



NaT-Working Projekt
Regierungspräsidium Freiburg



18. LIFE SCIENCES SCHÜLERKONGRESS

Partner



23. bis 24.10.2019

Basel | Hebel-Gymnasium Lörrach

Von Mittwoch bis Donnerstag, den 23. bis 24. Oktober 2019 fand der 18. Life Sciences Schülerkongress statt. Der Kongress ist eine jährlich stattfindende Veranstaltung für Schweizer, Deutsche und Französische Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe mit Schwerpunkt Life Sciences aus dem Dreiländereck. Im Mittelpunkt standen der Austausch mit Wissenschaftlern, Vertretern der Wirtschaft und auch den Schülerinnen und Schüler untereinander. Verschiedenste Themenfelder der Life Sciences wurden vorgestellt, die ethischen Aspekte diskutiert und einige Ausblicke gewagt. Ermöglicht wurde der Kongress durch das Regierungspräsidium Freiburg, der F. Hoffmann-La Roche AG, der Novartis International AG und der Firma Karl Storz - Endoskope.

18. Life Sciences Schülerkongress

BASEL | HEBEL-GYMNASIUM LÖRRACH

ZUSAMMENFASSUNG



TEILNEHMER

Von Mittwoch bis Donnerstag, den 23. bis 24. Oktober 2019 fand der 18. Life Sciences Schülerkongress statt. Insgesamt nahmen 65 Schülerinnen und Schüler von 18 Schulen am Kongress teil - 45 davon zweitägig, weitere 20 am ersten Kongresstag. Zielgruppe waren Schülerinnen und Schüler aus dem Elsass, der Nord-West-Schweiz und dem Regierungsbezirk Freiburg. Voraussetzung war die Belegung eines Schwerpunkt- bzw. Leistungsfachs aus dem Bereich der Biologie und/oder Chemie und eine überdurchschnittliche Motivation für diese Fachbereiche.

Ziel der Veranstaltung war, die Motivation der Schülerinnen und Schüler für Fragestellungen aus dem Bereich der Life Sciences und der Naturwissenschaften im Allgemeinen zu fördern und das gemeinsame Interesse für die interkulturelle und grenzüberschreitende Zusammenarbeit weiterzuentwickeln. Im Mittelpunkt standen der Austausch mit Wissenschaftlern, Vertretern der Wirtschaft und den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern. Verschiedenste Themenfelder aus der Life Sciences wurden vorgestellt, die ethischen Aspekte diskutiert und einige Ausblicke gewagt. Dies wurde durch Vorträge von Fachwissenschaftlern und Schülern und einen Besuch auf dem Basler Forschungsareal der F. Hoffmann - La Roche AG erreicht.

Ermöglicht wurde der Kongress durch das Regierungspräsidium Freiburg, die F. Hoffmann-La Roche AG, der Novartis International AG und die Firma Karl Storz - Endoskope. Die Leitung und Moderation der beiden Kongresstage lag in den Händen von Oliver Münster (Immanuel-Kant-Gymnasium, Tuttlingen) und Ingo Kilian (Kreisgymnasium Bad Krozingen).

ABSCHLUSSBERICHT

Forschungsstandort Basel der F. Hoffmann-La Roche AG



DR. JEAN-YVES WACH

Die erste Station des Kongresses war der Forschungs- und Produktionsstandort der F. Hoffmann-La Roche AG in Basel. Nachdem die Visit Managerin der Roche Frau Andrea Eichelmann die Teilnehmer*innen im Auditorium begrüßt hatte, vermittelte sie einen Einblick in die Geschichte der Firma und den Weg der Entwicklung neuer Medikamente. Im Anschluss stellte Dr. Jean-Yves Wach seinen Lebenslauf und die Herausforderungen bei der Suche neuer Substanzen für die medizinische Anwendung vor. Hierfür stehen den Forscherinnen und Forschern über 2.000 000 Substanzen zur Verfügung. Im Anschluss hatten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit in Kleingruppen acht Labore der Forschung und der Produktion der F. Hoffmann-La Roche AG zu besichtigen (z.B. bei Dr. Fabio Casagrande die Spektroskopie oder bei Dr. Rainer Martin das Medizinalchemie Labor). Im Rahmen des folgenden Aperos diskutierten die Teilnehmer an sieben Plakatwänden mit Forscherinnen und Forschern aktuelle Themen der Life Sciences, u.a. die Problematik von Tierversuchen in der Medikamentenforschung. Insgesamt war es beeindruckend, welch hohes Niveau in den Frage- und Diskussionsbeiträgen von Seiten der Schülerschaft erreicht wurde.

