

## FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSPOLITIK

### » Qualität und Effizienz der staatlichen Forschungsförderung steigern:

- Qualitäts- und Leistungsorientierung als Vergabekriterium für staatliche Forschungsförderungsmittel,
- flexible und unbürokratische Förderung der Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft. Das neu geschaffene indirekte Förderinstrument einer staatlichen „Forschungsprämie“ für die Wissenschaft ist dahingehend zu verbessern, dass die vom Wirtschaftspartner an die kooperierende Wissenschaftseinrichtung fließenden Finanzmittel unabhängig von der Größe des Unternehmens als Bemessungsgrundlage für die Forschungsprämie berücksichtigt werden,
- zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Innovationsstandortes Deutschland sollten Überlegungen zur Gestaltung einer steuerlichen F&E-Förderung angeregt werden, die es in anderen europäischen Ländern neben der Projektförderung bereits seit einigen Jahren gibt,
- Förderung von innovativen chemiebezogenen Forschungsfeldern – insbesondere neue Werkstoffe, Nanomaterialien, Katalyse, Mikrosystemtechnik, industrielle Biotechnologie sowie Energieforschung,
- Ausbau der leistungsfähigen „Europäischen Technologieplattformen“ sowie dauerhafte Verankerung der Chemie in nationalen und europäischen Forschungsförderprogrammen zur Steigerung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas als Forschungsraum und Industriestandort.

### » Verbesserung des Technologietransfers:

- Effizienz der Patentverwertungsagenturen durch fachliche Spezialisierung und regionale Bündelung sicherstellen; Konzentration der Agenturen auf Eigenerfindungen der Wissenschaft.

### » Gewinnung hochqualifizierter inländischer und ausländischer Studierender, Forscher und Hochschullehrer:

- Ausbau international ausgerichteter attraktiver Austauschprogramme für begabte Studierende und talentierte junge Forscher,
- Ausweitung des Angebotes an Forschungsarbeitsplätzen in Forschungszentren und in der Industrie – auch durch Ausbau von Stipendiensystemen.

### » Abbau und Vermeidung von Innovationshemmnissen:

- Europäische und nationale Gentechnikregulierung rechtlich konsequent ausführen,
- Innovationsfreundliche Implementierung von REACH,
- keine spezifischen gesetzlichen Regulierungen für nanotechnologiebasierte Materialien und Produkte, da die geltenden Gesetze wie insbesondere REACH das erforderliche Instrumentarium für eine umfassende und sachgerechte rechtliche Behandlung auch von Nanomaterialien bereitstellen,
- einheitliches, rechtssicheres und kostengünstiges EU-Gemeinschaftspatent,
- Förderung eines innovationsfreundlicheren Klimas in der Gesellschaft.

November 2008

## HERAUSGEBER: DIE CHEMIEORGANISATIONEN

- Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC)
- Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie (DBG)
- Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA)
- Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
- Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)
- Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE)
- Verband Angestellter Akademiker und Leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA)
- Verband der Chemischen Industrie (VCI)

## Positionen der Chemieorganisationen aus Wissenschaft und Wirtschaft zu

# Bildung, Forschung und Innovation



**Innovationen sind der Erfolgsfaktor für eine Volkswirtschaft. Innovationen erschließen neue Märkte. Sie sorgen hierdurch für zusätzliches Wachstum und tragen dazu bei, mehr qualifizierte Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen. Darüber hinaus verbessern Innovationen die Lebensqualität der Menschen.**

Innovationen brauchen ein Klima der Akzeptanz in der Gesellschaft sowie nachhaltige Förderung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts. Es kommt darauf an, innovative Ideen als Chance für die Zukunftssicherung wahrzunehmen und aufzugreifen. Treibende Kraft für Innovationen ist der Mensch, der Freiräume zur Entfaltung seiner Kreativität, seiner Begabungen und Fähigkeiten braucht – sei es in der Gesellschaft, sei es in der Arbeitswelt. Um Menschen zu bestärken, ihre Fähigkeiten in den Innovationsprozess einzubringen, gilt es, eine Kultur der Aufgeschlossenheit und offenen Kommunikation im Umgang mit Innovationen zu schaffen.

Grundvoraussetzungen für Innovationen sind Bildung, Wissenschaft und Forschung. Sie sind die wichtigsten Ressourcen einer Wissensgesellschaft, deren wirtschaftliches Wachstum eng mit den Ausgaben für Bildung, Wissenschaft und Forschung sowie mit innovationsfreundlichen Rahmenbedingungen korreliert.

Die chemische Industrie gehört mit rund 440.000 Beschäftigten und einem Umsatz von etwa 175 Mrd. € im Jahr 2007 zu den größten Industriezweigen in Deutschland.

Nach der Studie „Innovationsmotor Chemie 2007“ des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) ist sie einer der wichtigsten Innovatoren und Impulsgeber für Innovationen in praktisch allen Wertschöpfungsketten der deutschen Wirtschaft.

## DIE CHEMISCHE INDUSTRIE

- ist mit Abstand der wichtigste Lieferant von innovativen Materialien und damit eine der Schlüsselindustrien Deutschlands mit Querschnittsbedeutung für die gesamte Wirtschaft: Rund 16 % der F&E-Leistungen, die von anderen Industriebranchen direkt genutzt werden, liefert die Chemieindustrie und nimmt damit klar die Spitzenposition unter allen Branchen in Deutschland ein,
- tätigt 17 % der gesamten F&E-Aufwendungen der deutschen Industrie; dies sind im Branchenvergleich mit 9,5 Mrd. € in 2007 die dritthöchsten Ausgaben,
- profitiert von einer leistungsstarken und wettbewerbsfähigen Grundlagenforschung: etwa 40 % der Chemieunternehmen, die in den letzten drei Jahren neue Produkte auf dem Markt eingeführt haben, unterhalten Forschungsk Kooperationen mit Hochschulen,
- nimmt eine zentrale Position im globalen Wettbewerb auf wichtigen Zukunftsmärkten ein: Im Jahr 2007 wurden fast 75 % der deutschen Chemie-Produktion exportiert.

