



Im heutigen Juli/August-Newsletter lesen Sie die folgenden Themen:

- **alpha-Klotho als Alterungsmarker**
- **Allergie auf Mykotoxine?**
- **Regionale Schwermetallbelastungen in Deutschland**
- **Cannabiskonsum erhöht Asthmarisiko**
- **Q10 fördert Diversität des Darmmikrobioms**

## NEUES AUS DEM LABOR

### Neu in unserem Portfolio: Api m 4 (Melittin) – ein hoch spezifisches Bienengift-Allergen

Spezifisches IgE gegen diesen Bestandteil des Bienengifts findet sich bei bis zu 54 % der Bienengiftallergiker. Es ist besonders wertvoll zur Differenzierung echter Doppelsensibilisierungen (Biene und Wespe) und zur Verlaufsbeurteilung unter spezifischer Immuntherapie. Ausführliche Informationen zur Diagnostik bei Insektengiftallergie finden Sie in unserer aktualisierten Diagnostikinformation ([Link zum PDF](#)), Diagnosekarte ([Link zum PDF](#)) oder Stufendiagnostik ([Link zum PDF](#)).

### Ab sofort: Messung von FGF23 aus EDTA-Plasma

Ab dem 1. August erfolgt die FGF23-Messung nicht mehr im Serum, sondern im EDTA-Plasma, da dieses eine deutlich höhere Stabilität des Parameters gewährleistet, unabhängig vom verwendeten Assay. Bitte senden Sie daher zukünftig EDTA-Blut zur Bestimmung ein. FGF23 bleibt ein 24-Stunden-Parameter. Medizinische Hintergründe zu diesem Parameter finden Sie in unserer Diagnostikinformation ([Link zum PDF](#)).

### Übersicht zur Diagnostik und Aussage der GPCR-AAk

Autoantikörper gegen G-Protein-gekoppelte Rezeptoren (GPCR-AAk) gewinnen zunehmend an Bedeutung als krankheitsrelevante Biomarker bei unterschiedlichen Beschwerdebildern. In einer aktuellen Übersicht stellen wir zentrale Aspekte dieses komplexen Themas dar – inklusive des Vergleichs verfügbarer Messmethoden und Bewertung ihrer diagnostischen Aussagekraft ([Link zum PDF](#)).

### Leitfaden zu unseren aus Speichel gemessenen Stress- und Schlafprofilen

Unser Portfolio zur Diagnostik von Fehlregulationen der neuroendokrinen Stressachsen umfasst eine Reihe von Profilen für unterschiedliche Fragestellungen. Die neue Schautafel kann Sie unterstützen, anhand typischer Symptome die möglichen hormonellen Ursachen einzuschätzen und gibt zusätzlich eine gezielte Diagnostikempfehlung ([Link zum PDF](#)).

### JUNO – Neu gegründetes Netzwerk für Kinder- und Jugendärzte

JUNO hat das Ziel, den fachlichen Austausch und die Zusammenarbeit im Bereich evidenzbasierter Diagnostik und Therapie zu fördern. Initiatoren sind Dr. med. Michael Nehls und Dr. med. Christian Schellenberg. Das Netzwerk richtet sich an pädiatrisch tätige Ärzte und Ärztinnen, die an praxisnaher Vernetzung und gemeinsamer Fortbildung interessiert sind. Weitere Informationen finden Sie unter diesem [Link](#).

### 5. EGFM-Jahreskongress: „Endokrine Regulationsstörungen als Ursache chronische Erkrankungen“

Die Europäische Gesellschaft für Funktionelle Medizin e.V. (EGFM) lädt am 27. und 28. September zu ihrem Jahreskongress nach Kassel ein. Details finden Sie im Video von Andrea Thiem ([Link zum Video](#)) und im Tagungsprogramm ([Link zum PDF](#)).

### Neue Online-Seminare im Herbst 2025

Wir haben nun das Programm unserer Online-Seminare in der zweiten Jahreshälfte veröffentlicht ([Link zum Flyer](#)). Den Auftakt machen Andrea Thiem und Dr. rer. nat. Christiane Kupsch am 17. September. Sie sprechen über die Differenzierung von Entzündungen der Darmschleimhaut und den Einsatz dieser Diagnostik in der klinischen Praxis. Sie sind herzlich eingeladen!

