



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Fakultät für Klinische Medizin Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Effekte von *Bifidobacterium breve* beim Reizdarmsyndrom vom Diarrhoetyp : Placebokontrollierte und doppelblinde Studie**

Autor: Hilke von Seggern  
Institut / Klinik: II. Medizinische Klinik und  
Praxis für Gastroenterologie und Ernährungsmedizin am  
Enddarmzentrum Mannheim  
Doktorvater: Prof. Dr. H.-J. Krammer

Die Modulation der Darmflora durch Probiotika ist bereits etabliert in der Therapie der infektiösen Gastroenteritis, der Antibiotika assoziierten Diarrhoe sowie bei den chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Bisher wenig untersucht ist der Einsatz von Probiotika bei funktionellen Darmerkrankungen wie dem Reizdarmsyndrom. Probiotika sind definierte lebende Mikroorganismen, die in ausreichender Menge und in aktiver Form in den Darm gelangen und dadurch positive gesundheitliche Wirkungen erzielen. In der Regel handelt sich dabei um die Spezies der Laktobazillen und Bifidobakterien.

Im Rahmen dieser Dissertation wurde das Probiotikum *Bifidobacterium breve* hochdosiert mit  $10^9$  koloniebildenden Einheiten pro Portion über einen Zeitraum von 4 Wochen verabreicht. In die Studie wurden 47 Patienten/-innen eingeschlossen und in zwei Gruppen (Verum/ Placebo) randomisiert. Es wurden umfangreiche und detaillierte Fragebögen zur Analyse der Stuhlfrequenz und Konsistenz sowie der Reizdarmsyndrom-assoziierten Beschwerden wie Meteorismus, Flatulenz und Schmerzen ausgewählt. Ebenso wurden Effekte auf die Lebensqualität erfasst. Darüber hinaus wurden Stuhlproben der Patienten kulturell angezchtet, um die Darmflora zu analysieren und eventuelle Abweichungen von der Norm oder eingetretene Veränderungen durch die probiotische Therapie nachzuweisen.

Die Ergebnisse der Studie lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Es konnten in beiden Therapiegruppen signifikante Veränderungen nachgewiesen werden. Bei der Analyse der Stuhlprotokolle zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Stuhlfrequenz in der Verumgruppe gegenüber der Placebogruppe. Bei der Stuhlkonsistenz sowie bei den anderen untersuchten Kriterien wie abdominale Schmerzen, Flatulenz und Meteorismus zeigten sich in beiden Therapiegruppen gleichermaßen signifikante Verbesserungen. Die Lebensqualität verbesserte sich in der Placebogruppe signifikant bei Betrachtung der Summenscores der 36 Fragen, nicht jedoch bei der Betrachtung des Medians.

Bei der Darmfloraanalyse mittels kultureller Anzuchtung zeigten sich vor der Intervention keine homogenen Veränderungen bei Patienten mit Reizdarmsyndrom. Auch nach Beendigung der Einnahmephase gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen der Verum- und der Placebogruppe. Diese Daten deuten darauf hin, dass die kulturelle Untersuchung der Darmflora und die Rolle einer derartigen „Dysbiosediagnostik“ eher kritisch zu betrachten sind.

Die Ergebnisse der Studie ergaben Verbesserungen im Bereich der Stuhlfrequenz der Verumgruppe. In den anderen untersuchten Bereichen zeigte sich jedoch, dass das Probiotikum *Bifidobacterium breve* keinen signifikanten Einfluss hatte und somit für die Therapie des Reizdarmsyndroms vom Diarrhoetyp nicht geeignet erscheint.

In der Literatur wurden jedoch bereits positive Effekte auf die abdominalen Symptome und die Stuhlzufriedenheit beim Einsatz von *Bifidobacterium infantis* 35624, *Lactobacillus plantarum* und auch *Lactobacillus acidophilus* bei Patienten mit Reizdarmsyndrom unterschiedlichen Typs berichtet. Es sollten deshalb weitere Untersuchungen von *Bifidobacterium breve* speziell bei anderen Formen des Reizdarmsyndroms durchgeführt werden.