

EUROPEAN



ACADEMY
FOR ENVIRONMENTAL
MEDICINE

Brauchen wir die Fachrichtung Klinische Umweltmedizin?

Argumentation aus Sicht der

- **Medizin**
- **Politik**
- **Patienten**

Umwelt und Gesundheit gelten als hohes Gut in der Bevölkerung.

Umso mehr erstaunt es,
dass lediglich die Umwelt und deren
Auswirkungen auf die Volksgesundheit
politische Wahrnehmung bekommen.

Umwelt verursachte Erkrankungen
des Individuums bleiben in der Regel außerhalb
politischer Wahrnehmung!

**Das basiert letztlich
auch auf
unterschiedlicher
Wahrnehmung und
Definition von
„Umweltmedizin“**

Umwelt & Gesundheit

- **Dominanz**
 - Toxikologie
 - Hygiene
 - Arbeitsmedizin
- Konnten keine Erfahrung und Wissen im Bereich „Klinischer Umweltmedizin“ vorweisen und damit lehren
- Okkupierten aber als universitäre Institution lange einen „Domänenanspruch“

Die Schere öffnet sich immer mehr



Zunehmende wissenschaftliche Erkenntnisse in Diagnostik und Therapie von Umwelterkrankungen

Ignoranz und fehlende Akzeptanz von Umwelterkrankungen durch

- **Mainstream Science,**
- **Klinik und Lehre**
- **Sozialversicherung,**
- **Rechtsprechung**

Umwelt & Gesundheit

- **Dominanz**
 - Toxikologie
 - Hygiene
 - Arbeitsmedizin
- **Konnten keine Erfahrung und Wissen im Bereich „Klinischer Umweltmedizin“ vorweisen und damit lehren**
- **Okkupierten aber als universitäre Institution lange einen „Domänenanspruch“**
- **Bundesärztekammer → Neugestaltung der „Ärztlichen Weiterbildungsordnung „ 2014/15**
- **Fachbereich Hygiene bildet nicht mehr zum „Facharzt für Umweltmedizin“ aus**
- **Der Public Health Bereich (Umwelt & Gesundheit) bleibt der Hygiene zugeordnet**

Klinische Umweltmedizin

- Entwickelte und etablierte Leitlinien orientierte Diagnostik und Therapie für Umwelt assoziierter Erkrankungen
- Etablierte und organisierte seit 20 Jahren nat. und intern. eine strukturierte Weiter- und Fortbildung der „Klinischen Umweltmedizin“
- Bundesärztekammer → Neugestaltung der „Ärztlichen Weiterbildungsordnung“ 2014/15
- Einbindung der „Klinischen Umweltmedizin“ in die Neukonzeption einer strukturierten Weiterbildung mit dem Ziel:
 - **Zusatzbezeichnung Klinische Umweltmedizin**

Brauchen wir die Fachrichtung Klinische Umweltmedizin?

Argumentation aus Sicht der

- **Medizin**
- **Politik**
- **Patienten**

Die demographische Entwicklung der Bevölkerung führt zu

- **Überproportionalem Anwachsen der Alterspyramide**
- **Älterwerden zum Preis zunehmender chronischer Erkrankungen** (Hypertonie, Kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes, Parkinson, ADHS, Demenz, Malignome, Autoimmunprozesse, Multisystem-Erkrankungen u.v.a.m.), **die ihrerseits durch Umwelt – Trigger verursacht oder zumindest verschlechtert werden.**
- **→Exponentiell steigenden Kosten im Gesundheitssystem**
- **Unmöglich, die derzeitige reaktive Medizin (end of the pipe strategy) quasi als „Symptomenpflege“ langfristig noch zu bewältigen**
- **Absehbarem Zusammenbruch der europäischen Gesundheitssysteme**

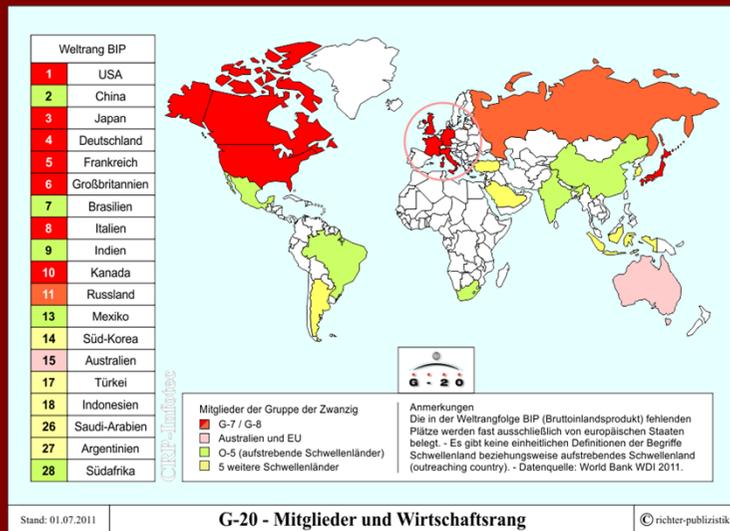
Dieser ökonomische Gau in den europäischen Gesundheitswesen ist nur aufzuhalten wenn:

- **Konsequent Vermeidungsstrategien bekannter Umweltbelastungen und Umweltprozessen eingehalten werden**
- **Primäre Präventionsstrategien entwickelt und eingesetzt werden**

Global competition of the economic systems

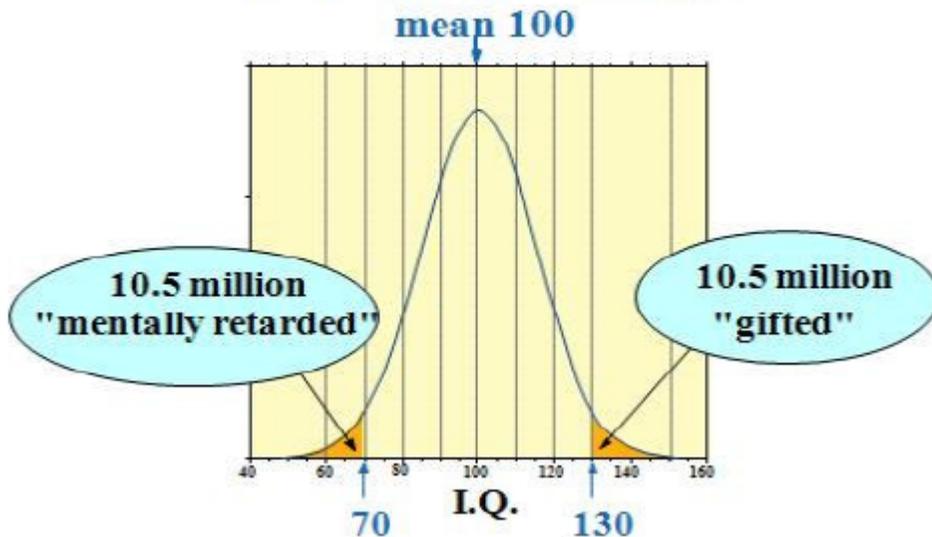
Europe has no natural resources any more beside:

