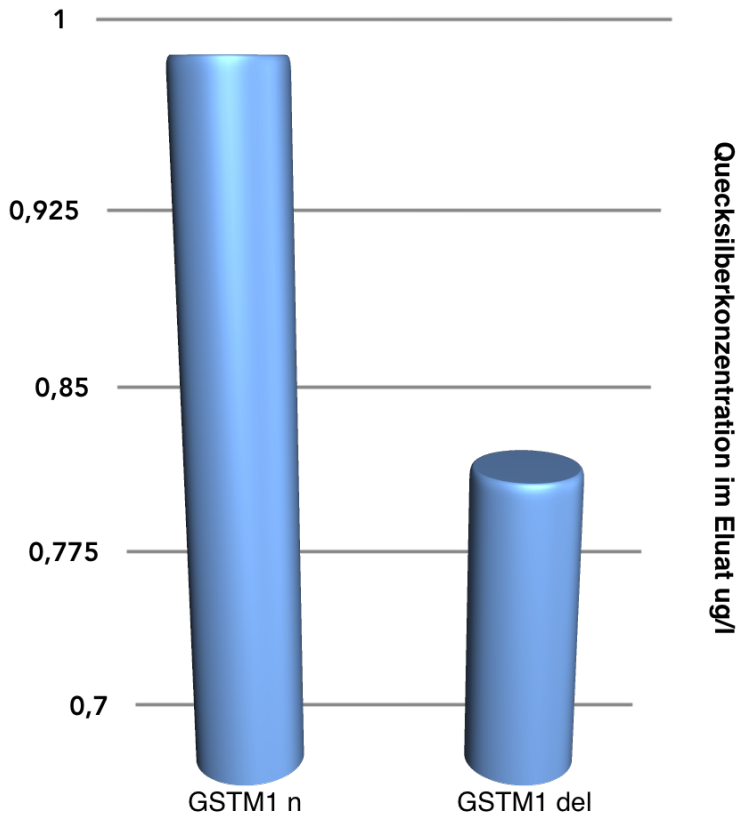
intrazelluläre Quecksilberkonzentration in Abhängigkeit von GSTM1 Polymorphismen



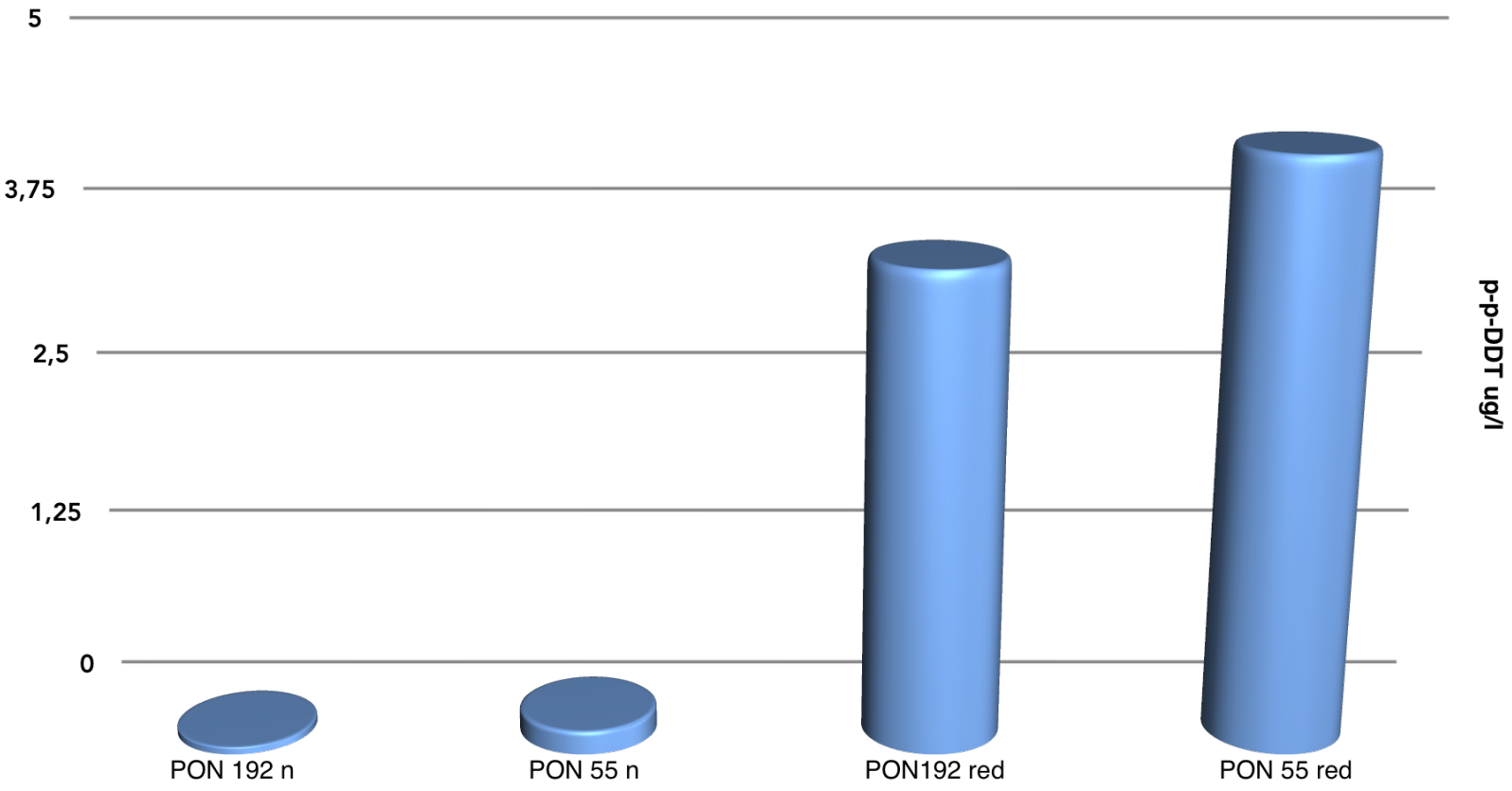
Bleikonzentration im Apherese-Eluat in Abhängigkeit von GSTM1 Polymorphismen



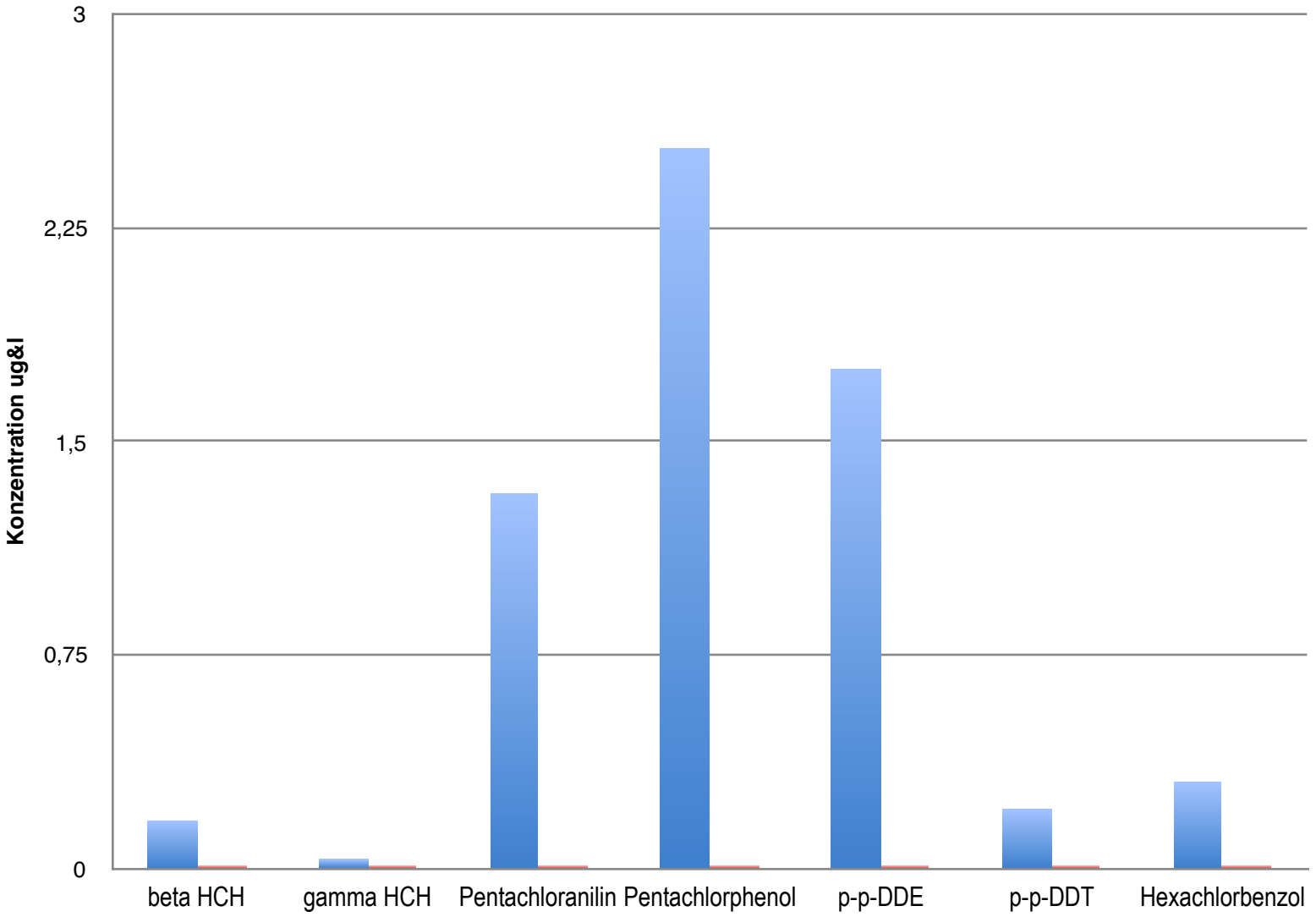
QuecksilberKonzentration im Apherese-Eluat in Abhängigkeit von GSTM1 Polymorphismen



