

9. CeBiTec-Schüler*innen-Akademie

Biotechnologie/Biomedizin

Die Rolle von Biotechnologie im
medizinischen Kontext



01.-05. August 2022
Im Centrum für
Biotechnologie
(CeBiTec) der
Universität Bielefeld



Organisatoren:

Prof. Dr. Norbert Grotjohann
Prof. Dr. Jörn Kalinowski
Prof. Dr. Alfred Pühler

Mit freundlicher Unterstützung der

Osthushenrich
Stiftung

der Bezirksregierung
Detmold



und der GFT e.V

Teilnahme

Die Schüler*innen-Akademie richtet sich an begabte und interessierte Schüler*innen der Qualifikationsphase 1 der gymnasialen Oberstufe von Schulen in Ostwestfalen-Lippe. Die einwöchige Schüler*innen-Akademie ist auf 16 Teilnehmer*innen begrenzt. Zugelassene Teilnehmer*innen sind während der Kurswoche im Kolpinghaus Bielefeld untergebracht. Unterkunft und Verpflegung sind kostenlos. Zur Deckung von Ausgaben im Zusammenhang mit Abendveranstaltungen wird eine Teilnahmegebühr von 100 € erhoben, die bei max. zwei Schüler*innen bei Bedürftigkeit erstattet werden kann.

Schriftliche Bewerbungen inkl. Kontaktdaten (E-Mail-Adresse!), einer aktuellen Zeugniskopie sowie eines Motivationsschreibens sind per E-Mail bis zum **22. Mai 2022** zu richten an:

Prof. Dr. N. Grotjohann
Universität Bielefeld
Biologiedidaktik Abt. 30
Universitätsstr. 25
D-33615 Bielefeld
Tel. +49 521 106 5551
norbert.grotjohann@uni-bielefeld.de

Förderung

Die CeBiTec-Schüler*innen-Akademie wird mit Mitteln der Osthushenrich-Stiftung gefördert und mit Unterstützung der Bezirksregierung Detmold und der GFT e.V. (Gesellschaft zur Förderung des Forschungs- und Technologietransfers in der Universität Bielefeld e.V.) durchgeführt.

Anreise

Veranstaltungsort

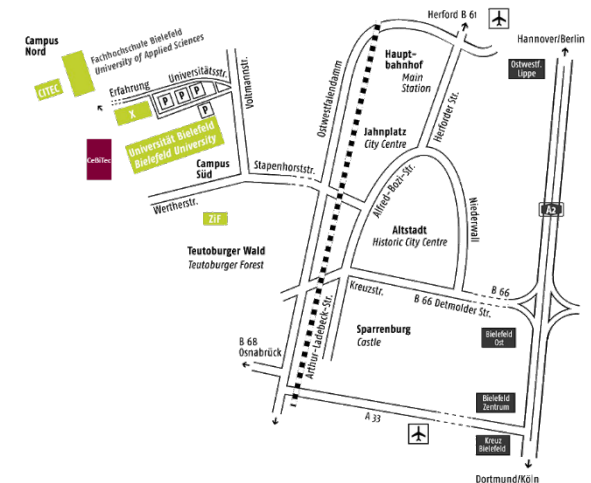
Centrum für Biotechnologie (CeBiTec)
Sequenz 1
33615 Bielefeld
<http://www.cebitec.uni-bielefeld.de/>

Anreise mit der Bahn

Bielefeld Hbf, dann mit der Stadtbahnlinie 4 Richtung Lohmannshof bis zur Haltestelle Universität oder Wellensiek (Fahrzeit ca. 7 Minuten).

Unterkunft

Jugendgästehaus Kolpinghaus
August-Bebel-Str. 7a
33602 Bielefeld



Einladung

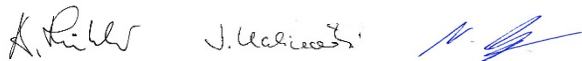
Die Schüler*innen-Akademie hat zum Ziel, Schüler*innen mit dem zukunftsweisenden Wissenschaftsfeld „Biotechnologie/Biomedizin“ vertraut zu machen. Die Akademie baut auf dem in der Qualifikationsphase 1 erlernten Wissen im Fach Biologie (Genetik & Molekularbiologie) auf und erweitert und vertieft diese Kenntnisse.

Dies geschieht im Rahmen von wissenschaftlichen Experimenten. Die Teilnehmer*innen forschen an biotechnologischen und biomedizinisch relevanten Themen. Sie erlernen die notwendigen Arbeitstechniken im Labor zum **mikrobiologischen Nachweis von Bakterien**. Zudem erhalten sie Einblicke in die neuste Technik der **Nanoporen-Sequenzierung** sowie dessen bioinformatische Auswertung zur Entschlüsselung eines mikrobiellen Genoms. Schließlich gehen die Jugendlichen dem **Ursprung** von **SARS-CoV-2** sowie dessen **Evolution** auf die Spur und erhalten Einblicke in die **histologische Tumordiagnostik**.

In Fachvorträgen von **renommierten Wissenschaftler*innen** werden die vielfältigen Aspekte der Biotechnologie und Biomedizin beleuchtet.

Abendveranstaltungen in entspannter Atmosphäre, die der Vernetzung der Teilnehmer*innen untereinander sowie mit Studierenden, Doktorand*innen und Wissenschaftler*innen dienen, runden das Programm der Schüler*innen-Akademie ab. Am Ende der Veranstaltung erhalten die Schüler*innen ein Zertifikat über ihre Teilnahme.

Auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungen freuen sich



(A. Pühler)

(J. Kalinowski)

(N. Grotjohann)

Programm (Änderungen vorbehalten)

Montag, 01. August 2022

ab

- 09:00 Einchecken im Kolpinghaus
- 10:00 Anmeldung im Foyer des CeBiTec
- 11:00 Pressegespräch
- 11:30 *Mittagessen*
- 12:30 Begrüßung, Einführung & Sicherheitsbelehrung
- 15:30 Vorstellung verschiedener Studiengänge
- 17:30 Gastvortrag: Laboratoriumsmedizin
- 18:30 Treffen zum Kennenlernen inkl. Imbiss

Dienstag, 02. August 2022

- 09:00 Vortrag: Medizinische Genomik
- 10:30 Vortrag: Industrielle Biotechnologie
- 11:30 *Mittagspause*
- 12:30 Experiment A: Mikrobiologische Analyse von Bakterien
- 15:30 Experiment B.1: Nanoporen-Sequenzierung
- 18:00 Vorstellung des iGEM-Studierendenwettbewerbs
- 19:00 Grillen am CeBiTec

Mittwoch, 03. August 2022

- 09:00 Vortrag: Mikroskopische Histopathologie
- 10:30 Vortrag: Algenbiotechnologie
- 11:30 *Mittagspause*
- 12:30 Experiment B.2: Nanoporen-Sequenzierung
- 15:30 Experiment C: Mikroskopische Tumordiagnostik
- 18:00 Besichtigung CeBiTec
- 19:00 Imbiss am CeBiTec

Donnerstag, 04. August 2022

- 09:00 Vortrag: Produktion von Pharmazeutika
- 10:30 CRISPR-Diskussionsrunde
- 11:30 *Mittagspause*
- 12:30 Selbstständige bioinformatische Analysen von SARS-CoV-2
- 18:00 Campus-Führung
- 19:00 Abschlussabend im Bistro an der Morgenbreite

Freitag, 05. August 2022

- 09:00 Vorbereitung des Symposiums zu den durchgeführten Versuchen
- 11:45 Symposium mit anschließender Verabschiedung
- 13:00 Abreise