



# Laborant EFZ Fachrichtung Chemie





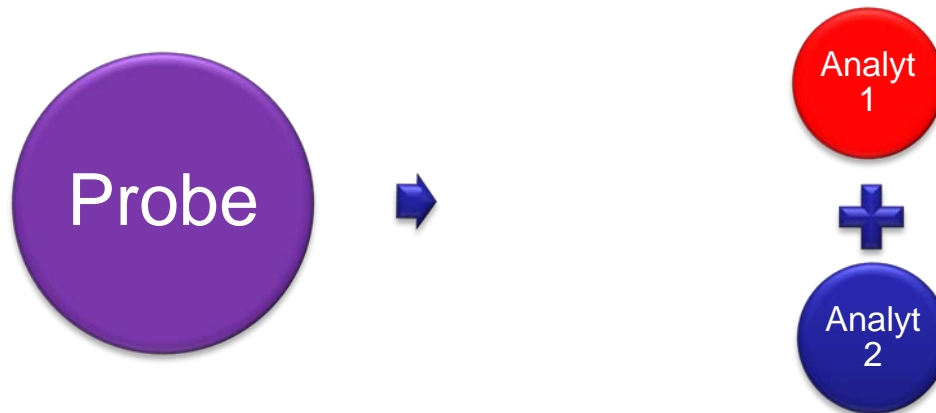
# Fachrichtungen in der Chemie

- Grundsätzlich gibt es zwei Fachrichtungen in der Chemie – Analytik und Synthese.
- Während der Ausbildung zu Laboranten EFZ Fachrichtung Chemie kann man sich auf einem Gebiet spezialisieren.
- Auf den folgenden 7 Folien sind beide Fachrichtungen beschrieben.



# Fachrichtungen Analytik

- Analytik: Untersuchen von Proben auf deren Zusammensetzung. Was ist drin und in welcher Konzentration.





# Fachrichtung: Analytik

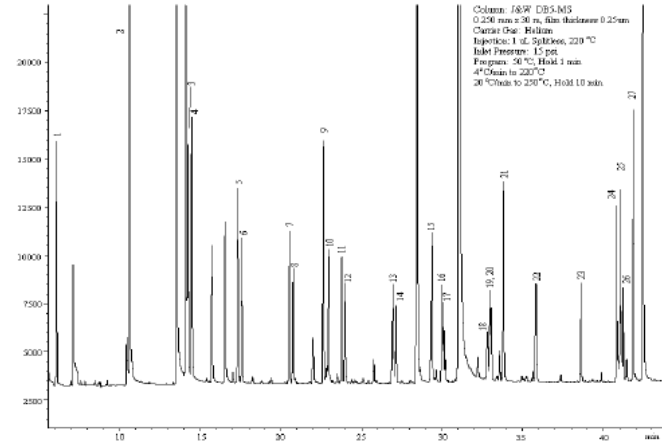


Figure 1

## Gaschromatograph

Vollautomatische Analyse von Proben durch Auftrennung und anschliessendem Nachweis

## Chromatogramm

Produkt des Gaschromatographen, jeder Ausschlag steht für einen Bestandteil in der Probe



# Typischer Tag eines Laboranten Analytik

- Lesen der Vorschrift + Besprechen mit dem Vorgesetzten
- Vorbereiten des Protokolls, Sicherheitskenndaten recherchieren
- Einwiegen, Verdünnungen herstellen, Probe aufarbeiten, .....
- Durchführung der Messung
- Messresultate auswerten und interpretieren
- Protokoll abschliessen



# Fachrichtung: Synthese

Herstellung von Substanzen aus Ausgangsstoffen





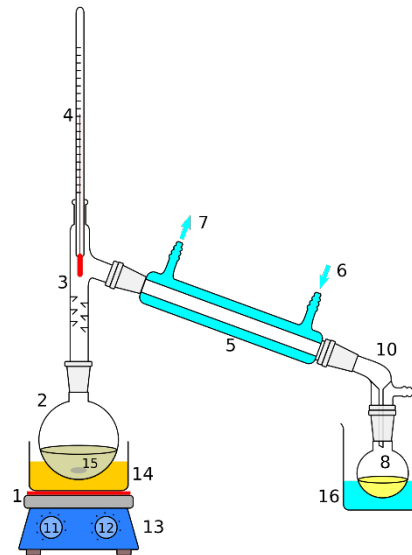
# Fachrichtung: Synthese



Syntheseapparat



Aufarbeiten des Produkts.  
Trennung durch unterschiedliche Dichte



Reinigen des Produkts durch Destillation.  
Trennung durch unterschiedliche Siedepunkte.