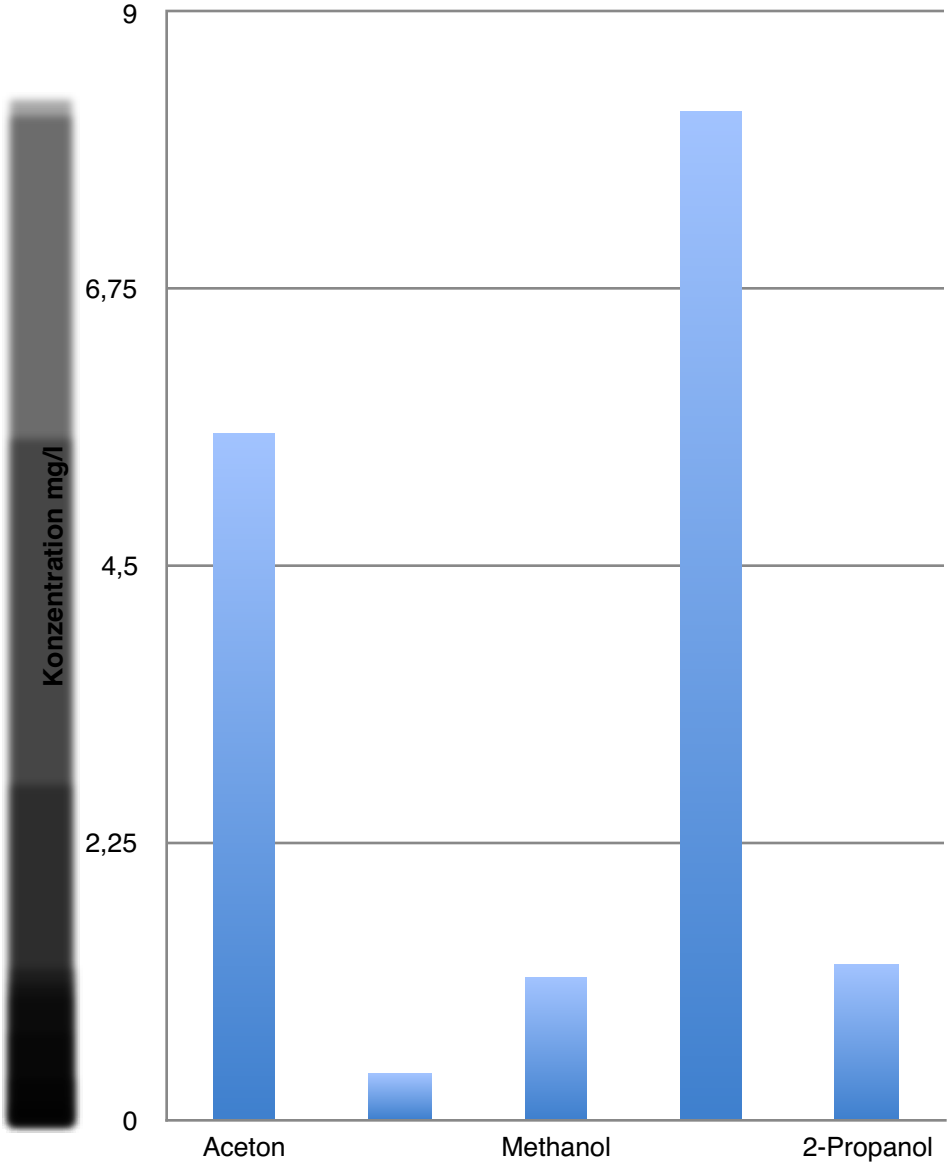
p-p-DDT im Apherese-Eluat in Abhängigkeit von PON 55/192 Polymorphismen



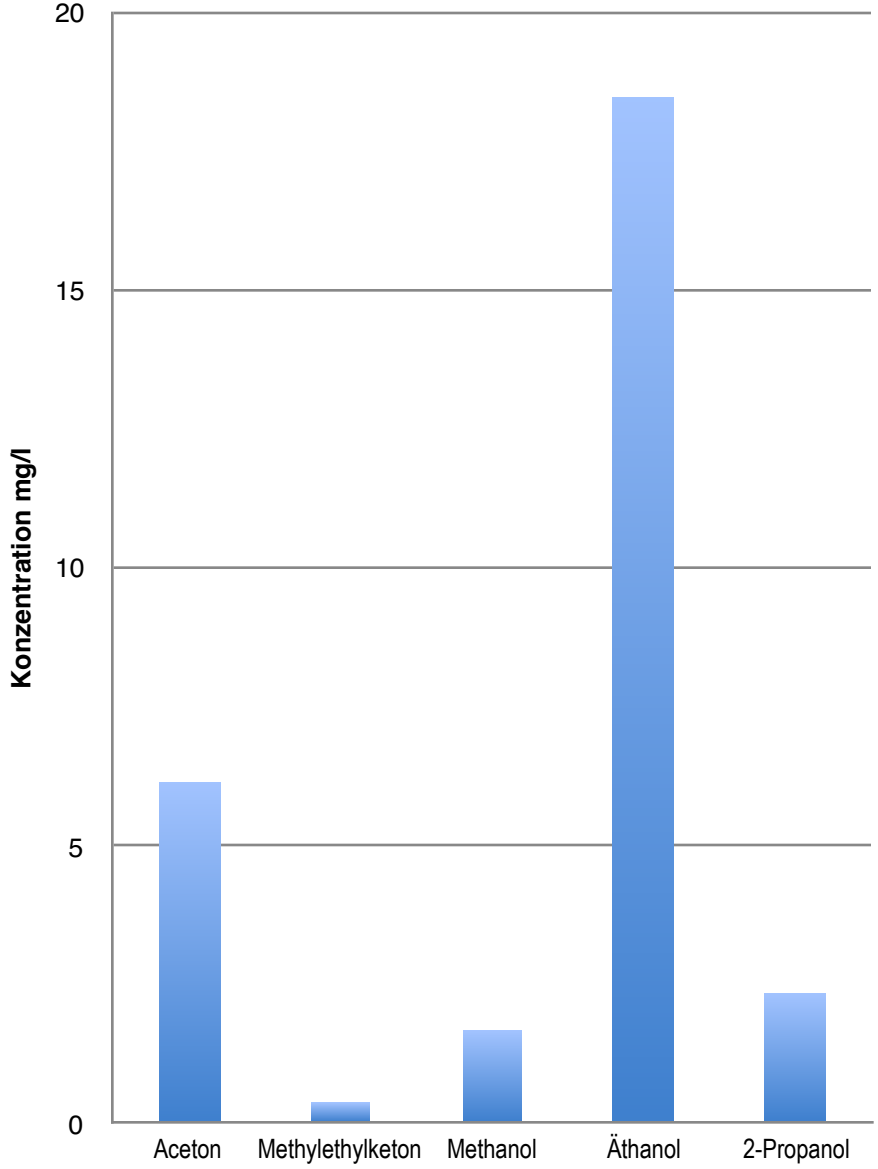
Borreliose Stadium III



Borreliose III und Darmtoxine



CFS und Darmtoxine mg/l



Therapieoptionen für Borreliose
und
Co-Faktoren

Die Herausforderung:

- Behandlung der Borreliose als Multisystemerkrankung mit Hineinnahme der klinischen Umweltmedizin+Umweltgenetik+Entzündungsgenetik unter Hineinnahme aller individuelle/sozialen/ gesundheitspolitischen Größen
- Dazu braucht man einen mentalen flachen Tellerrand, ein breitbasiges Wissen und eine gehörige Portion Geduld, Zuwendung und Verständnis für Patienten, die aufgrund der Diagnose „Borreliose“ ins Abseits geschoben wurden und um ihre Würde als Menschen und Kranke kämpfen müssen.…

Therapieoptionen für Borreliose
und
Co-Faktoren

das ist die bittere Wahrheit über das „beste Gesundheitswesen der Welt“

- Die Behandlung der Borreliosekranken ruht auf wenigen ärztlichen Schultern in Deutschland (ca. 150 Ärzte), die sich der deutschen Borreliosegesellschaft e.V. (DeuBo) zusammengeschlossen haben
- Das Gesundheitsministerium und das Forschungsministerium lassen keine Gelder für Forschung und Therapie seit Jahren fließen.
- Petitionen mit mehr als 100.000 Unterschriften vor der Bundes-Politik diesen Missstand zu ändern blieben bis heute ungehört
- Ärzte, die sich mit Borreliosekranken befassen, müssen aufpassen, daß sie von den Kassen wegen Arzneimittel und Labor“überschreitungen“/Fallzahl nicht persönlich haftend in Regress genommen werden.

Therapieoptionen bei Borreliose

- spezielle Antibiotika: Makrolide/Tetracycline/ Imidazol/Metronidazol/Quensyl
- Naturheilkunde: Artemisia/Allicin/Kardenwurzel/ Katzenkralle/Bromelain/Papain/Maitake/Reishi-Pilze/Zink/Vitamin C
- Physik: Ganzkörperhyperthermie mit kurzwelligen Infrarotstrahlen
- Ausleitverfahren: Umweltapherese
- Regeneration: autologe Stammzelltransplantation

Therapieoptionen bei Borreliose

- spezielle Antibiotika: Makrolide/Tetracycline/Imidazol/Metronidazol/ Quensyl
- allen gemeinsam ist daß sie die Eiweißsynthese in den Borrelein stören bzw unterbrechen.
- Quensyl verschiebt den Säuregrad in den Zellen wo die Botrrelein sich aufhalten, damit wird der Stoffwechsel blockiert.
- Azithromycin ist das einzig bekannte Antibiotikum, daß Immunzellen gegen Borrelien aktiviert und gegen den Angriff der Borrelien (Knock-out Strategie der Borrelien gegen das Immunsystem) immun macht.
- Imidazol hat eine hohe Blut-Hirn-Schranke-Gängigkeit (90%) und kann daher bei Neuroborreliose eingesetzt werden; es ist nicht lebertoxisch.

