MEIN PRAKTIKUM VOM 24.01.2022 BIS ZUM 04.02.2022 BEIM NATLAB DER JGU MAINZ

In diesen Bereichen war ich:

- -Schülerlabor (Nat-Lab)
- -Bodengeographie (AK Fiedler)
- -Nanotechnologie (AK Sönnichsen)
- -Röntgenstrukturanalyse (Dr. Schollmeyer)
- -Elektrosynthese (AK Waldvogel)
- -Nuclear Magnetic Resonance (Dr. Liemann)
- -Kompelxsynthese und Photochemie (AK Heinze)

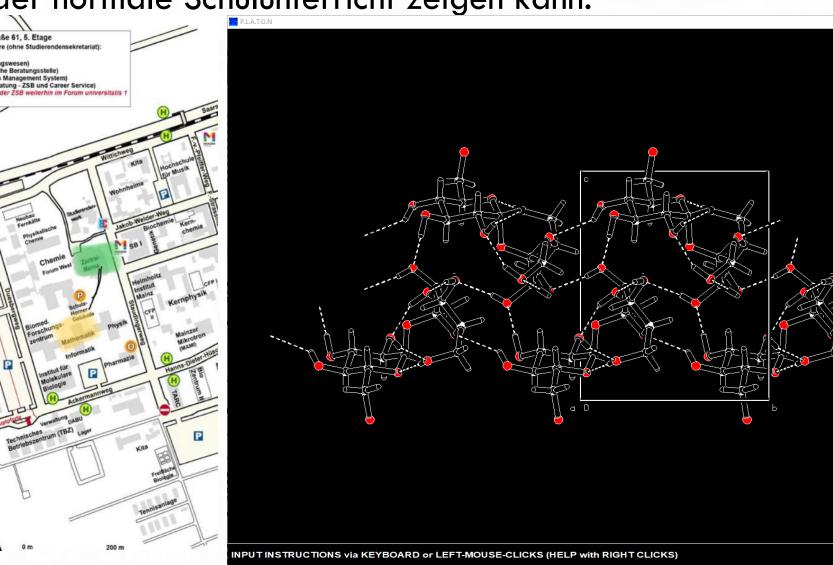
Wo habe ich mein Praktikum gemacht?
-im Nat-Lab der JGU!

Das Nat-Lab ist ein fächerübergreifender
Ort an der JGU Mainz, in welchen
Schülern Chemie, aber auch Physik,
Biologie, Mathematik und
Geowissenschaften nähergebracht
werden

-die JGU ist mit 20.000 Studierenden eine der größten UNIs in Deutschland

Während meiner Praktikumszeit habe ich nicht nur ein Praktikum absolviert, sondern gleich unendlich viele; zumindest war es mein Gefühl. Jeden Tag hatte ich einen Einblick in verschiedene Arbeitskreise im Fachbereich Chemie der Johannes Gutenberg Universität Mainz oder habe mit meiner Betreuerin Beate Peitz, der Chemielaborant*innenausbilderin der JGU, Grundkenntnisse vom Arbeiten im Labor erlernt. Von Analysen von Bodenproben mit einen Spektroskop über die Herstellung des Komplexes Ruteniumbipyriden, welches "leuchtet" bis hin zur Teilhabe bei einen Klassenbesuch im Schülerlabor, habe ich mir ein umfangreiches Bild über Chemie machen können.

Chemie ist viel mehr als der normale Schulunterricht zeigen kann.



Lauro Breier
Gutenberg
Gymnasium Mainz
11. Klassenstufe

Was muss man als Chemiker für Eigenschaften mitbringen?

- -Stressreszitenz, vor allem für Praktika
- -Begeisterung und grundlagenüberschreitende Kenntnisse in Biologie, Physik, Mathematik und vor allem Chemie
- -Feinmotorik
- -Aufmerksames Betrachtungsvermögen,
- Auswertungsvermögen und Logischesdenkvermögen
- -Geduld (Studium dauert in der Regel mehr als 10 Semester)
- -Spaß an Chemie

Was habe ich während des Praktikums gelernt?