- Well respected scientific research output
- Engineering experiences and knowledge on a very high level



**Wir reduzieren
aktiv die
letzten
Ressourcen**

**The Significance of Small Effects:
EFFECTS OF A SMALL SHIFT IN IQ DISTRIBUTION IN A
POPULATION OF 456 MILLION**



**Population of 456 Mio
people
= of 25 EU member states
2004**

→ Average IQ 100

→ 2,3% = IQ < 70

→ 10,5 Mio are retarded

→ 10,5 are gifted

**Decreasing the average from
IQ 100 to IQ 95**

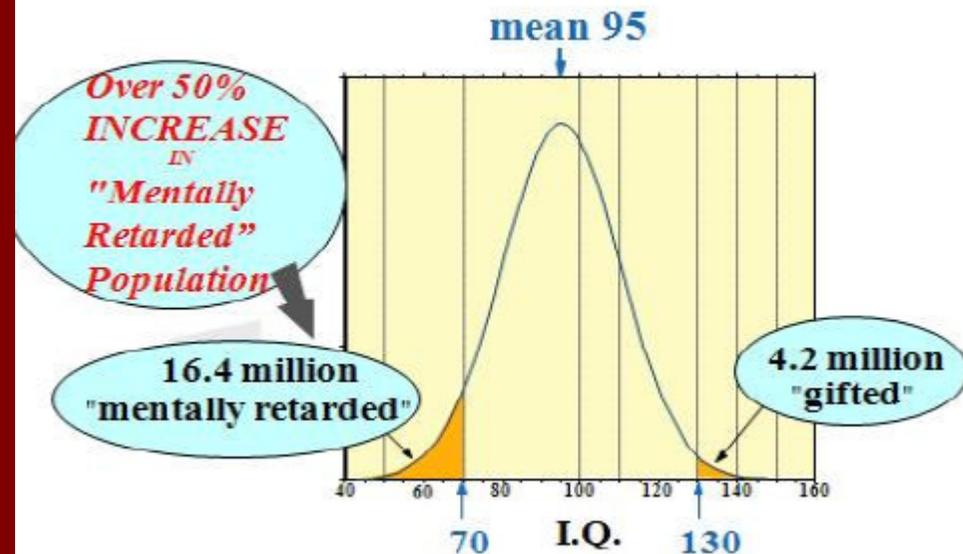
→ 3,6% = IQ < 70

→ 16,4 Mio are retarded

→ 50%

→ 4,2 Mio are gifted

5 Point Decrease in Mean IQ



Gwynne Lyons, CHEM Trust
PO Box 56842, London N21 1YH, United Kingdom.

Lisette van Vliet, Health and Environment Alliance
28 Boulevard Charlemagne, 1000 Brussels, Belgium

**Das kann und sollte sich
unsere Volkswirtschaft
auf keinem Fall leisten!**

Brauchen wir die Fachrichtung Klinische Umweltmedizin?

Argumentation aus Sicht der

- Medizin**
- Politik**
- Patienten**

A. B. ♀ 28 J.

Diagnose Multiple Sklerose

Symptome

- ❖ **junge Frau bezog nach dem Stress der Diplomarbeit als Kommunikationsdesignerin mit ihrem Freund zwei Zimmer einer neuen Wohngemeinschaft**
 - ❖ **Räume waren vorher restauriert**
 - ❖ **sauberer und wohnlicher Eindruck**
 - ❖ **alles lief bestens mit dem Freund und auch in der WG**
 - ❖ **gute Anstellung an der Uni**
- ❖ **Zwei Monate später begannen Kribbelgefühle an den Armen, gedeutet als Wirbelsäulenprobleme**

A. B. ♀ 28 J.

Diagnose Multiple Sklerose

Symptome

- ❖ **Amalgame wurden recht zügig ohne entsprechende Schutzmaßnahmen entfernt**
- ❖ **Keine Ausleitung**
- ❖ **Zwei Monate später begannen Kribbelgefühle an den Armen, gedeutet als Wirbelsäulenprobleme**

• A. B. ♀ 28 J.

Diagnose Multiple Sklerose

Symptome

- ❖ Zunehmend aufsteigendes Kribbeln auch an beiden Beinen
- ❖ Müdigkeit
- ❖ Schwindel
- ❖ Neurologische Untersuchungen haben dann sehr schnell eine Multiple Sklerose (MS) diagnostiziert, untermauert von typischen Befunden der Kernspintomographie des Schädels und der Rückenmarkspunktion

• A. B. ♀ 28 J.

Diagnose Multiple Sklerose

Symptome

- Sofort umfangreiche Behandlung begonnen
- → Hörsturz
- in dessen Folge wir in die Diagnostik und Therapie eingebunden wurden

- Zu diesem Zeitpunkt wurde schon geklagt über
 - gestörte Motorik der Hände
 - Benommenheit
 - Konzentrationsstörung

Leitlinie Multiple Sklerose

- MS ist die häufigste neurologische Erkrankung, die im jungen Erwachsenenalter zu bleibender Behinderung und vorzeitiger Berentung führt.
- Immunvermittelte chronisch entzündliche Erkrankung des Zentralnervensystems, die histopathologisch in unterschiedlicher Ausprägung zu Demyelinisierung und axonalem Schaden führt.
- **Die sichere differenzialdiagnostische Abgrenzung gegenüber ähnlichen Krankheitsbildern wie Neuromyelitis optica, Kollagenosen, Borreliose, Sarkoidose, zerebrovaskulären oder metabolischen Erkrankungen gewinnt zunehmend an Bedeutung.**

Leitlinie Multiple Sklerose

- In den neuesten strengen Diagnosekriterien wird ausdrücklich darauf hingewiesen,
- dass die Diagnose MS nur dann gestellt werden sollte, wenn die vorliegenden neurologischen Symptome durch

**„nichts besser als durch das
Vorliegen einer MS“**

erklärt werden können.