Therapieoptionen bei Borreliose

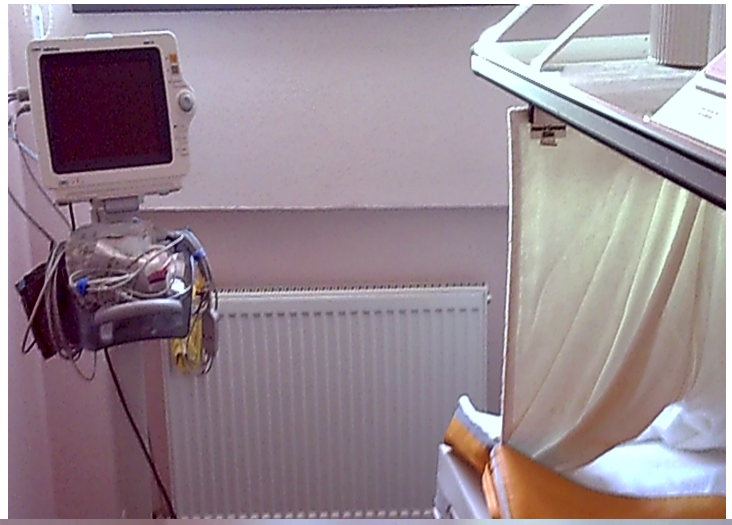
- Naturheilkunde: Artemisia/Allicin/Kardenwurzel/Katzenkralle/Bromelain/Papain/Manuka/ Rebaudioside/Reishi/Maitake/Vitamin C/Zink
- **Artemisia und Allicin** sind Stoffwechselblocker für Borrelien und zerstören sie dadurch, daß sie in den Borrelein hohen oxidativen Stress erzeugen.
- **Kardenwurzel und Katzenkralle** sind natürliche Antibiotika, die sich besonders bei Borrelein im Bindegewebe eignen (sog.Alkaloide).
- **Bromelain/Papain** sind Enzyme, die die Membranen der Borrelien andauen, so daß das Eindringen von Antibiotika erleichtert wird, gleichzeitig wirken sie entzündungshemmend in den Gewebe besonders Gelenke/Bandscheiben/Muskeln
- **Maiktake/Reishi-Pilze:** Immunpilze der TCM, bauen CD57+Nk Zellen auf und aktivieren diese gegen Borrellen zusammen mit **Zink und Vitamin C**; der Effekt ist meßbar nachweisbar, damit können die sog. Bindegewebsformen gefunden und zerstört werden, der Effekt ist nachhaltig (eigene INUS Forschungsergebnisse in Publikation).
- **Manuka** ist ein Stoff in einer neuseeländischen Pflanze deren borreleintoxische Wirkung seit 3 Jahren bekannt ist
- **Rebaudiose** sind Pflanzenwirkstoffe (sog. Glycoside, die erst kürzlich als hoch borrelientoxisch gefunden wurden und auch Rückzugsformen wie Zysten oder „nackte“Form im Gewebe abtöten, strukturell mit dem Antibiotikum **Azithromycin** verwandt (Erkenntnisse seit 1/2 Jahr)

Therapieoptionen bei Borreliose

- Physik: Ganzkörperhyperthermie mit kurzwelligen Infrarotstrahlen
- ganz besonders physiologische Lichtwellen aus dem Sonnenspektrum diese gehen ca 6cm in die Körper-Tiefe!….Tiere benutzen diese Strahlung als „Sonnenbad" in der Phase des Sonnenuntergangs um ihr Immunsystem für die Nacht zu aktivieren
- damit wird das Immunsystem des Darmes (80% des Immunsystems liegen dort!) im Menschen aktiviert: es durch die Bestrahlung sog. Killerzytokine ausgeschüttet die in den geben Borrelien angreifen und zerstören; gleichzeitig werden auf Borrelientoxine zerstört, die bisher den Körper daran gehindert haben physiologische Fieber gegen Borrelien zu erzeugen (typische Anamnese: der Pat hat bei Borreliose kein Fieber max 38°C Temperatur meist „Untertemperatur“)
- Das Verfahren ist ein deutsches Patent!

Abteilung für Ganzkörperhyperthermie in INUS





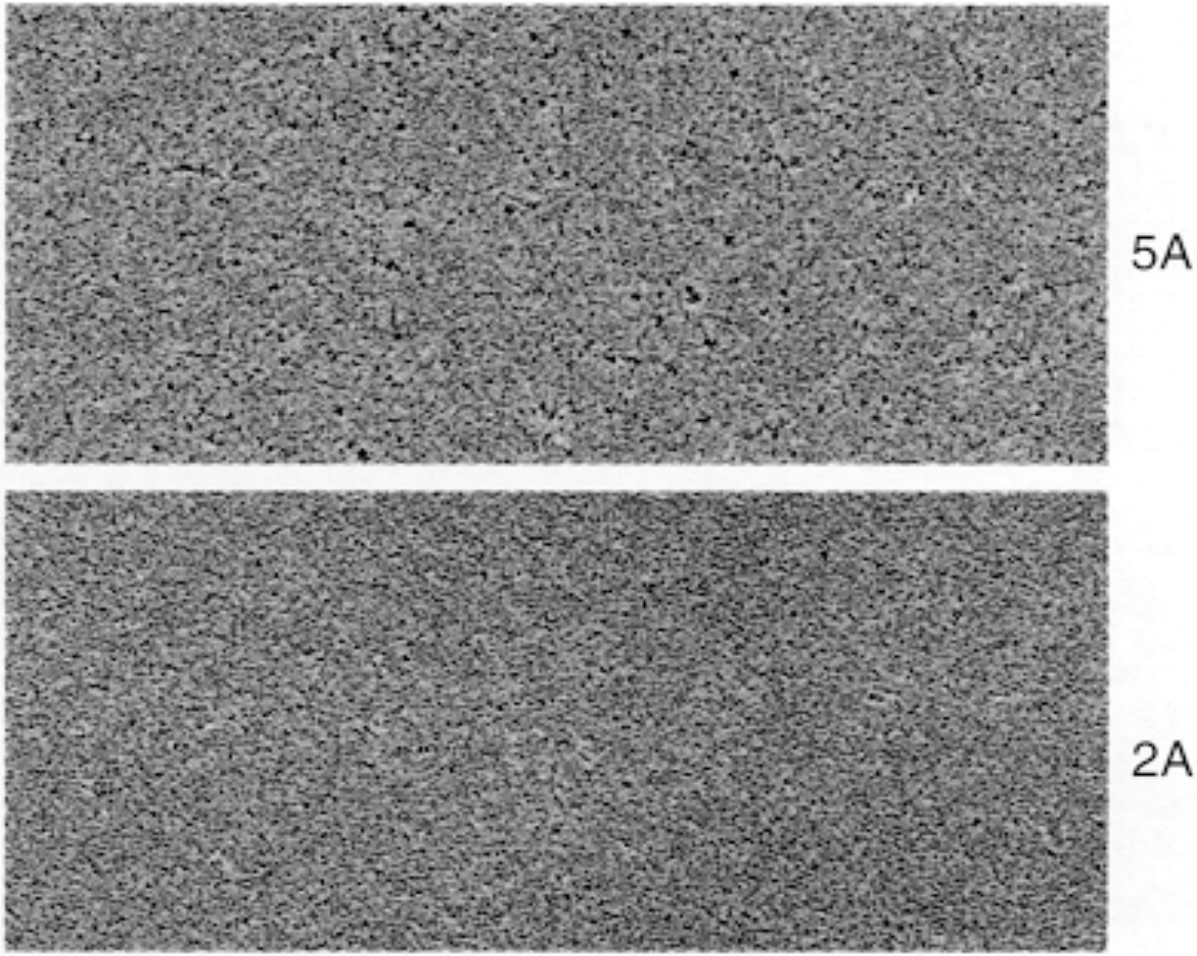




Therapieoptionen bei Borreliose

- Ausleitverfahren: Umweltapherese
- Das Grundprinzip gibt es seit 1980; Erfinder ist der japanische Nephrologe AGISHI
- Grundprinzip: Schwämme können Gifte aus Wasser entfernen ohne sich selbst zu vergiften
- 2004: erste erfolgreiche Behandlung von Umweltpatienten in Oberhausen/Ruhrgebiet
- Ab 2007 Weiterentwicklung in INUS bis auf den heutigen Tag; jetzt liegt eine Studie mit 1014 Umweltpatienten vor die kurz or der Publikation steht

Das Prinzip des Schwammes der Apheresefasern (Agishi 1980)



Internationale INUSpherese Studie

internationale klinische Kohorten Studie mit 1000+X Patienten (Stand 15.5.2017: 1014 Patienten)
als „open end“ non-government, non-profit Studie

Die Therapeutische Apherese als Membrandifferentialfiltrationsapherese als innovative Therapieoption bei Erkrankungsbildern der klinischen Umweltmedizin unter Einbeziehung von Daten des Entzündungsstoffwechsels- der Umwelt- und Entgiftungs(epi-)genetik - Umwelttoxikologie - (Infektions-) Epidemiologie - Gesundheitsökonomie -Beobachtungsperiode über 10 Jahre Therapie-



© Dr.med. Richard Straube
Innere Medizin-Nephrologie-Hypertensiologie
Umweltmedizin- Reise/Tropenmedizin-Gesundheitsökonom
Burn-Out Therapeut/Darmtherapeut/Orthomolekularmediziner
Lehrbeauftragter an der Universität Bochum
Ingenieurswissenschaftliche Fakultät
-Umweltmedizin für Ingenieure-
Chefarzt Int.Apheresestation
INUS Medical Center AG
Furtherstrasse 19
93413 Cham



Apheresegeräte der neuesten Generation (Kosename „R2D2“) eine **INUS Eigenentwicklung** inkl. neuer INUS Hochleistungsfilter mit optimierter Filterkapazität und damit einhergehend ein verbesserter Behandlungskomfort und Behandlungsergebnis für den Patienten



Internationale Apheresestation mit INUS Apheresegeräten

Definition der Apherese

„Als Apherese bezeichnet man Behandlungsverfahren, deren Therapieffekte auf der

- Extracorporalen(außerhalb des Körpers) Elimination(Entfernung)
- Pathogener(krankhafter) Proteine(Eiweiße)
- Proteingebundener (an Eiweiße gebundene)pathogener(krankhafter/krankmachender) Substanzen

oder

- Pathogener(krankhafter/krankmachender) Zellen des Blutes

besteht.“

Therapeutische Apherese

„.....wird mit Hilfe von

- Adsorption(Herausziehen/Anheften)
- Präzipitation(Ausfällung)
- Filtration(Filterung)

das pathogene(krankhafte/krankmachende) Protein(Eiweiß) aus dem separierten(abgetrennten) Plasma entfernt, das anschließend ohne wesentlichen Volumenverlust reinfundiert wird. Auf eine Substitutionslösung kann verzichtet werden.“

