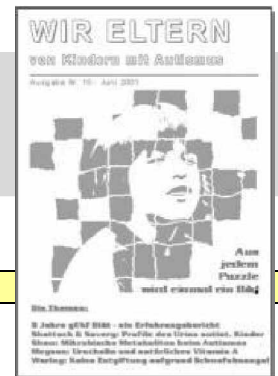




# WIR ELTERN

## von Kindern mit Autismus

Auszug aus der 10. Ausgabe, Juni 2001



Dr. Rosemarie Waring (England) berichtet über

## Wenn Schwefel für die Entgiftung fehlt ...

Bereits im Jahre 1994 berichtete die englische Wissenschaftlerin Dr. Rosemarie Waring von der Universität Birmingham, über eine von ihr bzw. ihren Mitarbeitern gemachte Besonderheit bei Kinder mit Autismus:

Bei den Kindern, die sie testete, wiesen 92% einen Schwefel Spiegel im Plasma auf, der nur 12 % des Normallevels betrug. Weiterhin führte die Wissenschaftlerin aus, dass aufgrund dieser Besonderheit auch das Phenolsulfotransferase-System (PST) gestört sein dürfte. Was bedeuten diese Erkenntnisse für uns unsere Kinder?

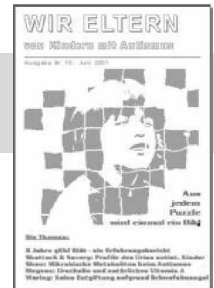
Mit der täglichen Nahrung nehmen wir Stoffe wie zum Beispiel Phenole oder biogene Aminen auf, die im Körper entgiftet werden müssen. Dies geschieht dadurch, dass diesen Verbindungen Schwefelmoleküle hinzugefügt werden. Geregelt wird dieser Vorgang über das in der Darmwand befindliche Enzym Phenolsulfotransferase, kurz PST genannt. Wenn die Phenole nicht sulfatiert und damit entgiftet werden, dann gelangen sie in die Blutbahn und richten Schaden an. Wie hoch dieser Schaden sein kann, kann grundsätzlich nicht gesagt werden, weil noch mehrere Faktoren eine Rolle spielen. Bei Menschen, die (zumindest zeitweise)

unter Migräne leiden, gehen bestimmte Wissenschaftler davon aus, dass eine Blockade der PST dafür (mit-) verantwortlich sei.

Überall, wo die PST-Systeme gestört sind, bilden sich im Körper abnormal hohe Spiegel von schädigenden Substanzen, die vom gesunden Körper verdaut und ausgeschieden werden würden. Beobachtet wurden hohe Spiegel von Serotonin, Dopamin und Noradrenalin.

Von den Kindern, die Frau Dr. Waring anlässlich ihrer Studien gesehen hat, zeigten Diejenigen diese Symptome, die sich in den ersten 18 Monaten bis zwei Jahre zunächst normal entwickelt hatten und bei denen bei den anderen Familienmitgliedern Krankheitsgeschichten wie Asthma, Hautprobleme, Migräne als auch Nahrungsmittelallergien bzw. -unverträglichkeiten beobachtet werden konnten. Viele Stoffwechsellvorgänge können durch phenolhaltige Komponenten gestört werden und können so physische Probleme hervorrufen, die in erster Linie keinen Zusammenhang mit Autismus haben (Exzessiver Durst, Nachtschweiß, rotes Gesicht oder rote Ohren, etc.).

Dieses Entgiftungssystem ist nicht nur für die tägliche Nahrung bedacht, wobei es



Auszug aus der **10. Ausgabe**, Juni 2001  
Seite 2

hier schon genug zu tun hat. Bedingt durch die Fortschritte in der Landwirtschaft tragen unsere heutigen Lebensmittel oftmals Stoffe, die man bei Analysen vor 50 Jahren noch nicht bzw. noch nicht in diesem Ausmaß gefunden hätte.

