

**Stellungnahme der ZKBS zur Risikobewertung von *Peptoniphilus duerdenii*  
als Spender- oder Empfängerorganismus  
gemäß § 5 Absatz 1 GenTSV**

### **Allgemeines**

*Peptoniphilus duerdenii* ist ein Gram-positives, Katalase-negatives und obligat anaerobes Bakterium aus der Familie der *Peptoniphilaceae*, die der Ordnung der *Clostridiales* zugeordnet wird. Spezies der Gattung *Peptoniphilus* wurden bis 2001 der Gattung *Peptostreptococcus* zugeordnet. Sie nutzen Pepton und Aminosäuren als Hauptenergiequellen [1]. Sie können als Erreger von Haut- und Weichteilinfektionen bei Diabetespatienten sowie von Knochen-, Gelenks- und Wundinfektionen auftreten und bei Schwangeren bzw. Föten das Amnioninfektionssyndrom auslösen [2, 3].

*P. duerdenii* wurde zusammen mit anderen, in der Publikation nicht genannten Bakterienspezies aus dem vaginalen Abszess einer Patientin mit Gebärmutterhalskrebs isoliert [2]. Außerdem verursachte es eine Blutstrominfektion bei einer Patientin mit einer Nierenerkrankung im Endstadium [3]. In der wissenschaftlichen Literatur wird nicht von weiteren Vorkommen von *P. duerdenii* berichtet. Das Bakterium ist in der Regel sensitiv gegenüber Betalaktamantibiotika und Metanidazol.

*P. duerdenii* ist in den Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe „Einstufung von Prokaryonten (Bacteria und Archaea)“ (TRBA 466) der Risikogruppe 2 zugeordnet [4].

### **Empfehlung**

Nach § 5 Absatz 1 GenTSV i. V. m. den Kriterien in Anlage 1 GenTSV wird *Peptoniphilus duerdenii* als Spender- und Empfängerorganismus für gentechnische Arbeiten der **Risikogruppe 2** zugeordnet.

### **Begründung**

*P. duerdenii* ist eng verwandt mit bekannten Pathogenen und ist in Einzelfällen selbst als Krankheitserreger beim Menschen in Erscheinung getreten.

### **Literatur**

1. **Ezaki T, Kawamura Y, Li N, Li ZY, Zhao L, Shu S** (2001). Proposal of the genera *Anaerococcus* gen. nov., *Peptoniphilus* gen. nov. and *Gallicola* gen. nov. for members of the genus *Peptostreptococcus*. *Int J Syst Evol Microbiol* **51**(4):1521–8.

2. **Ulger-Toprak N, Lawson PA, Summanen P, O’Neal L, Finegold SM** (2012). *Peptoniphilus duerdenii* sp. nov. and *Peptoniphilus koenoeneriae* sp. nov., isolated from human clinical specimens. *Int J Syst Evol Microbiol* **62**(Pt\_10):2336–41.
3. **Brown K, Church D, Lynch T, Gregson D** (2014). Bloodstream infections due to *Peptoniphilus* spp.: report of 15 cases. *Clin Microbiol Infect* **20**(11):O857-60.
4. **TRBA** (2015). Einstufung von Prokaryonten (Bacteria und Archaea) in Risikogruppen (TRBA 466) <https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBA/TRBA-466.html>. Besucht am 18.02.2021.