## LABORPARAMETER – NEU ERKLÄRT

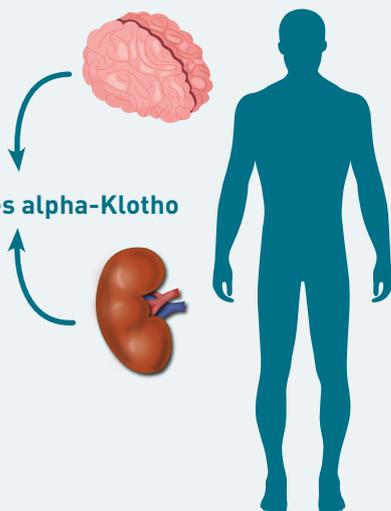
### Alpha-Klotho als Marker der biologischen Alterung

Klotho ist ein hormonähnliches Protein, das vor allem in der Niere und im Gehirn gebildet wird. Es ist im Serum gut messbar und gilt als zentraler Regulator des biologischen Alterns, indem es oxidativen Stress reduziert, antientzündliche Effekte zeigt, vor Gefäßverkalkung schützt und neuroprotektiv wirkt. Ein normaler Klotho-Wert gilt als protektiver Faktor gegen altersbedingte Degeneration. Erniedrigte Klotho-Werte fördern altersbedingten Erkrankungen wie Arteriosklerose, Nierenschäden und metabolisches

Syndrom und weisen auf ein erhöhtes Risiko für neurodegenerative Prozesse hin. Eine Steigerung des Blutwertes ist durch Sport, Schlaf- und Stressregulation und Normalisierung des Vitamin D-Spiegels möglich. Weitere Informationen zu alpha-Klotho und anderen Laborparametern der Longevity-Diagnostik finden Sie in einem neuen Webinar von Dr. med. Volker von Baehr ([Link zum Video](#)) und unserem Patientenflyer ([Link zum PDF](#)).

- Bewegung
- Schlaf
- Stressreduktion
- Vitamin D

**Lösliches alpha-Klotho**



IMD  
Labor Bert

Ärztlicher Befundbericht

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Referenzbereich
lösliches alpha Klotho i.S. (ELISA)	477	pg/ml	> 630

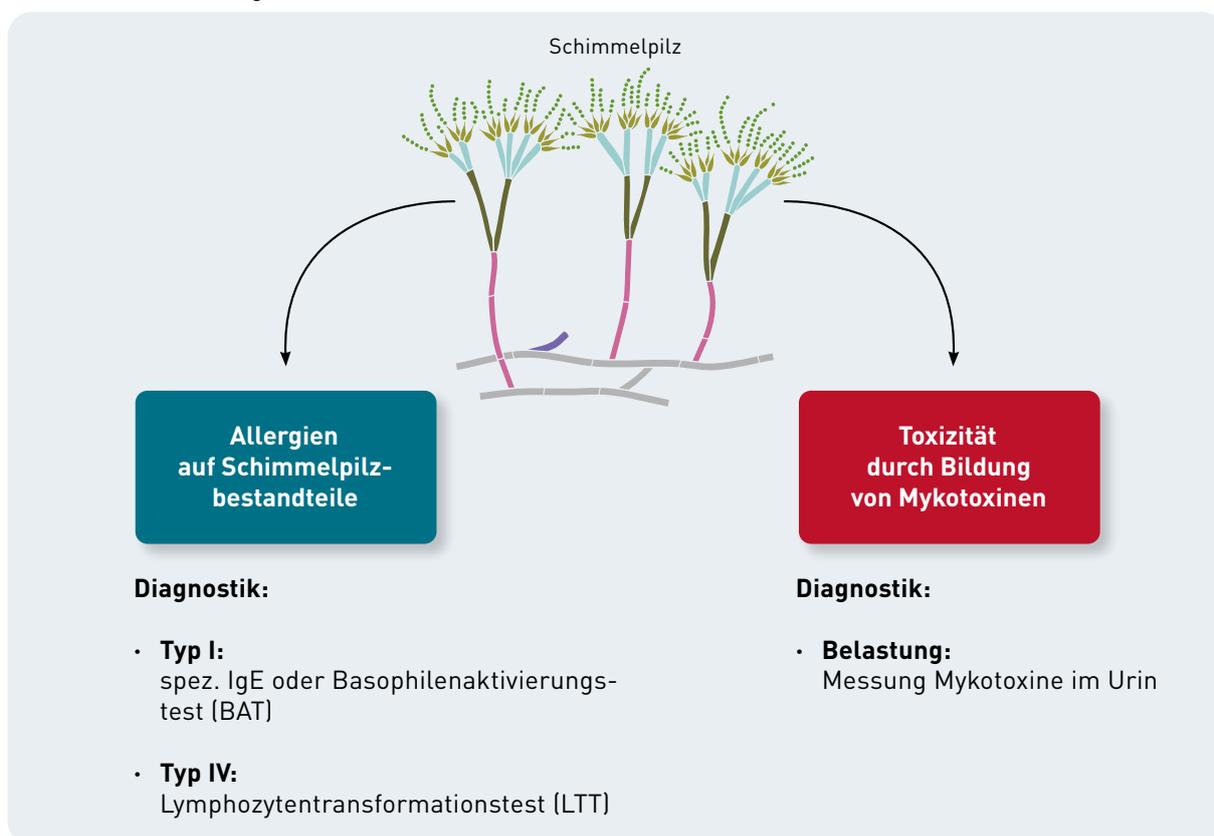
lösliches alpha Klotho i.S. (ELISA) **477** pg/ml > 630