Auch ist das PST-System von der Natur dafür gedacht, um zum Beispiel Reststoffe von Medikamenten oder andere chemische Stoffe, die durch andere Wege in den Körper gelangt sind, zu entgiften. Wie bereits gesagt: Solange der Mensch gesund ist und diese Systeme einwandfrei arbeiten, dann gibt es keine Probleme. Die bereits erwähnten Fortschritte der letzten 50 Jahre bekommen lediglich die Menschen schmerzhaft zu spüren, bei denen die Systeme gestört sind, wobei nach den Erhebungen von Dr. Waring autistisch behinderten Kinder dazu gehören könnten.

Neben Dr. Waring und Kollegen hat im Jahr 1999 das italienische Forscherteam Albertini und Kollegen bei Untersuchungen autistisch behinderter Kinder ebenfalls herausgefunden, dass diese signifikant niedrigere Spiegel an Schwefel bzw. Sulfaten aufgewiesen hätten. Die Forscher schlossen daraus, dass unter diesen Umständen eine effektive Verdauung von phenolen Aminen, welche giftig auf das Gehirn wirken könnten, nicht denkbar sei und dieser Umstand ursächlich für ein weites Spektrum autistischer Verhaltensweisen sein könnte. (Quelle: PubMed).

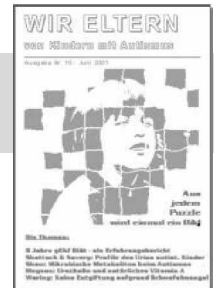
Schwefel ist ein wichtiger Bestandteil der Aminosäuren Methionin und Cystin und ist damit mitverantwortlich für den Aufbau körpereigener Eiweiße aber auch des Insulins der Bauchspeicheldrüse (womit

sich wieder ein kleiner Link zum Phänomen SEKRETIN aufgetan hätte, einem in der Bauchspeicheldrüse aktiven Hormons).

Schwefel wird jedoch auch zur Herstellung von Biotin (auch Vitamin H genannt) benötigt. Von Biotin hängt wiederum ab, ob 9 Enzyme, die zentrale Stoffwechselprozesse steuern, richtig funktionieren können bzw. ob sie überhaupt gebildet werden können. Dies betrifft insbesondere den Zucker-, den Fettsäuren- und den Aminosäurenstoffwechsel. Man geht allgemein davon aus, dass im Körper kein Mangel von Biotin vorhanden sei, weshalb es auch keine Empfehlungen über den täglichen Bedarf an Biotin gibt. Doch was ist schon im Körper unserer Kinder normal angesichts solcher Erkenntnisse?

Woher kommen solche Störungen? Dr. Waring hat im Team von Harris und Kollegen herausgefunden und 1998 publiziert, dass es die Salizylsäure sei, welche die P-Form der PST zu 50% hemmen würde. Was von den Forschern noch als ursächlich dafür gehalten wird, würde den Rahmen dieser Abhandlung sprengen und uns doch kein Stück weiter bringen. Denn uns Eltern interessieren in erster Linie zwei Fragen: "Wie kann ich feststellen, ob mein Kind solch einen Defekt hat?" bzw. "Was kann ich dagegen tun?"

Es gibt einige Test, um herauszufinden, ob eine Person schwache Entgiftungsfunktionen hat. Bei Kindern unter zwölf Jahren dürften sich normale Spiegel von PST noch nicht aufgebaut haben. Dr. Waring benutzt einen Test für Kinder,



Auszug aus der **10. Ausgabe**, Juni 2001  
Seite 3

welcher Tylenol® dazu benutzt, um herauszufinden, ob eine Schwäche in diesem Enzymsystem besteht. Man benötigt bei diesem Test eine 24-Stunden-Sammel-Urinprobe. Für weitere Informationen sollte Dr. Waring direkt kontaktiert werden. Ihre Adresse lautet wie folgt:

Dr. Rosemary Waring  
The School of Biochemistry, University of  
Birmingham, Edgbaston, Birmingham,  
B152TT England.

