



Ausgabe Januar bis März 2020

Inhaltsverzeichnis

Events 2020.....	3
Vorstand ASS SHG Regional Solothurn.....	3
Wer sind wir.....	3
Kann falsche Ernährung bei Kindern zu Autismus führen?.....	4
Wie Darmbakterien und Autismus zusammenhängen.....	7
Fäkaltransplantate für Mäuse.....	8
Offensichtliche Auswirkungen.....	8
"Keine falschen Hoffnungen".....	8
Forschende wollen Autismus mit Darmbakterien therapieren.....	9
Das Wichtigste in Kürze.....	9
Verbesserung von Magen-Darm-Problemen.....	9
Stuhltransplantation hat viele Unbekannte.....	10
Tests an autistischen Mäusen.....	10
Buchvorstellung.....	12
Beschreibung.....	12

Events 2020

Datum Themen

Vorstand ASS SHG Regional Solothurn

Webseite: <https://ass-shg-region-solothurn.jimdo.com>

Wer sind wir

Unsere Selbsthilfegruppe dient im Wesentlichen dem Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Eltern, Angehörigen, Betroffenen und Fachpersonen.

Leitung: Christine Heutschi Mail: christine.heutschi@bluewin.ch

CO-Leitung: Christine Hollenstein Mail: c.hollenstein@bluewin.ch

Kann falsche Ernährung bei Kindern zu Autismus führen?



Wenn das Kind nicht mehr lacht, keinem in die Augen schaut und den Kopf hin und her wiegt, dann hat es wohl die "Krankheit des Westens" bekommen.

So wird das Leiden von den Eltern genannt - Somaliern, die Anfang der Neunzigerjahre vor dem Bürgerkrieg nach Kanada geflohen sind. Denn in ihrer Muttersprache gibt es keinen eigenen Begriff für Autismus; die Krankheit wird in Ostafrika selten diagnostiziert. Erst in Nordamerika, aber auch in Grossbritannien und Schweden entwickeln viele somalische Kinder Züge von Autismus. Der Ausbruch der Störungen in der Diaspora ist Ausgangspunkt einer faszinierenden medizinischen Theorie: Ernähren sich Kinder in westlichen Industriegesellschaften falsch und werden deshalb verstärkt von schädlichen Darmbakterien besiedelt, die autistisches Verhalten auslösen können?

Einer, der das glaubt, ist der kanadische Arzt Derrick MacFabe, 55. In Toronto hat er Stuhlproben autistischer Kinder untersucht, deren Eltern aus Somalia stammen. Er sagt: "Ernährungsweise, Darmbakterien und autistisches Verhalten sind womöglich miteinander verbunden. Es könnte sein, dass die Mikroben das Gemüt verändern."