(Polman et al. 2005, Polman et al. 2011).

• A. B. ♀ 28 J.

Diagnose Multiple Sklerose

Umweltmedizinische Anamnese

- ❖ **Vorbelastung mit Holzschutzmitteln (Xyladecor) im Elternhaus**
- ❖ **Schwermetallbelastungen einschließlich Quecksilber aus Zahnamalgamen**
- ❖ **bei bekannter Nickelallergie vor 10 Jahren feste Zahnspangenversorgung**

• A. B. ♀ 28 J.

Diagnose Multiple Sklerose

Umweltmedizinische Anamnese

**Im Studium hatte sie in einer Gärtnerei gearbeitet
Kontakt mit Bioziden → Hautreaktionen**

- ❖ **Langandauernde Kontakte mit Klebern und Kunststoffen im Studium mit Hautausschläge an Händen und um die Augen**
- ❖ **Kontakte am Arbeitsplatz mit Tonern aus Laserdruckern**

• A. B. ♀ 28 J.

Diagnose Multiple Sklerose

Umweltmedizinische Anamnese

In vorheriger Wohnung beim Auszug ein großflächiger Schimmelbewuchs festgestellt

- **Wandschimmel**
 - **hinter dem Kleiderschrank**
 - **unter dem Bett**
 - **unter der Matratze**

• A. B. ♀ 28 J.
Diagnose Multiple Sklerose
Diagnostik

- noch akute Borreliose
- erhebliche Schwermetallbelastung
 - Blei
 - Kupfer
 - Nickel
 - Quecksilber
 - Palladium
 - Zinn

Ärztlicher Befundbericht			
Patient	Geburtsdatum	Tagesnummer	IMD Berlin-Potsdam MVZ GbR Nicolaisstraße 22, 12247 Berlin (Steglitz) Telefon: +49 30 77001-220, Fax: +49 30 77001-236
Eingang	10.08.2012	Ausgang	20.08.2012
Versicherung	Privat	Kennz. OI/III/II	
Untersuchung / Material : Lymphozytentransformationstest LTT Borrelien (Heparinblut)			
Testansätze - Borrelienantigene			
		SI	
Borr. sensu stricto		8,6	
Borr. afzelii		15,6	
Borr. garinii		12,3	
Borr. OspC		4,3	
	Positivkontrolle (Antigen)	44,1	
	Mitogenkontrolle (PWM)	81,9	
Leerwert (Negativkontrolle) 1581 (Normalwert < 4000 cpm)			

Hinweise zur Untersuchungsmethode:
 Die Zahlen rechts neben der Balkengrafik sind die Stimulationsindizes (SI) für das jeweilige Borrelienantigen, das den Patientenzellen zugesetzt wird (Mittelwert von 3-fach Ansätzen).
 Der Stimulationsindex ist der Quotient aus der Antigeninduzierten- und der unstimulierten Thymidineinbaurate (Leerwert in cpm, angegeben ist der Mittelwert von 3 Paralleluntersuchungen). Ein SI > 3 bedeutet eine mehr als dreifache zelluläre Aktivierung durch das Antigen im Vergleich zum Leerwert und beweist die Existenz von zirkulierenden Borrelien-spezifischen T-Zellen im Patientenblut (positives Ergebnis). Ein SI < 2 gilt als sicher negativ. Ergebnisse zwischen 2 und 3 sind als grenzwertig anzusehen (schwache bzw. fragliche Sensibilisierung), die ggf. kontrolliert werden sollte.
 Die Positivkontrolle dient ausschließlich dem Nachweis der Reaktionsfähigkeit der Lymphozyten. Hier wird eine Tetanus / Influenza / Candida -Mischantigenprobe als Recall-Antigen verwendet, bei dem eine T-zelluläre Sensibilisierung immer vorhanden ist.
 PWM ist als Mitogen Indikator für die Vitalität der Immunzellen bei Probeneingang im Labor.

im neuen Wohnbereich:

- Pyrethroide
- Lindan
- Dichlofluanid

Bezeichnung des Prüfgegenstandes: Holzprobe
 Beschreibung des Prüfgegenstandes: Holzspäne

Auftraggeber/in: 

anbus analytik GmbH
 Dr. Carmen Kroczek
 Diplom-Biologin

Probenahme

Ort der Probenahme: Dachstuhl
 Probenehmer/in: Auftraggeber
 Probenahmedatum: 06.07.2012

Prüfung

Probeneingang: 10.07.2012
 Prüfdatum: 23.07.2012
 Probenummer: 220710-26
 zu untersuchen auf: Pyrethroide und Holzschutzmittel
 Untersuchungsmethode: GC-MS-Sim
 Probenvorbereitung: Extraktion mit Aceton/ n-Hexan
 Abweichungen: keine Abweichungen gegenüber der Prüfspezifikation

Ergebnisse

Stoff	BG [mg/kg]	gefundene Konzentration [mg/kg]
Pentachlorphenol (PCP)	0,2	Spuren nachweisbar
Lindan	0,1	140
DDT	0,3	<
Dichlofluanid	0,3	11
Permethrin	0,3	11
OCDD (Octachlordibenzodioxin)	0,1	<
Deltamethrin	0,5	nicht nachweisbar

'<' = kleiner Bestimmungsgrenze, 'BG' = Bestimmungsgrenze, 'n.a.' = nicht angegeben, 'n.b.' = nicht bestimmt

Richtwerte:

