



**Micro Trace Minerals GmbH**  
Über 30 Jahre  
umweltmedizinische  
und toxikologische Untersuchungen

Röhrenstraße 20  
D-91217 Hersbruck

Tel +49.[0]9151.4332  
Fax +49.[0]9151.2306

[info@microtrace.de](mailto:info@microtrace.de)  
[www.microtrace.de](http://www.microtrace.de)



## Newsletter Dezember 2011

### Thema: Autismus, Labortests und Workshops

#### Autismus: Konferenzen in Barcelona und Santa Cruz, Teneriffa

Die DAN (Defeat Autism Now) ausgerichteten Verbände AVA, Barcelona und Aldis, Teneriffa organisierten die gut besuchten Konferenzen. Eine Gruppe von Ärzten, darunter einige DAN Therapeuten referierten und diskutierten diagnostische und therapeutische Ansätze zur Behandlung von Autisten. Dabei wurden eine Reihe diagnostischer Untersuchungen erwähnt, die von der amerikanischen DAN Bewegung befürwortet werden. Wir zeigten Bedenken zu Tests, wie folgt:

#### Mikrobiologische Stuhluntersuchungen

Diese werden derzeit von den DAN Therapeuten weltweit zur Diagnose von Pilzkrankungen durchgeführt, wobei die Untersuchungen fast ausschließlich in den USA erstellt werden. Ich erwähnte, dass Pilze wachstumsfreudig sind, vor allem unter günstigen Bedingungen (z.B. Wärme). Somit sollten diese Tests lokal durchgeführt werden, zumal mikrobiologische Untersuchungen in fast jedem Labor durchgeführt werden können.

DAN Therapeuten sind der Meinung, dass US Labore spezielle Probenkonservierungsmittel nutzen, die den zeitlichen Versand über Kontinente erlauben. Befragte spanische sowie deutsche Mikrobiologen hatten davon keine Kenntnis. Auch unserem Laborarzt und Mikrobiologen Herrn Dr. Schönberger ist nichts bekannt. Frau Beate Humm, Mikrobiologin sagte treffend: *ich stelle es mir rein praktisch sehr schwierig vor, der Homogenität wegen. Außerdem muss die Konservierung ja irgendwie wieder neutralisiert werden um die Hefen und Schimmelpilze wieder zum Wachsen zu bringen.*

#### Schwermetallanalytik von Stuhlproben und die weiterführende Diagnostik

Erwähnt werden muss, dass die Metalluntersuchung von Stuhl und anderen Proben keiner zeitlichen Begrenzungen unterliegt. Die Metallkonzentration im Stuhl reflektiert jedoch den Metallgehalt der Nahrung, wie auch den durch Kauen erzeugten Abrieb von Zahnmetallen. Auf eine systemische Metallbelastung lässt dieser Test nicht schließen. Hierzu sind weitere diagnostische Untersuchungen nötig. Wird beispielsweise eine systemische Belastung durch industrielle Dämpfe oder auch eine Trinkwasser-Verunreinigung vermutet, eignet sich die Bestimmung von Metallen im Blut, sowie die gleichzeitige Untersuchung des Trinkwassers. Auch die Untersuchung des Morgenurins weist auf Umweltbelastungen hin.

#### Bestimmung von Aminosäuren und organischen Säuren im Urin

Spezifische Untersuchungen sind indiziert bei renalen Störungen, wie z.B. der Cystinurie oder dem Fanconi-Syndrom, einer Hyperammonämie, der Argininbernsteinsäure-Erkrankung, V. a. lysinurische Proteinintoleranz.

Das DAN Therapieprotokoll stützt sich u.a. auf Aminosäurenuntersuchungen. Dabei wird u.a. Tyrosin und Phenylalanin untersucht, auch um PKU (Phenylketonurie) auszuschließen. In früheren Jahren wurde Phenylketonurie zwar mittels einer Urinuntersuchung und anhand bereits vorhandener Symptome diagnostiziert. Heute wird die Phenylketonurie-Diagnose in der Regel im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung bei dem sogenannten Neugeborenenenscreening über eine Blutuntersuchung ermittelt und zwar zwischen der 36. und 72. Stunde nach der Geburt. Ist der Phenylalanin-Spiegel des Säuglings erhöht, erfolgt eine weitere Diagnostik, um Aufschluss über die Ausprägung der Phenylketonurie zu gewinnen.

**Phenylalanin** in praktisch jedem natürlichen Eiweiß in unterschiedlicher Menge enthalten ist. Der Süßstoff Aspartam besteht übrigens zu 56% aus Phenylalanin.

Säugetiere können die Aminosäure **L-Tyrosin** aus der essentiellen Aminosäure L-Phenylalanin biosynthetisch durch 4-Hydroxylierung am Phenylring erzeugen. Das Vorprodukt L-Phenylalanin wird mit der Nahrung aufgenommen. Als tyrosin- wie auch phenylalaninreiche Nahrungsmittel gelten Eiweißprodukte wie Schweinefleisch, Hühnchen, Ei, Milchprodukte oder Soja. Eine kontrollierte Nahrungsmittelzufuhr scheint vor Probeentnahme ratsam.