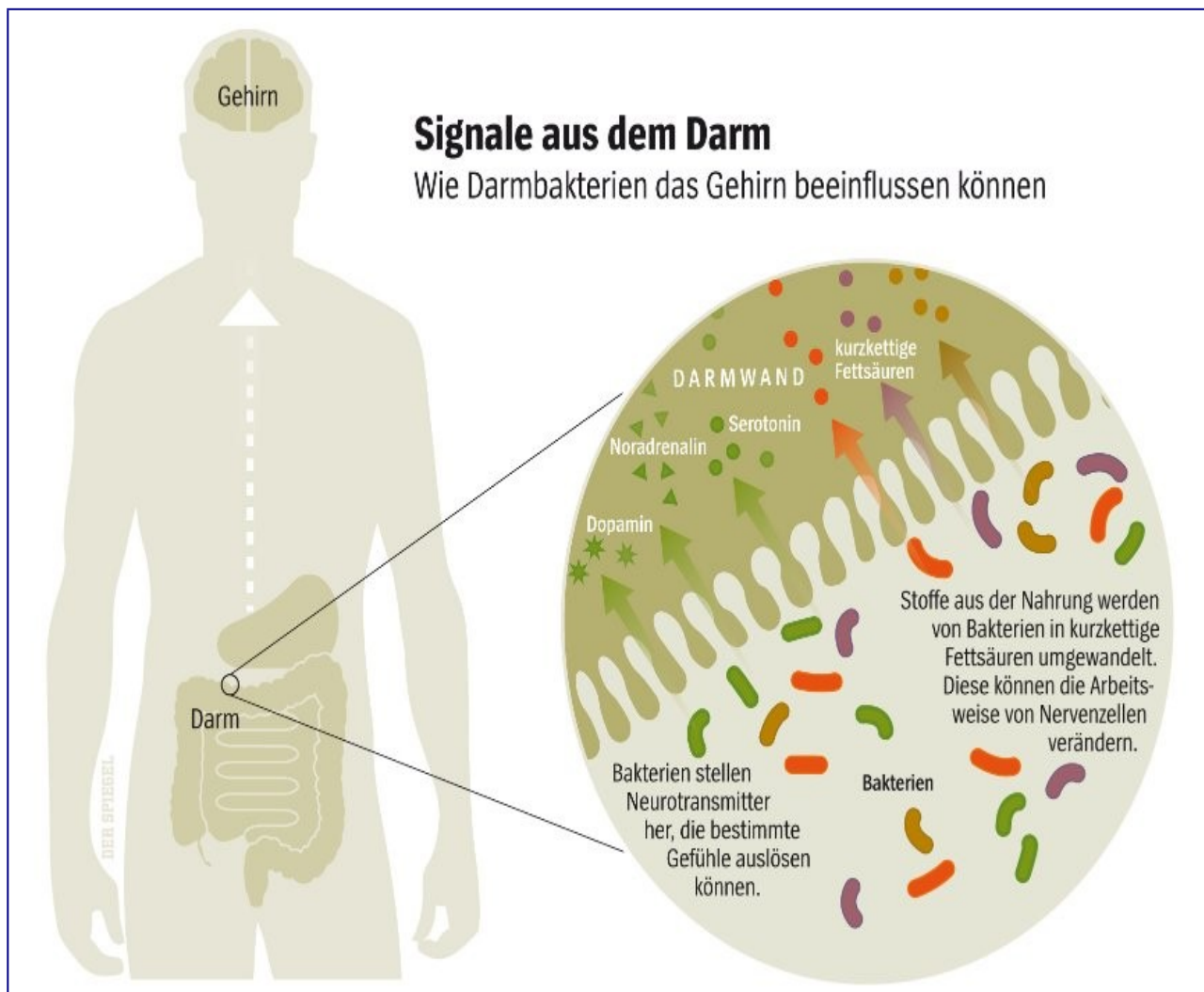
Bei Autismus gebe es eine "mögliche Verknüpfung" zwischen Darmbakterien und dem Gehirn, bestätigt auch der Mikrobiologe Sarkis Mazmanian vom California Institute of Technology. Er hat sogar ein Start-up (Axial Biotherapeutics) mitgegründet, um diese Spur zu verfolgen.

Am Ende könnte eine ganz neue Autismus-Therapie stehen - eine, die bei einer Veränderung der Darmflora ansetzt.

Tatsächlich haben autistische Kinder häufig Verdauungsprobleme. Sie lassen Winde fahren, haben Durchfall oder sind verstopft. Das geht einher mit einer auffälligen Darmflora: Im Vergleich zu gesunden Mädchen und Jungen tragen junge Autisten mehr schädliche Clostridien sowie Sutterella-Bakterien in sich - dafür kommen nützliche Bakterien vom Typ Prevotella und Bacteroides seltener vor.

Doch wie könnte eine Fehlbesiedlung zu autistischen Verhaltensweisen führen?

Viele Forscher teilen inzwischen die Überzeugung, dass der Verdauungsapparat und das Denkorgan miteinander verbunden sind. So stellen Darmbakterien Dopamin, Noradrenalin und Serotonin her - Neurotransmitter, die das Gefühlsleben beeinflussen. Darüber hinaus verwerten Mikroben mehrkettige Kohlenhydrate aus der Nahrung und verwandeln sie in kurzkettige Fettsäuren wie Butter-, Essig- oder Propionsäure. Und diese wirken auf das Nervensystem.