Schülervorträge in der Hellmut-Waßmer-Jugendherberge



SCHÜLERINNEN BEI DER
FACKELWANDERUNG

Mit dem Zug und Bus ging es danach zum nächsten Kongressort der am Waldrand über Lörrach gelegenen Hellmut-Waßmer-Jugendherberge. Nach dem gemeinsamen Abendessen präsentierten zwei Schülergruppen vom Schülerforschungszentrum Dreiländereck phaenovum ihre Projekte:

- Robert Graf und Leif Holzkamm berichtete in ihrem Projekt mit dem Titel "CRISPRn in der Schule - Entwicklung eines Gen-Editing-Praktikums für die Oberstufe", wie man diese Methode auch in der Schule umsetzen könnte.
- Jule Knauer und Maja Spanke stellten in ihrem Vortrag ihr Projekt mit dem Titel "Gangstudien: Laufen Menschen hintereinander wie ein Pferd oder wie ein Kamel?" vor.

Für einen gemütlichen Tagesausklang sorgte danach eine gemeinsame Fackelwanderung auf dem zur Jugendherberge angrenzenden Wald und das gemütliche Beisammensein in den Aufenthaltsräumen der Jugendherberge.

Referentenvorträge



REFERENTEN

Am zweiten Tag fuhren die Teilnehmer nach dem Frühstück mit dem Bus zum Hebel-Gymnasium Lörrach. Hier erfolgten drei Referentenvorträge. Den Anfang machte Dr. Peter Solleder (Karl Storz Endoskope Tuttlingen), der einen Überblick über die Geschichte der Endoskopie gab und u.a. aufzeigte, welche Herausforderungen sich bei der Entwicklung neuer Geräte ergeben. Auf ihn folgte Dr. Jan Brix von der Universität Freiburg, der über den aktuellen Forschungsstand im Bereich der Anwendung von CRISPR/Cas9 in der Medizin berichtete. Den Abschluss machte Frau Karin Abitorabi vom Cell Process Development der Novartis AG mit Ihrem Vortrag zur „Zelltherapie“.

Insgesamt deckten die drei Referenten ein breites Themenfeld im Bereich der Life Sciences ab und die Schülerinnen und Schüler hörten gebannt zu bzw. stellten vertiefende Fragen.

Workshops – Wissenschaftler berichten aus der Arbeitswelt



DR. LAURA SCHRÖDER - WARUM BRAUCHT MAN
TIERVERSUCHE BEI ROCHE?

Nach dem verdienten Mittagessen stellten sich drei Forscherinnen und Forscher in Kleingruppen den Fragen der Teilnehmer. Ziel war es, dass die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeiten erhielten von den Erfahrungen der Referenten zu profitieren. Dies wurde in drei Runden, bei denen jeder Schüler alle drei Referenten für jeweils 25 Minuten zur Verfügung stand, intensiv genutzt.

Abschluss und Ausblick

Abschließend traf man sich ein letztes Mal im Plenum. Hier wurden nochmals die Referenten verdankt und von den Teilnehmern ein Feedback eingeholt. Zuletzt wurden die Schülerinnen und Schüler noch auf die nächsten Projekte hingewiesen, den BioValley College Day am 29. November 2019 in der Aula der Universität Basel und auf die Universitäts-Tage des NaT-Working Projekts Ende September 2020. Das gute Evaluationsergebnis motiviert diese Veranstaltung auch im nächsten Jahr stattfinden zu lassen.

Ingo Kilian – Organisation

Weitere Informationen unter

kilian@kqbk.de | <http://www.biovalley-college.net> | www.nat-working-biologie.de