

## **Eine neue Klasse von Antibiotika auf dem Prüfstand**

Das Bakterium *Pseudomonas aeruginosa* ist eines der heimtückischen Sorte. Es lebt bevorzugt im Boden und im Wasser, kann aber auch in Shampoo oder Seife überleben. Gesunde Menschen haben zwar wenig zu befürchten, Menschen mit einem reduzierten Immunsystem allerdings sehr viel. Das Bakterium ist verantwortlich für rund 10 Prozent aller Infektionen in Krankenhäusern. Es befällt insbesondere Patienten mit Verbrennungen, cystischer Fibrose oder Aids.

Gewisse Stämme dieses Bakteriums sind mittlerweile resistent gegen alle verfügbaren Antibiotika. Das hängt mit ihrer äusserst robusten Hülle zusammen. Diese schützt das Bakterium vor dem Eindringen der Wirkstoffe. Zudem verfügen diese Bakterien über eine Art Pumpe, welche ungebetene Gäste nach dem Eindringen umgehend wieder hinausspedieren.

Nun hat ein Team der Allschwiler Biotechfirma Polyphor in zehnjähriger Zusammenarbeit mit der Universität Zürich ein neues kleines Protein (Peptid) entwickelt, das in ersten Tests in Mäusen das Bakterium ohne erkennbare Nebenwirkungen abgetötet hat. In 100 Prozent der getesteten Fälle war der Einsatz des Proteins erfolgreich. Dies ist das erste Mal überhaupt, dass ein Peptid in dieser Form als Antibiotika eingesetzt werden könnte. Die Firma Polyphor bereitet derzeit erste klinische Versuche vor.

Quelle: Science, Band 327, Band 5968