MacFabe vermutet folgendes Szenario: Die schädlichen Darmbesiedler führen zu einer Überproduktion kurzkettiger Fettsäuren, die über das Blut in das zentrale Nervensystem

gelangen und das Gehirn manipulieren. Der Betroffene entwickelt daraufhin Heißhunger auf westliche, energiedichte Nahrung, die seine Darmbakterien als Futter bevorzugen. Außerdem bekommt er Durchfall und neigt zum Kotschmieren - Symptome bei Autismus, die dazu beitragen, dass die betreffenden Darmbakterien sich ausbreiten können.

Um seine Vermutung zu überprüfen, spritzte MacFabe Propionsäure in Ratten - und zwar direkt in jene Körperflüssigkeit, die Gehirn und Rückenmark umgibt. "Die Tiere zeigten daraufhin Verhalten wie Hyperaktivität, Objektfixiertheit, Tics", berichtet MacFabe. "Die Tatsache, dass dieses kleine Molekül im Gehirn so viele Symptome des Autismus hervorrufen kann, legt den Schluss nahe, dass Darmbakterien die treibende Kraft hinter der psychischen Erkrankung sind."

Wenn sich das bewahrheitete, könnte eine Normalisierung der Darmflora gegen Autismus helfen. Die Forscherin Rosa Krajmalnik-Brown von der Arizona State University in Tempe hat dazu mit Kollegen ein delikates Experiment gewagt. Sie attackierten die mutmaßlich entgleiste Darmflora von 18 jungen Autisten mit einem Antibiotikum und entleerten den Verdauungstrakt mit einem Abführmittel. Den Autisten wurde nun über einen Schlauch eine Bakterienlösung in den Darm gespült, die aus Fäkalien gesunder Spender stammte. Auf diese Weise erhielten die Patienten Billionen Bakterien, die zu Hunderten verschiedenen Arten gehörten.

Das verblüffende Ergebnis der Mikrobenverpflanzung: Nach acht Wochen hatten sich die Spenderbakterien in ihrer neuen Heimat angesiedelt. Die Empfänger bekamen wieder eine geregelte Verdauung - und zeigten weniger autistische Verhaltensweisen als vorher. Schon bald wollen die Forscher ihre Methode in einer streng kontrollierten Studie abermals testen.

Aber vielleicht wäre es schon mit einer Ernährungsumstellung getan. Wer sich ausgewogen und ohne Fast Food ernährt, der normalisiert ohnehin seine Darmflora - und damit vielleicht auch seine Psyche.

Darauf deuten Interviews hin, welche die US-Soziologin Claire Decoteau mit somalischen Eltern autistischer Kinder geführt hat, die nach Afrika zurückgekehrt sind. Wie von Geisterhand schwanden in der Heimat die autistischen Symptome. Nach ein paar Monaten, erzählte eine Mutter, sei ihr Sohn wieder normal gewesen.

Quelle: www.spiegel.de

Wie Darmbakterien und Autismus zusammenhängen

Mäuse, die Stuhltransplantate autistischer Kinder erhielten, zeigten stark verändertes Sozialverhalten

Klaus Taschwer 2.Juni 2019



Mäuse mit veränderter Darmflora produzieren weniger Taurin und 5-Aminovaleriansäure. Hier könnten neue Therapien ansetzen.

Pasadena/Wien – In unseren Därfen leben Milliarden von Mikroben. Als Gegenleistung für Feuchtigkeit, Wärme und Ernährung helfen uns die Bakterien, die Nahrung zu verdauen und damit das Immunsystem sowie den Stoffwechsel in Schuss zu halten. Je nach Ernährung, Alter und Lebensstil tragen wir unterschiedliche Darmbakterienarten in uns.

Die Zusammensetzung dieser Populationen dürfte viel größere Auswirkungen auch auf unsere psychische Gesundheit haben, als die Forschung noch vor wenigen Jahren vermutete. So werden mittlerweile auch Depressionen mit der Zusammensetzung der Darmbakterien in Verbindung gebracht. Eine neue Studie an Mäusen stellt nun sogar Zusammenhänge zwischen dem Mikrobiom im Verdauungstrakt und autistischen Symptomen her.