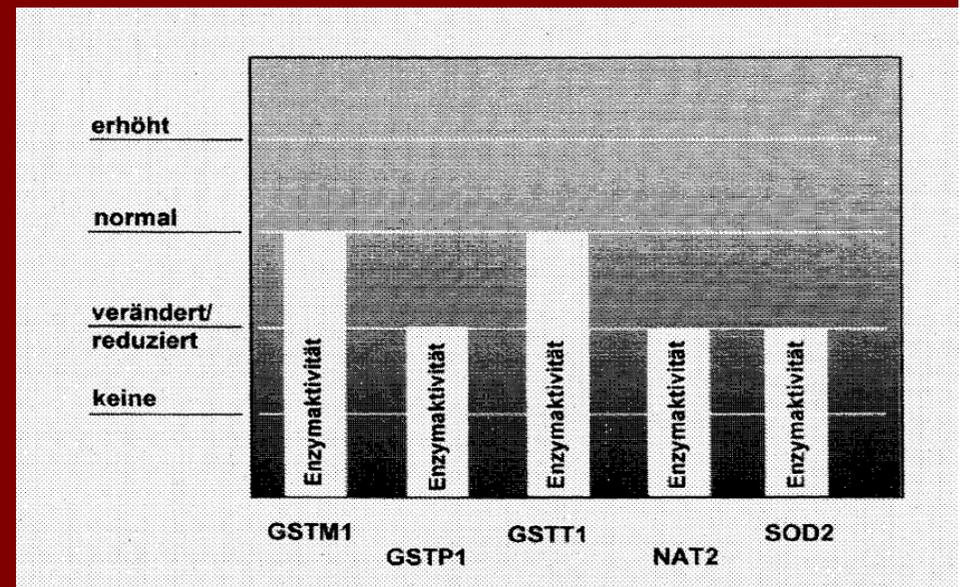
Lindan
1mg/kg

Permethrin
1mg/Kg

• A. B. ♀ 28 J.
Diagnose Multiple Sklerose

umweltmedizinische akute Analytik

- **Vitamin D- und B2- sowie B12-Mangel**
 - → Funktionsstörungen im Entgiftungsstoffwechsel
- **Genetik:**
Polymorphismen der Entgiftungsenzyme
 - Verstoffwechslung von vielen Toxinen
 - nicht schnell genug
 - nicht in einem ausreichenden Umfang



• A. B. ♀ 28 J.

Diagnose Multiple Sklerose

umweltmedizinische akute Analytik

➤ → nicht entgiftete Schadstoffe

➤ → in Zwischendeponie

➤ vornehmlich im Fettgewebe

➤ Nervengewebe

Hier schließt sich der Kreis!!!

Leitlinie Multiple Sklerose

Diagnostik

- Die klassische Diagnose einer MS stützt sich auf die Anamnese (Hinweise für bereits früher stattgehabte neurologische Ereignisse mit Schubcharakter),
- die Objektivierung klinisch neurologischer Ausfälle, die eine zentralnervöse Störung anzeigen,
- **sowie den klinischen oder paraklinischen Nachweis einer zeitlichen und örtlichen Dissemination**
- **bei Ausschluss anderer Ursachen !**

- **A. B. ♀ 28 J.**

Diagnose Multiple Sklerose

Therapieerfolg

Nach fünf Monaten Therapie:

- **Kontaktunterbindung mit erkannten Stressoren**
- **Infusionen mit Mikronährstoffen zur Stabilisierung des oxidativen und nitrosativen Stresses**
- **Therapie der Borreliose**
- **Detoxifikations - Strategien**
 - **Lipophile Toxine / physikalisch Therapien**
 - **Schwermetalle / Chelat-Theraie**
- **Optimierung des Fremdstoffmetabolismus**



EURADIA

Röntgenpraxis Stobenstraße
Braunschweig – Wolfenbüttel

Euradia · Röntgenpraxis Stobenstraße · Stobenstr. 1-6 · 38100 Braunschweig

Frau
Dr. med. Henrike Tribukait
FÄ für Neurologie und Nervenheilkunde
Fasanenstr. 25

38102 Braunschweig

Sehr geehrte Frau Kollegin Tribukeit,

besten Dank für die Überweisung Ihrer Patientin



Gemeinschaftspraxis für Radiologie,
Neuroradiologie und Nuklearmedizin

Dr. med. Hans-Kristian Klocke
FA für Diagnostische Radiologie
und Neuroradiologie

Dr. med. Fabian Weise
FA für Diagnostische Radiologie
und Neuroradiologie

Jens Döhring
FA für Nuklearmedizin

Praxis Braunschweig
Stobenstr. 1-6 · 38100 Braunschweig
Tel.: +49 (0) 531. 12069-0 · Fax: -11

Praxis Wolfenbüttel
Alter Weg 80 · 38302 Wolfenbüttel
Tel.: 05331.934-4500 · Fax: -3502

E-Mail: info@euradia.de
Internet: www.euradia.de

27.08.2013 / EA

MRT der Halswirbelsäule vom 27.08.2013:
MRT der Brustwirbelsäule vom 27.08.2013:

Indikation: MS, Kontrolle

Technik: 1,5 Tesla Siemens-Symphony. Spine-array- und Neckspule. Mit 3 bis 4 mm Schichtdicke sagittal T2 TIRM, T1 und T2 TSE. Mit 5 mm Schichtdicke transversal T2 TSE der BWS, mit 3 mm Schichtdicke transversal T2 MEDIC der HWS und schrägsagittal T1 TSE der Neuroforamina. Nach intravenöser Kontrastmittelgabe mit 3 bis 4 mm Schichtdicke sagittal und transversal T1 TSE der HWS und BWS.

Befund/Beurteilung:

Voruntersuchung vom 23.01.2013.

HWS:

1. Befundverbesserung mit deutlicher Ablassung und Regredienz des vormaligen re.-exzentrischen Befundes in Höhe HWK4 mit kleinem Restbefund von 3mm Querausdehnung und Längsausdehnung über 15 mm.
2. Die vormaligen zervikalen Myelonläsionen ebenfalls deutlich regredient mit sehr kleinem links exzentrischen Restbefund in Höhe HWK 5 und rechts exzentrisch in Höhe HWK 7 mit nur flauer T2 Signalanhebung.
3. Kein pathologisches KM-Enhancement ersichtlich.
4. Im Übrigen unauffällige Darstellung der HWS.

BWS:

1. Vorbestehender linksexzentrischer Herd in Höhe BWK 5 regredient mit neuartigem Herd dorsal abgrenzbar.
2. Weiterer ausgeprägter Herd rechts ventrolateral im Myelon Höhe BWK 8/9 ohne signifikanten Befundwandel. In Höhe BWK 10. Keine eindeutigen Myelonläsionen. Auch sonst keine weiteren suspekten Signalalterationen des thorakalen Myelons.
3. Kein pathologisches KM-Enhancement im Sinne florider Prozesse.
4. Sonst altersentsprechend unauffällige Darstellung der BWS.