Niedrige Klotho-Spiegel sind mit einem erhöhten Risiko für altersassoziierte Erkrankungen wie Arteriosklerose, Nierenschäden, metabolisches Syndrom und neurodegenerative Prozesse verbunden. Eine Erhöhung kann durch körperliche Aktivität, Schlafhygiene, Stressreduktion und Normalisierung des Vitamin-D-Spiegels erreicht werden.

## DIE FRAGE AUS DER PRAXIS

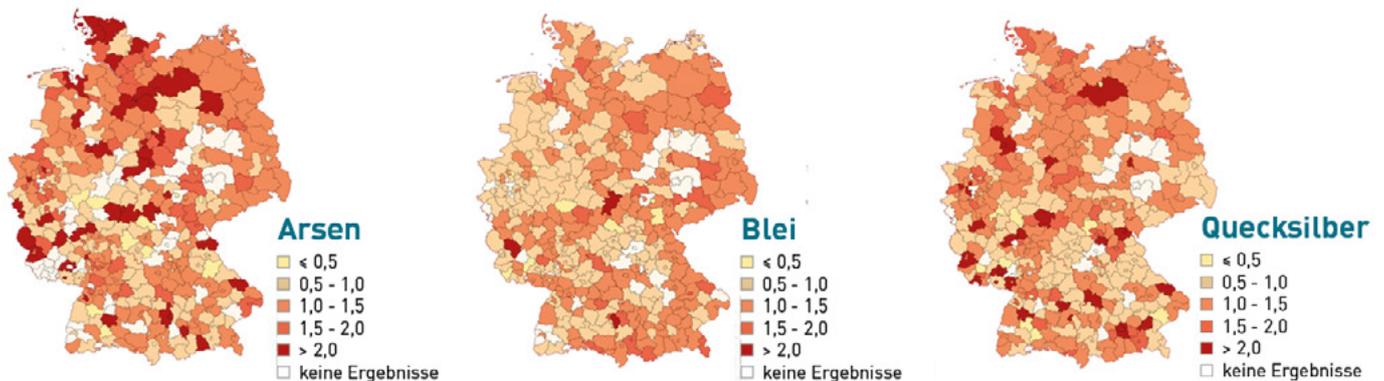
### Kann ich eine Allergie auf Mykotoxine nachweisen?