Informationen zur Notwendigkeit dieser Untersuchungen wie auch zur Aufklärung möglicher Stoffwechselerkrankungen wird in dem beigefügten Artikel beschrieben.

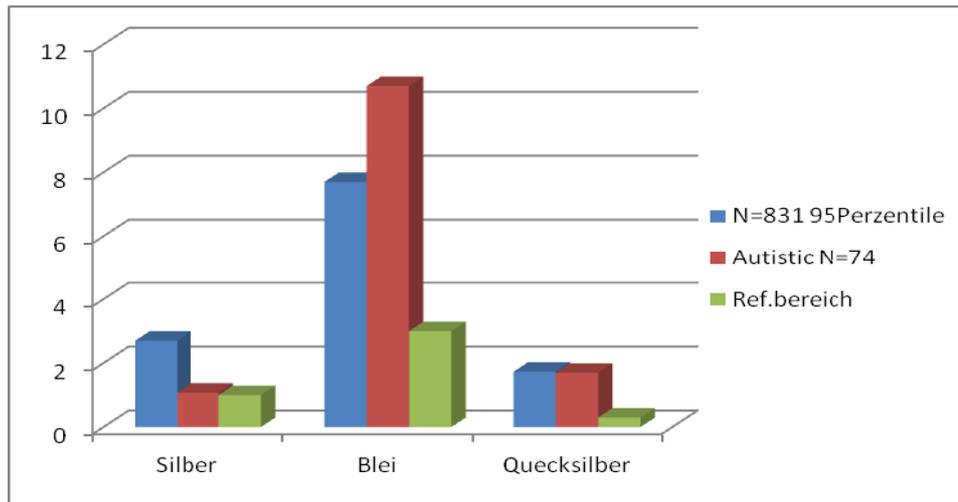
## Schwermetalluntersuchungen bei Autisten

Schwermetalle wie Quecksilber gelten als Auslöser und Mit-Ursache der meist multikausalen Autismus Entwicklung. Laut einer Bekanntmachung des Bundesumweltamtes (Umweltmed Forsch Prax 11(1) 2006) sind bei der Haaranalyse folgende Anwendungen zu unterscheiden:

- Nachweis von Arznei- und Suchtstoffen bei rechtmedizinischen Fragestellungen
- Nachweis von Giften in der klinischen und forensischen Medizin
- Historische Untersuchungen (z.B. Langzeitbelastungen)
- Erfassung des Versorgungszustandes mit Spurenelementen und Mineralstoffen
- Abschätzung der inneren Exposition gegenüber Schadstoffen

Unsere statistische Auswertung von 831 Haaranalysen von Kindern, die vorwiegend neurologische und immunologische Krankheitsbilder zeigten, ergab deutliche Abweichungen bei den Metallen Silber, Quecksilber und Blei. Zusätzlich wurden die Testwerte von 74 autistischen Kindern ausgewertet. Die Bleibelastung der Autisten war deutlich höher.

Siehe Abbildung. Alle Testwerte sind angegeben in mg/kg = mcg/g.



## Workshops

- 21./22. Jan 2012 Workshop in Spanish/English– Tenerife, Spain.  
Autism, efficient diagnosis and treatment.
- 25. Februar 2012 Fachfortbildung für Heilpraktiker. Dieser Workshop gilt der wirklichen Schulung. Es werden nicht mehr als 12 Teilnehmer akzeptiert. Wir bitten um rechtzeitige Anmeldung.
- 24. März 2012 Fachfortbildung für Ärzte
- 12./13. Mai 2012: Internationale Fachfortbildung der Metall Toxkologie (in englischer Sprache)

Alle Fachfortbildungen finden in Nürnberg statt. Für Details und Programm:

[www.microtrace.de](http://www.microtrace.de)

## Unsere Webseite

Wird regelmäßig mit interessanten Forschungsauszügen, Artikeln und Laborinformationen erneuert. Ihre Anregungen werden berücksichtigt.

Auf unserer Webseite finden Sie auch unser Laborverzeichnis 2012 zum Blättern oder Herunterladen. Sie können dieses auch telefonisch anfordern. Wir schicken es gerne per Post, auch mit den gewünschten Testkits.

## Feiertage

Wir sind während der Feiertage erreichbar. Proben werden angenommen, auch an Samstagen. Die Probearbeitung und Untersuchung findet wie üblich statt, d.h. wir sind für Sie da, wenn gleich zu reduzierten Arbeitszeiten.

Auch dieses Jahr unterstützen wir den Waldorf Kindergarten Ellenbach, sowie Kinder in Afrika.

Wir danken für Ihre Mitarbeit.

Dr. E.Blaurock-Busch PhD und Team