- -Bestimmung von Substanzen mittels Anionen- und Kationennachweis
- -Synthese von Goldnanopartikeln und Untersuchungsmöglichkeiten für
- Nanopartikel am Licht- und Dunkelfeldmikroskop
- -Präperrieren und Analysieren von Bodenproben auf Nitritgehalt mit Hilfe von UV/VIS-Spektrometern
- -Herstellung von Paracetamol mit einer Syntheseapparatur
- -Bestimmung des Reinheitsgrades von Stoffen (geübt an Paracetamol) mittels NMR, Massenspektroskop und Schmelzpunktbestimmung
- -Schmelzpunktbestimmung und Kalibrierung des Schmelzpunktgerätes
- -Vakuumdestillation von Lösungsmitteln
- -Säulenchromatografie
- -Röntgensttrukturanalyse (an Zucker)
- -Herstellung von Rutoniumbipyridin
- -Ünterstützung von Schülerprojekten



Berufsfelder:

- -Geologie
- -Pharmazie
- -Biochemie
- -Farbstoffherstellung
- -Düngemittelchemie
- -Kampfstoffherstellung

Welche Berufsmöglichkeiten bietet Chemie?

- -Chemielehrer
- -Chemielaborant
- -Laborleiter
- -Forschungsangestellter
- -Übergang in Biochemie oder Physikalische Chemie
- -Analytiker
- -Chemieingeniur/Verfahrensentwickler

Ausbildungsmöglichkeiten:

Frontschieber geschlossen

- -6 semestriges Bachelor Studium
- -anschließen 4 semestriges Master Studium
- -anschließend 2-4 jährige Promotion
- -3,5 jährige

Chemielaborantenausbildung

Große Arbeitgeber im Mainzer Umland:

- -Johannes Gutenberg Universität mit Max-Planck Institut (Forschung)
- -BioNTech (Pharmazie/Biochemie)
- -Böhringer Ingelheim (Pharmazie)
- -Werner&Metz GmbH (Reinigungsmittel)
- -Evergreen Garden Care (Düngemittel)



Dra Araumanta fiir main Prolet

Pro Argumente für mein Praktikum +es hat viel Spaß gemacht

+ich hatte ein Einblick in viele verschiedene Bereiche der Chemie und in richtige Labore +ich wurde von vielen engagierten Personen betreut

+bedingt, dass wir nur zwei Praktikanten waren, konnten wir intensiv betreut werden

+ich habe gelernt effektiv und schnell zu handeln

+ich habe gelernt genau zu arbeiten

+ich hatte mir das Berufsleben anders vorgestellt, sodass ich jetzt nun ein besseres Bild von dem Beruf habe

+ich konnte mir eine Meinung über meinen Berufswunsch machen

+ich konnte mit mir noch nie verfügbaren
Materialien arbeiten, weil die Uni mehr Mittel hat
als unsere Schule

Contra Argumente gegen mein Praktikum

-es war sehr stressig und anstrengend, da ich dauerhaft mich konzentrieren musste

-Chemie endet nicht mit dem Verlassen des Labors, zuhause musste man immer eine Versuchsauswertung anfertigen



Zusammenfassend hatte ich sehr viel Spaß während meines Praktikums und haben viele verschiedene Erfahrungen gesammelt, die mir wahrscheinlich in meiner weiteren Schul- und Ausbildungszeit viele Vorteile verschaffen werden. Ich bin froh, dass ich mich recht früh um eine Praktikumsstelle gekümmert habe, weil ich überglücklich mit meinen Praktikum bin.

Ich nehme vor allem aus dem Praktikum mit, dass nur der, der sich für was interessiert in dem gut sein kann, was er macht, weil Begeisterung Berge versetzten kann.

Und den Satz: Alles auf der Welt strebt nach den größtmöglichen Chaos. Auch der Mensch. Unterbinde es oder lebe damit!