Seite 1 von 2

Kernspintomographie (MRT) · Computertomographie (CT) · CT-Koronarangiographie · Digitale Mammographie · Digitales Röntgen · DVT
Digitale Mammographie · Schilddrüsenprechstunde · Schilddrüsenlabor · Szintigraphische Funktionsdiagnostik · Radiosynoviothese · OPG

MRT der Halswirbelsäule vom 27.08.2013:
MRT der Brustwirbelsäule vom 27.08.2013:

Indikation: MS, Kontrolle

Technik: 1,5 Tesla Siemens-Symphony. Spine-array- und Neckspule. Mit 3 bis 4 mm Schichtdicke sagittal T2 TIRM, T1 und T2 TSE. Mit 5 mm Schichtdicke transversal T2 TSE der BWS, mit 3 mm Schichtdicke transversal T2 MEDIC der HWS und schrägsagittal T1 TSE der Neuroforamina. Nach intravenöser Kontrastmittelgabe mit 3 bis 4 mm Schichtdicke sagittal und transversal T1 TSE der HWS und BWS.

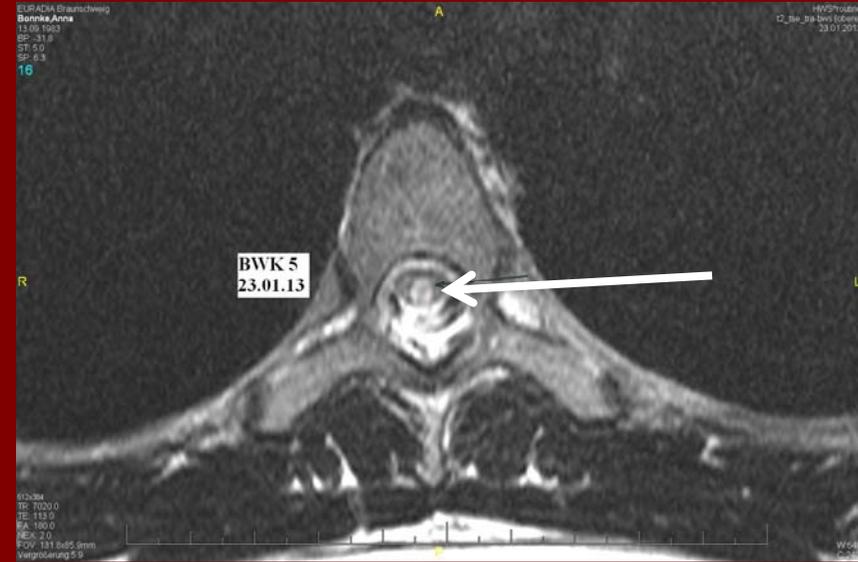
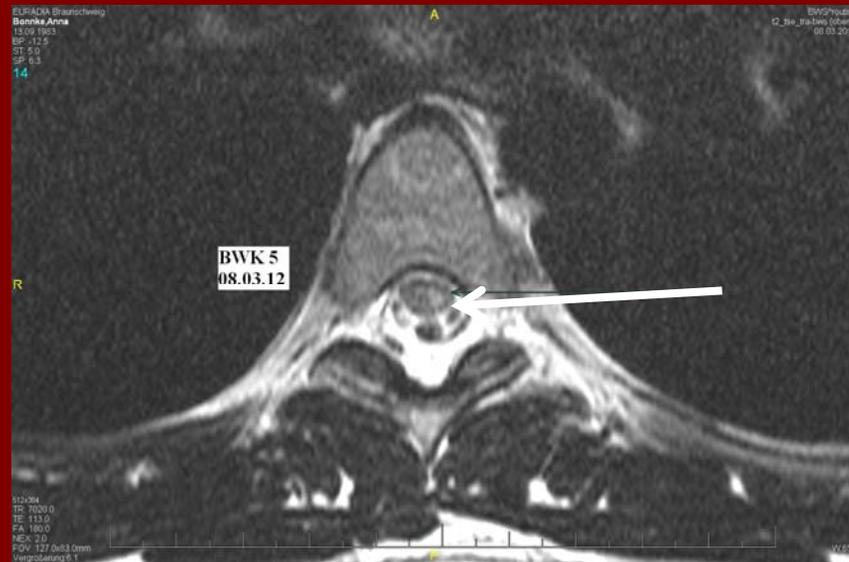
Befund/Beurteilung:

Voruntersuchung vom 23.01.2013.

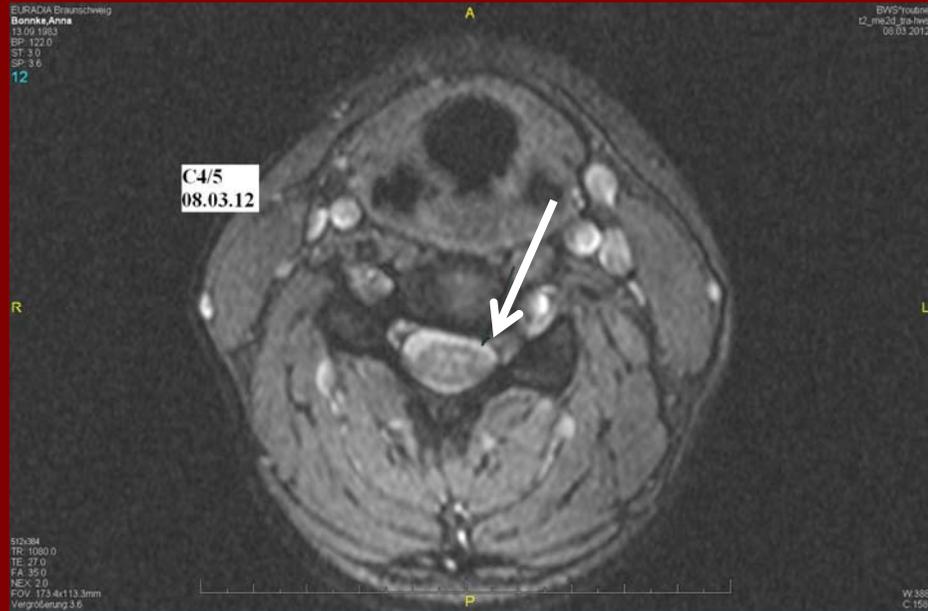
HWS:

1. Befundverbesserung mit deutlicher Ablassung und Regredienz des vormaligen re.-exzentrischen Befundes in Höhe HWK4 mit kleinem Restbefund von 3mm Querausdehnung und Längsausdehnung über 15 mm.
2. Die vormaligen zervikalen Myelonläsionen ebenfalls deutlich regredient mit sehr kleinem links exzentrischen Restbefund in Höhe HWK 5 und rechts exzentrisch in Höhe HWK 7 mit nur flauer T2 Signalanhebung.
3. Kein pathologisches KM-Enhancement ersichtlich.
4. Im Übrigen unauffällige Darstellung der HWS.