Nein, denn Mykotoxine sind kleine, nicht-proteinartige Moleküle, die von einigen Schimmelpilzen produziert werden. Sie wirken vor allem toxisch, nicht allergen. Aufgrund der chemischen Struktur sind sie nämlich nicht in der Lage, von sich aus eine IgE-Antikörperbildung (Typ I) auszulösen oder eine spezifische zellvermittelte Immunantwort (Typ IV) hervorzurufen, wie sie der Lymphozytentransformationstest (LTT) erfassen würde. Auf makromolekulare Bestandteile von Schimmelpilzen, etwa auf Sporen oder Zellwandbestandteile, können hingegen tatsächlich allergische Reaktionen auftreten – sowohl vom Soforttyp als auch vom Spättyp. In solchen Fällen ist eine gezielte Allergiediagnostik, z. B. über spezifisches IgE oder den LTT durchaus sinnvoll. Wichtig ist also die klare Unterscheidung: Während eine Allergiediagnostik auf Schimmelbestandteile möglich und medizinisch relevant ist, ist sie auf Mykotoxine nicht sinnvoll und wissenschaftlich nicht begründet. Die Relevanz von Mykotoxinen liegt nicht in ihrer allergenen Wirkung, sondern in ihrer Toxizität. Eine Belastung mit Mykotoxinen lässt sich im Urin sehr gut nachweisen. Details zu dieser Untersuchung finden Sie in unserer Diagnostikinformation ([Link zum PDF](#)).



### Regionale Schwermetallbelastung: Korrelation von Blutanalysen mit Postleitzahlen

In einer groß angelegten Studie unter Leitung von Prof. Berthold Hocher am IMD Berlin wurden die Blutkonzentrationen von Arsen, Blei und Quecksilber von mehr als 58.000 Patienten mit ihren Postleitzahlbereichen korreliert. Die Ergebnisse zeigen deutliche regionale Unterschiede in der Belastung mit diesen toxischen Elementen. Wo Belastungsschwerpunkte liegen, lesen Sie in der Zusammenfassung des Artikels ([Link zum PDF](#)), den wir bei einem wissenschaftlichen Journal eingereicht haben.



## FÜR SIE GELESEN

### Cannabiskonsum erhöht Asthmarisiko: Ergebnisse einer Metaanalyse

Eine aktuelle Metaanalyse zeigt, dass regelmäßiger Cannabiskonsum mit einem erhöhten Risiko für Asthma einhergeht (Malvi et al., BMC Pulmonary Medicine, 2025; 25: 48). Ausgewertet wurden acht Beobachtungsstudien mit über 389.000 Teilnehmenden. Die gepoolte Odds Ratio (OR) betrug 1,31, was einem 31 % höheren Risiko entspricht. Als Ursache werden vor allem Rauchbestandteile wie Teer und Kohlenmonoxid sowie mögliche immunologische Effekte der Cannabinoide diskutiert. Auch der häufige Mischkonsum mit Tabak spielt eine Rolle. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung einer gezielten Anamnese zum Cannabiskonsum, insbesondere bei jungen Patienten mit Atemwegssymptomen. Auch für die gesundheitliche Aufklärung sind diese Daten relevant. Zwar ist Asthma eine klinische Diagnose, doch können Laborparameter genutzt werden, um – unabhängig vom Cannabiskonsum – frühe Hinweise auf Erkrankungsrisiken zu gewinnen, wie z. B. Gesamt-IgE, spezifisches IgE (u. a. auch auf Cannabis), Tryptase und ECP.

### Coenzym Q10 fördert Diversität des Darmmikrobioms

Eine aktuelle Studie untersucht den Einfluss von Coenzym Q10 auf Immunparameter und Darmmikrobiota im Mausmodell (Liang et al., Frontiers in Nutrition 2025; 12: 1504831). Die orale Supplementierung führte zu einer signifikant gesteigerten NK-Zell-Aktivität, einer besseren Phagozytoseaktivität sowie zu einer Verschiebung des Serum-Zytokinprofils mit einer Abnahme proinflammatorischer (z. B. IL-6, TNF-alpha) und Zunahme antiinflammatorischer Botenstoffe (z. B. IL-10). Parallel stieg die mikrobielle Diversität im Darm an – mit einem relativen Plus an immunregulatorischen Gattungen wie Lactobacillus. Ob die beobachteten Effekte primär mitochondrial sind und somit über das Immunsystem vermittelt sind, oder ob sie auch durch direkte Interaktion von Q10 mit der Mikrobiota beeinflusst werden, bleibt offen. Sollten sich die Ergebnisse auf den Menschen übertragen lassen, unterstützen sie den therapeutischen Einsatz von Coenzym Q10 insbesondere bei chronisch entzündlichen Erkrankungen im Zusammenhang mit dysbiotischen Veränderungen der Darmmikrobioms. Der Versorgungsstatus mit Coenzym Q10 kann über eine Serumanalyse kontrolliert werden.

