

**Press release****Robert Koch-Institut****Dr. Ulrich Marcus**

05/19/1999

<http://idw-online.de/en/news11282>Research projects, Research results  
Biology, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing  
transregional, national**Neue Herpesviren beim Schwein am Robert Koch-Institut entdeckt - Gefahr bei Xenotransplantationen**

Wissenschaftlern des Robert Koch-Institutes ist es gelungen, zwei neue Herpesviren beim Schwein mittels eines für Herpesviren universalen, am RKI modifizierten genetischen Nachweisverfahrens (PCR) zu entdecken. In anschließenden, für diese Viren spezifischen PCR-Analysen wurden sie mit einer Häufigkeit von ca. 80 % gefunden, und zwar in Milz und Blut von Schlachtschweinen. Die beiden eng verwandten Viren wurden Porcines Lymphotropes Herpesvirus 1 und 2 (PLHV-1 und PLHV-2) benannt (J. Gen. Virol. 80, 971-978, 1999).

Größere Bereiche der Erbinformation dieser Viren wurden bereits mittels PCR amplifiziert, in Bakterien kloniert und einer Sequenzanalyse unterzogen. Ein Vergleich dieser Sequenzen ergab eine hohe Ähnlichkeit zu Vertretern einer Unterfamilie der Herpesviren, der Gammaherpesvirinae. Bei einigen Mitgliedern dieser Unterfamilie, wie z.B. den menschlichen Herpesviren Epstein-Barr-Virus und Kaposi-Sarkoma-Herpesvirus (HHV-8), wird davon ausgegangen, daß sie an der Entstehung von Tumoren beteiligt sind.

"Bisher liegen zwar keinerlei Hinweise dafür vor, daß PLHV-1 und PLHV-2 gesunde Menschen infizieren können," sagt Dr. Bernhard Ehlers, Leiter des Forschungsprojekts Xenotransplantationen am RKI, "dennoch müssen wir diese Viren näher erforschen, da Schweine gegenwärtig als mögliche Organspender für den Menschen favorisiert werden." Solche Xenotransplantationen, wie Organübertragungen vom Schwein auf den Menschen, sollen helfen, den Mangel an geeigneten menschlichen Spenderorganen zu beheben. Die Empfänger solcher Schweineorgane müßten jedoch hoch immunsupprimiert werden, damit sie das tierische Transplantat nicht abstoßen. Hierbei müssen unerwünschte Übertragungen von Schweine-Viren in Betracht gezogen werden, da die Immunsuppression auch die Virenabwehr unterdrückt.

"Aus mikrobiologischer Sicht kann derzeit das Risiko der Übertragung animaler Viren auf den Menschen durch Xenotransplantationen nicht akzeptiert werden," stellt Prof. Reinhard Kurth, Leiter des Robert Koch-Instituts, fest. Um Fragen der Virussicherheit aus dem Schwein gewonnener Transplantate besser abschätzen zu können, arbeitet das Robert Koch-Institut mit dem Bundesministerium für Gesundheit und dem Paul-Ehrlich-Institut eng zusammen. Die am Robert Koch-Institut im Projekt Xenotransplantation durchgeführten Forschungsarbeiten haben zum Ziel, die neuen Schweine-Gammaherpesviren zu charakterisieren, ihr Gefährdungspotential im Hinblick auf die Xenotransplantation zu untersuchen und spezifische, sensitive Nachweisverfahren zu entwickeln.

Presserechtlich verantwortlich: Edgar Muschkat

Herausgeber:  
Robert Koch-Institut  
Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Nordufer 20

**(idw)**

13353 Berlin  
Tel: 030/45472286  
Fax: 030/45472601  
E-Mail: [presse@rki.de](mailto:presse@rki.de)

**idw - Informationsdienst Wissenschaft**  
Nachrichten, Termine, Experten

D