

MINT:

Nachwuchsförderung in der Chemie

Die chemische Industrie ist einer der vier größten Industriezweige in Deutschland. Als innovative Schlüsselindustrie mit Schnittpunkten zu allen anderen Wirtschaftszweigen prägt die Chemie-Industrie maßgeblich das wirtschaftliche Leben in Deutschland. Mit ihren innovativen Materialien, Vorprodukten und Ideen sowie ihrem Anwendungs-Know-how ist sie bedeutendster Technologie-Impulsgeber für viele Branchen. Dabei sind die Produkte der Chemie-Unternehmen für den Endverbraucher nur selten auf den ersten Blick sichtbar. Dennoch ist die chemische Industrie in Deutschland elementarer Bestandteil im Alltag eines jeden Bürgers in unserem Land.

Die chemische Industrie gehört mit rund 550.000 Beschäftigten in 1.900 Unternehmen zu den größten Arbeitgebern in Deutschland. Insgesamt befinden sich über 27.000 junge Menschen in der Ausbildung zu einem der vielen naturwissenschaftlichen, technischen und kaufmännischen Berufe in der Chemie. Gut 60 Prozent aller Chemie-Betriebe bilden Jugendliche allein oder im Verbund mit Partnerbetrieben aus. Die Chemie-Unternehmen in Deutschland stellen jährlich mehr als 9.000 Ausbildungsplätze zur Verfügung.

Nachwuchssicherung

Für die technisch anspruchsvollen Arbeitsplätze braucht die Chemie kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einer beruflichen oder akademischen Ausbildung. Eine besondere Rolle spielen dabei die sogenannten MINT-Qualifikationen in den Fachrichtungen **M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaften und **T**echnik.

Damit die Unternehmen in der Chemiebranche auch in Zukunft geeignete Nachwuchskräfte finden, engagieren sich viele Chemie-Unternehmen und auch die Chemie-Arbeitgeberverbände im Bereich der frühzeitigen Nachwuchsförderung.

MINT-Navigator

Einen guten, wenn auch nicht abschließenden Überblick über die Chemie-Aktivitäten der Unternehmen und Verbände im Bereich der MINT- und Nachwuchsförderung liefert der sogenannte MINT-Navigator im Internet-Portal www.mintzukunft.de im Rahmen der gemeinsamen BDA-/BDI-Initiative „MINT Zukunft schaffen“.

In dieser Suchmaschine sind derzeit mehr als 200 Einzelinitiativen nach Branche, Region oder Themenbereich („Naturwissenschaften“) aufgelistet, viele davon mit einem direkten Bezug zur Chemie. Viele Chemie-Unternehmen und Chemieverbände haben es sich seit Jahren zur Aufgabe gemacht, MINT-Initiativen in ihrer Region voranzubringen. Nachfolgend werden aktuelle Beispiele aus den Regionen Niederrhein/Krefeld und Baden-Württemberg vorgestellt.

Aus dem Inhalt:

Infos Chemieberufe	4
IW-Bildungsmonitor 2009	5
Bildungspersonal	7
40 Jahre Berufsbildungsgesetz	8

Beispiel 1: Chemie-Akademie für Schüler

Die Chemie-Branche ist vielseitig und bietet sehr unterschiedliche Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten mit guten Perspektiven. Junge Menschen für die Chemie und spannende Berufe in der Branche zu begeistern ist das Ziel der neu gegründeten „Chemie-Akademie Krefeld“, die vom Arbeitgeberverband Unternehmerschaft Chemie Niederrhein und der Firma CURRENTA Anfang November 2009 als bundesweit einmaliges Pilotprojekt gestartet wird.

Angebot für Chemie-Interessierte

Die Unternehmerschaft Chemie Niederrhein und die CURRENTA-Ausbildung haben dieses besondere Angebot für Schülerinnen und Schüler der 11. Jahrgangsstufe an Gymnasien und Gesamtschulen in Krefeld und den umliegenden Städten und Gemeinden entwickelt, die sich überdurchschnittlich für Chemie interessieren.

