



An die Biologie- und Chemielehrkräfte
der Gymnasien

Betr.: 18. Universitätstag 2019
Praktikum für fortgeschrittene Nachwuchsmolekularbiologen/-innen

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

neben den Stützpunktschulen des NaT-Working Projekts Molekularbiologie und dem Schülerkongress in Lörrach* bietet das NaT-Working Projekt (Regierungspräsidium Freiburg) wie in den vergangenen Jahren in Kooperation mit der Universität Freiburg den eintägigen Uni-Tag für Schüler & Schülerinnen der Kursstufe an.

Ort | Datum | Anmeldefrist

Institut für Biochemie und Molekularbiologie, Universität Freiburg
Hermann-Herder-Str. 7, Lehrgebäude (Anfahrtsbeschreibung siehe Anhang)

Donnerstag, 19. September 2019 – 09:30 bis 16:00 Uhr

&

Freitag, den 20. September 2019 – 09:30 bis 16:00 Uhr

Anmeldung bitte bis Mittwoch, den 11. September 2019 – 18 Uhr

Ziele | Inhalt | Programm

Wie in den vergangenen Jahren treffen sich an zwei Tagen jeweils ca. 40 ausgewählte Schülerinnen und Schüler im Institut für Biochemie und Molekularbiologie der Universität Freiburg. Ziel ist es den SchülerInnen die Möglichkeit zu geben vertiefende Einblicke in die modernen Methoden der Molekularbiologie zu gewinnen.

Der Uni-Tag steht damit in direktem Anschluss an die Praktika der Stützpunktschulen des NaT-Working Projekts Molekularbiologie und der BioValley College Labs des BCN's. Einen Überblick über deren Standorte und Kontaktmöglichkeiten finden sie auf den Homepages der beiden Projekte und im Anhang.

Konkrete Experimente an diesem Tag sind voraussichtlich ein PCR Ansatz für die Mutationsanalyse, ein Nachweis von mitochondrialen Proteinen mit Antikörpern bzw. ein Western-Blot.

Als Rahmenprogramm dient ein Einblick in die Studienmöglichkeiten in den Life Sciences insbesondere an der Universität Freiburg, eine mögliche Diskussion über ethische Fragen oder ein Institutsrundgang.

Zielpublikum

Zielgruppe sind alle motivierte Schülerinnen und Schüler der Kursstufe mit Neigungs-/ Schwerpunkt fach Biologie und/oder Chemie.

Bevorzugt werden Schülerinnen und Schüler, die eines der 12 Schullabore des BCN's und NaT-Working Projekts Molekularbiologie besucht haben.

Organisation

Organisation erfolgt durch den universitären Kooperationspartner des NaT-Working Projekts Molekularbiologie – das Institut für Biochemie und Molekularbiologie der Universität Freiburg - Arbeitsgruppe Prof. Pfanner
Durchführung und Moderation Dr. Jan Brix und Chantal Priesnitz

Zusage & Anzahl der Teilnehmer

Pro Schule können maximal 8 SchülerInnen angemeldet werden. Die Anzahl der Plätze ist begrenzt. Es können daher je nach Anmeldezahl nicht alle Schülerinnen und Schüler berücksichtigt werden. Die Zusage über die Teilnahme erfolgt am Mittwochabend, den 11. September 2019 per Email.

Teilnahme von Lehrpersonen

Pro Veranstaltung wird je mindestens eine Lehrperson gesucht, die die Anwesenheit kontrolliert und die Aufsichtspflicht übernimmt.

Anmeldung

über URL: http://www.dyspnea.ch/NaTW/registration_uni_day.htm

per Brief:

Dies ist aus arbeitstechnischen Gründen nicht mehr möglich.
Bei Problemen bitte Email an kilian@kgbk.de.

Mit freundlichen Grüßen

(Ingo Kilian)

Vorsitzende des NaT-Working Projekts Molekularbiologie

(Oliver Münster)

PS: Wir würden uns freuen, wenn Sie die erwähnte Veranstaltung auch Ihren Kolleginnen und Kollegen bekannt geben würden.

* Der **Life Sciences Schülerkongress** findet in diesem Jahr vom 23. – 24.10.2019 in Lörrach bzw. bei der Hoffmann-La Roche in Basel statt. Die Ausschreibung erfolgt im September 2019.





