



### **Einstufung von *Tolypocladium inflatum***

Laut "Straßburger" (Lehrbuch der Botanik, 35. Auflage) handelt es sich bei dem Bodenpilz *Tolypocladium inflatum* um die Nebenfruchtform einer *Cordyceps*-Art [Teleomorph: *Cordyceps subsessilis*]; nach älteren Angaben wird er mit dem Namen *Trichoderma polysporum* und nach neueren mit dem Namen *Beauveria nivea* bezeichnet. Die Namensgebung *Beauveria nivea* hat sich allerdings noch nicht in den verschiedenen internationalen Kultursammlungen durchgesetzt.

*Beauveria nivea* kann submers kultiviert werden und produziert Cyclosporine (synonym Ciclosporine). Cyclosporin wird in der Humanmedizin nach Organtransplantationen eingesetzt, um Abstoßungsreaktion zu verhindern bzw. zu mindern<sup>1</sup>. Zur industriellen Produktion von Cyclosporinen wird *Beauveria nivea* in Fermentern kultiviert.

*Beauveria nivea* wird als nicht-humanpathogener Organismus eingestuft [von einer anderen Spezies der Gattung *Beauveria* ist bekannt, dass sie Infektionen im Menschen auslösen kann (Henke et al, 2002)]. Allein die Tatsache, dass *Beauveria nivea* einen Metaboliten produziert, der als giftige Substanz angesehen<sup>1</sup>, aber auch in der Humanmedizin eingesetzt wird, ist - in Analogie zu der Einstufung von Bakterien, die zur Toxinbildung befähigt sind, ohne gleichzeitig eine Infektionskrankheit auslösen zu können (BG Chemie, 2002) - nicht für die Einstufung dieses Bodenpilzes in eine höhere Risikogruppe ausreichend. *Beauveria nivea* wird deshalb der **Risikogruppe 1** zugeordnet.

#### **Literatur:**

BG Chemie (2002) Einstufung biologischer Arbeitsstoffe: Bakterien. Merkblatt B 006, 10/2002, BGI 633

Henke MO, de Hoog GS, Gross U, Zimmermann G, Kraemer D, Weig M (2002) Human deep tissue infection with an entomopathogenic *Beauveria* species. J Clin Microbiol 40:2698-2702

---

<sup>1</sup> Nach Angaben von Dr. Albert (Deutscher Arzneimittel-Codex) gilt Cyclosporin als giftige Substanz, die beim Umgang im Apothekenlaboratorium und in der Rezeptur neben den üblichen Vorsichtsmaßnahmen besondere Vorkehrungen hinsichtlich des Arbeitsschutzes erfordert. Das Tragen einer Schutzbrille, einer Staubmaske und von Handschuhen wird empfohlen.