„Gemeinsam möchten wir die Begeisterung junger Leute für die Chemie fördern. Wer bei der Akademie mitmacht, erlebt Chemie aus erster Hand. Denn das Angebot geht weit über den schulischen Unterricht hinaus, soll die Begeisterung an dem Fach vertiefen und die Chemiebranche als interessantes Arbeits- und Forschungsfeld in den Fokus der Wahrnehmung rücken“, erläutert Hartmut Schmitz von der Unternehmerschaft Chemie Niederrhein die Zielsetzung.

Konzept

Bei der „Chemie-Akademie Krefeld“ absolvieren die Teilnehmer über zwei Jahre an jedem zweiten Samstag im Monat von 8.30 bis 13.30 Uhr eine Extra-Portion Chemieunterricht. Das selbstständige Experimentieren im Profi-Labor der CURRENTA-Ausbildung nimmt dabei großen Raum ein.

„Zusammen mit unseren erfahrenen Ausbildern haben die Jugendlichen die Möglichkeit, Versuche und Apparaturen aufzubauen, selbst zu forschen und zu messen und den Dingen auf den Grund zu gehen. Spaß und neue Erkenntnisse sind ebenso garantiert wie der Austausch mit Gleichgesinnten“, erläutert Detlef Walkowiak, Leiter der CURRENTA-Ausbildung im CHEMPARK Krefeld-Uerdingen.

Genau dieser Blick über den Tellerrand hinaus ist für Schülerinnen und Schüler das Reizvolle an der Chemie-Akademie. „Hier wird Schulstoff intensiviert und an konkreten technischen Produktionsstätten verdeutlicht. Die Jugendlichen können ganz praxisorientiert arbeiten und ihrem naturwissenschaftlichem Interesse folgen“, so Peter Popovic, der als Chemielehrer am Krefelder Fichtegymnasium genau weiß, worin der Mehrwert dieses einmaligen Projektes liegt.

Starkes Interesse

Die Teilnahme an der Chemie-Akademie Krefeld kostet 20 Euro pro Monat. Am Ende des Intensivkurses erhalten die Schülerinnen und Schüler ein Zertifikat, das bei jeder Bewerbung um einen Ausbildungs- oder Studienplatz im Bereich der Chemie vorgelegt werden kann.

Das neue Angebot ist auf so starkes Interesse gestoßen, dass die insgesamt 24 Plätze in kürzester Zeit alle vergeben worden sind.

Weitere Aktivitäten

Die Unternehmerschaft Chemie Niederrhein engagiert sich mit weiteren Aktivitäten für den Nachwuchs der Zukunft. Hierzu gehört auch die Betreuung verschiedener Arbeitskreise Schule/Wirtschaft, bei denen sich Pädagogen aller Schulformen, Praktiker aus den Betrieben vor Ort und Vertreter der örtlichen Arbeitgeberverbände zusammen schließen.

Ziel ist die Förderung von Kontakten zwischen Schülern, Lehrern und Unternehmen. Als Instrumente werden genutzt: Seminare für Schulleiter, Betriebsbesichtigungen vor Ort, Durchführung von Betriebspraktika insbesondere für Lehrkräfte, Diskussions- und Informationsveranstaltungen mit Pädagogen und Unternehmern, Bereitstellung von Informationsmaterialien für die Gestaltung des Unterrichts, Aktionen zur Berufsorientierung und vieles mehr.

Seit 1995 fördert die Unternehmerschaft Niederrhein den Wettbewerb „Jugend forscht“ am Niederrhein und übernimmt die Organisation des Wettbewerbs. Im Jahr 2009 haben 307 junge Leute 158 Arbeiten für den Regionalwettbewerb Niederrhein eingereicht.

www.unternehmerschaft-niederrhein.de

www.ausbildung.currenta.de

Beispiel 2: NANU-Preisverleihung

Großes Lob erhielten die Chemie-Verbände Baden-Württemberg auf der diesjährigen Preisverleihung der naturwissenschaftlichen Realschulpreise „NANU!“ vom baden-württembergischen Kultusminister Helmut Rau: „Es ist eine unaufgeregte Art und Weise, wie sich die Chemie-Verbände hier einbringen“, so der Minister. Er betonte, dass Schulen und Wettbewerbe dieser Art Unterstützung durch unterschiedliche Partner brauchen: „Es ist wichtig, dass es Sponsoren gibt“.

