

EIN SCHAUFENSTER FÜR DIE BIOPHARMAZEUTISCHE AUSBILDUNG UND FORSCHUNG

## NEUES GENTHERAPIELABOR DES BIOFACTORY COMPETENCE CENTER (BCC)

*Das Biofactory Competence Center (BCC) in Freiburg weiht heute sein neues Gentherapie-labor ein. Diese hochmodernen Anlagen werden es erlauben, dem wachsenden Bedarf der Schweizer biopharmazeutischen Industrie für die Ausbildung von Fachpersonal und die Arzneimittelproduktion gerecht zu werden. Als Ergebnis einer engen Partnerschaft mit Pall Corporation stärkt dieses Labor das BCC als globales Kompetenzzentrum für die Herstellung viraler Vektoren für die Gentherapie. Es ist ein Leuchtturmprojekt für den Kanton Freiburg, der in diesem Sektor eine wichtige Rolle spielt und einen großen Beitrag bei der Suche nach lebensrettenden Therapien leistet*

Die Forschung im Bereich der Gentherapie boomt und eröffnet vielversprechende Perspektiven für die Behandlung zahlreicher Krankheiten, wie zum Beispiel von bestimmten Krebserkrankungen und genetischen Krankheiten wie verschiedene Formen von Hämophilie. Die rasche Entwicklung von Impfstoffen gegen COVID-19 haben das Potenzial dieser Technologie einer breiten Bevölkerung deutlich gemacht.

### Deckung des Bedarfs an hochqualifiziertem Personal

Das Biofactory Competence Center (BCC) in Freiburg ist eine in der Schweiz einzigartige Institution für Ausbildung und Forschung im Bereich Biopharmazeutika. Das am 7. Sept. 2022 eingeweihte neue Gentherapielabor wird dem wachsenden Bedarf der Schweizer biopharmazeutischen Industrie, insbesondere an hochqualifiziertem Personal, gerecht. Die neue Anlage wird es erlauben, virale Vektoren zu produzieren, die bei der Behandlung vieler Pathologien verwendet werden, einschließlich bestimmter Krebsarten, Erbkrankheiten sowie Impfstoffe. Sie wird für die Schulung des Personals von der Grundstufe bis zur fortgeschrittenen Stufe, für die Gestaltung von Herstellungsprozessen für neue Produkte sowie zur Unterstützung von Unternehmen, die in diesem Bereich tätig sind, zur Verfügung stehen. Ian Marison, Gründer und Direktor des BCC: „Alle Schulungen werden unter realistischen industriellen Bedingungen durchgeführt und verbinden Theorie und Praxis. Dies wird die Hauptvorteile der Herstellung viraler Vektoren für die Gentherapie sowie den besten Weg zur Nutzung aktueller Ressourcen und zur Erreichung zukünftiger Ziele hervorheben. Dieses neue Labor eröffnet Bildungs- und Forschungsmöglichkeiten, um den wachsenden Bedürfnissen der Schweizer biopharmazeutischen Industrie gerecht zu werden.“

## Partnerschaft mit der Industrie

Seit seiner Gründung im Jahr 2016 verfolgt das BCC stets einen Ansatz, der sich an den Bedürfnissen der biopharmazeutischen Industrie orientiert und theoretische und praktische Schulungen, Forschungsk Kooperationen oder die Gestaltung modularer Infrastrukturen für die Herstellung von Biopharmazeutika und die Ausbildung anbietet. Dieses neue Labor markiert eine Neuentwicklung der im Nov. 2017 begonnenen Partnerschaft mit Pall Corporation.

Für Pall Corporation spielen Partner wie das BCC eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung einer starken Life-Sciences-Branche. Clive Glover, Managing Director of Gene Therapy bei Pall Corporation, sagt: "Es ist eine wahre Freude zu sehen, dass dieses Labor jetzt Wirklichkeit ist. Indem wir Forscherinnen und Forschern die Möglichkeit bieten, die Technologien der Life-Sciences-Unternehmen der Danaher Corporation (Pall, Cytiva und Beckman Coulter Life Sciences) in ihrer Arbeit zu nutzen, tragen wir dazu bei, Fachwissen zu entwickeln und Talente auf dem wachsenden Gebiet der Gentherapie zu fördern. Diese Offenheit unterstreicht unsere gemeinsame Absicht, alle Forschenden zu befähigen, Entwickler der genomischen Medizin zu werden." Die hochmoderne Anlage umfasst Bioreaktoren für die Kultur von adhären ten und suspendierten Zellen, Reinigungssysteme, Misch-, Filtrations- und Fluid-Handling-Technologien, unterstützt durch zugehörige Analysen von Danahers Cytiva- und Beckman Coulter Life Sciences-Betriebsgesellschaften.

## Ein Vorteil für Studierende und die angewandte Forschung

Durch seine vielfältigen Beziehungen und Kooperationen mit der biopharmazeutischen Industrie, insbesondere mit Pall Corporation, stärkt das BCC, als Teil der Hochschule für Technik und Architektur Freiburg (HTA-FR), die wichtigen Verbindungen zwischen der Hochschule und dem regionalen und sogar internationalen wirtschaftlichen Umfeld. Von diesen Verbindungen profitieren sowohl die studentische Lehre als auch die angewandte Forschung. Für Jean-Nicolas Aebischer, Direktor der HTA-FR, handelt es sich um eine Win-Win-Partnerschaft: „In jeder Partnerschaft ist es wichtig, eine Symmetrie der Interessen herzustellen und zu bewahren. Unsere Schule hat ein Interesse daran, Zugang zu hochentwickelten Geräten auf dem neuesten Stand der Technik zu haben. Pall Corporation hat ein Interesse daran, genügend hochqualifiziertes Personal zu haben, damit Patientinnen und Patienten Zugang zu dieser neuen Therapie erhalten. Diese Partnerschaft ist beispielhaft und das BCC bzw. die HTA-FR freuen sich sehr, die Zusammenarbeit mit Pall Corporation durch dieses Labor für die Herstellung viraler Vektoren fortzusetzen und zu intensivieren.“

## Ein Leuchtturmprojekt für Freiburg

Dieses neue Labor festigt Freiburg noch stärker als Ausbildungskanton, der in der Forschung einen Spitzenplatz belegt und gleichzeitig mit gezielten Maßnahmen zur Innovationsförderung nahe an der Praxis und den Bedürfnissen der Wirtschaft ist. Jerry Krattiger, Direktor der Wirtschaftsförderung Kanton Freiburg (WIF) ist stolz: „Die Eröffnung dieses neuen Labors wird einen starken Einfluss auf den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Freiburg haben. Wir freuen uns besonders und sind stolz auf dieses neue Ergebnis der engen Zusammenarbeit zwischen PALL Corporation und dem BioFactory Competence Center, zwei Aushängeschilder der Freiburger Wirtschaft. Dieses neue Labor eröffnet ihnen neue Perspektiven.“

Dieses neue Labor stärkt es die Positionierung des Kantons Freiburg auf der schweizerischen und europäischen Landkarte der Innovationen im Bereich der Life Sciences, einem wesentlichen Pfeiler unserer Wirtschaft. Außerdem positioniert es Freiburg insbesondere bei der Entwicklung und Produktion viraler Vektoren und der Bereitstellung neuer Gentherapien.

Sie können dieses neue Labor unter [hier virtuell](#) besuchen.