**Die Chemieorganisationen begrüßen die zur Stärkung der Innovationskraft Deutschlands erfolgreich auf den Weg gebrachte High-tech-Strategie. Es gilt, diesen Weg entschlossen weiter zu gehen. Unverzichtbar für die Sicherung des „Innovationsmotors Chemie“ am Standort Deutschland ist auch eine in ihrer Leistungsstärke international wettbewerbsfähige Grundlagenforschung an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.**

- Daher lauten die beiden Kernforderungen der Chemieorganisationen:
- » Investitionen in Bildung, Wissenschaft und Forschung steigern
  - » innovationshemmende Regulierungen abbauen und vermeiden.

## BILDUNGS- UND HOCHSCHULPOLITIK

- » Umsteuern bei den finanzpolitischen Prioritäten: mehr Geld für Zukunftsinvestitionen in Bildung und Forschung sowie Sicherstellung einer effizienten Verwendung dieser Mittel.
  - Steigerung der Bildungsausgaben für Schulen,
  - Ausstattung der Hochschulen mit den für international wettbewerbsfähige Forschung und Lehre erforderlichen Ressourcen.
- » Stärkung der Qualität und des Wettbewerbs im schulischen Bereich:
  - Profilbildung und qualitätsfördernder Wettbewerb der Schulen durch mehr Autonomie für innovative Unterrichtsgestaltung sowie für eine Personalpolitik in der Verantwortung der Schulleiter einschließlich erforderlicher Maßnahmen für eine verstärkte Leistungsorientierung der Lehrer,
  - bundesweite Bildungsstandards für alle Schulfächer und alle Abschlüsse an allgemeinbildenden Schulen etablieren und absichern,
  - naturwissenschaftlicher Sachunterricht schon in der Grundschule, durchgängig und verbindlich mehr mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht in den weiterführenden Schulen – unabhängig von Schulformen und/oder Jahrgangsstufen,
  - Zentralabitur auf Landesebene mit zwei naturwissenschaftlichen Fächern im Abitur,
  - für alle Lehrer der Primarstufe schulpraxisorientierte Reform der Aus- und Weiterbildung im naturwissenschaftlich-technischen Lernfeld,
  - bundesweit abgestimmte Reform der Lehrerbildung mit dem Ziel, den Praxisbezug zu stärken und die Vergleichbarkeit der Abschlüsse in den Lehramtsstudiengängen zu sichern,
  - verstärkter Ausbau und mehr Praxisbezug der Lehrerfortbildung im naturwissenschaftlich-technischen Fächerfeld; Verpflichtung der Lehrer zur Fortbildung,
  - Ausweitung von Ganztagsangeboten mit ganzheitlich pädagogischen Konzepten zur Förderung und Betreuung von lernschwächeren sowie von leistungsstärkeren Schülern, auch in naturwissenschaftlichen Fächern.

- » Verbesserung der Rahmenbedingungen für die berufliche Bildung:
  - Zielgruppenorientierte und zielgerichtete Berufsausbildungsvorbereitung der Jugendlichen,
  - Profilierung der Berufsschule als Partner der Betriebe mit dem Ziel der Verbesserung der Lernortkooperation,
  - Modernisierung und Flexibilisierung von Ausbildungsinhalten mit Angeboten für leistungsstärkere und leistungsschwächere Jugendliche,
  - Optimierung des Weiterbildungssystems durch gezielte Bedarfsorientierung und weitere Flexibilisierung,
  - Stärkung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung.
- » Stärkung des Wettbewerbs unter den Hochschulen:
  - Autonomie der Hochschulen bei der Mittelverwendung und bei Personalentscheidungen,
  - mehr Wahlmöglichkeiten bei der Auswahl der Hochschulen durch die Studierenden sowie bei der Auswahl der Studierenden durch die Hochschulen,
  - bei Einführung von Studiengebühren in einzelnen Bundesländern über Stipendien und Darlehen sicherstellen, dass niemand aus finanziellen Gründen von einem Hochschulstudium ausgeschlossen wird,
  - Mittel aus Studiengebühren sind an der jeweiligen Hochschule ausschließlich zur Verbesserung der Lehre zu verwenden.
- » Bachelor- und Master-Studiengänge (Bologna-Prozess):
  - Entwicklung inhaltlich und konzeptionell zielführender Studiengänge sowie deren sachgerechte Akkreditierung durch unabhängige Fachagenturen unter Einbeziehung von Berufspraktikern,
  - keine Abkopplung der Bachelor-Ausbildung von weiterführenden Masterstudiengängen durch Einführung von „Übergangsquoten“,
  - Stärkung und Profilbildung der Hochschulstandorte durch bessere Abstimmung und mehr Zusammenarbeit zwischen benachbarten Hochschulen in Forschung und Lehre.
- » Sicherung des Hochschullehrernachwuchses:
  - für hochqualifizierte promovierte Nachwuchswissenschaftler, die den Beruf des Hochschullehrers anstreben, Sicherstellung eines ausreichenden Angebotes finanziell auskömmlich ausgestatteter Qualifizierungswege in der Akademie.