



Neue Hilfsmittel zum Kennenlernen unserer eigenen Mikrobiota

Ein von der EU finanziertes Projekt namens "MICROBE DIAGNOSTICS" hat neue Hilfsmittel entwickelt, mit denen sich Analysen der Darmflora des Menschen in einem größeren Umfang und schneller durchführen lassen, als es bisher möglich war.

Die neuen Verfahren basieren auf dem einzigartigen genetischen Code, den jede Mikrobe enthält. Im Rahmen des Projekts wurden 16 neue Testgeräte entwickelt, so genannte *oligonucleotide probes*. Diese Proben sind dazu in der Lage, eine breitere Skala an Organismen, die in unserer Mikrobiota leben, zu beschreiben, als was anhand der bislang bekannten wissenschaftlichen Methoden möglich war. Mit diesen Verfahren haben die an dem Projekt beteiligten Forscher im menschlichen Magen-Darm-Trakt bisher unbekannte Bakterien gefunden. Eine weitere Verbesserung bei diesen Verfahren ist die Anwendung der Flusszytometrie, die in zuverlässiger Weise eine große Zahl an Proben in kurzer Zeit analysieren kann.

Der Grund für die Entwicklung dieser neuen Hilfsmittel besteht darin, dass wir immer noch relativ wenig über die Vielfalt an verschiedenen Organismen wissen, die in unserer Mikrobiota leben. Es scheint zwischen den Menschen eine große Variation zu geben, aber es ist noch nicht bekannt, welche Bedeutung diese Variation hat. Die bisher verwendeten Verfahren waren zudem relativ langsam. Der Mangel an einem grundlegenden Verständnis bildet ein Hindernis, wenn wir daran gehen wollen, die Mikrobiota zu verändern, die Menge der nützlichen Mikroben zu vermehren und die Beziehungen zwischen der Darmflora und den einschlägigen Krankheiten zu ermitteln. Allein die Mikroben zu kennen, reicht indes nicht aus. Wir müssen auch wissen, welche Funktionen sie im Körper ausüben. Die neuen Erkenntnisse können genutzt werden beim Identifizieren der Komponenten einer normalen Darm-Mikrobiota, welche bei dem Ausbruch von Darmentzündungen (IBD) eine Rolle spielen können. Mit diesem vermehrten Wissen könnten wir in der Lage sein, der Erkrankung vorzubeugen oder die Behandlung der Krankheit mit nützlichen probiotischen Mikroben zu verbessern.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr. Michael Blaut

Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie

Deutsches Institut für Ernährungsforschung,

Arthur-Scheunert-Allee 114-116

D-14558 Bergholz-Rehbrücke, Deutschland

Tel. +49-33200-88470, Fax +49-33200-88407

E-Mail: Blaut@mail.dife.de



Weitere Informationen über den PROEUHEALTH-Cluster unter <http://proeuhealth.vtt.fi> oder per E-Mail proeuhealth@vtt.fi