

TECHNISCHER BERICHT/STELLUNGNAHME

ZUM THEMA

„ANFORDERUNG AN DIE BESCHAFFENHEIT VON OBERFLÄCHEN IN LABORATORIEN DER SCHUTZ-/SICHERHEITSTUFE 1“

Erstellt von: Projektgruppe „Labortechnik“ (vorher ELATEC)
des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS)
Werrastraße 3
60486 Frankfurt a. M.

Inhaltsverzeichnis

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	3
2 ART DER STELLUNGNAHME	3
3 ANGABEN ZUR ANFRAGE.....	3
4 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	4
4.1 Rechtliche Grundlagen	4
5 SACHVERHALT	4
6 STAND DER TECHNIK.....	5
7 BEWERTUNG DER PROJEKTGRUPPE LABORTECHNIK.....	5
8 ZUSAMMENFASSUNG	6

1 Anlass und Aufgabenstellung

Anforderung an Beschaffenheit von Oberflächen in Laboratorien der Schutz-/Sicherheitsstufe 1:

Anfrage:

- Im Anhang III der Gentechnik-sicherheitsverordnung (GenTSV) werden die Anforderungen an die Oberflächen in Laboratorien für gentechnische Arbeiten definiert. Die Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 100 gibt analog dazu Auskunft darüber, wie Laboratorien auszusehen haben, in denen mit biologischen Arbeitsstoffen gearbeitet wird. Unklar ist jedoch, welche Flächen tatsächlich zu berücksichtigen sind.
- Dürfen Laboratorien der Schutz-/Sicherheitsstufe 1 mit Akustikelementen ausgestattet werden? Wie müssen diese Elemente aussehen?

2 Art der Stellungnahme

Es handelt sich um eine Stellungnahme zum Schutz der Beschäftigten unter Berücksichtigung des Gentechnikgesetzes (GenTG) i. V. m. der Gentechnik-sicherheitsverordnung GenTSV und der Biostoffverordnung (BioStoffV).

3 Angaben zur Anfrage

Einem Betreiber gentechnischer Anlagen wurde durch die nach Gentechnikrecht zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde untersagt, geplante Akustikelemente bereits ab einer Wandhöhe von 1,35 m zu verwenden. Stattdessen sollen diese Elemente erst ab einer Höhe „die der Oberkante von Hängeschränken“ entspricht, vorgesehen werden dürfen.

4 Beurteilungsgrundlagen

4.1 Rechtliche Grundlagen

Die Stellungnahme basiert auf nachfolgend genannten rechtlichen Grundlagen:

Kurzbezeichnung	Titel	Ausgabe
GenTG	Gentechnikgesetz Gesetz zur Regelung der Gentechnik (Gentechnikgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.12.1993 (BGBl I S. 2066)	01.04.2008
GenTSV	Gentechnik-sicherheitsverordnung Verordnung über die Sicherheitsstufen und Sicherheitsmaßnahmen bei gentechnischen Arbeiten in gentechnischen Anlagen (Gentechnik-Sicherheitsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.03.1995 (BGBl I S. 297)	06.03.2007
BioStoffV	Biostoffverordnung Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen vom 27.01. 1999 (BGBl I S. 50; 1999 S. 2059)	06.03.2007
TRBA 100	Technische Regel für biologische Arbeitsstoffe TRBA 100 - Schutzmaßnahmen für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien (GMBl Nr. 21 vom 10.4.2007 S. 435)	Dezember 2006

5 Sachverhalt

Arbeitgeber sowie Betreiber gentechnischer Anlagen sind dafür verantwortlich, dass biologische Arbeitsstoffe einschließlich gentechnischer Organismen und die damit verbundenen Risiken umfassend bewertet und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen festgelegt werden.

Gemäß § 9 der Gentechnik-sicherheitsverordnung (GenTSV) dürfen gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufen 1 bis 4 nach § 7 Abs. 1 Gentechnikgesetz im Labor- und Produktionsbereich nur unter Beachtung der in Anhang III genannten Anforderungen an Anlagen und Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden.

Für Oberflächen in gentechnischen Laboren der Sicherheitsstufe 1 wird demnach verlangt:

„3. Oberflächen (Arbeitsflächen sowie die an die Arbeitsflächen angrenzenden Wandflächen und Fußböden) sollen leicht zu reinigen und müssen dicht und beständig gegen die verwendeten Stoffe und Reinigungsmittel sein.“

Für den Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in der Schutzstufe 1 gilt nach der Biostoffverordnung (BioStoffV) i.V.m. der Technischen Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 100:

5.2 Schutzstufe 1

„(2) Oberflächen (Arbeitsflächen und Fußböden) sollen leicht zu reinigen und müssen dicht und beständig gegen die verwendeten Stoffe und Reinigungsmittel sein.“

Hier werden „an die Arbeitsflächen angrenzende Wandflächen“ erst ab der Schutzstufe 2 gefordert.