Sie hat leider keine InterNet-Seite. Dr. Robert Sinaiko, ein Allergie- und Immunologie-Spezialist aus San Fransisco, arbeitet jedoch ebenfalls an der Entwicklung eines entsprechenden Testverfahrens. Unglücklicherweise gibt es keine (uns bekannten) standardisierten Testverfahren zur Feststellung eines PST-Defizits.

Für all Diejenigen, die diesen Test nicht machen können oder möchten, gibt es nur die andere Alternative, nämlich auf Verdacht etwas dagegen zu tun und zu beobachten, ob sich beim Kind Veränderungen einstellen oder nicht.

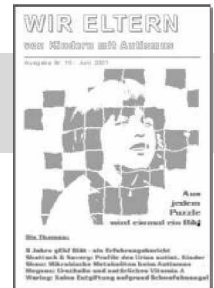
Die erste Alternative wäre - wir trauen es kaum auszusprechen - eine entsprechende Diät. Viele Eltern werden jetzt zu stöhnen beginnen, aber hören Sie jetzt bitte nicht auf, weiter zu lesen. Auch wir sind nicht scharf darauf, mit unseren Kindern eine weitere Diät zu beginnen und werden deshalb noch weitere Alternativen aufzeigen. Aber im Hinterkopf sollte man es zumindest schon behalten, welches Nahrungsmittel besser und welches

schlechter verträglich ist. Eines ist klar: **Durch die Wegnahme von phenolhaltigen Komponenten aus der Nahrung wird der Druck von dem PST-System genommen** und was als potentielles Gift nicht zum Mund eingeht, das kann im Körper schon nicht giftig wirken.

Wir haben in dieser Ausgabe bereits über Sara's Diät berichtet, wo die Erfinder dieser Diät zunächst alle farbigen Lebensmittel weggelassen hatten, sich jedoch nach einigen gemachten Erfahrungen auf Lebensmittel mit Lutein konzentrieren konnten. Während hohe Luteingehalte vor allem in Grünkohl, Spinat, Petersilie, Dill, Sellerie, Lauch, Brokolie, Kopfsalat, Erbsen, Kürbis, Rosenkohl, Mais, grünen Bohnen, Gurken und grünen Oliven (= grünes Gemüse) vorkommt (betrachten Sie bitte diese Aufzählung auch als Ergänzung zum Beitrag Sara's Diät), so hat jedes farbige Lebensmittel natürliche Vorkommen an Phenolen.

Mit Ausnahme von einigen Extremfällen scheint eher eine Diät sinnvoll zu sein, welche die am meisten giftigen Stoffe aus der Nahrung entfernt. Das bedeutet in erster Linie das Weglassen von Säften (mit Ausnahme von Birnensaft) als auch das Weglassen von Lebensmittel mit künstlichen Farbstoffen und künstlichen Aromen.

Wir sind uns dessen bewusst, dass dieser Diätempfehlung nur sehr wenige unserer Leser folgen werden. Wir haben jedoch bei einigen unserer Kinder eine solche Diät über eine relativ kurze Zeit durchgeführt, um Veränderungen zu beobachten, um wiederum festzustellen,



ob das Kind unter einem PST-Defizit leidet oder nicht. Insbesondere bei Kindern, die sehr unruhig sind, kann man in relativ kurzer Zeit schon feststellen, dass das Kind ruhiger wird. Das sind sicherlich keine objektiven Kriterien, aber es kann jedem einzelnen Elternpaar als Entscheidungshilfe dienen, ob es die Diät fortsetzen möchte oder nicht.

Ein wenig Orientierungshilfe bieten Selbsthilfeorganisationen oder -gruppen von Eltern hyperaktiver Kinder. Während wir im deutschsprachigen Raum in Sachen Autismus noch DIÄT - Pioniere sind, so werden Diätmaßnahmen Eltern hyperaktiver Kinder schon lange empfohlen.

Da die Ursachen ähnlicher Natur sind, kann man sich auch an deren Empfehlungen anlehnen, wobei insbesondere Zucker tabu sein sollte. Erlaubt sind Fleisch, Fisch, Reis und Kartoffel. Außerdem wird gemäß der Diät nach Hertha Hafer noch die Zugabe von Aluminiumhydroxid und azidogener Speiseessig empfohlen. Doch damit genug zum Thema Diät.

