

## Bildungspolitische Positionen von VCI und BAVC

Die Transformation hin zu einer nachhaltigen und digitalen Volkswirtschaft gelingt Deutschland nur mit qualifizierten Fachkräften. Es braucht die richtigen Skills, damit unser Wirtschaftsstandort langfristig innovativ und global wettbewerbsfähig bleibt. Bildung ist eine zentrale Antwort auf diese Herausforderungen. Deshalb fordern BAVC und VCI eine engagierte und vorausschauende Bildungspolitik auf allen Ebenen – insbesondere im MINT-Bereich, der für Chemie und Pharma von entscheidender Bedeutung ist.

### Allgemeinbildende Schule

#### Durchgängigen Sach- / Chemieunterricht mit vergleichbaren Standards sicherstellen

Zur Gewinnung von qualifizierten Fachkräften im MINT-Bereich müssen Kinder schon früh für diese Themen und das forschende Denken begeistert werden. Um diese Begeisterung bis zum Abschluss beizubehalten und einheitliche naturwissenschaftliche Kenntnisse sicherzustellen, fordern wir die

- **verbindliche Einführung von naturwissenschaftlich-technisch orientiertem Sachunterricht an allen Grundschulen.**
- **Erhöhung des Stundenanteils der MINT-Fächer** auf durchgängig mindestens ein Drittel der Stundenpläne weiterführender Schulen, unabhängig von Schulformen und / oder Jahrgangsstufen. Hiervon sollten durchgängig mindestens zwei Wochenstunden Chemie in allen Klassenstufen ab der Sekundarstufe I angeboten werden.
- **Grundbildung digitaler Kompetenzen** (d.h. chemiespezifische, digitale Kompetenzen) sowie eine gesicherte Folgefinanzierung bei der Digitalisierung (Wartungsverträge usw.).
- **Ausweitung der Ganztagsschulangebote** mit pädagogischen Konzepten zur Förderung und Betreuung von lernschwächeren sowie von leistungsstärkeren Schülerinnen und Schülern, gerade in MINT-Fächern.
- **Sicherstellung von MINT-Angeboten für die Ganztagsbetreuung in Grundschulen.**

#### Mehr Experimente im Chemie-Unterricht ermöglichen

Naturwissenschaften leben vom Experiment. Im naturwissenschaftlichen Unterricht kann das Experimentieren dazu dienen das Verstehen zu unterstützen, Interesse zu entwickeln und zum Handeln zu ermutigen.

Die Schulen und der Chemieunterricht brauchen

- **Fachräume** für die Durchführung von Schülerexperimenten sowie finanzielle Mittel für deren Einrichtung und Ausstattung.
- **mehr (Schüler-)Experimente** im naturwissenschaftlichen Unterricht und dafür geeignete Rahmenbedingungen, d.h.
  - keine fachfremden Lehrkräfte,
  - Entlastung der MINT-Lehrkräfte bzw. mehr Zeit für Vor- und Nachbereitung der Experimente,
  - Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte mit Fokus aufs Experimentieren,
  - verbindliche (wenn auch wenige) Experimente für die Grundschule.

### Schulbildung im Fach Chemie weiterentwickeln

Der Chemieunterricht darf nicht nur Theorie vermitteln, sondern muss auch Anwendungsbezüge schaffen, damit die Akzeptanz in der Gesellschaft steigt und die Wichtigkeit der Naturwissenschaften erkannt wird. Hierzu muss

- **die Bedeutung von Nachhaltigkeit** im Unterricht in allen Jahrgangsstufen durch Themen wie Klimawandel, Energie und Kreislaufwirtschaft verdeutlicht werden.
- **der Alltagsbezug im Chemieunterricht** durch geeignete Rahmenlehrpläne ermöglicht und erleichtert werden.
- **die Qualifizierung von Lehrkräften** in Bezug auf sprachsensiblen Fachunterricht stattfinden, um die Sprachhürde beim Zugang zu Naturwissenschaften sowie zu Ausbildung und Studium zu minimieren.
- **der fachspezifische Chemie-Unterricht** aufrechterhalten und interdisziplinäre Zusammenarbeit durch aufeinander abgestimmte Fachcurricula gefördert werden.

### MINT-Lehrkräfte gezielt fördern und unterstützen

Lehrkräfte sind maßgeblich, wenn es darum geht, Interesse und Begeisterung für das Fach Chemie zu wecken. Sie sind mitverantwortlich für die Berufsorientierung und die Fachkräftesicherung. Um ausreichend gut qualifizierte, motivierte Lehrkräfte sicherzustellen braucht es

- **einen Ausbau der Aus- und Weiterbildung** der Lehrkräfte im naturwissenschaftlich-technischen Bereich und die Einführung eines stärkeren Praxisbezugs, d.h.
  - Lehrkräfte zur fachspezifischen, individuellen Fortbildung verpflichtet und eine Freistellung sicherstellen.

