

Online-Mint-EC-Camp „Moderne DNA-Sequenzierung in Mikrobiomforschung und Forensik“

Im Rahmen des MINT-EC Programms habe ich gemeinsam mit 12 anderen Schülerinnen und Schüler der Oberstufe, vom 8.2. bis zum 12.2.21 am diesjährigen Camp „Moderne DNA-Sequenzierung in Mikrobiomforschung und Forensik“ unter Leitung von Dr. Andreas Brachmann am Biozentrum der LMU München online teilgenommen.

Nachdem wir uns bereits bei drei Vorbereitungstreffen kennen gelernt und einen Einblick in das Thema Genetik bekommen haben, ging es am Montag, am 8.2. dann auch endlich los. Um das theoretische Wissen etwas zu konkretisieren, haben wir mit einem praktischen Versuch zur Isolation von DNA aus einer Banane, den jeder selbstständig mit Hausmitteln durchführen konnte, angefangen. Um trotz Online-Format nah dabei sein zu können, haben wir eine virtuelle Laborführung bekommen.

Am zweiten Tag stand das Thema Forensik auf dem Plan. Nachdem wir uns mit Methoden der prädiktiven Forensik auseinandergesetzt haben, haben wir es geschafft, mithilfe unserer eigenen DNA-Proben die Augenfarben der Teilnehmer vorherzusagen und den richtigen Bildern zuzuordnen.

Am Mittwoch ging es mit der zweiten großen Thematik des Camps, der Mikrobiomforschung, weiter. Wir haben gelernt, wie man verschiedene unbekannte Proben analysieren und anhand der vorhandenen Bakterien möglicherweise einem Fundort zuordnen kann.

Den Donnerstag haben wir genutzt, um uns auf unsere Vorträge vor Lehrkräften und Schülern am folgenden Tag vorzubereiten. Diese wollten wir mit unserem neuerlangten Wissen begeistern, was bei den Lehrern überraschenderweise schwieriger war als bei den Schülern.

Neben unserer eigenen Forschung haben wir zudem zahlreiche Vorträge und Informationen zu Studien- und Berufsfeldern im Bereich der Biologie bzw. Genetik erhalten.

Allgemein konnten wir viele neue Eindrücke aus diesem Themengebiet mitnehmen. Trotz der aktuellen Umstände war es kein Hindernis, dass wir nicht persönlich vor Ort sein konnten, da das Camp dank Herrn Brachmann und vielen weiteren Beteiligten sehr gut organisiert war. Trotzdem hoffen wir natürlich, dass das Camp möglichst bald wieder wie üblich stattfinden kann.

Ghazaleh Sheikhzadeh Q12

Bild 1: PCR-Auswertung

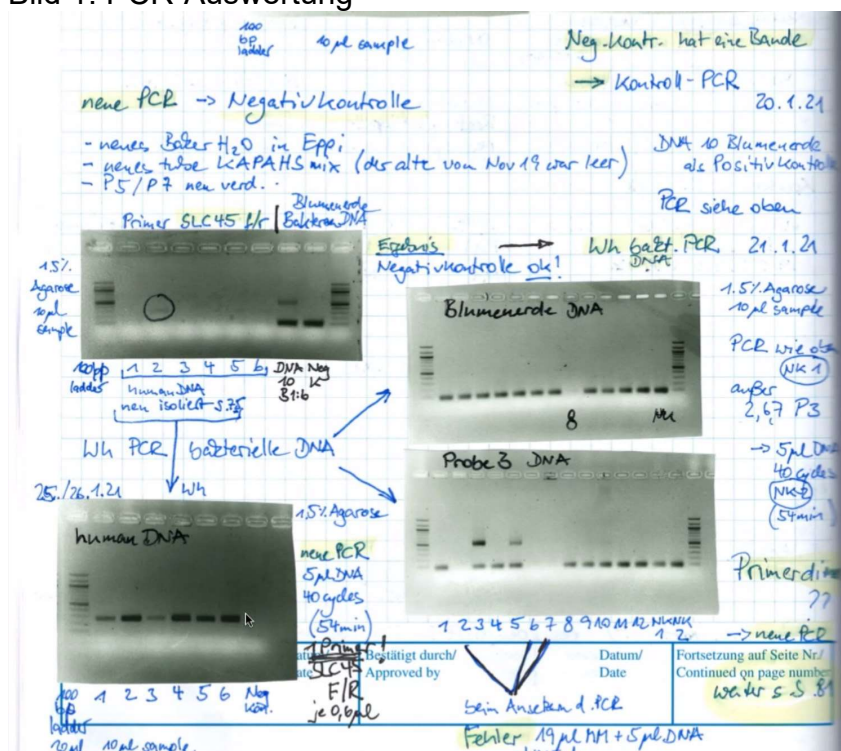


Bild 2: The IrisPlex-System

[Courses](#)
[AK Praktika](#)
[Biologie](#)
[LMU-Teams](#)
[Fiona](#)
[LSF](#)
[Moodle](#)
[Intranet](#)
[Wörterbuch](#)
[Schaden](#)

The IrisPlex System




	Gene	SNP	Allele	No. of Alleles
1	<i>HERC2</i>	rs12913832	T	0 1 2 NA
2	<i>OCA2</i>	rs1800407	A	0 1 2 NA
3	<i>LOC105370627</i>	rs12896399	T	0 1 2 NA
4	<i>SLC45A2</i>	rs16891982	C	0 1 2 NA
5	<i>TYR</i>	rs1393350	T	0 1 2 NA
6	<i>IRF4</i>	rs12203592	T	0 1 2 NA

Display Predicted Phenotype

Download Predicted Phenotype

Predicted phenotype		
	p-value	AUC Loss
blue eye	0.184	0
intermediate eye	0.15	0
brown eye	0.66	0

Instructions

1. Enter the SNP IDs in the box
 2. For heterozygote, put 2 in the box
 3. Click on the button to see an eye colour prediction result