http://www.dgfn.eu/index.php?id=32

Apheresestandard 2001

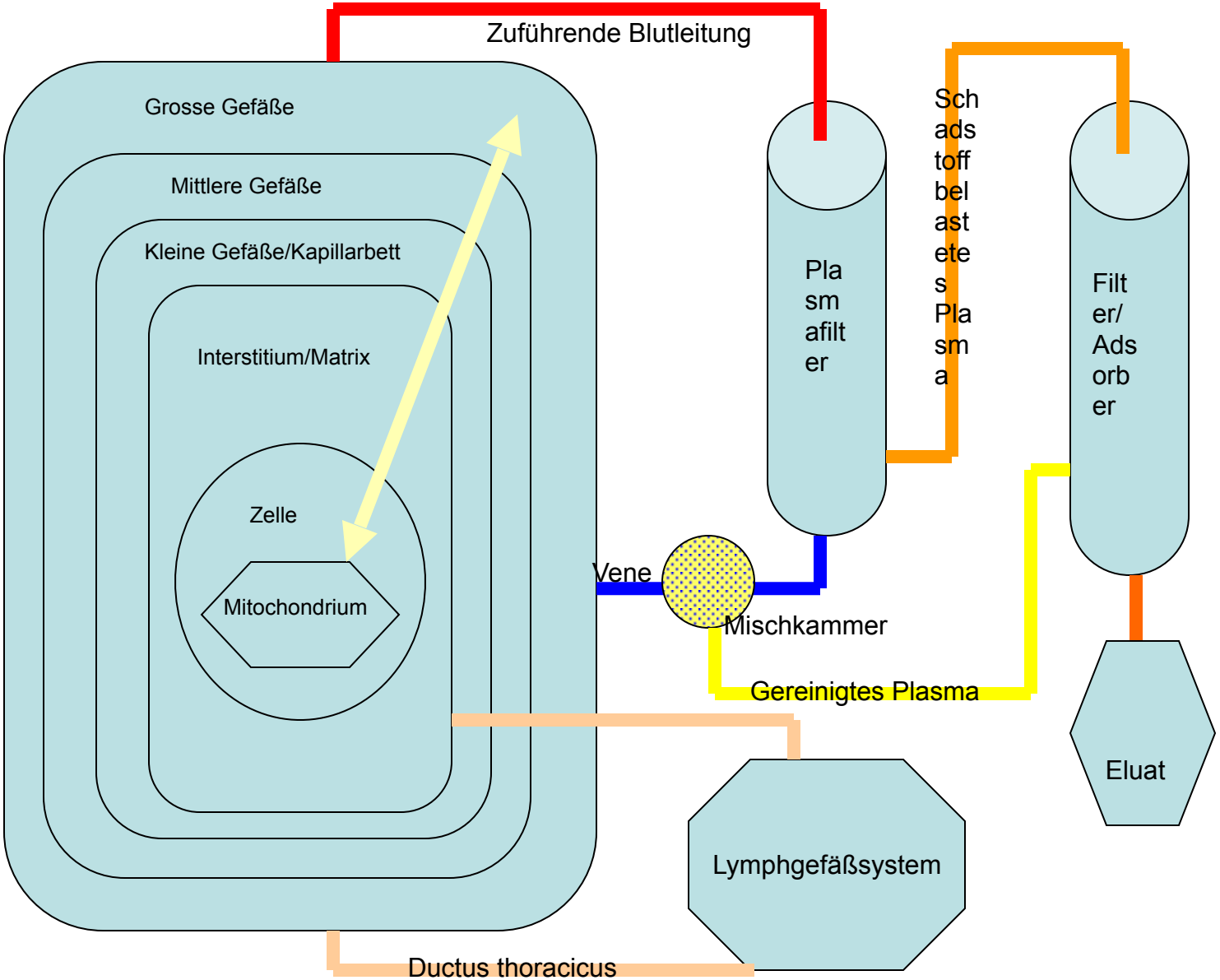
Therapeutische Apherese

Das heißt übersetzt:

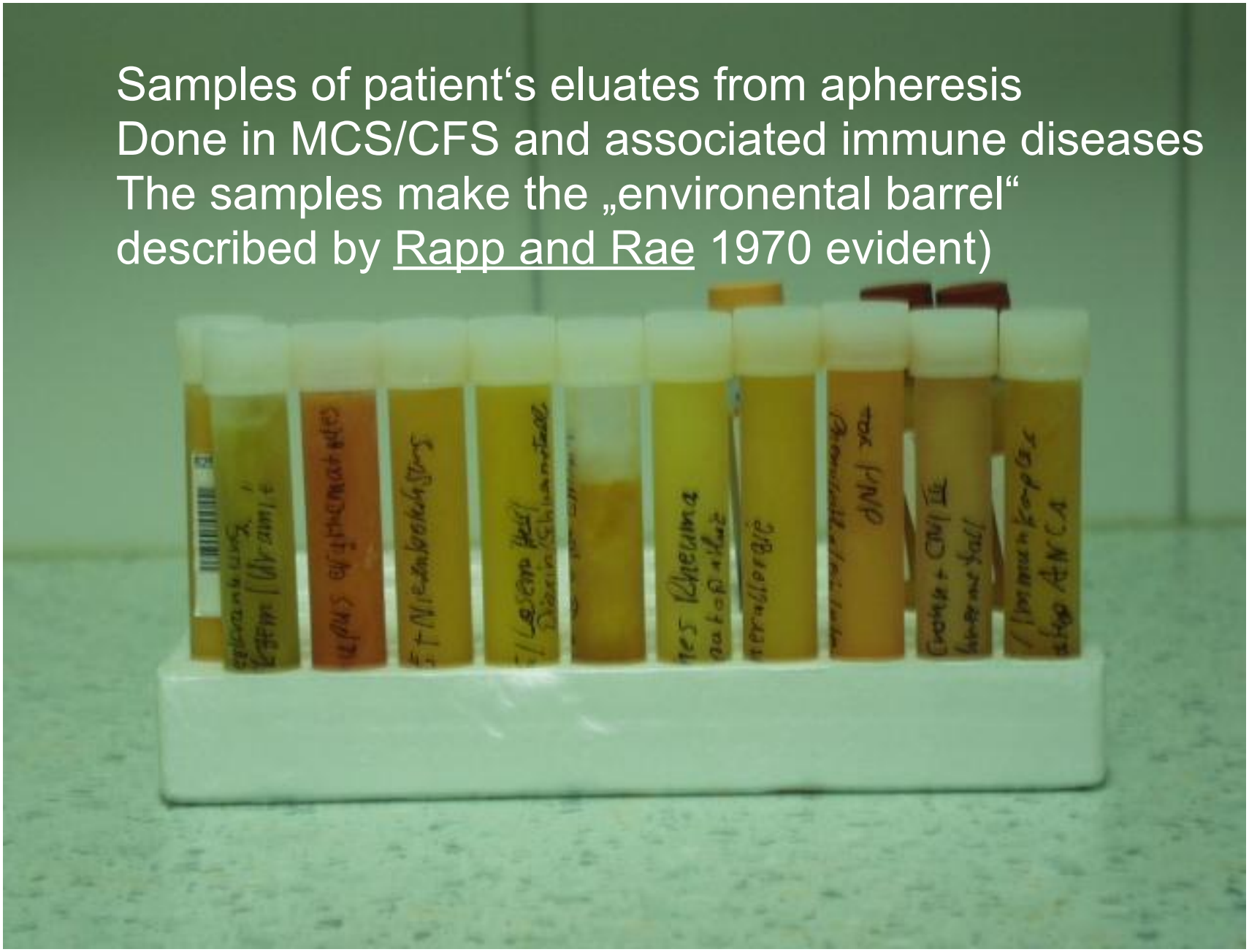
- **Einsatz bei Autoimmunerkrankungen bzw chronischen inflammatorischen Multisystemerkrankungen**
- **Einsatz bei Krankheitsbildern der klinischen Umweltmedizin (alle Schadstoffe binden sich an Proteine und erzeugen sog. Haptene = toxisch-inflammatorisch wirksame Fremdstoff-Proteinkomplexe)**
- **Einsatz auch bei Krebskrankheiten (Metastasen = pathologische Zellen)**
- **Apheresestandard 2001**

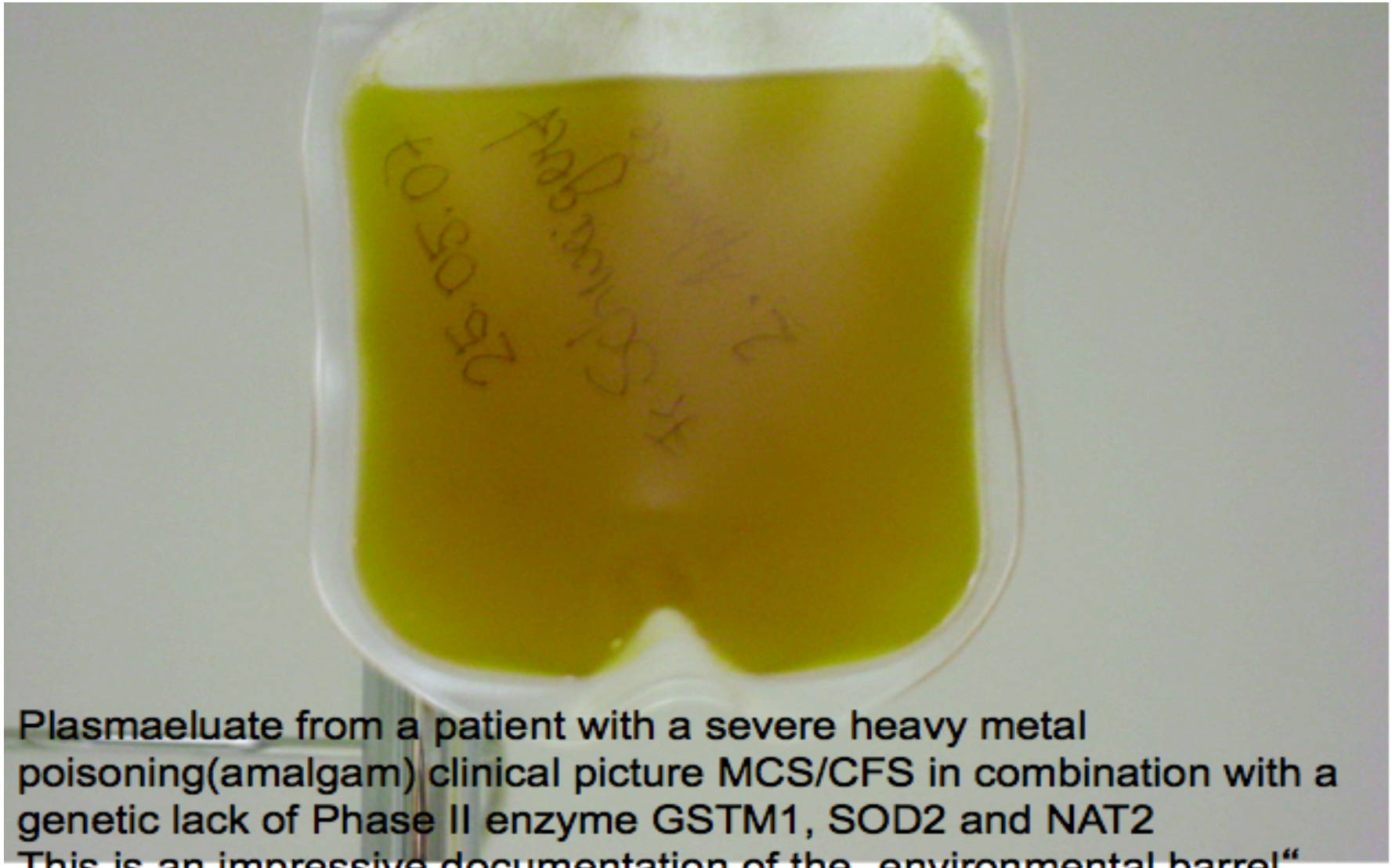
http://www.dgfn.eu/index.php?id=32

Kompartimentmodell der therapeutischen Apherese basierend auf dem Modell der Grundregulation nach Pischinger (1975)



