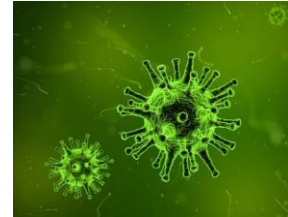


Angebot ImmunoSensation



In unserer Vertiefungsphase hatten wir das Privileg an vielen verschiedenen Instituten etwas Zeit zu verbringen um unterschiedliche Berufsfelder näher kennenzulernen. Eines der Angebote wurde von der Uni Bonn gestellt. Wir durften eine Woche mit Forschern aus dem Excellence Cluster ImmunoSensation verbringen. In dieser Zeit bekamen wir einen Einblick in ein weites Spektrum von Forschungsfeldern und lernten, wie viele unterschiedliche Schwerpunkte es im Bereich der Biologie, Biochemie, und Biomedizin doch gibt.

Der erste Tag war der längste, aber für viele von uns auch der prägendste. Nach einer kurzen aber netten und informativen Einführung durch unsere Koordinatorin Elisabeth Jurack begann die Vorlesung von Prof. Katrin Paeschke. Dies war die erste Vorlesung in dem Thema für eine Gruppe StudentInnen, sodass wir Schüler nicht weit hinterherhinkten. Der Vortrag war anspruchsvoll: 4 Stunden und auf Englisch, mit vielen komplizierten Diagrammen und Fachbegriffen. Jedoch konnte man jederzeit Fragen stellen, und es war klar, dass unser Verständnis und Interesse Prof. Paeschke wichtig war. Durch die Mittagspause hatten wir auch etwas Erholungszeit und starteten erfrischt und aufmerksam. Die Vorlesung lehrte uns viel über Krebs: die Ursachen, Merkmale, Funktion und Vorbeugung wurden detailliert erklärt. Zu einem Zeitpunkt wurden wir mit den Studentinnen in kleinere Gruppen aufgeteilt, um eine Aufgabe zu erledigen. Da die Aufgabe schnell fertig war, fingen in manchen Gruppen die StudentInnen an, sich mit uns Schülern zu unterhalten. Ihr Engagement zeigte sich aber nach der Vorlesung viel deutlicher. Sie schlugen vor, noch eine Weile in der Besprechung zu bleiben und unsere Fragen zum Beruf, Studiengang, Auslandsjahren und allem, was uns so einfiel, zu beantworten. Über eine Stunde sprachen sie mit uns. Sie beantworteten jede Frage überlegt und motiviert; man fühlte sich in der Runde sehr wohl. Die StudentInnen halfen uns immens weiter und wir können uns gar nicht genug bedanken.

Zwar war der zweite Tag kürzer, jedoch auch voll von neuem Wissen und Erfahrungen. Wir gewannen einen Einblick in die Strukturbiologie und gerade

der Rundgang durch mehrere Labore ließ einen hautnah in die Forschung eintauchen. Natürlich hätte es, gerade wegen der leicht instabilen Verbindung, uns gefreut, dagewesen sein zu können, um auch Sachen berühren und besser verstehen zu können. Die Forscher zeigten uns jedoch auch so sehr geduldig und verständlich, wie die Geräte funktionierten. Dieser Rundgang half vor allem denjenigen, die sich darüber unsicher waren, ob sie sich einen Laboralltag vorstellen könnten und welchen Menschen man dort begegnen würde. Danach erzählte uns Dr. Gregor Hagelüken in einer sehr fantasievoll erstellten PowerPoint von der Geschichte der DNA – ein ganz neuer Blickwinkel auf einen Baustein unseres Körpers, den wir für so selbstverständlich halten. Forschung und Labore scheinen häufig von außen so realitätsfern und unverständlich, doch gerade dieser Tag hat uns gezeigt, was man sich darunter vorzustellen hat.