# Typischer Tag eines Laboranten Synthese

- Lesen der Vorschrift + Besprechen mit dem Vorgesetzten
- Vorbereiten des Protokolls, Sicherheitskenndaten recherchieren
- Apparatur aufstellen, einwiegen der Ausgangsstoffe
- Durchführung der Synthese
- Aufarbeiten und Reinigung des hergestellten Produkts
- Analyse des Produkts
- Auswerten und interpretieren des Versuchs
- Protokoll abschliessen





# Anforderungsprofil

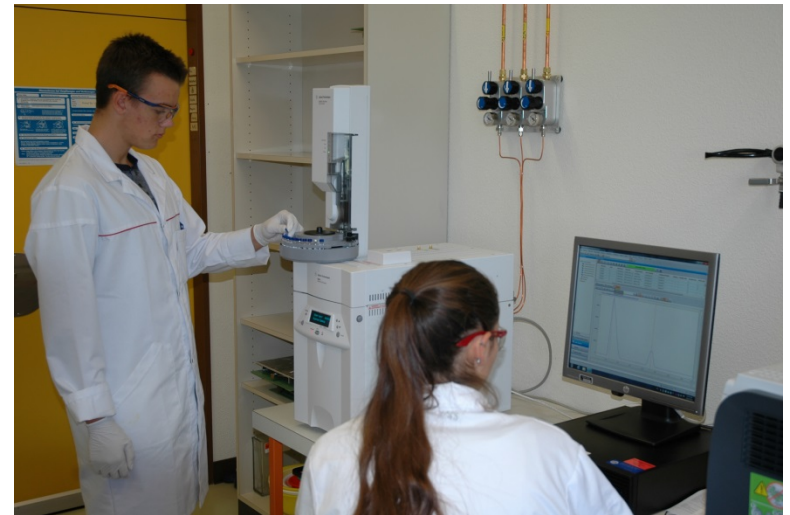
- Sek. Stufe von Vorteil
- Gute Leistungen in Biologie, Chemie, Physik  
Mathematik, Englisch
- Gute Beobachtungsgabe
- Fähigkeit, vernetzt zu denken
- Feinmotorisches Geschick
- Sauberes und genaues Arbeiten





# Anforderungsprofil

- Ausgeprägte Ausdauer und Geduld
- Hohe Zuverlässigkeit
- Interesse am Umgang mit elektronischen Geräten und komplexen Apparaturen
- Interesse an Computerarbeiten und Auswertungen
- Teamfähigkeit





# Ausbildung

- Lehrdauer: 3 Jahre
- Praktische Ausbildung in verschiedenen Ausbildungsstationen
- Berufsfachschule in Bern (GIBB); 1 Tag
- ABU in Bern; ½ Tag
- BMS1 während der Lehre möglich; 1 Tag





# Ausbildungsblöcke im LS

Die Ausbildung im Labor Spiez ist modular und damit sehr abwechslungsreich aufgebaut!

Jeder Block dauert zwischen 2 – 3.5 Monaten (Fachausbildung 11.5 Monate).

- Lehrlabor: Erarbeiten der Kenntnisse für die Abschlussprüfung
- Anorganische Analytik: Untersuchen von Umweltproben (Wasser, Boden...). Prozess von Probenahme bis Auswertung der Resultate durcharbeiten.
- Organische Analytik: Aufarbeiten und untersuchen von Proben mit hochmodernen, computergesteuerten Geräten
- Organische Synthese: Herstellen von neuen Substanzen + Aufarbeitung und Reinigung von diesen Stoffen
- Biologie: Einblick und Untersuchungen von biologischen Proben
- Polymerwerkstoffe: Mechanische Prüfungen von Kunststoffen



# Weiterbildung

- **Kurse**  
Angebote von Firmen, Verein  
Weiterbildung Laborberufe und  
von Berufsfachschulen
- **Höhere Fachprüfung (HFP)**  
Dipl. Laborant/in
- **Fachhochschule**  
Bachelor FH / Chemie,  
Bachelor FH / Biotechnologie  
Bachelor FH / Life Technologies  
Bachelor FH
- **Passarelle**  
Studium an Uni



# Geben wir dem Beruf ein Gesicht



- Ich habe den Beruf Laborant EFZ Fachrichtung Chemie gewählt, weil das Schnuppern bei mir nur positive Eindrücke hinterlassen hat und ich generell sehr interessiert an den Naturwissenschaften bin.



# Geben wir dem Beruf ein Gesicht



- Am Beruf Laborant EFZ Fachrichtung Chemie gefällt mir besonders Lösungsvorschläge selber zu entwerfen und sie dann praktisch im Labor umzusetzen.



# Geben wir dem Beruf ein Gesicht



- Die Ausbildung im Labor Spiez ist sehr abwechslungsreich, weil man in vielen verschiedenen Abteilungen ein Praktikum macht.





# Berufswahl: Bewerbung im LABOR SPIEZ

- Inserate, Homepage LS, Stellenportal Bund
- Bewerbung elektronisch über Stellenportal
  - Lebenslauf
  - Zeugniskopien der letzten vier Semester
  - Angabe von zwei unabhängigen Referenzen
- Schnupperlehre
  - Praktische Fähigkeiten
  - Mathematik-Prüfung
  - Persönliches Gespräch
- Lehrvertrag