Samples of patient‘s eluates from apheresis
Done in MCS/CFS and associated immune diseases
The samples make the „environental barrel“
described by Rapp and Rae 1970 evident)

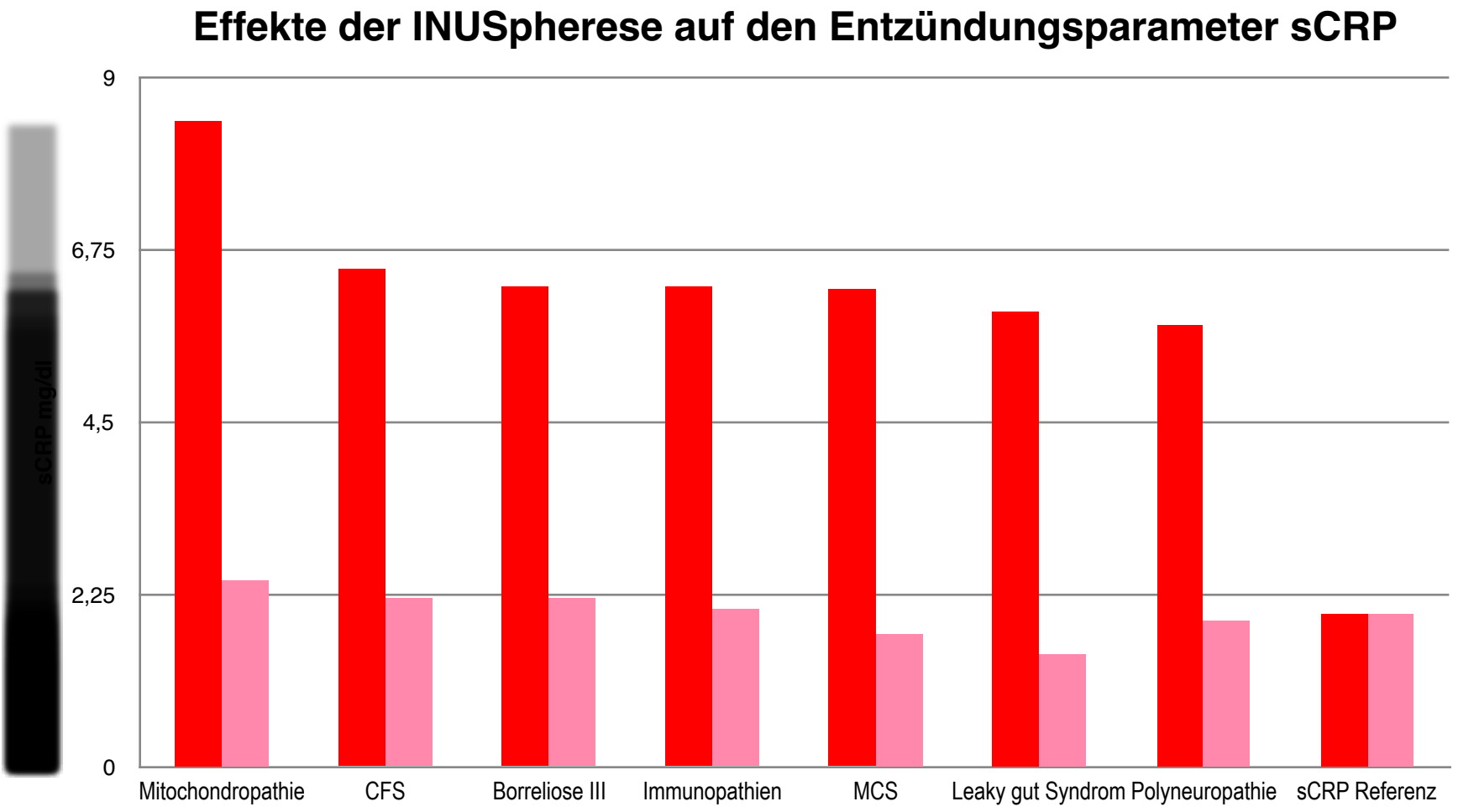




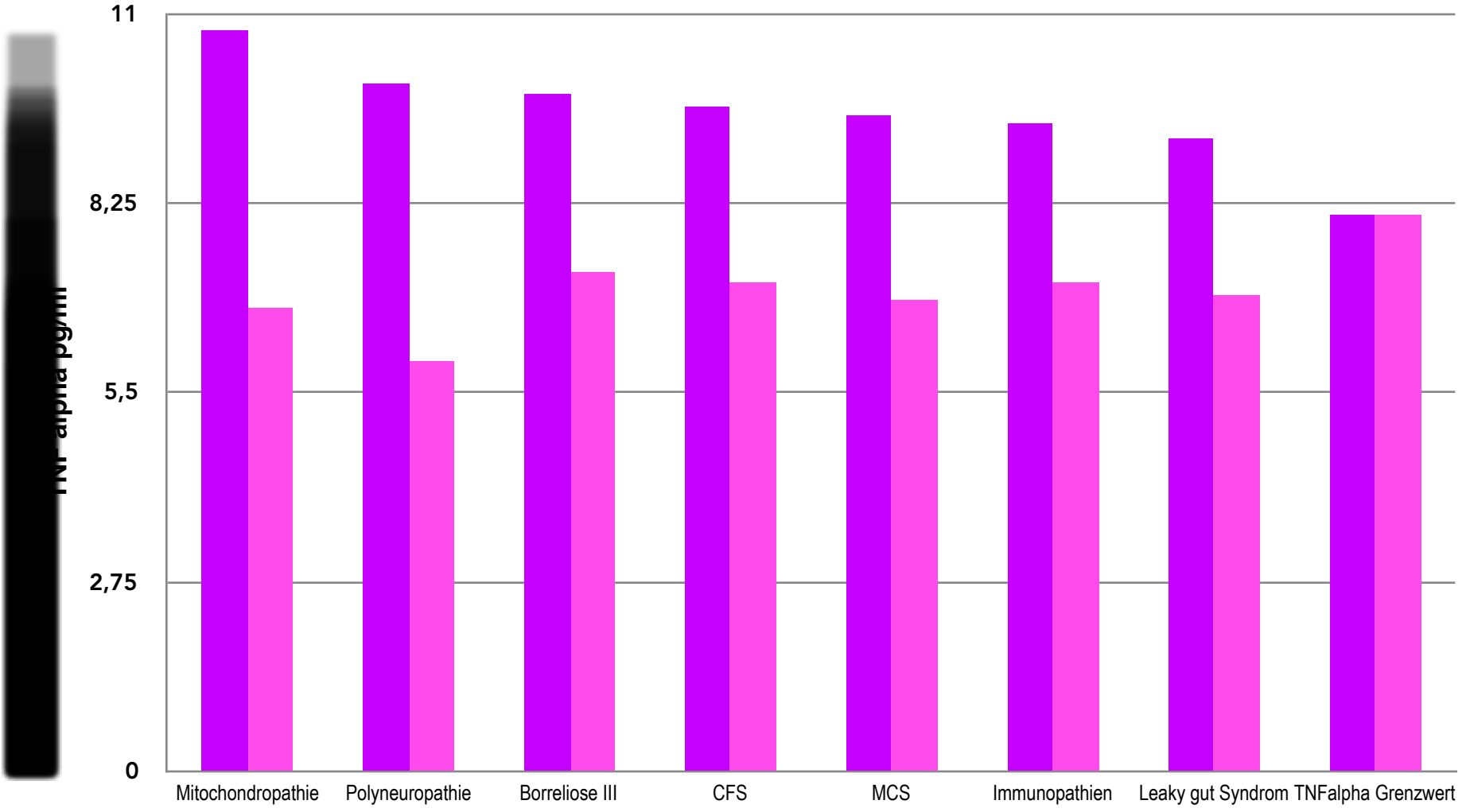
Plasmaeluate from a patient with a severe heavy metal poisoning(amalgam) clinical picture MCS/CFS in combination with a genetic lack of Phase II enzyme GSTM1, SOD2 and NAT2
This is an impressive documentation of the „environmental barrel“

genetic lack of Phase II enzyme GSTM1, SOD2 and NAT2
This is an impressive documentation of the „environmental barrel“

