

BERUFSINFORMATION: CHEMIE

DIE CHEMIE IST ...

eine Naturwissenschaft mit zahlreichen Spezialgebieten. Die Ausprägung von Forschungstätigkeiten umfasst Grundlagen- (an Universitäten), Industrie- (durch Industrie und Gewerbe) und vorwettbewerbliche Forschung (in Kompetenzzentren).

CHEMIKERiNNEN ERFORSCHEN UND UNTERSUCHEN ...

die Anwendung, Entwicklung und Verbesserung von Roh-, Zwischen- und Endprodukten. Dies schließt auch die Entwicklung und Optimierung von Herstellungsverfahren und Analysemethoden ein. Viele ChemikerInnen arbeiten in den Bereichen Produktion, Analytik, im Verkauf und im betrieblichen Umweltschutz.

Weitere berufliche Möglichkeiten bieten sich z. B. in den Bereichen Biochemie, Biotechnologie, Petrochemie, Pharmazie, Nanotechnologie, Lebensmittelchemie und im Lehramtsbereich an. Hinsichtlich der Kombination von Computertechnologie und Chemie ergeben sich weitere Beschäftigungsmöglichkeiten



bei der Simulation (Nachstellung mittels mathematischer Modelle) chemischer Vorgänge. Mit Hilfe spezieller rechnerischer Methoden, wie „Computer Aided Molecular Design – CAMD“ oder „Molecular Modeling – MM“, können beispielsweise Molekülstrukturen am Computer erzeugt und ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften errechnet werden.

DIE ARBEITSORTE VON CHEMIKERiNNEN SIND...

je nach Ausbildung und beruflicher Spezialisierung Universitäten in Forschung und Lehre, die Privatwirtschaft und die Industrie. ChemikerInnen arbeiten oft in Labors in führenden Positionen. Interdisziplinäres (fächerübergreifendes) Denken gemeinsam mit ExpertInnen aus anderen Fachgebieten ist heute Voraussetzung



für eine erfolgreiche Berufsausübung – wie z. B. ChemikerInnen aus Spezialgebieten, BiologInnen und BiotechnologInnen, PhysikerInnen, VerfahrenstechnikerInnen und WirtschaftsingenieurInnen. Im Bereich der Forschung erfolgt die Zusammenarbeit überwiegend mit wissenschaftlichen MitarbeiterInnen und LabortechnikerInnen.

TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON CHEMIKERiNNEN:

- Planen und Durchführen/Überwachen chemischer Experimente
- Entwickeln und Optimieren von Produkten, Analyse- und Herstellungsverfahren
- Durchführen chemischer und chemisch-physikalischer Untersuchungen zur Bestimmung von Stoffkonstanten und chemischen Kennzahlen
- Protokollieren und Dokumentieren von Versuchsabläufen
- Erstellen von Projektanträgen, Forschungsberichten und Studien
- Aus- und Bewerten von Mess- und Untersuchungsdaten sowie Ableitung von Maßnahmen
- Projektmanagement
- Betreuung und Beratung von Kunden

Quellen: Berufsinformationscomputer der WKO www.bic.at, ergänzt von Dr. Nicole Dörr

Die Chemie ist für mich ein Handwerk, mit dem ich Materie bereits auf der molekularen Ebene so gestalten kann, dass ein Produkt in einem frühen Entwicklungsstadium auf seine Anwendung optimiert werden kann. Der/die ChemikerIn tritt somit als DesignerIn auf. (Nicole Dörr)