

Bakterie, hilf!

Die Natur ist ungerecht – und Frauen bekommen das auch bei Autoimmunerkrankungen wie Multipler Sklerose oder Schilddrüsenentzündungen zu spüren: Sie sind häufiger als Männer betroffen. Denn die profitieren von ihrem höheren Testosteronspiegel. Das Sexualhormon dämpft das Immunsystem, es richtet sich dadurch weniger leicht gegen den eigenen Körper.

In Versuchen mit Mäusen, die automatisch an der Autoimmunkrankheit Typ-1-Diabetes erkranken, haben Forscher diesen Schutz nun auf Weibchen übertragen. Die Nagermädchen erhielten aber keine männlichen Hormone, sondern eine Portion männliche Darmflora (Science, Link: [dx.doi.org/10.1126/science.1233521](https://doi.org/10.1126/science.1233521)). Die Proben stammten aus erwachsenen Männchen, verabreicht wurden sie neugeborenen Weibchen mit einer Magensonde.

In den behandelten Tieren war der Testosteronspiegel deutlich erhöht, das Stoffwechselbild verändert. Der Diabetes brach seltener aus als bei Weibchen, die keine Bakterien bekommen hatten, und verlief selbst dann weniger schwer. Dass die Bakterien indirekt über den Testosteronspiegel das Immunsystem beeinflussen, wiesen die Forscher nach, indem sie das Hormon mit einem Medikament ausschalteten: Die Diabetesrate stieg wieder stark an. Langfristig könnten Kinder, die genetisch anfällig für Autoimmunerkrankungen sind, mit Darmbakterien behandelt werden, spekulieren die Mediziner um Jane Markle vom Hospital for Sick Children Research Institute in Toronto.

GEORG DAHM