UNIVERSITÄTSTAG

Praktikum für fortgeschrittene Nachwuchsmolekularbiologen/-innen

Do. 19. & Fr. 20. September 2019

Institut für Biochemie und Molekularbiologie, Universität Freiburg

Hermann-Herder-Str. 7, Lehrgebäude hinter dem Haus (s. Anfahrtsskizze)

Ablauf

9:30 Begrüßung, Einführung zu den Experimenten (Seminarraum)

10:00 **Experiment:** PCR-Ansatz für die Mutationsanalyse eines Prion-Proteins

11:00 **Experiment:** Nachweis von mitochondrialen Proteinen mit Antikörpern, (1) Elektroblott eines SDS-Gels

Theorieteil: Western Blotting, HIV-Test

12:00 **Experiment:** Nachweis von mitochondrialen Proteinen mit Antikörpern, (2) 1. Antikörper

Mittagspause

13:30 **Experiment:** Nachweis von mitochondrialen Proteinen mit Antikörpern, (3) 2. Antikörper

14:00 **Experiment:** Auftrag des PCR-Ansatzes auf ein Agarosegel

Theorie: Mutationsanalyse eines Prion-Proteins

14:30 **Experiment:** Auswertung des PCR-Ansatzes für die Mutationsanalyse

Experiment: Auswertung des Western Blots

16:00 Ende der Veranstaltung Änderungen sind möglich.

optional:

Studienmöglichkeiten in Life Sciences

Institutrundgang

Dr. Jan Brix & Chantal Priesnitz

- Institut für Biochemie und Molekularbiologie

Anreisebeschreibung

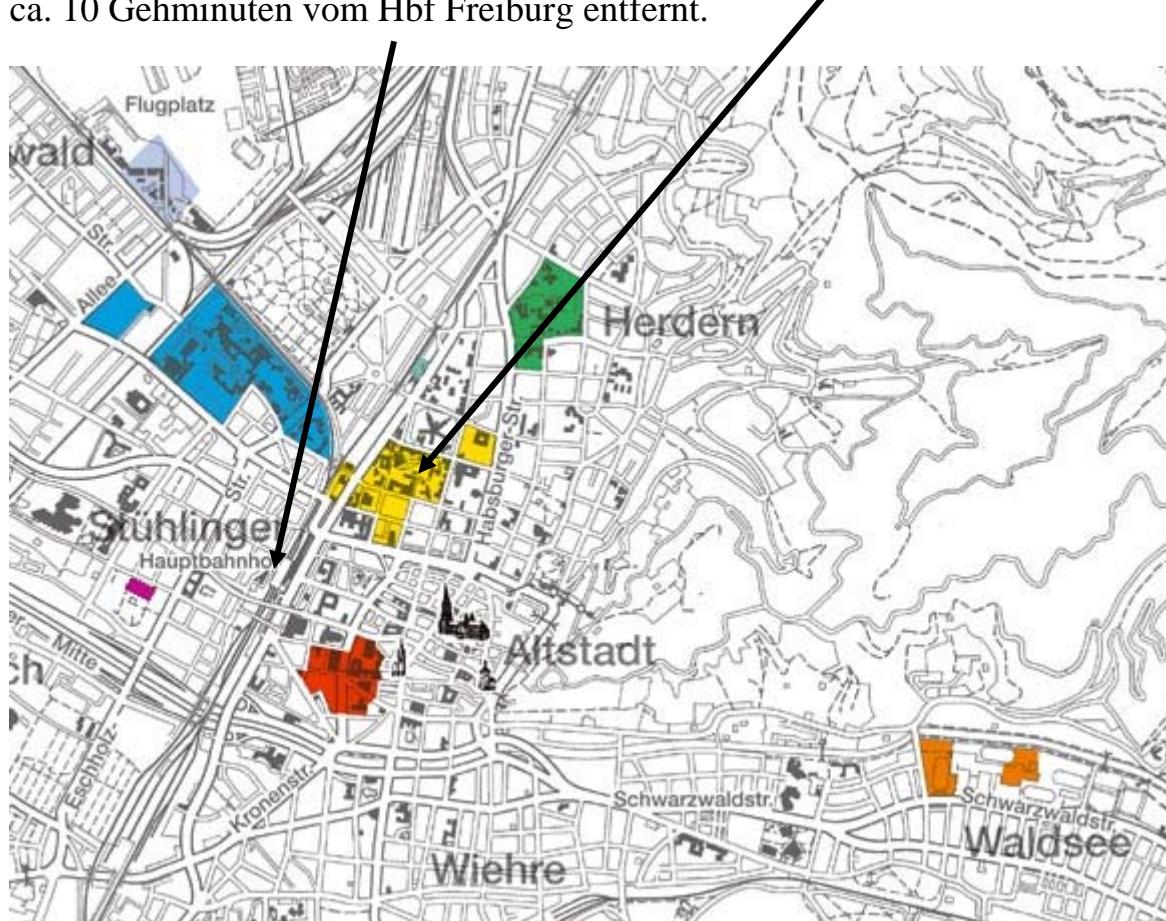
zum Uni-Tag – Praktikum für Fortgeschrittene