Rau sprach ebenso wie Dr. Tobias Pacher, Referent für den Dialog Schule – Chemie der Chemie-Verbände, auf der Preisverleihung im Europa Park in Rust Ende Juli.

Der seit zwölf Jahren bestehende Wettbewerb „NANU!“ gibt Schülergruppen und Schulklassen die Möglichkeit, eigene Forschungsprojekte zu unterschiedlichen Aspekten der Naturwissenschaften zu planen, anzugehen und im Wettbewerb einzureichen. Die Auszeichnungen werden durch eine Jury vergeben. Dort sind seit Jahren auch die Chemie-Verbände beteiligt und wählen die Preisträger mit aus.

Für die Chemie-Verbände ist, so stellte Dr. Pacher in seinem Grußwort fest, der Wettbewerb ein wichtiger Beitrag, die Scheu von Schülern vor den naturwissenschaftlichen Disziplinen zu überwinden und das Interesse an den Naturwissenschaften ganz allgemein zu wecken. „Bei dem Wettbewerb kann ein naturwissenschaftliches Grundverständnis entwickelt werden, wie es in unserer hochtechnisierten Welt mit ihren komplexen Zusammenhängen immer wichtiger wird“, so Dr. Pacher.

Dialog Schule – Chemie (DSC)

Das Engagement beim Naturwissenschaftspreis für Realschulen ist nur ein Baustein von vielen im Rahmen des gesamten Kommunikations- und Informationsangebotes der Chemie-Verbände Baden-Württemberg, welches im Programm „Dialog Schule – Chemie“ (DSC) gebündelt ist.

Dort heißt es: „Wir wollen die Zusammenarbeit zwischen Schulen und Chemie-Unternehmen in Baden-Württemberg weiter ausbauen. Dafür möchten wir alle interessierten Lehrerinnen und Lehrer gewinnen. Wichtig ist es für uns, die Naturwissenschaften zu

stärken sowie die naturwissenschaftlichen Studiengänge und die Ausbildungsberufe in der chemischen Industrie bekannt zu machen.“

Angebote für Schulen

Ein wichtiger Baustein der „Dialog Schule-Chemie“-Aktivitäten ist die Informationszeitung „gemeinsam“, die nunmehr im dritten Jahr erscheint. Darin wird ausführlich über die Angebote der Chemie-Verbände für die Pädagogen im Land berichtet.

So ist der Regionale Lehrerkongress ebenso ein wichtiges Thema wie die Vermittlung von Schulpartnerschaften. Die Nachwuchschancen in der Branche und Informationsmöglichkeiten dazu werden ausführlich dargestellt. Auch „Fortbildungen für alle Schularten“ sind ein Thema, ebenso wie das Projekt „Naturwissenschaftliche Erlebnistage“, das unter der Schirmherrschaft des baden-württembergischen Kultusministers steht.

Der Schulamtsdirektor im Kultusministerium, Thomas Schenk, erläutert den Stellenwert des DSC in der baden-württembergischen Bildungslandschaft: „Wir kennen und schätzen den DSC seit vielen Jahren. Jeder Lehrer kann hier profitieren – von Fortbildungen, von Materialien und natürlich von Kontakten“.

Die Publikation „gemeinsam“ wird an die etwa 2.500 weiterführenden Schulen in Baden-Württemberg versandt. In der Vergangenheit haben sich daraus zahlreiche wertvolle Kontakte für die Verbände und Unternehmen ergeben.

Wer mehr über die DSC-Aktivitäten in Baden-Württemberg erfahren möchte findet diese Informationen unter der Internetadresse <http://dsc.chemie.com>.

Ihre Aktivitäten?!

Das Engagement der Unternehmen und Verbände in der Chemiebranche in Sachen Nachwuchs-/MINT-Förderung ist vielfältig.

Gute Ideen aus einer Region oder einem Unternehmen können als Anregung für eigene Projekte dienen.

Gerne berichten wir deshalb auch über Ihre Aktivitäten. Kontakt: ausbilder@bavc.de.