

# Zusammenhang zwischen Autismus und Darmbakterien

**Betreuer:** Dr. rer. nat. Daniela Galashan  
Dipl.-Psych. Margarethe Korsch

## **Abstract:**

Autismus-Spektrums-Störungen (ASS), die im DSM-5 seit Neuestem als „neurodevelopmental disorder“ (ehemals tiefgreifende Entwicklungsstörungen) klassifiziert werden, zeichnen sich durch Beeinträchtigungen in der sozialen Interaktion und Kommunikation, sowie durch das Auftreten repetitiver, stereotyper Interessen und Verhaltensweisen aus (De Theije et al., 2011). Gleichzeitig zählen kognitive Defizite, Veränderungsangst, Wahrnehmungsstörungen und eine extreme Isolation von der Umwelt zu den begleitenden Symptomen (Remschmidt, 2008). Die Ursache für die autistische Genese ist allerdings bis heute nicht geklärt.

Seit die Inzidenzrate dieser Erkrankung in den letzten Jahrzehnten auf unerklärliche Weise deutlich gestiegen ist (110/10.000 (~1%), 2007 in den USA (Finegold, 2011)) und da häufig schwere Magen-Darm-Probleme als Begleiterscheinung berichtet werden (Parracho, Bingham, Gibson & McCartney, 2005), hat sich die Forschung in ihrer Suche nach der Erklärungsursache verstärkt mit der Verbindung zwischen Darm und Gehirn auseinandergesetzt. Diese Arbeit befasst sich daher mit einem dieser Magen-Darm-assoziierten Pathogenese-Ansätze – dem Zusammenhang zwischen Darmbakterien und Autismus.

Die Relevanz dieses Modells ergibt sich aus der Chance, eine differenziertere Diagnostik autistischer Störungen zu ermöglichen, die gleichzeitig dazu befähigt, eine wirksame Therapie, wenn nicht sogar Heilung zumindest bei einer Teilgruppe der Betroffenen abzuleiten. Wenn sich dieser Ansatz in kontrollierten Studien bestätigen lässt, wäre sogar eine Verringerung der Inzidenzrate autistischer Störungen anhand einer selektiven oder indizierten Prävention denkbar.

Ziel dieser Arbeit soll es daher sein, zuerst einen Überblick über Symptomatik und Pathogenese-Ansätze des Autismus zu geben, um darauf aufbauend eine Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse wissenschaftlicher Studien zu liefern, die sich mit dem gastrointestinalen und bakteriellen Einfluss auf Autismus-Spektrums-Störungen befasst haben.

## Literaturangaben:

- De Theije, C. G., Wu, J., da Silva, S. L., Kamphuis, P. J., Garssen, J., Korte, S. M. et al. (2011). Pathways underlying the gut-to-brain connection in autism spectrum disorders as future targets for disease management. *European journal of pharmacology*, 668 (1), 70-80.
- Finegold, S. M. (2011). Desulfovibrio species are potentially important in regressive autism. *Anaerobe*, 16 (4), 444-53.
- Parracho, H. M., Bingham, M. O., Gibson, G. R. & McCartney, A. L. (2005). Differences between the gut microflora of children with autistic spectrum disorders and that of healthy children. *Journal of medical microbiology*, 54 (10), 987-91.
- Remschmidt, H. (2008). *Autismus- Erscheinungsformen, Ursachen, Hilfen*. München: Beck.