Eine Möglichkeit, die niedrigen Schwefel-Depots aufzufüllen, wäre die Zufuhr von Schwefel, doch das geht mit der Nahrung nicht so einfach. Die besten Schwefelquellen sind zwar tierisches und pflanzliches Eiweiß wegen ihres Gehaltes an schwefelhaltigen Aminosäuren: Fleisch, Eier und Sojaprotein sind deshalb besonders reich an Schwefel, aber entweder kann sie der Körper unseres Kindes nicht richtig verwerten oder die Schwefelanteile sind zu gering, als dass sie Linderung bringen würden. Dr. Waring selbst hat nämlich erklärt, dass selbst eine

vermehrte Einnahme solcher Nahrungsmittel keinen therapeutischen Effekt hätte.

Stattdessen empfiehlt sie die Aufnahme von Schwefel durch die Haut, indem das Kind in einer Natriumsulfatlösung (erhältlich in jeder Apotheke) badet. Aufgrund dieser Empfehlung haben zahlreiche Eltern gute Erfahrungen damit gemacht. Es wird empfohlen, eine halbe Tasse Natriumsulfat (auch bekannt als Glaubersalz) in einem Vollbad aufzulösen, wobei das Wasser warm sein sollte. Das Kind sollte mindestens eine halbe Stunde darin verweilen und der Körper sollte so gut als möglich unter Wasser bleiben. Viele Eltern berichten, dass ihr Kind sehr entspannt darauf reagiert hätte, wenn das *therapeutische Baden* jeden Abend durchgeführt worden sei. Man kann dem Badewasser noch andere Stoffe (Schaumbad zum Beispiel) hinzugeben, ohne dass die Wirkung dadurch weniger werden würde. Das Natriumsulfat sollte sich jedoch bereits aufgelöst haben.

Wichtig ist, dass das Kind das Wasser nicht trinkt. Denn Schwefelverbindungen wie Natriumsulfat regen die Darmtätigkeit an und beseitigen Verstopfungen. Zwar sind Mineralwässer, die Natriumsulfat enthalten, wegen ihrer mild abführenden Wirkung bekannt, doch wer Natriumsulfat in der hier beschriebenen Konzentration zu sich nimmt, bekommt leicht Durchfall.

Als Dr. Waring diese Empfehlung ausgesprochen hatte, da gab es offensichtlich noch kein Schwefelpräparat, welches oral aufgenommen werden konnte, um einen therapeutischen Effekt zu erzielen bzw. es war noch keines



Auszug aus der **10. Ausgabe**, Juni 2001  
Seite 5

bekannt. Das hat sich zwischenzeitlich geändert: Ein therapeutischer Effekt wurde bei autistisch behinderten Kindern mit der Einnahme von MSM beobachtet.

## MSM

steht für **Methyl-Sulphonyl-Methane**, welche als natürliche Substanz in Lebensmitteln als auch im menschlichen Körper vorkommt. Diese Verbindung ist auf dem deutschen Markt erhältlich als auch - wie könnte es anders sein - von der US-Firma Kirkman Labs. Ein letztes Mal dürfen wir deshalb aus der Kirkman-Page wie folgt zitieren (Zitate grün):

MSM fügt der Nahrung Schwefel hinzu, welcher im Körper zu Sulfaten oxidiert werden kann, was wiederum das PST-System fördert, welches eine wichtige Bedeutung in der Ausleitung von Giften hat.

**Dr. Jeff Bradstreet**, ein weit anerkannter, in Sachen Autismus spezialisierter Arzt aus Florida berichtet über gute Fortschritte mit MSM, wenn Kinder extrem schwitzen oder abnormale Gerüche an sich haben. Dr. Bradstreet glaubt, dass MSM tatsächlich die PST-Funktion verbessert.