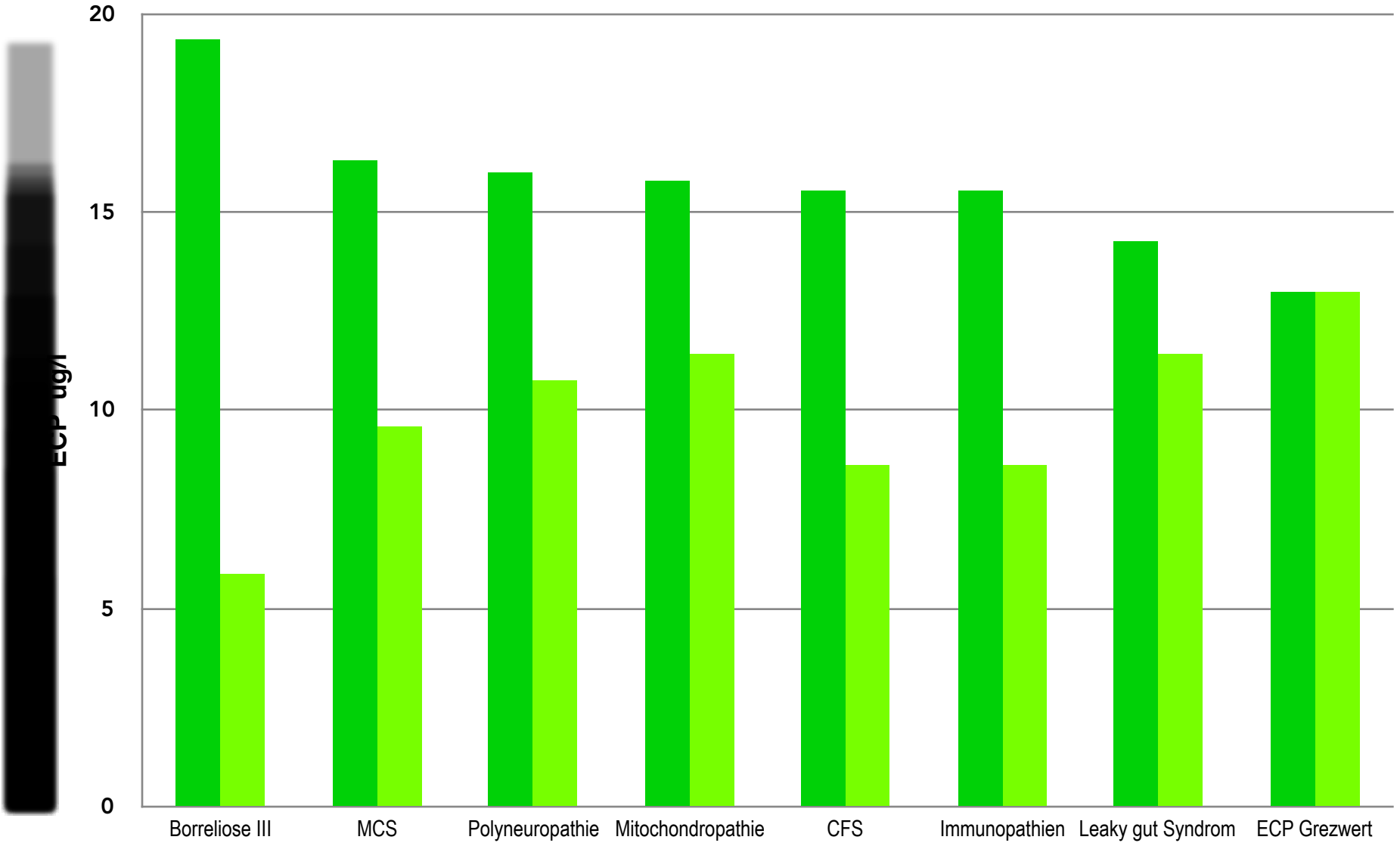
Internationale INUSpherese® Studie



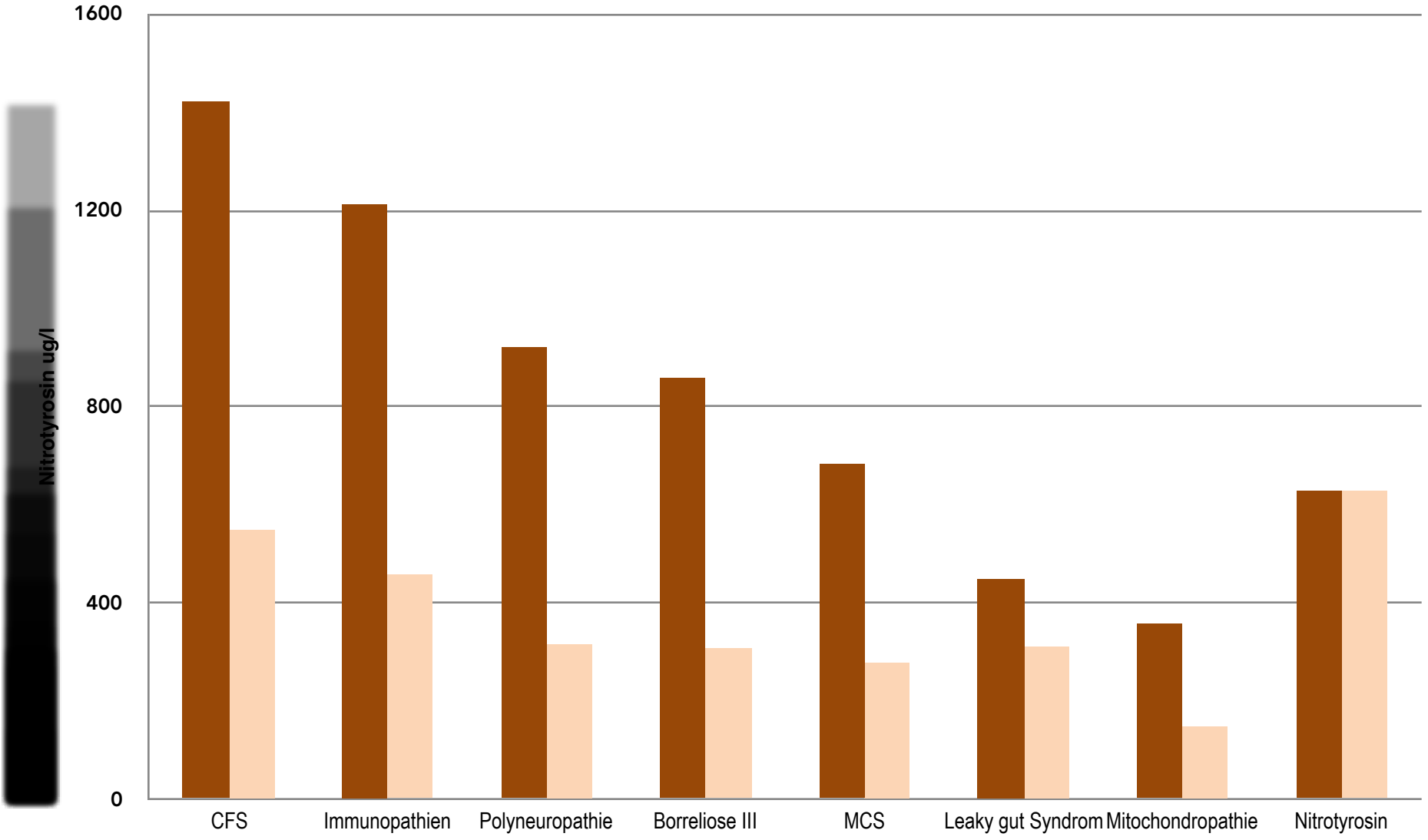
Effekte der INUSpherese auf den Entzündungsparameter TNF alpha



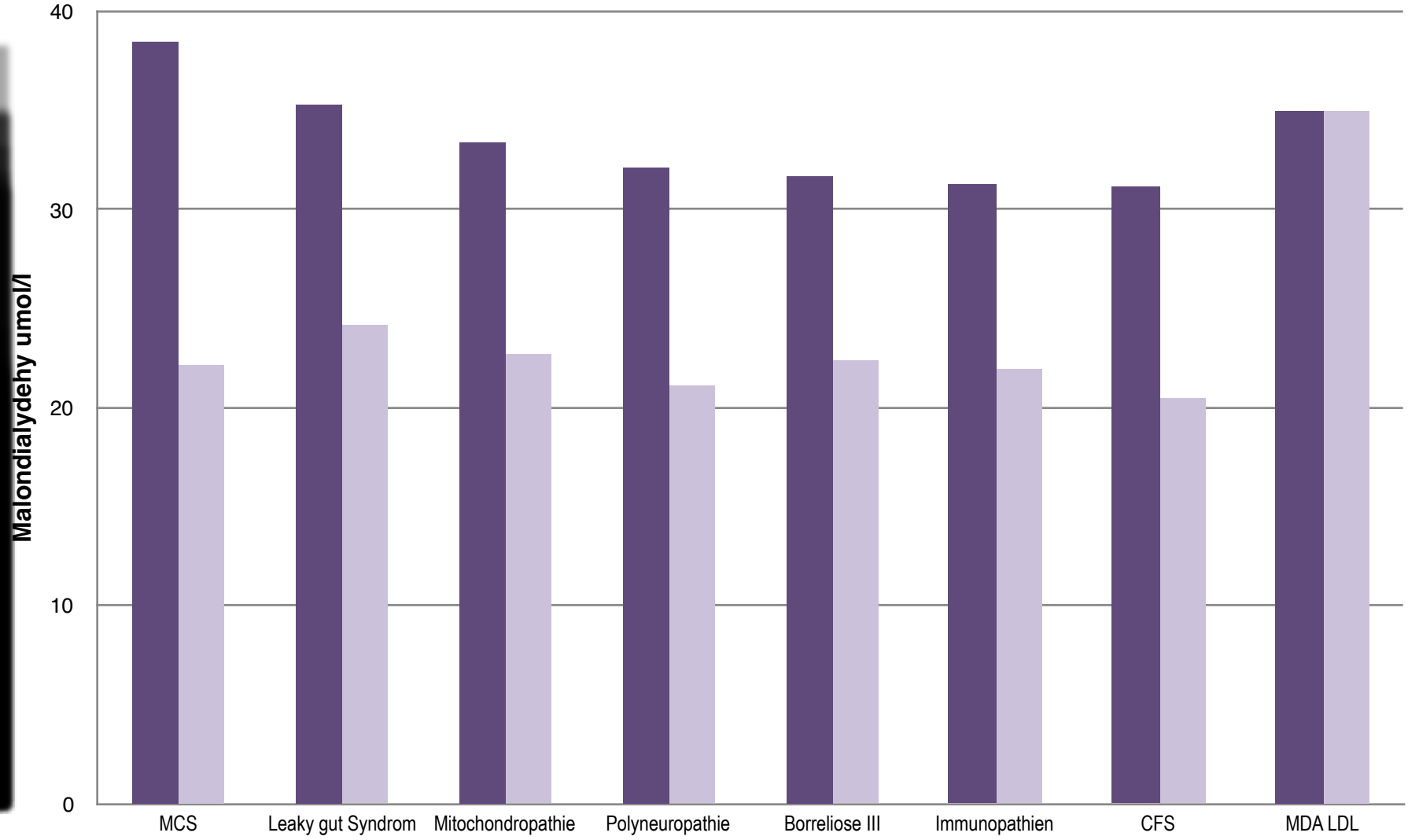
Effekte der INUSpherese auf das eosinophile cationische Protein (ECP)



