

Benzin aus Bakterien

Das Bakterium *Clostridium acetobutylicum* wurde jahrzehntelang im großtechnischen Maßstab zur biotechnologischen Produktion der Chemikalien Aceton und Butanol eingesetzt. Butanol ist ein Alkohol und wird in der chemischen Industrie als Synthesestufe genutzt. Butanol ist aber auch ein leistungsstarker und moderner Biotreibstoff. Der Preisanstieg für Rohöl und die aktuelle Klimadebatte haben der Frage erneuerbarer Rohstoffe für die chemische Industrie und dem Einsatz von Biotreibstoffen neuen Auftrieb gegeben. So ist auch die Aceton-Butanol-Gärung durch *Clostridium acetobutylicum* wieder in das Interesse der petrochemischen Industrie gerückt.

An der Universität Rostock wird seit langem an dem strikt anaeroben Bakterium *C. acetobutylicum* geforscht. Während in den letzten Jahren die Aufklärung der molekularen Physiologie dieses Bakteriums im Vordergrund stand, geht es jetzt darum, die Produktion von Butanol aus nachwachsenden Rohstoffen durch dieses Bakterium zu steigern. Entscheidend für den Erfolg eines neuen biotechnologischen Prozesses für die Herstellung von Butanol wird der Einsatz eines optimierten Produktionsstammes sein, der mit Hilfe der Gentechnik gewonnen wird.

