



Die guten Bakterien in der Scheide erzeugen antibiotische Substanzen.

Im Oktober und November 2014 sorgte die Entdeckung eines neuen Antibiotikumtyps – Lactocillin, das von den guten Bakterien der Scheide produziert wird, für einen Teil Presse. Es ist sehr bemerkenswert – und kann sicher dazu beitragen, die Wirkung von LadyBalance zu erklären.

Das Resultat war Bestandteil eines großen Projekts. Forscher haben herausgefunden, dass viele der im und am menschlichen Körper natürlich vorkommenden Bakterien reell dazu imstande sind, antibiotikum-ähnliche Substanzen zu erzeugen. Die Informationen stammen aus einem Artikel, der von Mohamed S. Donia und den Mitarbeitern der University of California veröffentlicht wurde. Für eine Lebensmittelmikrobiologin wie mich überrascht das Ergebnis nicht. In der Lebensmittelindustrie weiß man schon lange, dass einige Milchsäurebakterien Substanzen erzeugen, die die Erregung von anderen Bakterien hemmt. Deshalb nutzt man sie aus.

Das Wort Antibiotika hat einen etwas negativen Klang. Deshalb hat man diese Stoffe als Bacteriozine bezeichnet. Die meisten Bacteriozine zeigen eng verwandten Bakterien gegenüber eine große Effizienz; es gibt beispielsweise auch auserwählte Bakterienstämme des *Lactobacillus*, die *Listeria* hemmende Stoffe erzeugen. Dieses wird u.a. in der Fleischwarenindustrie ausgenutzt.

Worin liegt deshalb die Neuigkeit? Die Neuigkeit besteht darin, dass das neue Wissen durch eine vollständige Aufzeichnung der Erbeigenschaften der körperlichen Bakterien erzielt wurde. Die Forscher haben nicht nur die Bildung dieser Substanzen gemessen, sondern man hat festgestellt, dass viele dieser Bakterien über die Fähigkeit verfügen, dass sie diese Stoffe erzeugen können. Daraufhin hat man den Stoff Lactocillin produziert und charakterisiert. Es kann vom *Lactobacillus gasseri* – einer der guten Scheidenbakterien – erzeugt werden. Lactocillin ist aktiv gegen klassische pathogene Krankheitserreger wie *Staphylococcus aureus* und *Enterococcus faecalis*; jedoch nicht gegen *E. coli*.

Im Zusammenhang mit bakterieller Vaginose ist es besonders bemerkenswert, dass Lactocillin eine hemmende Wirkung gegenüber *Gardnerella vaginalis* (eine häufige Ursache für BV) zeigt, wobei es die guten Scheidenbakterien *Lc. jensenii*, *Lc. gasseri* und *Lc. Crispatus* nicht beeinträchtigt. Bislang hat man

Lactocillin noch nicht in der Scheide gemessen und nachgewiesen; die avancierten molekulargenetischen Verfahren deuten jedoch darauf hin, dass eine Produktion möglich ist. Diese neuen Ergebnisse wecken Begeisterung bei Wissenschaftlern. Das tun sie auch bei uns. Dadurch wurde erneut bewiesen, dass die Werkzeuge zur Sicherung eines gesunden Körpers in uns selbst zu finden sind – manchmal ist eben nur ein wenig Unterstützung erforderlich.

Ein kurzes Resümee: LadyBalance Laktose Vaginaltabletten wirken, in dem Sie die körpereigenen Scheidenbakterien mit Nahrungstoffen versorgen, damit sie sich vermehren und Milchsäure - sowie wahrscheinlich auch andere interessante Stoffe – erzeugen können.

Quelle: Mohamed S. Donia, Peter Cimerancic, Christopher J. Schulze, Laura C. Wieland Brown, John Martin, Makedonka Mitreva, Jon Clardy, Roger G. Lington, und Michael A. Fischbach (2014), A Systematic Analysis of Biosynthetic Gene Clusters in the Human Microbiome Reveals a Common Family of Antibiotics Cell 158, 1402–1414, September 11, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2014.08.032>