NaT-Working Projekt Biologie

Regierungspräsidium Freiburg
www.nat-working-biologie.de

Albert-Ludwigs-Universität

Freiburg im Breisgau
www.uni-freiburg.de

An die Biologie- und Chemielehrkräfte
der Gymnasien

Betr.: **19. Universitätstag 2023**
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)

Montag, 25. September 2023 – 09:30 bis 16:00 Uhr
&
Dienstag, den 26. September 2023 – 09:30 bis 16:00 Uhr

Anmeldung bis Mittwoch, den 13. September 2023 – 12 Uhr unter

https://msg-breisach.de/anmeldeformular-universitaetstag/

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.

NaT-Working Projekt Biologie

Regierungspräsidium Freiburg
www.nat-working-biologie.de

Albert-Ludwigs-Universität

Freiburg im Breisgau
www.uni-freiburg.de

Zielpublikum

Zielgruppe sind alle motivierten Schülerinnen und Schüler der Kursstufe mit Leistungsfach 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

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.

Teilnahme von Lehrpersonen

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

Anmeldung

über URL:

Bei Problemen bitte E-Mail an nat-working@msg-breisach.de.

Mit freundlichen Grüßen

(Ingo Kilian) (Oliver Münster)

Vorsitzende des NaT-Working Projekts Molekularbiologie

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

* Der **Life Sciences Schülerkongress** findet im nächsten Schuljahr vom 08. – 09.05.2024 in Lörrach bzw. bei der Novartis AG in Basel statt. Die Ausschreibung erfolgt Ende März 2024.

Partner

Regierungspräsidium
Freiburg Abteilung 7
Schule & Bildung

NaT-Working
Projekt Biologie

Regierungspräsidium Freiburg
www.nat-working-biologie.de

Albert-Ludwigs-
Universität

Freiburg im Breisgau
www.uni-freiburg.de

UNIVERSITÄTSTAG

Praktikum für fortgeschrittene Nachwuchsmolekularbiologen/ -innen

Mo. 25. & Di. 26. September 2023
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.

<u>optional:</u>
Studienmöglichkeiten in Life Sciences
Institutsrundgang

Dr. Jan Brix
- Institut für Biochemie und Molekularbiologie

Anreisebeschreibung

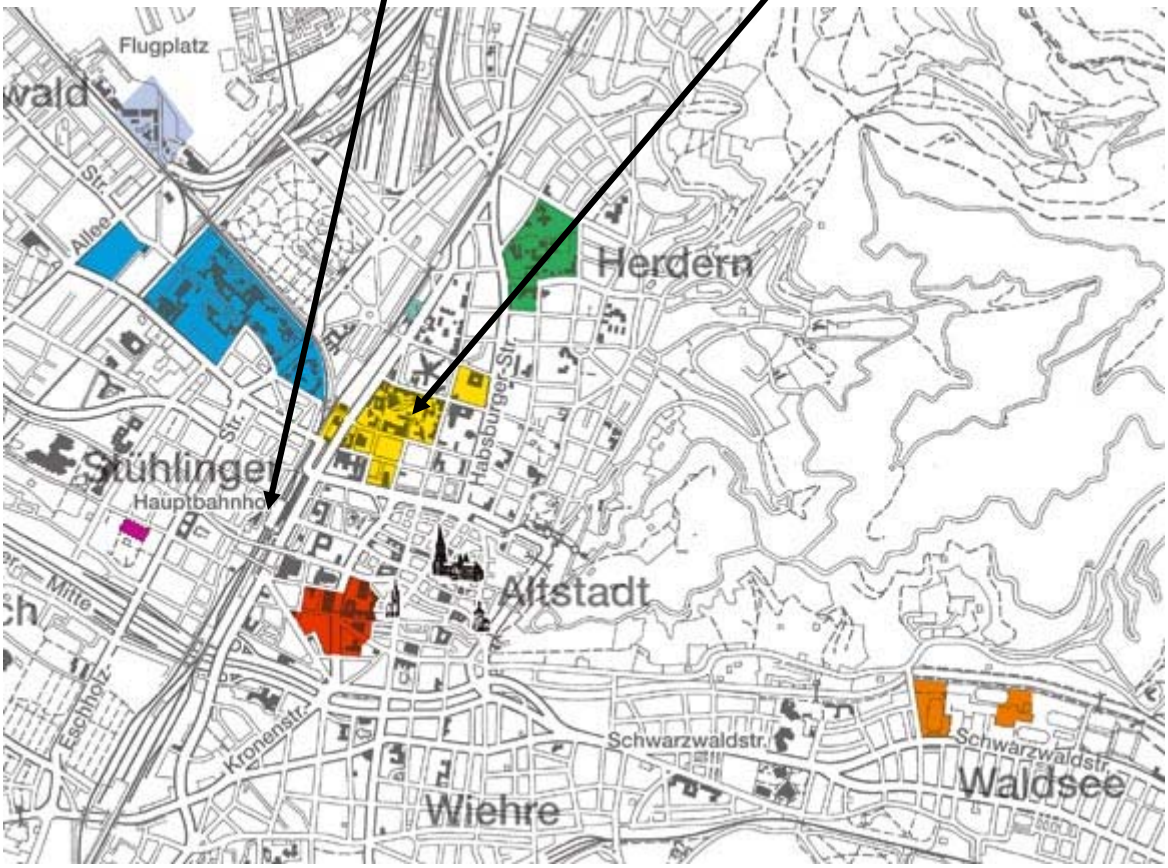
zum Uni-Tag – Praktikum für Fortgeschrittene