- den Praxisbezug im Lehramtsstudium erhöhen z. B. durch längere Praktika an Schulen und eine gesicherte Betreuung durch eine Fachlehrkraft (inkl. Deputatstundenausgleich für die Fachlehrkraft).
- **eine Verbesserung der Rahmenbedingungen des Lehrberufs** durch
  - weniger Deputatstunden und bessere Aufstiegschancen,
  - modernere Arbeitsbedingungen, u. a. durch die Bereitstellung mobiler Endgeräte sowie arbeits- und fachspezifischer Vorbereitungsplätze,
  - eine Entlastung bei „unterrichtsfernen“ Aufgaben und bei der Verwaltung,
  - mehr Freiräume zur Vor- und Nachbereitung des Unterrichts im Tagesverlauf.
- **eine Image-Förderung des Lehrberufs**, z. B. durch eine besondere Würdigung individuellen Engagements.
- **die ausreichende Qualifizierung von Quereinsteigerinnen und Quereinsteigern.**
- **die Minimierung des Mangels an MINT-Lehrkräften** durch Maßnahmen wie z. B. die Erleichterung des Übergangs ins Lehramtsstudium aus anderen Disziplinen oder die vereinfachte Anerkennung bzw. Anrechnung internationaler Abschlüsse.
- **einen Bürokratieabbau beim Wechsel der Lehrkräfte zwischen Bundesländern** sowie eine bessere Verzahnung der Schulträger und Kultusministerien.

## Berufsschule

### Investitionsoffensive für Berufsschulen voranbringen

Die Berufsschulen müssen als dualer Partner gestärkt werden, um mit der Entwicklung in den Ausbildungsbetrieben Schritt zu halten. Es braucht eine Investitionsoffensive

- für eine **zuverlässige Unterrichtsversorgung** und eine **bessere Unterrichtsqualität**,
- für eine flächendeckende **Modernisierung der Gebäudeinfrastruktur** – die Verantwortung darf nicht zwischen Schulträgern und Land hin und her geschoben werden,
- um den **Einsatz zeitgemäßer digitaler Lehrmittel und Lernmethoden** sowie **digitaler bzw. hybrider Unterrichtskonzepte** in allen Berufsschulen voranzubringen,
- für den **Einsatz von Technik und Software, die in Unternehmen gängiger Standard sind**. Dabei dürfen datenschutzrechtliche Bedenken nicht zu unnötigen Brüchen und Abstimmungsproblemen zwischen Berufsschule und Betrieb führen.

## Image und Attraktivität der Berufsschulen für Lehrkräfte stärken

Der Fachlehrernachwuchs an Berufsschulen (insbesondere in MINT-Fächern) muss stärker öffentlichkeitswirksam beworben und gezielt gefördert werden, z. B. durch

- **attraktive Studiengänge und Arbeitsbedingungen,**
- Möglichkeiten des **Quereinstiegs aus der Praxis**, die durch pädagogische und didaktische Schulungen in allen Bundesländern begleitet werden,
- die **fortlaufende Qualifizierung** der bestehenden Lehrkräfte,
- mehr **Austausch zwischen Lehrkräften und der Betriebspraxis.**

## Ländlichen Raum durch standortnahe Beschulung fördern

Eine qualitativ hochwertige, standortnahe Beschulung muss insbesondere im ländlichen Raum gewährleistet sein. Hierzu zählen

- **ansprechende Unterbringungsmöglichkeiten**, z. B. Jugendwohnheime oder Azubi-WGs. Die Länder müssen sich am Bund-Länder-Programm „Junges Wohnen“ aktiv beteiligen und die Mittel für Auszubildende daraus nutzen.
- die **Bereitstellung von Azubi-Tickets**, die **Übernahme von Fahrt- und Aufenthaltskosten** beim Blockunterricht sowie **flexible Mindestschülerzahlen.**
- der **Ausbau analoger und digitaler Lernortkooperationen** zwischen Lehrkräften an Berufsschulen und dem Ausbildungspersonal in den Betrieben. Dieser strukturierte Austausch leistet einen wichtigen Beitrag zum Ausbildungserfolg. Hierbei ist entscheidend auf individuelle Bedürfnisse der Auszubildenden einzugehen, ihren Lernfortschritt zu fördern und möglichen Defiziten frühzeitig entgegenzuwirken.

## Berufliche Aus- und Weiterbildung

### Ausbildungsreife und Berufsorientierung verbessern

Voraussetzung für eine erfolgreiche berufliche Entwicklung ist die verlässliche Vermittlung von Basis-Kompetenzen an allgemeinbildenden Schulen, welche für die Ausbildungs- und Studierreife von Schülerinnen und Schülern erforderlich sind. Hierzu zählen:

- **fachliche Kompetenzen** (Deutsch, Englisch, MINT-Fächer),
- **Persönlichkeits- und Sozialkompetenzen,**

- eine **ganzheitliche Berufsorientierung** an allgemeinbildenden Schulen (insbesondere an Gymnasien), die über duale Ausbildungsberufe und deren Karriereperspektiven zeitgemäß informiert.