## FORTBILDUNGEN



### Online-Seminare

17.09.2025  
19 - 21 Uhr

**Differenzierung von Entzündungszuständen der Darmschleimhaut -  
Moderne Labordiagnostik und Behandlung im funktionell-  
medizinischen Konzept**  
**Programm und Anmeldung**

Dr. rer. nat. Christiane Kupsch  
Andrea Thiem

24.09.2025  
19 - 21 Uhr

**Update Gerinnungsdiagnostik – klinische und therapeutische  
Konsequenzen**  
**Programm und Anmeldung**

Dr. med. Klaus-Günter Heinze  
Dr. med. Jakob Adler

15.10.2025 19 - 21 Uhr	<b>Labordiagnostik von Dermatophyten</b> <b>Programm und Anmeldung</b>	Kirsten Hage Verena Nitzsche
12.11.2025 19 - 21 Uhr	<b>Traditionelle und neue Biomarker für die Herzgesundheit</b> <b>Programm und Anmeldung</b>	Prof. Dr. med. Oliver Frey Prof. Dr. med. Berthold Hocher
26.11.2025 19 - 21 Uhr	<b>Die kontrollierte Nährstoff- und Hormontherapie auf Basis von Krank-, Schlüssel- und Gesundheitswerten nach Labor</b> <b>Programm und Anmeldung</b>	Dr. med. Helena Orfanos-Boeckel Dr. med. Volker von Baehr
03.12.2025 19 - 21 Uhr	<b>Primäre Immundefekte – nur etwas für den Pädiater?</b> <b>Programm und Anmeldung</b>	Dr. med. Uwe Kölsch Prof. Dr. med. Oliver Frey



### Neu aufgezeichnete Webinare

Juli 2025	<b>Longevity und gesundes Altern</b> <b>zur Aufzeichnung</b>	Dr. med. Volker von Baehr
Juli 2025	<b>Essentielle Spurenelemente</b> <b>Untersuchung des Versorgungsstatus in der Vollblutmineralanalyse</b> <b>zur Aufzeichnung</b>	Dr. rer. nat. Katrin Huesker
Juli 2025	<b>Ermittlung der intra-erythrozytären Konzentrationen als Ergänzung der Vollblutmineralanalyse</b> <b>zur Aufzeichnung</b>	Dr. rer. nat. Katrin Huesker
Juli 2025	<b>Mikrobiomdiagnostik - Grundlagen</b> <b>zur Aufzeichnung</b>	Andrea Thiem
Juli 2025	<b>Fibroblast Growth Factor 23 (FGF23) - Update</b> <b>zur Aufzeichnung</b>	Prof. Dr. med. Berthold Hocher



### Präsenz-Fortbildungen

12.-13.09.2025 in Berlin	<b>Gesundheit - Heilung - Prävention: im Fokus klinischer Umweltmedizin und biologisch-integrativer Zahnheilkunde</b> <b>Programm und Anmeldung</b>	Zahnarzt Christoph Arlom, MSc. Dr. med. Patrick Assheuer
18.-21.09.2025 im Südharz	<b>EGFM: Vertiefungsseminar</b> <b>„Raus aus dem Stress – rein in die Resilienz?“</b> <b>Genetik, Epigenetik, Entgiftung, Ernährung</b> <b>Programm und Anmeldung</b>	Andrea Thiem Gerrit Keferstein
26.-28.09.2025 in Kassel	<b>5. EGFM-Jahreskongress:</b> <b>Endokrine Regulationsstörungen als Ursache für chronische Erkrankungen</b> <b>Programm und Anmeldung</b>	Europäische Gesellschaft Funktionelle Medizin e.V.
08.10.2025 in Hamburg	<b>Das Knochen-Heilungs-Protokoll</b> <b>Programm und Anmeldung</b>	Dr. med. Birgitt Theuerkauf Priv.-Doz. Dr. Önder Solakoglu, MCD, MSc. Dr. med. Volker von Baehr