Laborräume

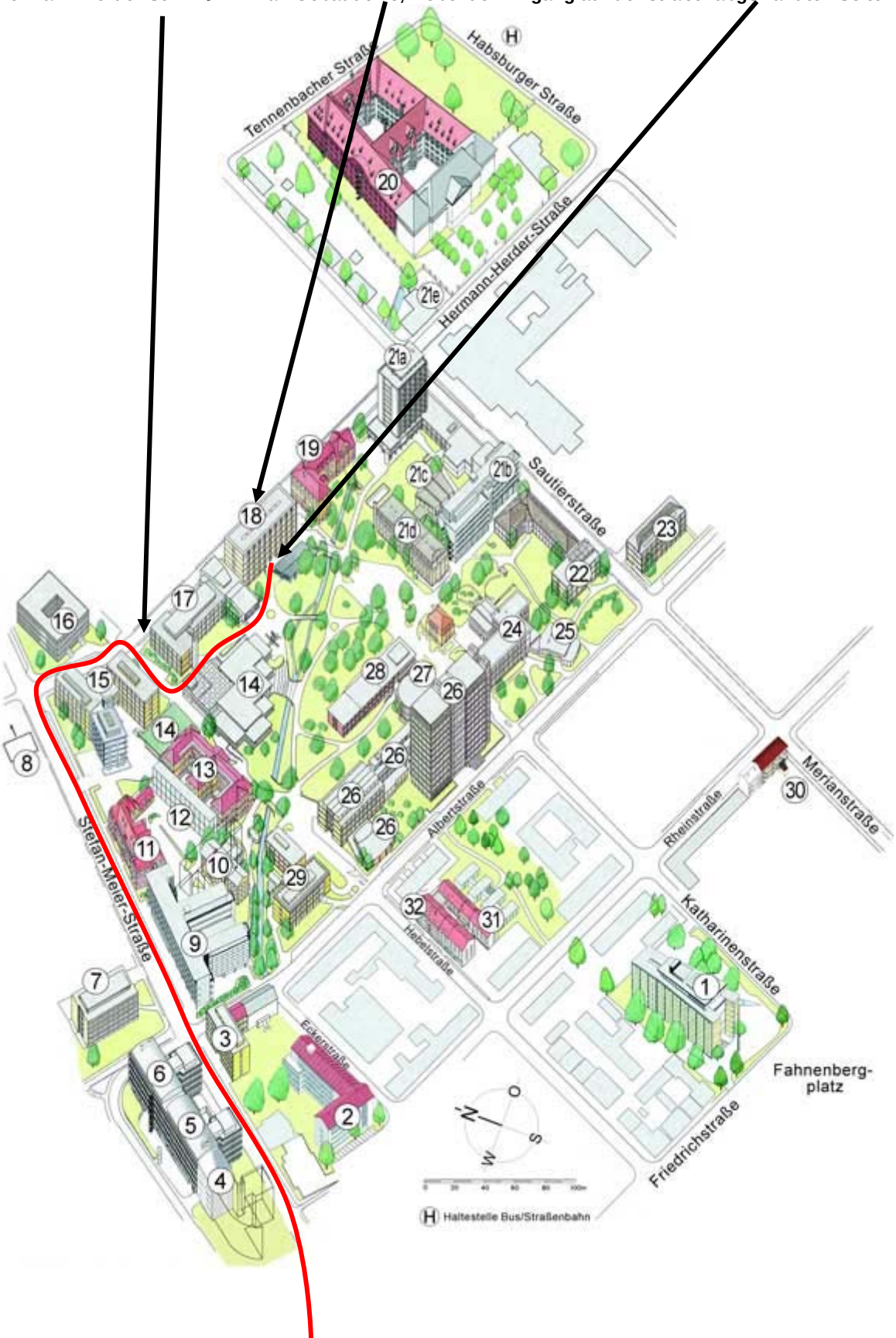
des Instituts für Biochemie und Molekularbiologie
der Universität Freiburg
in der Hermann-Herder-Str. 7

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