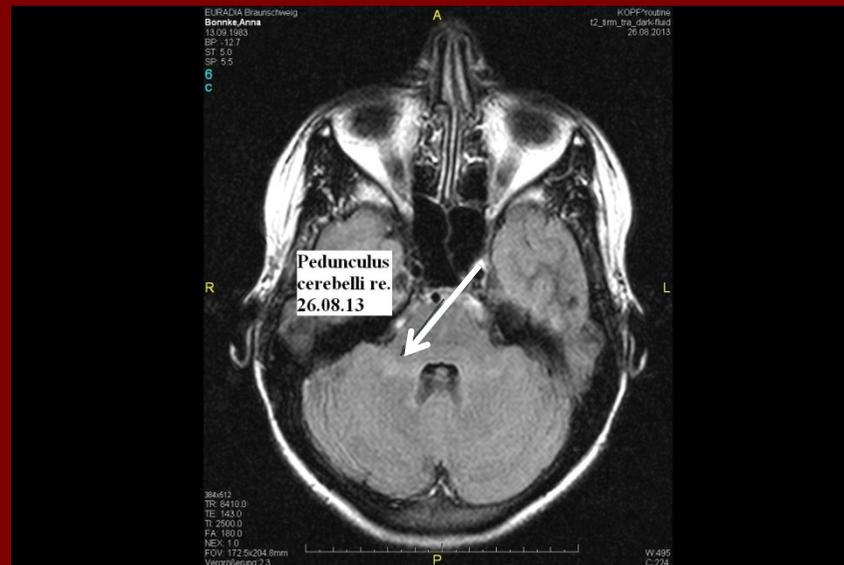
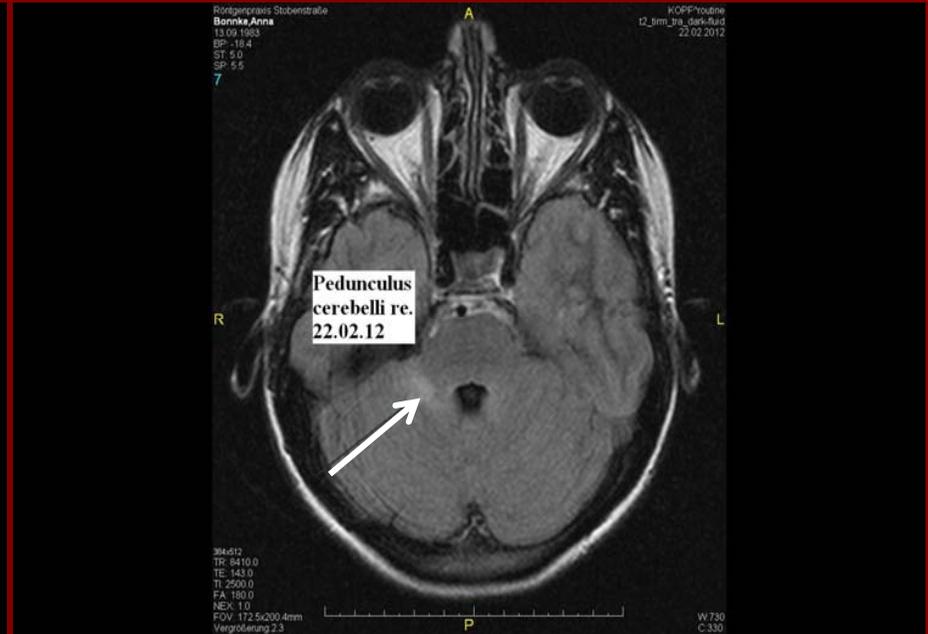
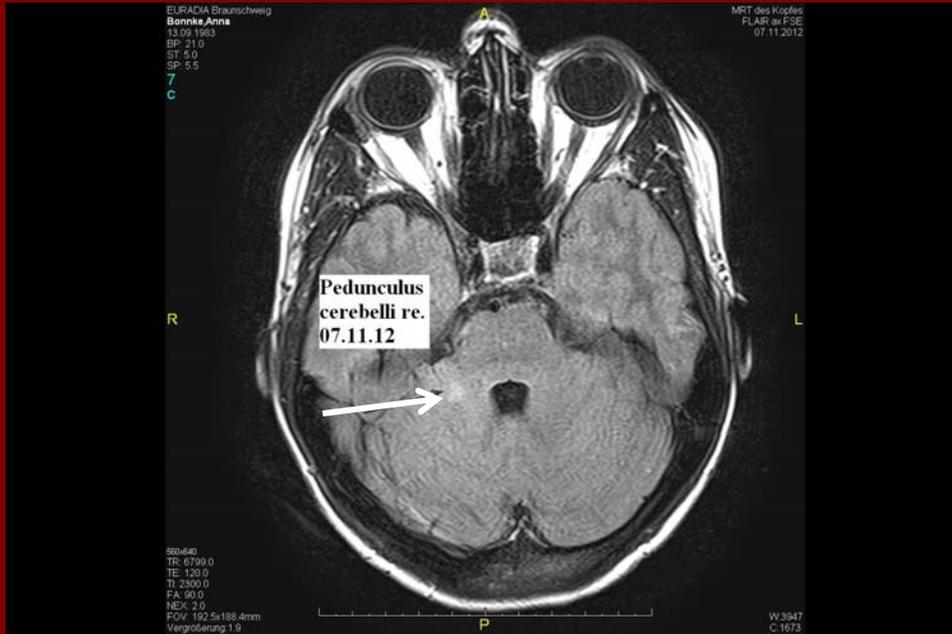
A. B. ♀ MRT Bilder BWK 5