07. - 08.11.2025  
in Berlin

**23. Umweltmedizinische Jahrestagung:  
Umweltfaktoren & Gesundes Altern**  
**Programm und Anmeldung**

Deutscher Berufsverband Klinischer  
Umweltmediziner e. V.  
(vormals DBU und EUROPAEM)



## Kurse und Curricula

**Ausbildung zum Therapeuten für Funktionelle Medizin**

**Termine und Anmeldung** in Werder/Havel, Nauen

Europäische Gesellschaft  
Funktionelle Medizin e.V.

**Ausbildung zum Orthomolekular-Therapeuten**

**Termine und Anmeldung**

Forum Orthomolekulare Medizin in  
Prävention und Therapie e.V.

**DEGUZ Kompakt-Curriculum Umwelt-ZahnMedizin**

**Termin und Anmeldung**

Deutsche Gesellschaft für  
Umwelt-ZahnMedizin e.V.

**Kairos-Inspirationstage: Erfüllung und Selbstbestimmung im Heilberuf**

**Termine und Anmeldung**

Kairos – Institution für medizinische  
und persönliche Transformation

**Multisystemerkrankungen**

**Programm und Anmeldung**

Medizin 3.0  
Dr. rer. nat. Marco Schmidt

**Weiterbildung der Ärztesgesellschaft für Klinische Metalltoxikologie (KMT)  
„KMT-Curriculum“**

**Programm und Anmeldung**

Ärztesgesellschaft für Klinische  
Metalltoxikologie e.V.

Informationen zu Programmen und Referenten sowie zur Anmeldung für diese und weitere Fortbildungsveranstaltungen  
finden Sie unter: **Fortbildungen**

## REDAKTION UND INHALTLICHE BETREUUNG

Dr. med. Volker von Baehr ([v.v.baehr@imd-berlin.de](mailto:v.v.baehr@imd-berlin.de))

Dr. rer. nat. Cornelia Doebeis (Biomarker und Durchflusszytometrie) - [c.doebeis@imd-berlin.de](mailto:c.doebeis@imd-berlin.de))

Prof. Dr. med. Oliver Frey (Immundefekt Diagnostik und Immunphänotypisierung - [o.frey@imd-berlin.de](mailto:o.frey@imd-berlin.de))

Prof. Dr. med. Berthold Hocher (Endokrinologie - [b.hocher@imd-berlin.de](mailto:b.hocher@imd-berlin.de))

Dr. rer. nat. Katrin Huesker (Spurenelemente und Metalle - [k.huesker@imd-berlin.de](mailto:k.huesker@imd-berlin.de))

Dr. rer. nat. Brit Kieselbach (Autoimmunologie - [b.kieselbach@imd-berlin.de](mailto:b.kieselbach@imd-berlin.de))

Dr. rer. nat. Anna Klaus (Allergie - [a.klaus@imd-berlin.de](mailto:a.klaus@imd-berlin.de))

Dr. rer. nat. Christiane Kupsch (Mikrobiomanalytik - [c.kupsch@imd-berlin.de](mailto:c.kupsch@imd-berlin.de))

Dr. rer. nat. Bella Roßbach (Neuroendokrinoimmunologie - [b.rossbach@imd-berlin.de](mailto:b.rossbach@imd-berlin.de))

Dr. rer. nat. Anne Schönbrunn (Funktionelle Immundiagnostik - [a.schoenbrunn@imd-berlin.de](mailto:a.schoenbrunn@imd-berlin.de))

Dr. rer. nat. Sabine Schütt (Immungenetik - [s.schuet@imd-berlin.de](mailto:s.schuet@imd-berlin.de))

Andrea Thiem, Praktische Ärztin (Mikrobiom und Orthomolekulare Medizin - [a.thiem@imd-berlin.de](mailto:a.thiem@imd-berlin.de))