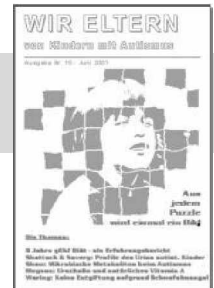
Es gibt noch viele weitere Berichte davon, dass MSM die Empfindlichkeit auf Nahrungsmittelallergien reduzieren kann. Es heilt die Allergie nicht, aber es verbessert wesentlich die Toleranzen. Einige Patienten berichten, dass wenn sie MSM vor dem Essen nehmen, dass sie dann keine Probleme mehr mit Substanzen haben, welche vorher allergen gewesen sind.

**Trent Nichols M.D.**, medizinischer Direktor des Center for Nutrition and Digestive Disorders (Hanover, Pennsylvania), berichtet davon, dass MSM sehr hilfreich gegen Nahrungsmittelallergien sei, einschließlich seiner eigenen.

MSM hat sich als vollkommen sicher und frei von Nebenwirkungen bei einer Einnahme von bis zu 5 g pro Tag erwiesen. Kirkman's MSM Pulver kann sowohl in Wasser als auch in verschiedene Säfte eingemischt werden, wo es wohl schmeckt. Durch Zugaben ist es weniger bitter als reines MSM Pulver. Bei Kindern ist es am besten, es mit Limonade zu geben, weil es so nicht bitter schmeckt.

Kirkman benutzt nur "Cardinal MSM (vermutl. Markenartikel). Dies ist das reinste erhaltbare MSM, welches ausgiebig mikrobiologisch dahingehend getestet wurde, dass es keine Bakterien, Hefe und Pilze enthält. Es wurde auch dahingehend getestet, dass es keine Schwermetalle einschließlich Quecksilber, Blei, Kadmium, Aluminum und Arsen enthält. Es gibt auf der ganzen Welt kein feiners MSM.

Soweit das Zitat aus der Kirkman-Page, welches wir grün gedruckt haben. Bitte beachten Sie: Alle unsere Beiträge sind nur kleine Puzzleteile, wie es unser Cover zum Ausdruck bringt. Wenn wir ein Puzzle-Teil probieren, dann ist es wichtig, unser Kind zu beobachten, um festzustellen, ob es Linderung bringt oder nicht. Oftmals braucht es noch anderer Teile, um einen Mechanismus erfolgreich in Gang zu bringen.



Auszug aus der **10. Ausgabe**, Juni 2001  
Seite 6

**Dr. Lisa Lewis**, Mutter eines autistisch behinderten Kindes, berichtet auf ihrer Page:

(...) Das Ergebnis der Urinuntersuchung bei meinem Sohn ergab, dass er bei acht Aminosäuren Defizite aufwies, wobei fünf von diesen schwefeltransportierende Aminosäuren waren. Wie mir Dr. Baker mitgeteilt hat, so ist dies ein Schnittmuster, welches er sehr häufig bei autistisch behinderten Kindern gesehen hat. Weil Schwefel tragende Aminosäuren bei der

Entgiftung des Körpers - sowohl bei den exogenen als auch bei den endogenen Schadstoffen - beteiligt sind, können Störungen in diesen Systemen zu Störungen im Immunsystem führen. (...)

Wir setzen die Berichterstattung in der nächsten Ausgabe sicherlich fort, weil die Entgiftung von Schwermetallen ein weiterer aktueller Schwerpunkt auf dem Weg, unseren Kindern effektiv zu helfen, darstellt.

### Weitere Beiträge zum Thema Schwefel / Sulfatmangel:

- |           |  |
|-----------|--|
| <b>13</b> | Parker Beck bekam Sekretin mittels DMSO.<br><b>Was ist DMSO und welche Bedeutung hat es?</b>           |
| <b>13</b> | Parker Beck bekam Sekretin mittels DMSO.<br><b>Hat DMSO eine Bedeutung beim Autismus?</b>              |
| <b>13</b> | Parker Beck bekam Sekretin mittels DMSO.<br><b>Hat Sulfatmangel eine zentrale Rolle beim Autismus?</b> |