

AMGEN® Biotech Experience NEWSLETTER

Scientific Discovery for the Classroom Juni 2018

Germany



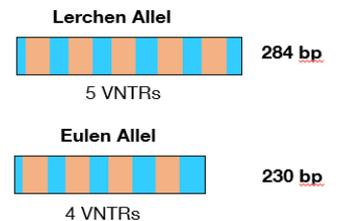
Was bisher geschah

2018 startete für uns als erfolgreiches Jahr mit einer Reihe von Fortbildungen im Frühjahr. Neue Fördermittel ermöglichten uns, neues Equipment anzuschaffen. So können jetzt bis zu vier Schulen gleichzeitig Equipment für Schülerkurse ausleihen. Es haben bereits 111 Fachlehrkräfte von 29 verschiedenen Schulen an unserer Fortbildung teilgenommen. Mit den Ausleihen wurden 598 Schüler*innen eine einzigartige Erfahrung ermöglicht. Voraussichtlich werden bis Ende diesen Jahres 1000 Lernende mit diesem Programm zu erreichen.

Sneak Preview – Von Lerchen und Eulen

Ein neues Kursprogramm steht seit kurzem online für Sie zur Verfügung: „Eule oder Lerche – Wer zwitschert bei dir?“ Die Materialien dazu finden Sie wie gehabt auf der Moodle-Plattform.

In dem Kurs kommen wir dem persönlichen circadianen Rhythmus auf die Schliche. Die Anzahl an VNTRs (variable number of tandem repeats) im *Per3* Gen wird mit einem unterschiedlichen Schlaf-Wach-Rhythmus assoziiert. Die Analyse des eigenen DNA-Materials soll Aufschluss darüber geben, ob bei Ihnen genotypisch das Lerchen-Allel oder das Eulen-Allel vorliegt. Sind Sie womöglich ein Mischtyp? Finden Sie es heraus! Lernen Sie mehr über den circadianen Rhythmus und seine molekularen Grundlagen in den kommenden Fortbildungen.



Sneak Preview – In Planung das „Advanced Module“

Der Fokus des fortgeschrittenen Moduls wird auf Reinigungsverfahren und Analyse von Proteinen liegen. Im Anschluss an die Fortbildung wird Ihnen die Möglichkeit geboten, mit Ihren Klassen die Experimente in einem S1-Labor durchzuführen. Dadurch können Sie ihre Schüler*innen bereits jetzt mit den universitären und industriellen Standards der biotechnologischen Forschung vertraut machen! Wir informieren Sie gerne, sobald die ersten Fortbildungstermine für das Advanced Module zur Verfügung stehen.

On Edge Science – mit Sensorscheren Viren auf den Leib gerückt

Virusinfektionen stellen in der medizinischen Diagnostik eine große Herausforderung dar. Doch dem haben DETECTR und SHERLOCKv2 ein Ende gesetzt. Es handelt sich um sehr sensitive CRISPR-Cas Systeme, die erlauben auf bis zu vier Viren gleichzeitig zu testen und es schaffen ein Molekül in einem Milliliter Probe nachzuweisen- und das alles mit einem einfachen Papierteststreifen!

Weiterlesen können Sie hier: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-04975-8>



Vielen Dank! - Allen Teilnehmer*innen bisheriger Fortbildungen:

Gymnasium Miesbach, Gymnasium Tegernsee, Oskar-Maria-Graf-Gymnasium Neufahrn bei Freising, Werner-Heisenberg-Gymnasium Garching, Gymnasium Donauwörth, Maria-Ward-Gymnasium Augsburg, Franz-Marc-Gymnasium in Markt Schwaben, Graf-Rosso-Gymnasium in Fürstenfeldbruck, Berufliche Oberschule Ingolstadt, Pestalozzi-Gymnasium in München, Gymnasium Gröbenzell, Gymnasium Berchtesgaden, Gymnasium Höhenkirchen-Siegertsbrunn, Karls gymnasium Bad Reichenhall, Rupprecht-Gymnasium in München, Werner-von-Siemens-Gymnasium in Weißenburg, Simon-Marius-Gymnasium Gunzenhausen, Senefelder-Schule Treuchtlingen, Ohm-Gymnasium Erlangen, Gymnasium Geretsried, Gymnasium Grünwald, Gymnasium Weilheim, Gymnasium Königsbrunn, Welfen-Gymnasium Schongau, Reuchlin-Gymnasium Ingolstadt, Kurfürst-Maximilian-Gymnasium in Burghausen, Berufsfachschule für Krankenpflege Dritter Orden und Barmherzige Brüder in München, Städt. Berufsschule für Zahntechnik, Chemie-, Biologie- und Drogerieberufe in München, Justus-von-Liebig Gymnasium Neusäß

Unser **besonderer Dank** gilt all den Lehrkräften, die unser Equipment ausgeliehen haben.

Sie machen eine erfolgreiche Implementation des ABE Programmes Deutschland erst möglich. Mit Ihrem Engagement leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Bereicherung der Bildungslandschaft. Nur dank Ihnen profitieren die Schüler*innen bereits frühzeitig in Ihrer Entwicklung!

Nächsten Termine

- **Termin:** 09. Juli 2018 (DELTAplus)
11. und 12. Juli 2018 (DELTAplus)
25. und 26. Oktober 2018
29. und 30. November 2018
- **Ort:** Campus München Stammgelände
- **Zielgruppe:** Fachlehrkräfte Biologie/Chemie
- **Anmeldung:** über FIBS (<https://fibs.alp.dillingen.de>)
ab 01. Oktober 2018
- **Fortbildungsnummer:** E204-LSc/18/17 (Okt. 2018)
E204-LSc/18/18 (Nov. 2018)

Ihr Kontakt



Dr. rer. nat.
Patricia Schöppner
Projektkoordinatorin
ABE Deutschland



Technische Universität München
TUM School of Education
Professur für Fachdidaktik Life Sciences
Prof. Dr. Claudia Nerdel
Arcisstraße 21
80333 München

E-Mail: patricia.schoeppner@tum.de

Telefon: 089 – 289 – 24301

Website: <https://www.fdls.edu.tum.de/lehrerfortbildung-molekularbiologie/>

www.fdls.edu.tum.de