A. B. ♀ MRT Bilder C4-5

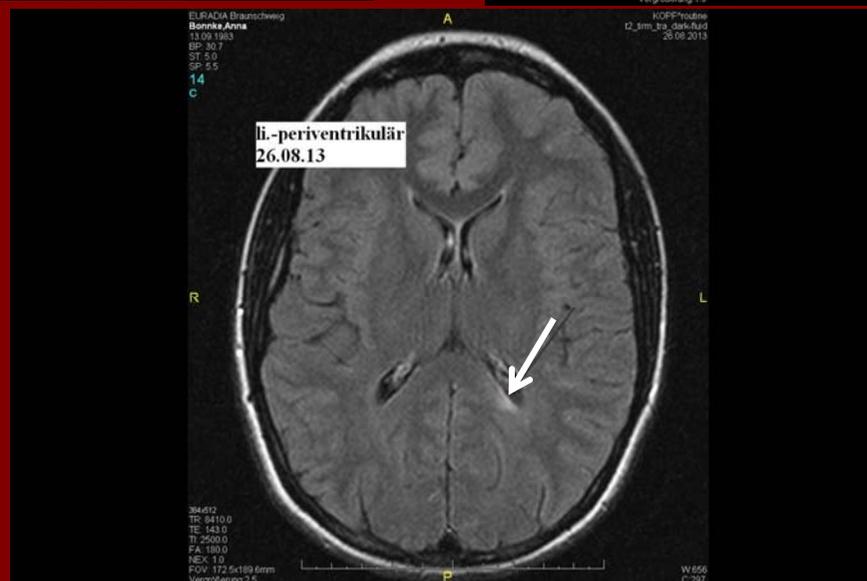
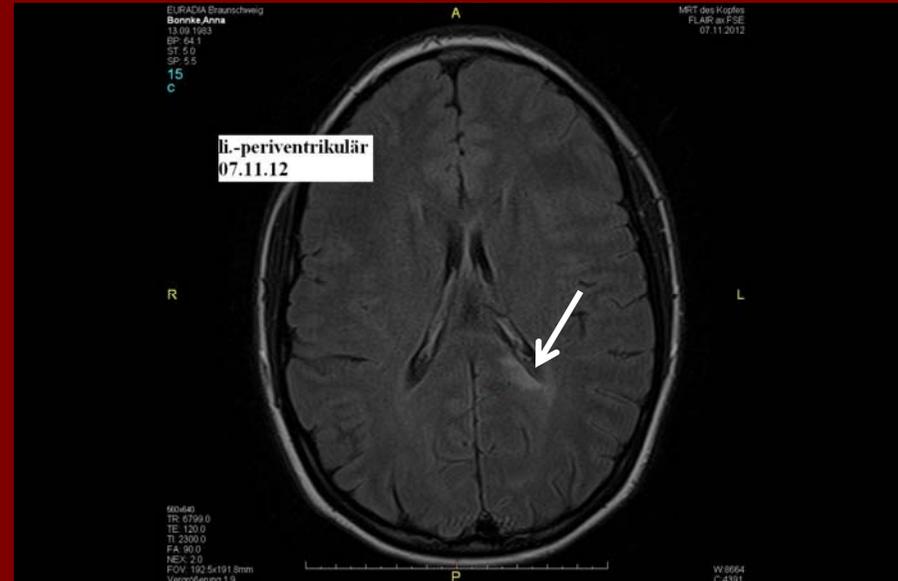
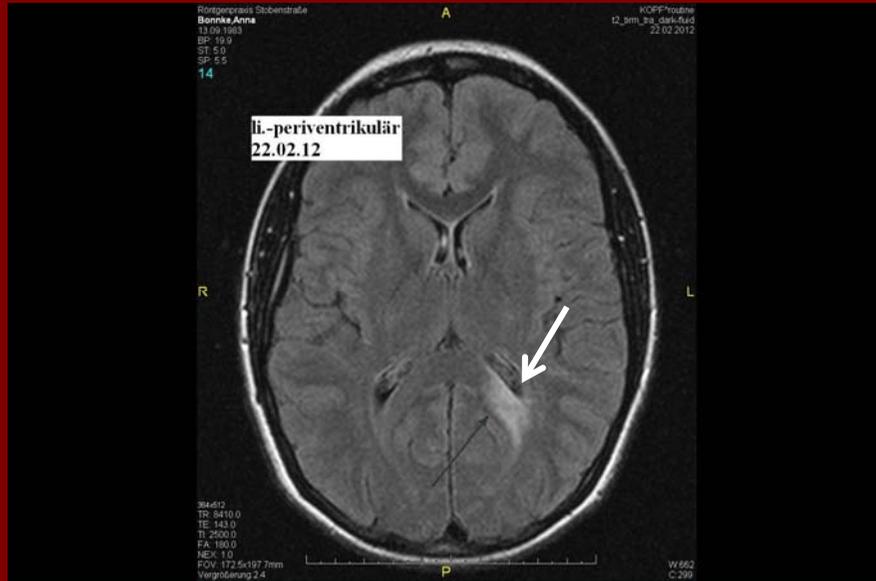


A. B. ♀ MRT Bilder pedunculus cerebelli re.



A. B. ♀ MRT Bilder

li. paraventriculär



• **A. B. ♀ 28 J.**
Diagnose Multiple Sklerose
Therapieerfolg

Nach fünf Monaten Therapie :

- **kein aufsteigendes Kribbeln an den Beinen**
- **keine Beeinträchtigung der Motorik der Hände**
- **keine Hörstörung**
- **keine Müdigkeit**
- **keine Benommenheit**
- **kein Schwindel**
- **keine Konzentrationsstörung**

Paralleler Fall

Oft übersehen und falsch diagnostiziert !

- **Eine scheinbar reaktiv ausgelöste, psychosomatische Erkrankungen**
- **ist oft nicht allein ausgelöst durch psycho-sozialen Stressoren**

Parallel Fall

Oft übersehen und falsch diagnostiziert !

Hätte man sich im nachfolgenden Fall bei der Diagnostik und Therapie allein auf Psychiatrie und Psychosomatik gestützt, wären

- **toxische und biologische Stressoren weiterhin gesundheitlich belastend gewesen,**
- **Gesundungsprozess unmöglich geworden,**
- **Erkrankungsverschlimmerung gesichert.**

Partner der jungen Frau

- ❖ → unmittelbar mit der Konfrontation der lebensverändernden Diagnose „MS“ der Freundin eine erhebliche tiefgreifende Depression
- ❖ Arbeitsunfähigkeit
- ❖ Kribbelgefühle der Peripherie,
- ❖ Konzentrationsstörungen
- ❖ Extrem gestörter Nachtschlaf
- ❖ Kopfschmerzen
- ❖ kontinuierliche starke Benommenheit / Schwindel

Partner der jungen Frau

- **Der betreuende Neurologe diagnostizierte auf Grund des Vorgeschehens ohne weitere Untersuchungen eine reaktive Depression**
- **Er behandelte mit entsprechenden Antidepressiva**
- **ohne therapeutischen Erfolg**

