

## Revolutionäre Symbiosen: Jena und Zürich entdecken die Zukunft der Biotechnologie!

Forschende aus Jena und Zürich entschlüsseln, wie Bakterien dauerhaft in Pilzen leben und neue Symbiosen für biotechnologische Anwendungen schaffen.

**Jena, Deutschland** - Revolutionäre Forschung aus Jena und Zürich könnte die Grundlagen für bahnbrechende biotechnologische Anwendungen schaffen! Ein interdisziplinäres Team unter der Leitung von Christian Hertweck von der Universität Jena und Julia Vorholt von der ETH Zürich hat eine innovative Methode entwickelt, um Bakterien gezielt in Pilzzellen zu implantieren. Diese Methode könnte die Produktion von Enzymen oder pharmazeutischen Wirkstoffen in der Landwirtschaft und Medizin revolutionieren, indem sie Pflanzen gegen Krankheiten schützt und die Eigenschaften von Pilzen optimiert.

Die Studie beleuchtet die faszinierende Symbiose zwischen dem Pilz *Rhizopus microsporus* und zwei Bakterienarten: *Escherichia coli* und *Mycetohabitans rhizoxinica*. Während *E. coli* eine sofortige Abwehrreaktion auslöste, schaffte es *Mycetohabitans*, sich in den Pilzzellen festzusetzen und sogar in die Sporen des Pilzes einzudringen. Dieser entscheidende Schritt ermöglicht es der nächsten Pilzgeneration, die Bakterien weiterzugeben, was die Anpassung und das Wachstum der Pilze über Generationen hinweg fördert. „Um neue Endosymbiosen zu schaffen, muss es einen klaren Vorteil für das Zusammenleben geben“, erklärt Vorholt. Die Ergebnisse dieser Forschung könnten das Verständnis mikrobielle Gemeinschaften und ihre Anwendungen

in der Biotechnologie entscheidend erweitern. Für detaillierte Einblicke in diese bahnbrechenden Erkenntnisse besuchen Sie [www.uni-jena.de](http://www.uni-jena.de).

Details

<b>Ort</b>	Jena, Deutschland
------------	-------------------

**Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](http://n-ag.de)**