Mittwoch führte uns die Zebrafisch Core Facility durch ihre Forschungseinrichtung. Sie erklärten uns, warum sich die Tiere als Modellorganismen eignen, welche Krankheiten man dadurch modellhaft darstellen und untersuchen kann. Zudem gaben sie uns auch einen anderen Blick auf Tierhaltung in Laboren: natürlich ist es die Aufgabe der Tiere, zu erkranken, jedoch ist dies einer der einzigen Wege, Menschen vor eben diesen Schicksalen zu bewahren. Werden z.B. den Eizellen künstlich Gendefekte zugesetzt, wodurch sich verwachsene Harnröhren bilden – daran können die Forscher wegen der 70%-igen Übereinstimmung der Gene zu Menschen die Entwicklung und Ursachen der Krankheit herausfinden. Auch dieser Tag endete mit einer Fragerunde. Neben dem wissenschaftlichen Gelernten nahmen wir vor allem mit, dass es das Wichtigste ist, für seinen Beruf zu brennen, denn nur so übersteht man Niederlagen und schafft es unerbittlich weiterzumachen.

Der vierte und letzte Tag, Freitag (Donnerstag hatten wir einen Tag Pause, da die Forscher in der Zeit viel neben uns zu tun hatten), war äußerst vielfältig gestaltet. Der Fokus des Vormittags lag auf der Kardiologie. Prof. Gerhard Sengle hatte für uns eine ausführliche und interessante PowerPoint vorbereitet, mit besonderem Schwerpunkt auf den verschiedenen elastischen Geweben in unseren Körper (z.B. in Blutgefäßen, Knorpel, in der Lunge und in der Haut). Wir lernten darüber, warum elastische Fasern so wichtig sind, wie sie gebildet werden und was die Folgen von zerstörten Fasern sind (Bildung von Emphysemen, Straffheitsverlust, etc.). Prof. Sengle besprach mit uns auch Ursachen von zerstörten Fasern: von Sonnenexposition und Tabakrauch bis zu genetischen Defekten. Durch Diagramme und Geschichten von Betroffenen wurde der Vortrag besonders spannend gemacht. Danach durften wir noch an einem virtuellen Rundgang durch ein kardiologisches Forschungslabor, geleitet

von Katharina Maus und Nicola Willemsen, teilnehmen, welcher uns einen tieferen Einblick in den Alltag eines kardiologischen Forschers gab. Zum Abschluss hatten wir noch eine Fragerunde mit einigen Wissenschaftlern, in der wir alle Fragen konnten, was nicht schon am Montag durch die StudentInnen geklärt wurde. Auch hier wurden wir ebenbürtig behandelt, und unsere Fragen wurden bedacht und ausführlich beantwortet.

Insgesamt haben wir definitiv viel gelernt: nicht nur Naturwissenschaftliches, sondern auch über uns selbst und unsere möglichen Wege für die Zukunft. Wir wissen jetzt, dass der eigene Weg nicht immer gradlinig ist, und man sich nicht absolut sicher sein muss, wie das Leben aussehen soll. Selbst nach dem Studium hat man viele Optionen offen – vor allem, wenn man so ein weites Themenfeld wie Biologie, Biochemie oder Biomedizin studiert. Während die vier Tage extrem hilfreich waren finden wir auch, dass praktische Erfahrungen lehrreich sind. Wir würden dazu raten, von sich aus nach Praktika oder Ähnlichem in den Bereichen zu gucken, für die man sich interessiert. Eine von uns (Magdalena), z.B., hat im Januar 2020 sogar schon ein individuelles Praktikum in einem Labor von ImmunoSensation gemacht. Die Zeit, obwohl sie kurz war, lieferte neben praktischer Erfahrung und tieferem Einblick in die Welt der onkologischen Forschung viel Spaß und gute Erinnerungen. So ein Erlebnis ist definitiv empfehlenswert.

Diese Woche hat uns viel gelehrt und wir hoffen, dass wir Ihnen nun auch einen kleinen Einblick in unsere Erfahrungen und Gedanken geben konnten. Dass uns die Möglichkeit gegeben wird, schon jetzt ein bisschen klarer in unsere Zukunft blicken zu können, freut uns und deshalb natürlich ein großes Danke an alle, die sich für uns die Zeit genommen haben.

- von Mara Aufdermayer und Magdalena Wild, 10e