

beiten mit gentechnisch veränderten Organismen, die die genannten Kriterien erfüllen, sind miteinander vergleichbar und der Sicherheitsstufe 2 zuzuordnen. Zu diesen Arbeiten zählen auch die Infektion eukaryoter Zellen der Risikogruppen 1 und 2 sowie die Inokulation von Tieren mit diesen Viruspartikeln.

Hinweis: Eukaryote Zellen und Tiere, die mit rekombinanten, replikationsdefekten SFV- bzw. Sindbis-Virus-Partikeln infiziert sind, bei denen von einer Kontamination mit replikationskompetenten, infektiösen SFV bzw. Sindbis-Viren auszugehen ist, sind in der Lage, GVO abzugeben. Die Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit den infizierten Zellen bzw. für die Tierhaltungsräume richten sich daher nach der Risikogruppe des rekombinanten SFV bzw. Sindbis-Virus. Die infizierten Zellen und Tiere werden selbst aber nicht zu GVO, da das rekombinante Genom nicht in das zelluläre Genom integriert, infizierte Zellen lysieren bzw. infizierte Tiere das re-

kombinante Genom nicht in der Keimbahn tragen.

Eukaryote Zellen und Tiere, die mit rekombinanten, replikationsdefekten SFV- bzw. Sindbis-Virus-Partikeln infiziert sind, bei denen nicht von einer Kontamination mit replikationskompetenten, infektiösen SFV bzw. Sindbis-Viren auszugehen ist, sind keine GVO und auch nicht in der Lage, GVO abzugeben. Sie unterliegen daher nicht mehr dem GenTG.

Literatur:

[1] Strauss, J.H., and Strauss, E.G.: The Alphaviruses: Gene expression, replication, and evolution. *Microbiological Review* 85 (1994) 491-562.
 [2] Schlesinger, S.: Alphaviruses-vectors for the expression of heterologous genes. *TIBTECH* 11 (1993) 18-22.
 [3] Liljeström, P., and Garoff, H.: A new generation of animal cell expression vectors based on

the Semliki Forest Virus Replicon. *BIO/TECHNOLOGY* 9 (1991) 1356-1361.

[4] Berglund, P., Sjöberg, M., Atkins, G.J., Sheahan, B.J., and Liljeström, P.: Semliki Forest Virus expression system: Production of conditionally infectious recombinant particles. *BIO/TECHNOLOGY* 11 (1993) 916-920.
 [5] Bredenbeek, P.J., Frolov, I., Rice, C.M., and Schlesinger, S.: Sindbis Virus expression vectors: Packaging of RNA replicons by using defective Helper RNAs. *J. Virol.* 67 (1993) 6439-6446.
 [6] Berglund, P., Tubulekas, I., and Liljeström, P.: Alphaviruses as vectors for gene delivery. *TIBTECH* 14 (1996) 130-134.
 [7] Weiss, B.G., and Schlesinger, S.: Recombination between Sindbis Virus RNAs. *J. Virol.* 65 (1991) 4017-4025.
 [8] Federal Register Vol. 58, No.19; 9 (1993). Addition of appendix D-LX to the NIH guidelines regarding Semliki Forest Virus. *Hum. Gene Ther.* 5 (1993) 401.

Mitteilungen des Arbeitskreises Blut des Bundesministeriums für Gesundheit

Bei der 21. Sitzung des Arbeitskreises Blut am 16. 1. 1997 wurde folgendes Votum (V 15) verabschiedet:

Transfusionsmedizinische Ausbildung im Medizinstudium

Mit der Approbation muß nahezu jeder klinisch tätige Arzt transfusionsmedizinische

Aufgaben ausüben. Darin wird der interdisziplinäre Charakter der Transfusionsmedizin deutlich.

Der Arbeitskreis Blut sieht im Hinblick auf die Tragweite und die vielfältigen Risiken im Zusammenhang mit der Anwendung von Blut, Blutkomponenten und Plasmaderivaten den dringenden Bedarf, daß die Ausbildung der Ärzte im Medizinstudium auf dem Gebiet der

Transfusionsmedizin verbessert wird. Daher empfiehlt er den zuständigen Stellen die Einführung von Transfusionsmedizin als Pflichtlehrfach für das Medizinstudium (eine Wochenstunde für ein Semester). Die Lehrinhalte sind im Staatsexamen zu prüfen.

Für den Arbeitskreis Blut:

Prof. Dr. R. Burger, Vorsitzender
 PD Dr. R. Kroczeck, Geschäftsführer