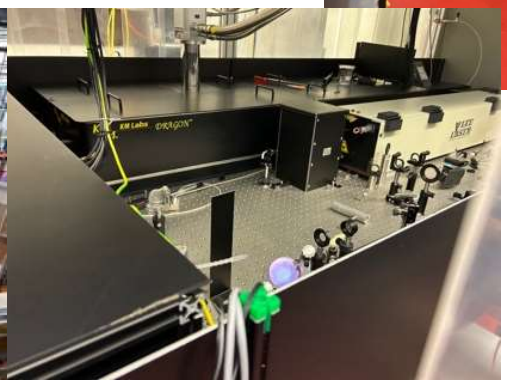
Bericht zum Tag der Naturwissenschaft

Geografie (9:30-10:00)

Vortrag zur Geografie von Johanna Sanke. Zuerst wurde uns erklärt, was der Begriff Geografie bedeutet. Geografie ist alt griechisch für Erdeschreibung, daraufhin wurde uns erklärt, was die verschiedenen Sphären der Erde sind, wie zum Beispiel die Lithosphäre, also die Gesteinsschicht oder die Hydrosphäre, die Wasserschicht es wurde uns auch erklärt, dass sich die Geografie mit Krisen der Gesellschaft, wie der Covid 19 Pandemie oder Inflation beschäftigt genauso sehr gehören Umwelt-Phänomene wie Tsunamis, Fluten, Dürren und Hurrikane dazu. Hierzu wurde uns die vergangene Rhein Dürre, als Beispiel gezeigt. Außerdem wurde erklärt das Städte heißere Temperaturen mit sich bringen als letztes wurde erklärt, wie man Geograph wird und wie lange das dauert. Die insgesamte Dauer beträgt 6 Semester. Als Geograph sollte man interessiert sein an naturwissenschaftlichen Fächern, als Geograph kann man kann man später in der räumlichen Planung, Umwelt und Natur Planung oder Großforschungseinrichtungen arbeiten dann war der Vortrag zu Ende.

Führung von der Kernphysik

Die Führung zur Abteilung der Kernphysik begann in der Halle des Teilchenbeschleunigers. Diesen betrachteten wir zunächst von oben später dann auch von unten. Die Hauptattraktion war der Laser, der sich neben dem Teilchenbeschleuniger in einem separaten Raum befand. Der Laser wird genutzt und Teilchen präzise zu platzen. Außerdem ist der Raum des Lesers einer der einzigen mit einer Klimaanlage. Uns wurde erzählt, dass die Forscher mittlerweile Stadt Brillen mit geschützten Linsen, VR-Brille tragen da diese billiger zu ersetzen sind. Daraufhin gingen wir wieder zurück.



Biochemie (11:30-12:00)

Die vorletzte Lesung war von der Abteilung der Biochemie zum Thema „Das Geheimnis des Lebens auf der Spur“ diese wurde gehalten von Doktor Klaas Martinus. Wir haben begonnen mit den Voraussetzungen, die man braucht, um Biochemiker zu werden. Es sei empfehlenswert Bio und Chemie als Leistungskurs zu wählen und zusätzlich Mathe und Physik als Grundkurs. Uns wurde erzählt, dass alle Wesen fast identisch auf biochemischer Ebene sind in der Biochemie gibt es 3 Arten des Lebens die Archaeen, die Bakterien und die Eukaryoten, zu denen auch wir Menschen gehören. Wir haben uns dann eine 3D Grafik zur Reduplikation der DNA-Stränge angeschaut. Uns wurde erzählt das früher Moleküle durch die Röntgendifraktion analysiert werden konnten heutzutage aber mit den Elektronenmikroskopen. Die Präsentation wurde beendet mit Jobs die man als Biochemiker machen könnte, wie zum Beispiel Pharmazeutika aber auch Techniker was die meisten gar nicht wissen.

Meteorologie

Das war die letzte Präsentation, die ich mir angehört habe. Die Präsentation von Bertram Bühner handelte hauptsächlich vom Klimawandel. Uns wurde zuerst erklärt, dass das Klima die physikalischen und chemischen Prozesse in der Atmosphäre über den Zeitraum von 30 Jahren beschreibt. Wetter hingegen im Zeitraum von nur Tagen oder höchstens Wochen. Daraufhin wurden uns die Warming Stripes gezeigt, diese zeigen die Oberflächentemperatur von 1850 bis 2020, uns wurde klar, dass sich die Erde erwärmt. Dies liegt an den Treibhausgasen CO 2, Methan, n 2 o und Halogenwasserstoffe. Ein weiteres Diagramm zeigte, dass die Jahre 2023 bis 2024 die heißesten Jahre unseres Planeten seit Beginn der Aufzeichnungen sind. Uns wurde erklärt das auf dem Mauna Loa, auf Hawaii,422,99 ppm CO 2 gemessen wurde. Außerdem führt ein wärmeres Wetter zu mehr Regen und deshalb zu mehr Überflutungen. Es wurde auch erzählt, dass immer mehr wissenschaftliche Studien beweisen, dass es in den nächsten Jahren zu einer neuen Eiszeit kommen wird, aber dies wird über langfristige Zeitverhältnisse sein, wahrscheinlich nicht zu unseren Lebzeiten. Am Ende wurde erklärt, dass man Interesse an Mathe und Physik haben sollte und diese auch als Leistungskurse nehmen, sollte aber Englisch, Chemie und Politik sind auch empfehlenswert doch ohne die Grundkenntnisse der Mathematik und Physik versteht man nach dem ersten Semester nichts.