Fäkaltransplantete für Mäuse

Forscher um Sarkis Mazmanian (California Institute of Technology) haben einigen Nagern Stuhlproben von Kindern transplantiert, die unter schweren Formen von Autismus leiden. Nachdem das Team sichergestellt hatte, dass die transplantierten Darmbakterien im Verdauungstrakt der Tiere aktiv waren, verglichen sie deren Verhalten mit dem einer Mäusekontrollgruppe, die keine fremden Darmbakterien erhalten hatte.

Die Resultate waren eindeutig, wie die Forscher im Fachblatt "Cell" berichten. Mäuse mit den Fäkaltransplantationen zeigten alle drei typischen Symptome autistischen Verhaltens: weniger Interaktionen mit den Artgenossen als die Mäuse der Kontrollgruppe, weniger Kommunikation in Form von Ultraschalllauten, dafür aber mehr "Ticks" in Form von wiederholten Bewegungen.

Offensichtliche Auswirkungen

Mazmanian ging mit seiner Gruppe aber auch den Auswirkungen des veränderten Mikrobioms auf den Stoffwechsel nach und wurde fündig: Laut den Forschern zeigten sich bei den betroffenen Mäusen Veränderungen in der Genexpression im Gehirn sowie geringere Mengen an Taurin und 5-Aminovaleriansäure (5AV) im Blut der Tiere.

Dass diese Mängel mit Autismus im Zusammenhang stehen dürften, legte ein Folgeexperiment nahe. Dafür verabreichten die Forscher einer Gruppe von Mäusen, die von sich aus autistisches Verhalten zeigten, eine Extradosis Taurin und 5AV. Tatsächlich verbesserten sich dadurch die sozialen Fähigkeiten der Tiere und deren Ticks gingen zurück.

"Keine falschen Hoffnungen"

Dennoch geben sich die Mikrobiologen zurückhaltend, was die Anwendung der gewonnenen Erkenntnisse beim Menschen betrifft. "Wir wollen den Betroffenen und ihren Angehörigen keine falschen Hoffnungen machen", so Mazmanian. Man habe bloß eine mögliche neue Strategie zur Therapie von Autismus aufgezeigt, die an Menschen erst mit aller Vorsicht getestet werden müsse. (tasch, 2.6.2019)

Originalpublikation

Cell: "Human Gut Microbiota from Autism Spectrum Disorder Promote Behavioral Symptoms in Mice"

Quelle: www.derstandard.de

Forschende wollen Autismus mit Darmbakterien therapieren

US-Forscher verabreichten autistischen Kindern täglich einen Darmbakterien-Cocktail. Durch die mehrwöchige Therapie interagierten sie besser mit anderen.



Das Wichtigste in Kürze

- Die Darmflora von Autisten ist anders als jene von Nicht-Autisten.
- Durch einen diesbezüglichen Ausgleich verminderten sich die Autismus-Symptome.

Menschen mit der Entwicklungsstörung Autismus haben andere Mikroorganismen im Darm als Nicht-Autisten. Auf dieser Erkenntnis basiert eine klinische Studie aus den USA .

18 Autisten im Alter von sieben bis 16 Jahren erhielten während mehreren Wochen täglich eine Stuhltransplantation mit der Darmflora von gesunden Personen. Drei Mal pro Tag in Form von Saft oder Schokoladenmilch oder einmal pro Tag als einstündiger Einlauf.

Verbesserung von Magen-Darm-Problemen

Dieser Bakteriencocktail bewirkte, dass die Kinder mehr und verschiedenere Bakterien im Darm hatten. Und dadurch weniger Magen-Darm-Probleme wie Bauchschmerzen, Durchfall oder Verstopfung, die bei Autisten mit dem Schweregrad ihrer Krankheit zusammenhängen.

Anhand von sechs verschiedenen diagnostischen Tests stellten die Forschenden fest, dass sich mehr als 17 Autismus-Symptome wie Probleme mit dem sozialen Verhalten oder die

Fähigkeit, Bindungen einzugehen, gegenüber dem Beginn der Therapie signifikant verbesserten.