Partner der jungen Frau

umweltmedizinische Anamnese

- Schimmel- und toxische Belastung in den Wohnbereichen
- Schwermetallbelastungen aus beruflichen Bereich
 - Nickel
 - Blei
 - Arsen
 - Quecksilber
- toxische Belastungen
 - Pyrethroiden
 - Lindan
 - Dicholfluanid



Partner der jungen Frau

Diagnostik

- **Schwermetallnachweis**
- **Pyrethroidmetabolithen**
- **Ambientemonitoring**
- **DAO-Mangel**
- **DAO-Polymorphismus**
- **Vit. B.2-, B 12-, D3 – Mangel**

Therapie

- **Kontaktunterbrechung zu belastenden Triggern**
- **Supplementierung mit Mikronährstoffen**
- **Diätetische Optimierung**
- **Detoxifikation**
 - **Schwermetalle**
 - **Lipophile Toxine**
 - **IHHT (Intervall Hypoxy-Hyperoxy Therapie)**

Partner der jungen Frau

Nach umweltmedizinischer umfangreicher Therapie

- **klangen die Depressionen rasch ab**
- **Kopfschmerzen verschwanden**
- **Konzentrationsfähigkeit kam zurück**
- **die Kribbelgefühle wurden nicht mehr wahrgenommen**
- **Nachtschlaf normalisierte sich**
- **Was nur langsam abklang waren leichter Schwindel und Benommenheit**
- **Heute fühlt er sich wieder völlig gesund**

**Ohne Wahrnehmung und
Kenntnisse von
Umwelt assoziierten Triggern
der Erkrankungen**

NO

Chance !

Für die Wahrnehmung umweltmedizinischer Probleme brauchen wir:

- **fundiert ausgebildete Ärzte in
Klinischer Umweltmedizin**
- **unabhängige Wissenschaftler**
- **Unabhängige Geldmitteln für**
- **verifizierende Forschung**

**Brauchen wir
die Fachrichtung
„Klinische Umweltmedizin“?**

mehr denn je!!!!

Klinische Umweltmedizin ist gut erlernbar

UMWELTMEDIZINISCHE FORTBILDUNG

in Würzburg (120 Stunden)



Neuer Kurs ab 13. September 2013!

European Academy for
Environmental Medicine e. V.
(EUROPAEM)

In Zusammenarbeit mit dem

Deutschen Berufsverband
der Umweltmediziner
(dbu)

Kurs- termine

2013:
15- 17. Nov

2014
24-26. Jan,
21-23. Feb
04-06. Apr



eLearning

Klinische Umweltmedizin

- 160 Stunden Blended Learning (eLearning mit wenigen Präsenzveranstaltungen)
- Praxisfokussierte Fortbildung, strukturierte Diagnostik und Therapie
- Ständige tutorielle Begleitung, um die unmittelbare Umsetzung des gerade Gelernten in die tägliche Praxis zu gewährleisten
- Laufzeit 1-2 Jahre

Vorteile des eLearnings:

- kaum fixierte Unterrichtstermine
- Lernrhythmus selbst bestimmbar
- Repetition bei konsekutiven Unterrichtsblöcken mehrfach möglich
- Handouts zum download
- Minimierte Reisekosten durch weniger Präsenzveranstaltungen

Perspektive einer zertifizierten Zusatzbezeichnung „Klinische Umweltmedizin“, wenn die geplante Umsetzung der neuen Weiterbildungsordnung der Bundesärztekammer vom Deutschen Ärztetag anerkannt wird (2014/15)

Jetzt
schon
vormerken
lassen!

Information zu Start, Ablauf und Kosten erhalten Sie unter:

fortbildung@europaem.de
+49 (0)931 3534830

info@enmecon.com
+49 (0)931 573132



Werden Sie Mitglied im EUROPAEM oder dbu

Generieren Sie neue medizinische Kenntnisse

- **Erweitern Sie Ihren ärztlichen und wissenschaftlichen Horizont**
- **Betreten Sie in Ihrer Praxis spannendes Neuland**
- **Arbeiten Sie ein Alleinstellungsmerkmal Ihrer Praxis heraus**
- **Beachten Sie die Perspektive einer Zusatzbezeichnung „Klinische Umweltmedizin“**
- **Liquidieren Sie außerhalb des EBM-Budgets**
- **Sammeln Sie so Ihre ärztlichen Fortbildungspunkte**

Melden Sie sich zu den Kursen „Klinische Umweltmedizin „

UMWELTMEDIZINISCHE FORTBILDUNG

in Würzburg (120 Stunden)



Neuer Kurs ab 13. September 2013!

European Academy for
Environmental Medicine e. V.
(EUROPAEM)

In Zusammenarbeit mit dem

Deutschen Berufsverband
der Umweltmediziner
(dbu)

Kurs- termine

2013:
15- 17. Nov

2014
24-26. Jan,
21-23. Feb
04-06. Apr



eLearning

Klinische Umweltmedizin

- 160 Stunden Blended Learning (eLearning mit wenigen Präsenzveranstaltungen)
- Praxisfokussierte Fortbildung, strukturierte Diagnostik und Therapie
- Ständige tutorielle Begleitung, um die unmittelbare Umsetzung des gerade Gelernten in die tägliche Praxis zu gewährleisten
- Laufzeit 1-2 Jahre

Vorteile des eLearnings:

- kaum fixierte Unterrichtstermine
- Lernrhythmus selbst bestimmbar
- Repetition bei konsekutiven Unterrichtsblöcken mehrfach möglich
- Handouts zum download
- Minimierte Reisekosten durch weniger Präsenzveranstaltungen

Perspektive einer zertifizierten Zusatzbezeichnung „Klinische Umweltmedizin“, wenn die geplante Umsetzung der neuen Weiterbildungsordnung der Bundesärztekammer vom Deutschen Ärztetag anerkannt wird (2014/15)

Jetzt
schon
vormerken
lassen!

Information zu Start, Ablauf und Kosten erhalten Sie unter:

fortbildung@europaem.de
+49 (0)931 3534830

info@enmecon.com
+49 (0)931 573132





**„Wir lösen die
Probleme nicht
mit den Methoden,
mit denen wir sie
geschaffen haben.“**

EINSTEIN

Dr. med. Peter Ohnsorge

**Managing chairman
Juliuspromenade 54
D-97070 Würzburg**

**Tel. +49 (0)931 - 353 48 30
Fax +49 (0)931 - 57 31 31
Email: ohnsorge@europaem.de**