6 Stand der Technik

Bei gentechnischen Arbeiten der Sicherheitsstufe 1 ist nach §7 GenTG, Abs. 1 Satz 1 nicht von einem Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen. Auch bei der Durchführung gezielter und nicht gezielter Tätigkeiten der Schutzstufe 1 nach BioStoffV ist nicht mit einer gesundheitlichen Gefährdung für Beschäftigte zu rechnen.

In mikro- und molekularbiologischen Laboratorien der Schutz-/Sicherheitsstufe 1 werden daher vom Gesetzgeber weniger strenge Anforderungen an die Oberflächen und die Ausstattung der Räume gestellt als beim Umgang mit infektiösen (Mikro-) Organismen. So ist es durchaus üblich, und in der Regel von den zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörden auch akzeptiert, dass im Laborbereich Schreibplätze z.B. für Doktoranden eingerichtet werden. Auch offene Regale über den Arbeitstischen stellen erfahrungsgemäß keine Probleme dar. Voraussetzung für die Billigung durch die Behörde ist jeweils ein ausreichender Abstand zum eigentlichen „Nassbereich“, d.h. es muss eine räumliche Trennung zum Spritzbereich vorliegen.

Die Labortische weisen in Neubauten bei allen gängigen Anbietern von Laboreinrichtungen eine Höhe von ca. 85 cm auf. Sind Regale oder Hängeschränke oberhalb der Arbeitsflächen vorgesehen, so werden sie in einem Abstand von ca. 50 cm angebracht, meistens unmittelbar oberhalb des Elektrokanals. Wenn Schreibplätze für die technischen Angestellten oder Studierenden zur Protokollierung der Versuche eingerichtet sind, befinden sie sich meist entlang der Fensterzeile. Auch hier beträgt die Entfernung der Ordner und Kataloge zum eigentlichen Laborbereich selten mehr als 50 – 100 cm.

7 Bewertung der Projektgruppe Labortechnik

In den relevanten Verordnungen und Technischen Regeln werden beim Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen einschließlich gentechnischer Organismen lediglich Anforderungen an die Beschaffenheit der Fußböden, der Arbeitstische und der angrenzenden Wandflächen gestellt.

Unter der Berücksichtigung des nicht vorhandenen Gefährdungspotentials der im Labor gehandhabten Organismen kann ein Spritzbereich im unmittelbaren Abstand zu den Arbeitsflächen als ausreichend angesehen werden. In diesem Bereich rund um den Nassbereich sind alle Oberflächen fugenarm, leicht zu reinigen und dicht und beständig gegen die verwendeten Stoffe und Reinigungsmittel auszuführen.

In Anlehnung an die gängigen Module der Labormöbelanbieter endet die angrenzende Oberfläche somit bei ca. 1,35 m Höhe (0,50 m oberhalb der Arbeitsfläche).

Insofern ist gegen die Verwendung der akustischen Elemente oberhalb einer Raumhöhe von 1,35 m nichts einzuwenden. Gleichwohl sollte darauf geachtet werden, dass nach Möglichkeit Materialien gewählt werden, die leicht zu reinigen sind.

Eine Ausnahme hiervon kann aufgrund der bei der Planung durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung notwendig werden, wenn die jeweiligen Tätigkeiten und/oder die Geräteaufbauten auch über einer Höhe von 1,35 m eine besondere Beschaffenheit der Oberflächen erfordern.

8 Zusammenfassung

Die vorliegende Stellungnahme bewertet, in welchen Wandbereichen in Laboratorien der Schutz-/Sicherheitsstufe 1, die ausschließlich für Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen der Risikogruppe 1 und für gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der RG 1 und nicht gezielten Tätigkeiten mit vergleichbarer Gefährdung genutzt werden, **leicht zu reinigende** Akustikelemente eingebaut werden dürfen.

Aus den relevanten Verordnungen und Technischen Regeln sowie dem Angebot an Labormöbeln lässt sich ableiten, dass ein Bereich von ca. 50 cm rund um den eigentlichen Nassarbeitsplatz als potentielle Spritzzone angesehen werden muss. Die Oberflächen außerhalb dieses Bereichs sind nicht ausschlaggebend für die Bewilligung des Labors durch die Behörde, außer wenn es die Tätigkeit oder Geräteaufbauten erfordern.