

Öffentliche Bekanntmachung nach § 12 GenTVfV i.V.m. § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG

Der Philipps-Universität Marburg ist auf Antrag vom 10.12.2021 mit nachfolgendem Bescheid gemäß § 9 Abs. 3 des Gesetzes zur Regelung der Gentechnik (GenTG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.12.1993 (BGBl. I S. 2066), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.12.2010 (BGBl. I S. 1934), am 11.7.2019 die Genehmigung erteilt worden, eine weitere gentechnische Arbeit der Sicherheitsstufe 3 in der gentechnischen Anlage UMR104 durchzuführen.

Gemäß § 12 der Verordnung über Antrags- und Anmeldeunterlagen und über Genehmigungs- und Anmeldeverfahren nach dem Gentechnikgesetz (Gentechnik-Verfahrensverordnung – GenTVfV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. November 1996 (BGBl. I S. 1657), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2008 (BGBl. I S. 766) und § 10 Abs. 7 und 8 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Verordnung am 31.10.2006 (BGBl. I S. 2407) wird die Genehmigung hiermit öffentlich bekannt gemacht.

Eine Ausfertigung des genannten Bescheides ist vom Tage nach der Bekanntmachung an zwei Wochen beim Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, Marburger Straße 91, 35396 Gießen, Zimmer 702, zu den üblichen Dienstzeiten zur Einsicht ausgelegt. Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Bescheid gegenüber Dritten als zugestellt.

Nach der öffentlichen Bekanntmachung kann der Genehmigungsbescheid und seine Begründung bis zum Ablauf der Widerspruchsfrist beim Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, Landgraf-Philipp-Platz 1-7, 35390 Gießen, von den Beteiligten schriftlich angefordert werden.

I. Der verfügende Teil der Genehmigung regelt:

**1. Das Vorhaben der
Philipps-Universität Marburg
Biegenstr. 10
35037 Marburg**

- im Folgenden Betreiberin genannt –
gerichtet auf

die Durchführung einer weiteren gentechnischen Arbeit der Sicherheitsstufe 3 wird nach Maßgabe der in Abschnitt II. aufgeführten Unterlagen und der in Abschnitt III. enthaltenen Nebenbestimmungen genehmigt.

1.1 Die gentechnische Anlage mit der lfd. Nr. UMR104 befindet sich auf dem Grundstück in 35037 Marburg, Hans Meerwein-Straße, Flur 45, Flurstück 26/17 und besteht aus den Räumen mit den Nummern +1/62250, +1/62260, +1/62270, +1/62280, +1/62320 (Schleuse/Umkleide), +1/62330, +1/62350 (Materialschleuse) sowie den Fluren +1/62290 und +1/62310 im 1. Obergeschoß des Ostflügels des Biomedizinischen Forschungszentrums (BMFZ).

1.2 In der gentechnischen Anlage UMR104 ist die Durchführung der nachstehend aufgeführten gentechnischen Arbeiten zulässig:

„Erweiterung zum Antrag Az. IV44-53r30.03UMR104.11.12

Untersuchungen zum Replikationszyklus des Severe acute respiratory syndrome Coronavirus (SARS-Cov)-2 in eukaryontischen Zellen mit Hilfe von rekombinant hergestellten Viren: Transfektion infizierter Zellen“

unter Verwendung der folgenden

Spenderorganismen und übertragene Bereiche:

- Aequorea victoria (Kristallqualle)

Es liegen die Gene für das GFP und seine Derivate vor.

- *Branchiostoma lanceolatum* (Lanzettfischchen)
Es liegen die Gene für das mNeonGreen-Protein und seine Derivate vor.
- *Discosoma* sp. (Seeanemone)
Es liegen die Gene für das DsRed-Protein und seine Derivate vor.
- *Gaussia princeps* (Ruderfußkrebs)
Es liegt das Luziferase-Gen vor.
- *Photinus pyralis* (Leuchtkäfer)
Es liegt das Luziferase-Gen vor.
- *Renilla reniformis* (Seefeder)
Es liegt das Luziferase-Gen vor.
- Mensch, Affe, Maus, Hamster, Fledertiere
Es liegen Gene potenzieller Wirtsfaktoren vor.
- *Streptococcus pyogenes*
Es liegt das Gen der Cas9-Endonuklease vor.
- Indiana vesiculovirus (VSV)
Es liegt der für das G-Protein kodierende Nukleinsäureabschnitt vor.
- Human immunodeficiency virus 1 (HIV-1)
Es liegen der 5'- und 3'-long terminal repeat (LTR), das Verpackungssignal sowie die für Gag/Pol, Rev und Tat kodierenden Nukleinsäureabschnitte vor.
- Severe acute respiratory syndrome-related Coronavirus Virus SARS-CoV-2
Es liegt die cDNA des Gesamtgenoms vor.