Effekte der INUSpherese auf den Entzündungs und Stressparameter Nitrotyrosin

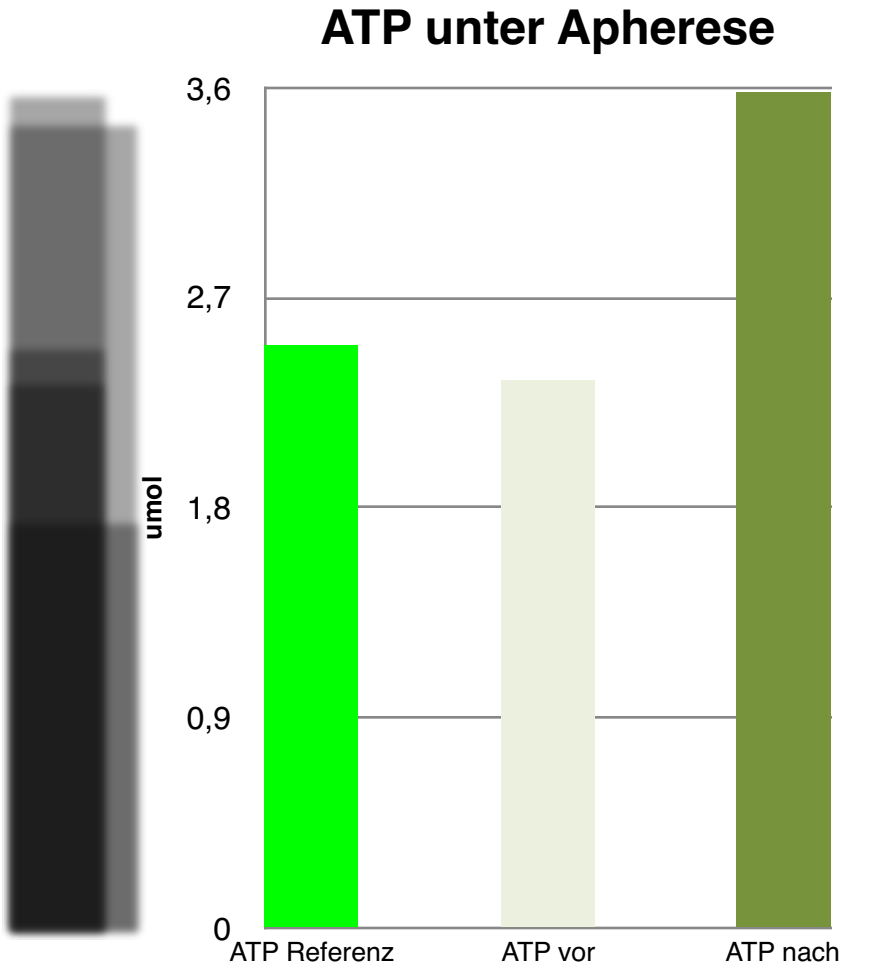


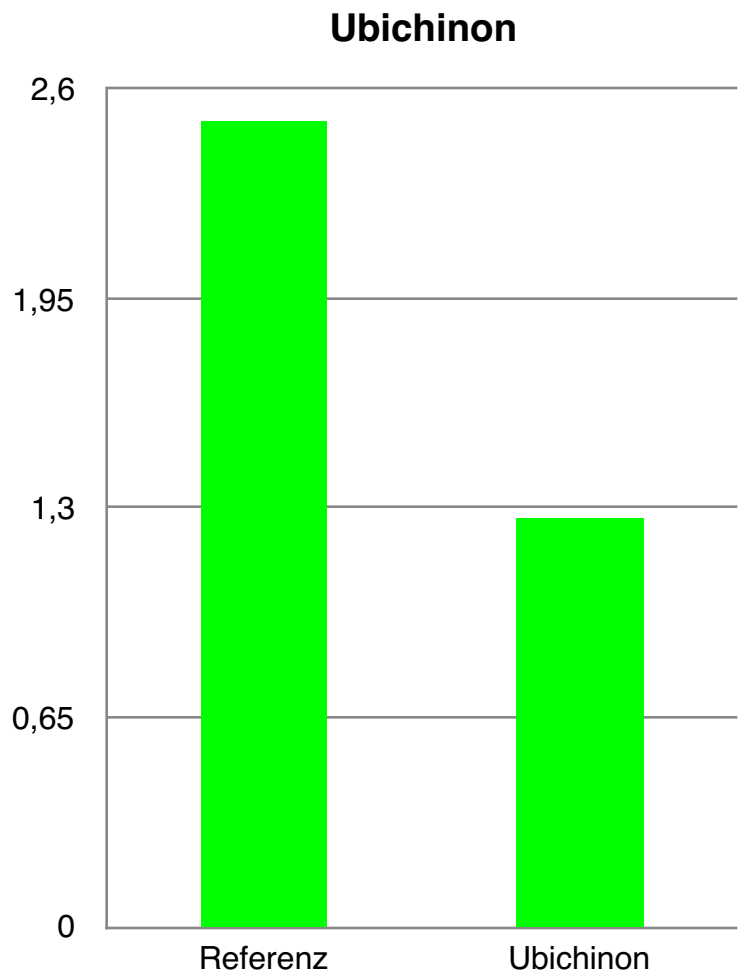
Effekte der INUSpherese auf den Entzündungs und Stressparameter Malondialdehyd-LDL



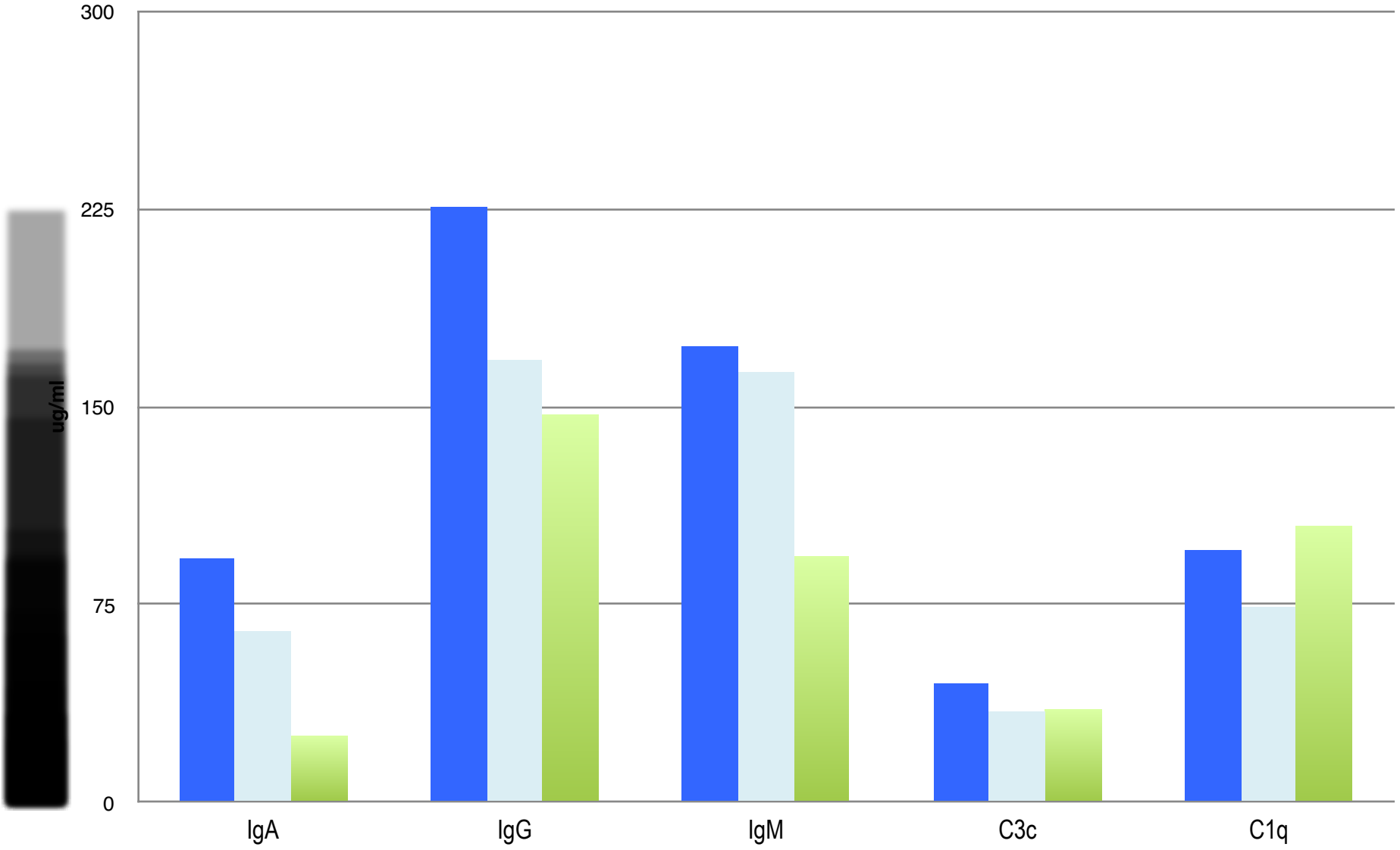
Internationale INUS Apherese Studie

CFS und mitochondriale Funktion ATP und Ubichinon



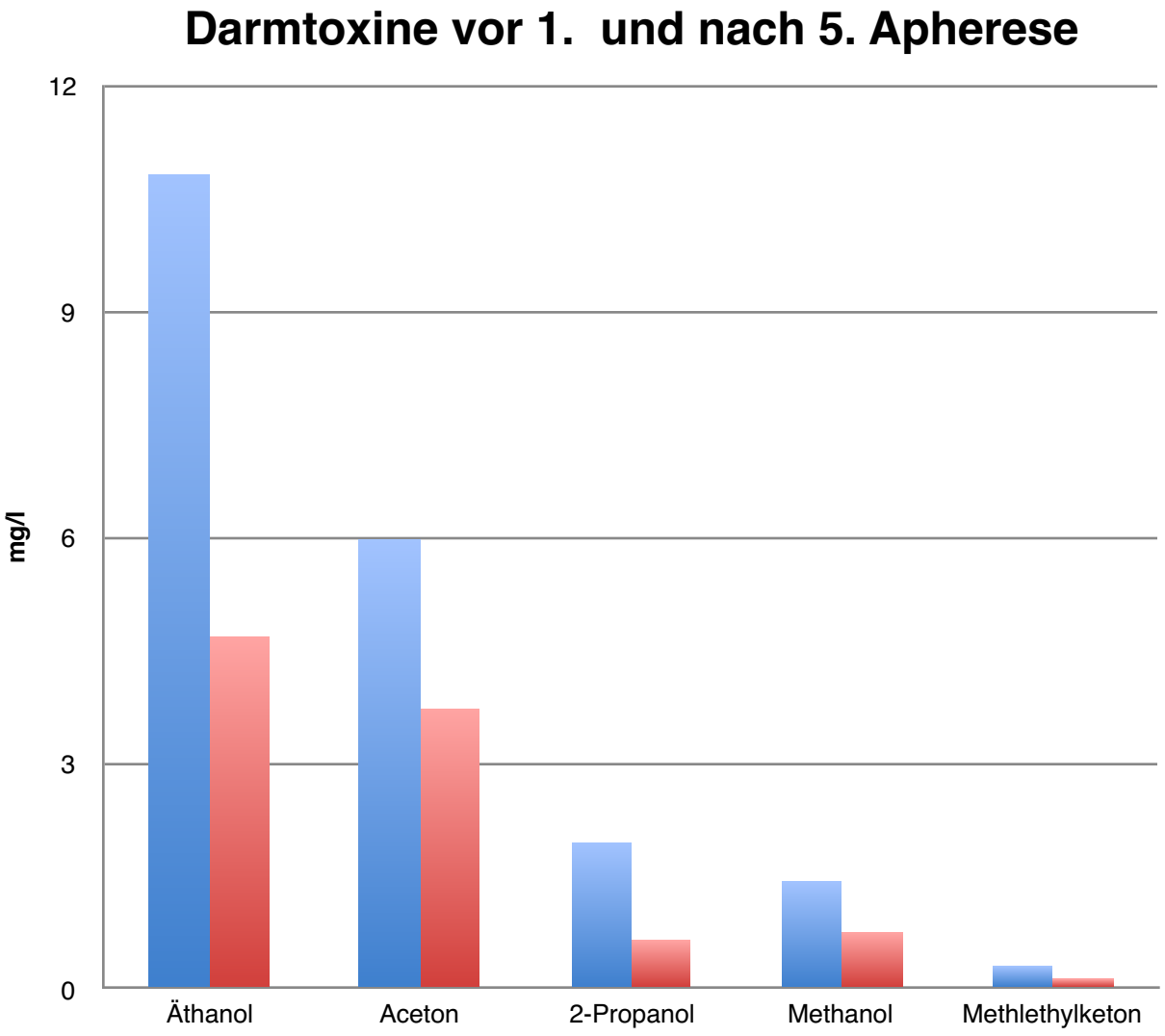


Circulierende Immunkomplexe unter Apherese(1. und 5.Apherese)