Laborräume

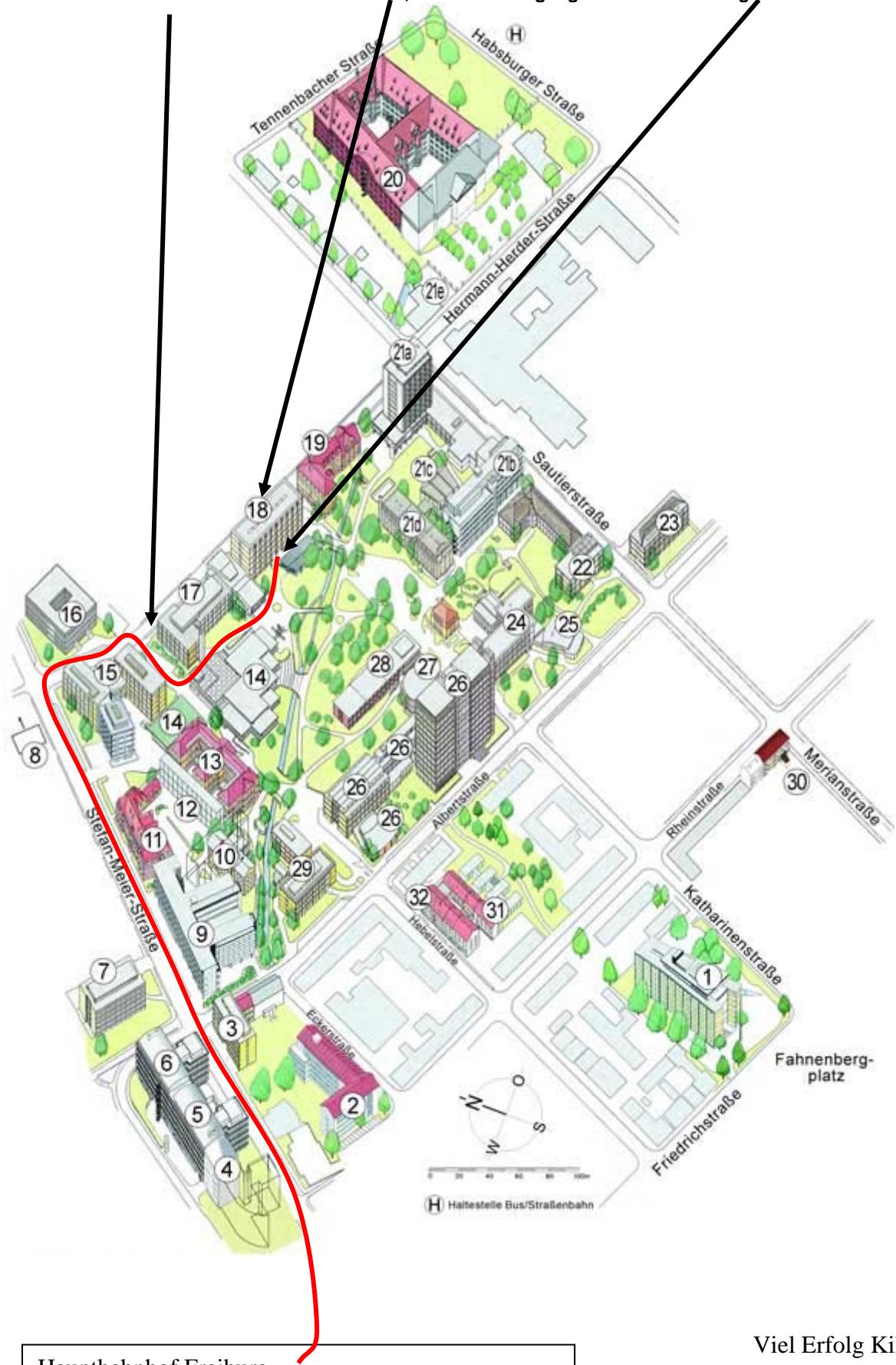
**des Instituts für Biochemie und Molekularbiologie
der Universität Freiburg**
in der Hermann-Herder-Str. 7

siehe auch <http://www.biochemie.uni-freiburg.de/homede.htm>

Im **Institutsviertel** → gelber Bereich,
ca. 10 Gehminuten vom Hbf Freiburg entfernt.



Hermann-Herder-Str. 7 → im Plan Gebäude 18, wobei der Eingang auf der strassenabgewandten Seite liegt.



Hauptbahnhof Freiburg
liegt etwa hier, Ausgang zur Stadt raus, dann links,
der roten Linie folgen

Viel Erfolg Kilian