Empfängerorganismen:

- *Escherichia coli* K12-Derivate
- *S. cerevisiae*, haploider Laborstamm VL6-48N
- Etablierte, ggf. rekombinante Säugerzelllinien, wie z. B. 293, 293T, 293, ACE2, A549, HuH7, Calu-3, BHK-21, NIH/3T3, Vero, Vero E6, Eh-lung, Eh-nep, EpoNi/22.1, TB 1 Lu, RhiLu, RoNi, ACE2
- Primäre Zellen und Organoide des Menschen (HBV-, HCV-, HIV-) oder aus Mäusen, Hamstern, Frettchen (von Tieren aus veterinärmedizinisch kontrollierten Beständen) und Fledertieren (RABV)

Vektoren:

- eukaryotische Expressionsvektoren, wie z. B. pCAGGS, pEGFP, pTM1, pcD-NA3, pKAN
- pX333. pSpCas9: pBR322-abgeleitete eukaryotische Expressionsplasmide mit dem Cas9-Gen von *S. pyogenes* unter Kontrolle des HCMV MIE-Promotors sowie einem Nukleinsäureabschnitt für eine sgRNA unter Kontrolle des U6- Promotors
- pUC57: prokaryotischer Klonierungsvektor
- pCCIBAC: prokaryotischer Klonierungsvektor abgeleitet von pBeloBad 1, enthält zusätzlich den Replikationsursprung oriV des Plasmids RK2, der die Replikation in verschiedenen Gram-negativen Organismen erlaubt
- pVC604: pBluescript-abgeleiteter *E. coli*/*Saccharomyces cerevisiae*-shuttle-Vektor mit HIS3- Auxotrophiemarkergenen sowie Centromer 6 (CEN6) zur Replikation in *S. cerevisiae*
- pYAC4: pBR322-abgeleiteter *E. coli*/*S. cerevisiae*-shuttle-Vektor mit I/RA3- Auxotrophiemarkergenen sowie CEN4 und autonomously replicating sequence (ARS) zur Replikation in *S. cerevisiae*
- pCCIBACYAC: pBeloBad 1-abgeleiteter *E. coli*/*S. cerevisiae*-shuttle-Vektor mit dem zusätzlichen Replikationsursprung oriV des Plasmids RK2, der die Replikation in verschiedenen Gram-negativen Organismen erlaubt, dem HIS3- Auxotrophiemarkergenen sowie CEN6 und ARS zur Replikation in *S. cerevisiae*

- psPAX2: pBR322-abgeleitetes lentivirales Verpackungsplasmid, das für HIV-1-Gag/Pol, -Rev und -Tat kodiert, unter Kontrolle des HCMV MIE-Promotors
- pMD2.G: pBR322-abgeleitetes Verpackungsplasmid, das für VSV-G kodiert, unter Kontrolle des HCMV MIE-Promotors
- pINDUCER, pGIPZ: selbstinaktivierende (AU3) lentivirale Transferplasmide mit einem Nukleinsäureabschnitt für eine shRNA unter Kontrolle des U6-Promotors

2. Ein vorhabenbezogener Projektleiter und ein stellvertretender vorhabenbezogener Projektleiter sowie ein Beauftragter für die Biologische Sicherheit (BBS) sind bestellt.

3. Die Genehmigung enthält Nebenbestimmungen zur Wahrung der gentechnikrechtlichen Belange.

II. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Gießen erhoben werden.

Gießen, 17.02.2022

Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt
Im Auftrag
gez. Dr. Hose
Az.: IV44-53r30.03.UMR104.11.13