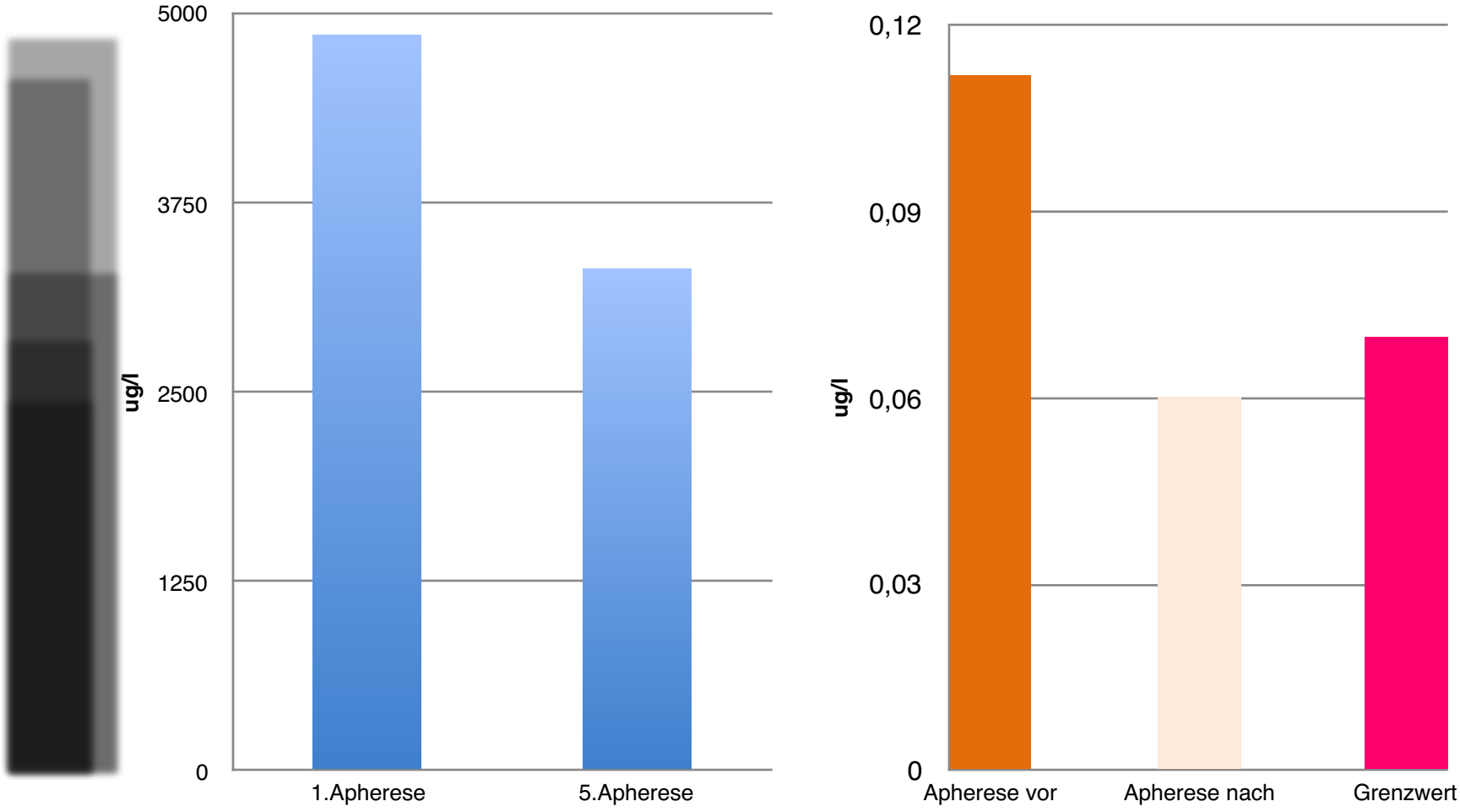


Internationale INUS Apherese Studie

leaky gut Syndrom



Internationale INUS Apherese Studie
Reduktion von Schwermetallen und Blut-Hirn-Schranke durch Apherese



Therapeutische Apherese

Die Verpflichtung zur Mitwirkung in und für die klinische Umweltmedizin für Ärzte ergibt sich in Deutschland aus der Berufsordnung der Ärzte in der Fassung von 1997 und 2015:

§1 Abs2 MBO-Ä

- „Aufgabe der Ärztinnen und Ärzte ist es, das Leben zu er-
- halten, die Gesundheit zu schützen und wiederherzustellen,
- Leiden zu lindern, Sterbenden Beistand zu leisten und an
- **der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen im Hin-**
- **blick auf ihre Bedeutung für die Gesundheit der Menschen**
- **mitzuwirken“**

Therapieoptionen bei Borreliose

- Regenration: autologe Stammzelltransplantation
- Autolog heisst aus dem eigenen Körper gewonnen; die den Stammzellen nächstgelegen Zellen sind Zellen des Bauchfetts; die können problemlos über eine therapeutische Fettabsaugung in örtlicher Betäubung gewonnen werden.
- Anschließend wird die Probe aufgereinigt und mit Botenstoffen beschickt, die die Rückverwandlung innerhalb von 24 h einleiten. Nach Reinigung wird eine Infusionslösung hergestellt die infundiert oder in das beschädigte Gelenk injiziert werden kann.

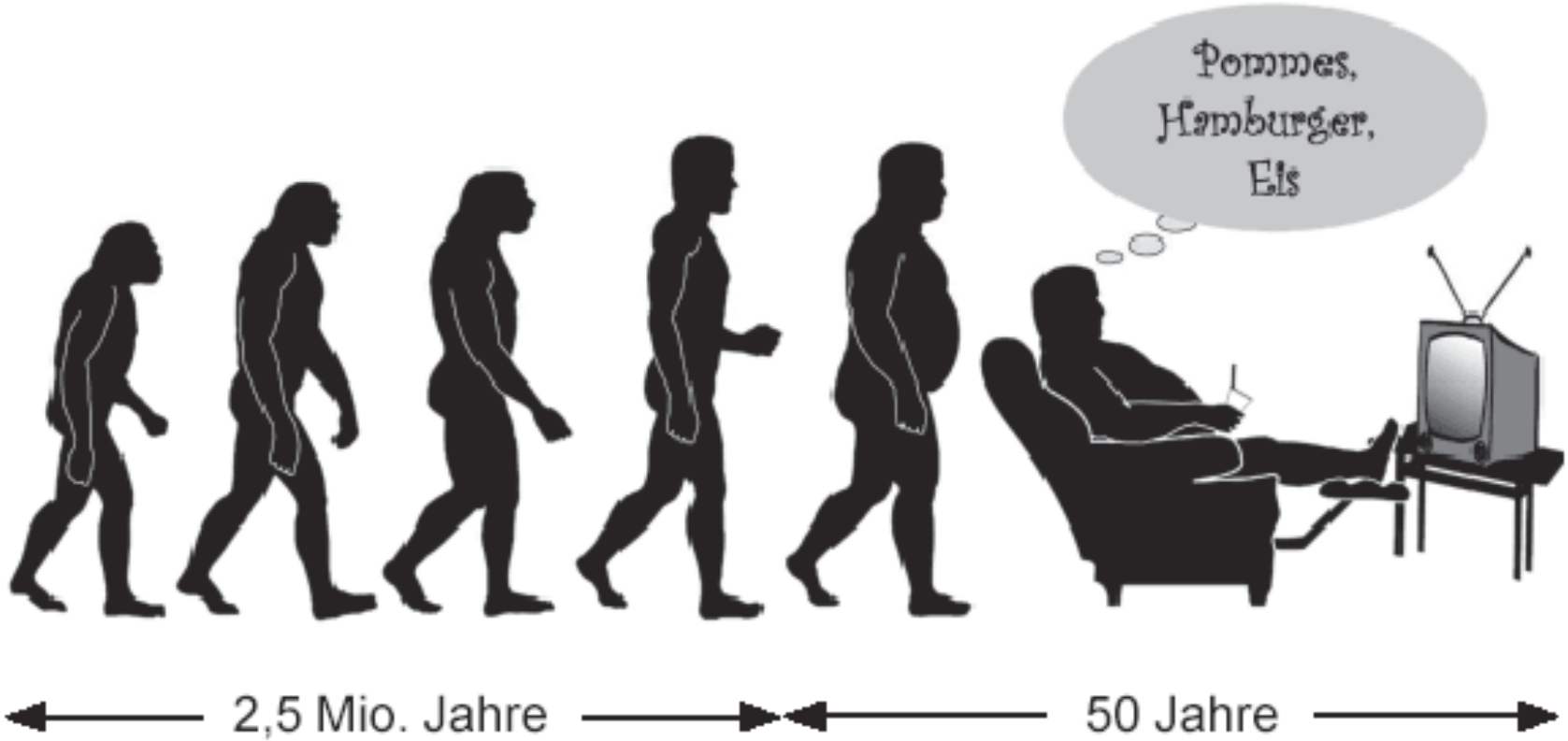
Therapieoptionen bei Borreliose

- Regeneration: autologe Stammzelltransplantation
- daraus wurde Konzept gebaut in dem Apherese, Ganzkörperhyperthermie, orthomolekulare Medizin und <komplexhomöopathie nach einem individuell abgestimmten Protokoll durchgeführt werden (Behandlungspatent in Erstellung)

Therapieoptionen bei Borreliose

- Regeneration: autologe Stammzelltransplantation
- Indikationsgebiete sind geplant:
- Borreliose III, schwerstes Erschöpfung Syndrom; schwere Chemikaliensensitivität;
- Alzheimer Demenz (Patent für Apherese bereits existent)
- Amyotrophe Lateralsklerose

„Änderung des Lebensstils“



Lifestyle-Faktoren





- Diät
  - Meiden von raffiniertem Zucker
  - Meiden von Alkohol
  - Meiden von Rauchen
  - Gesundes Essen wie z.B. mediteran
- Sport und Bewegung
  - **Ausschlaggebend für Gesundung**
  - nur moderat, nur langsam steigern
  - Verbessert die Gewebsversorgung mit Sauerstoff, bewegt das lymphatische System, entgiftet, hilft der Verdauungn, bringtdie Hirnchemie ins Gleichgewicht
- Ruhe
  - ausreichender Schlaf is essentiell
  - Ruhe zwischen den workouts bis zur kompletten Erholung
  - meiden adrenerger Erschöpfung durch Lernen von Stressmanagement



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit

