

Liebe Bewerberin, lieber Bewerber,

im Folgenden werden die derzeitigen Auszubildenden, Eva Gans, Karina Wicht und Laura Hofmann, ihre Aufgaben im Arbeitskreis Heinrich vorstellen.

Da vorwiegend präparative Chemie zur Anwendung kommt, liegt der Fokus auf Synthesetechniken und Aufarbeitungsmethoden. Die Hauptaufgaben der Azubis bestehen in der Vorbereitung von chemischen Versuchsreihen, deren Durchführung sowie der Analyse der entstandenen Produkte.

#### Versuchsplanung:

Nachdem passende Vorschriften aus wissenschaftlichen Artikeln ausgewählt und an die nötigen Bedingungen angepasst wurden, wird mit dem Versuchsaufbau des Experiments begonnen. Beim Aufbau der Apparatur ist Geschick und vorausschauendes Denken erforderlich.

Um sicheres Arbeiten mit den Chemikalien zu gewährleisten, muss sich im Vorfeld eingehend über mögliche Gefahren und deren Verhütung informiert werden.

#### Versuchsdurchführung:

Bei der Versuchsdurchführung ist ein präzises Arbeiten, wie beispielsweise die Einwaage von exakten Mengen, wichtig. Die verwendeten chemischen Stoffe sind häufig giftig, deshalb ist eine konzentrierte, aufmerksame und strukturierte Herangehensweise zu berücksichtigen. Persönliche Schutzkleidung wie Laborkittel, Schutzbrille und Handschuhe, ist zwingend notwendig.



Auf genaue Durchführung und Reaktionskontrolle mittels Dünnschichtchromatographie, wie auf das Protokollieren des Versuchsablaufs und Abweichungen ist zu achten. Die Reproduzierbarkeit des Experiments steht hierbei im Vordergrund.



#### Versuchsaufarbeitung:

Nach beendeter Reaktion beginnt die Aufarbeitung des Versuchs. Um Stoffgemische zu trennen finden Verfahren wie Filtration, Extraktion, Destillation bis hin zur Säulenchromatographie Anwendung.



Das Standardverfahren zur Bestimmung der Reaktionsprodukte erfolgt mittels NMR-Messungen. Allerdings werden auch andere Analysemethoden wie HPLC, HPLC-MS und GC-MS genutzt, um die entstandenen Produkte zu charakterisieren. Die Substanzen können anschließend für weitere Forschungszwecke genutzt werden, beispielsweise in der Malaria-Forschung.

Ziele der Ausbildung sind unter anderem das Erwerben von eigenständigem Arbeiten, einem erweiterten Verständnis von präparativer und analytischer Chemie, sowie einem verantwortungsvollen Umgang mit Gefahrstoffen. Anforderungen für ein erfolgreiches Arbeiten sind eine gute Organisationsfähigkeit, als auch ein angemessenes Zeitmanagement, welche während der Ausbildung vermittelt werden.

In unserem jungen und engagierten Team herrscht eine freundschaftliche Arbeitsatmosphäre. Es ist wichtig, dass die/der zukünftige Auszubildende teamfähig, freundlich und aufgeschlossen ist.

Soweit ein grober Überblick über die Tätigkeiten im Arbeitskreis Heinrich.

Falls ihr noch weitere Fragen zum Ablauf der Ausbildung, Arbeitsaufgaben im Arbeitskreis oder andere Anliegen habt, könnt ihr uns unter folgender E-Mailadresse erreichen:

[Eva.gans@fau.de](mailto:Eva.gans@fau.de)

Wir freuen uns auf Euch!