In der Childhood Autism Rating Scale CARS stellten die Wissenschaftler gar eine Verringerung der Symptome um bis zu 24 Prozent fest. Dieser Effekt hielt mindestens zwei Jahre nach der Therapie an, wie eine weiterführende Studie zeigte.

Stuhltransplantation hat viele Unbekannte



« Diese Ansprechrate ist erfreulich», sagt Michael Scharl, Professor an der Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie am Universitäts-Spital Zürich. Dass in der aktuellen Studie standardisierte Darmflora zum Einsatz kam, hält Scharl für einen wichtigen Fortschritt.

Ein Portrait von Michael Scharl - Universität Zürich



Denn Stuhltransplantationen sind nicht ungefährlich: «Nachdem kürzlich der erste Patient in den USA an einer Stuhltransplantation verstorben ist, bleibt die Frage nach der Sicherheit», sagt Professor Gerhard Rogler, Direktor der Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie am Unispital.

Ein Portrait von Gerhard Rogler - Universitätsspital Zürich

Andere Therapien mit demselben Effekt müssten entwickelt werden: «Die Stuhltransplantation hat viele Unbekannte».

Tests an autistischen Mäusen

Eine kürzlich publizierte Studie an Mäusen weckt diesbezüglich Hoffnung. Wissenschaftler vom California Institute of Technology (Caltech) haben Hinweise gefunden, wie die Verbindung Darm-Gehirn funktioniert.

Sie stellten fest, dass autistische Mäuse im Darm geringere Konzentrationen von zwei Stoffwechselprodukten haben, die beeinflussen, welche Form von Proteinen im Gehirn hergestellt werden.

Führten die Forscher autistischen Mäusen diese Stoffwechselprodukte zu, verringerten sich ihre Symptome. Allerdings üben andere Wissenschaftler Kritik an der Methodik der Studie, die Daten sollen nun von unabhängigen Statistikern neu analysiert werden.

Quelle: www.nau.ch

Buchvorstellung



Beschreibung

Wissenschaftlich bewiesen: So können Eltern mit gezielter Ernährungsumstellung gegen die negativen Effekte von ADHS und Autismus- Spektrum- Störungen bei ihren Kindern angehen.

Ernährungsumstellungen sind kein Heilmittel für Erkrankungen wie ADHS oder Autismus-Spektrum- Störungen. Trotzdem können sie zu erstaunlichen Verbesserungen im Wohlbefinden und Verhalten der betroffenen Kinder führen. Eine gezielte Veränderung des Essens stellt damit einen wichtigen Baustein in der Behandlung dar - neben Psychotherapien und Medikamenten. Die beiden Autorinnen haben sich darauf spezialisiert, schmackhafte, einfache und kindgerechte Rezepte zusammenzustellen, mit denen Eltern es ihren Kindern möglich machen können, die Ernährung so umzustellen, dass sie besser im Leben, in der Schule oder im Beruf zurechtkommen.

Autorentext

Susanne Bonn, geb. 1967 in Bensheim, studierte Geschichte und lebt nach längeren Abstechern in die Niederlande und in die Pfalz wieder im Odenwald. Seit 1998 arbeitet sie als freiberufliche Übersetzerin und Lektorin.

Klappentext

Ernährungsumstellungen sind kein Heilmittel für Erkrankungen wie ADHS oder Autismus-Spektrum- Störungen. Trotzdem können sie zu erstaunlichen Verbesserungen im Wohlbefinden und Verhalten der betroffenen Kinder führen. Eine gezielte Veränderung des Essens stellt damit einen wichtigen Baustein in der Behandlung dar - neben Psychotherapien und Medikamenten. Die beiden Autorinnen haben sich darauf spezialisiert, schmackhafte, einfache und kindgerechte Rezepte zusammenzustellen, mit denen Eltern es ihren Kindern möglich machen können, die

Autismusspektrum Selbsthilfegruppe Region Solothurn

Ernährung so umzustellen, dass sie besser im Leben,
in der Schule oder im Beruf zurechtkommen.