Gerade staatliche Einrichtungen wie die Bundesagentur für Arbeit (BA) sollten

- **branchenspezifische Angebote stärker nutzen, wie die Ausbildungskampagne „Elementare Vielfalt (EIVi)“ der Chemie-Arbeitgeberverbände,**
- **Maßnahmen im Übergangssystem mehr nach dem „dualen Prinzip“ ausrichten** und durch bessere Abstimmung das Gesamtsystem effizienter gestalten,
- Unternehmen und Arbeitsagenturen besser vernetzen, **um Studienzweifler/-innen sowie Studienabbrecher/-innen frühzeitig zu beraten und passende Angebote in der beruflichen Bildung zu vermitteln.** Dabei sollte die Durchlässigkeit von akademischer und beruflicher Bildung so optimiert werden, dass im Studium erworbene Kompetenzen auf die Ausbildung angerechnet werden können und so die Ausbildungszeit verkürzen.

### Rolle der Sozialpartner bei der Gestaltung von Berufen stärken

Bei der Gestaltung von Aus- und Fortbildungsordnungen muss die Rolle der Sozialpartner und das Primat der betrieblichen Praxis in der Ordnungsarbeit gestärkt werden, d. h.

- **die Neugestaltung oder Anpassung von Aus- und Fortbildungsordnungen** liegt in der **Verantwortung der Sozialpartner.** Sie kennen die betriebliche Praxis und deren Bedarfe am besten.
- **die Etablierung zweijähriger Ausbildungsberufe muss vorangetrieben werden,** um lernschwachen Jugendlichen, aber auch Geflüchteten und Geringqualifizierten, berufliche Perspektiven aufzuzeigen.
- **die Abstimmungs- und Verwaltungsabläufe der Ressorts** in Ordnungsverfahren der beruflichen Bildung sind **praxisnah und möglichst effizient zu gestalten.**
- das **Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)** ist in seinen Leitungsstrukturen so aufzustellen, dass die Bedeutung der Ordnungsarbeit, der Bezug zur Ausbildungspraxis und die enge Kooperation mit den Sozialpartnern besonders sichtbar werden.

### Mehr Flexibilität und weniger Bürokratie bei der Weiterbildungsförderung erreichen

Die Weiterbildung der bestehenden Belegschaften sichert die Beschäftigungsfähigkeit und Innovationskraft der Unternehmen. Sie muss sich in erster Linie am betrieblichen Bedarf ausrichten.

- Die **staatlichen Beratungs- bzw. Qualifizierungsangebote** sind so auszugestalten, dass **Zukunftskompetenzen gefördert werden** (z. B. in den Bereichen „Digitalisierung“ und „Nachhaltigkeit“), die in den Unternehmen und am Arbeitsmarkt tatsächlich nachgefragt werden.
- **Branchenspezifische Studien sollten zur Orientierung genutzt werden**, z. B. der „Future Skills Report Chemie“ oder die BAVC-Studie „Chemie-Arbeitswelten 2030“.

Die hohe Dynamik der Transformation erfordert eine ebenso hohe Anpassungsfähigkeit bei den Kompetenzen der Beschäftigten. **Staatliche Förderinstrumente, die diesen Kompetenzaufbau über Weiterbildung unterstützen,**

- **dürfen nicht durch ständig neue Angebote überfrachtet werden.** Stattdessen gilt es, einfach gestaltete Unterstützungsangebote für besonders weiterbildungsbedürftige Zielgruppen (z. B. Beschäftigte in der Transformation, Geringqualifizierte) über einen längeren Zeitraum zu etablieren.
- **brauchen mehr Flexibilität.** Fördermittel wie die Bundesdurchschnittskostensätze der Bundesagentur für Arbeit (BA), die sich nur auf die Weiterbildungsangebote der zwei vorangegangenen Jahre beziehen, schließen eine Förderung von Weiterbildung / Umschulung in Berufen aus, die kurzfristig nachgefragt sind.

Darüber hinaus sollten **branchenspezifische Lösungen** (z. B. „Fachkräftenadar Chemie“, Analysetool „PYTHIA Chemie“) in die Beratungspraxis der BA integriert werden.

#### Keine neuen Belastungen für Unternehmen schaffen

- **Ausbildungsbetriebe dürfen nicht weiter mit Bürokratie belastet werden**, z. B. durch neue Vorgaben oder Berichtspflichten (z. B. EU-Praktika-Richtlinie).
- **Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) muss ein reines Transparenzinstrument bleiben, es bedarf keiner rechtlichen Verankerung.** Nur so werden mögliche Konflikte in den Betrieben und negative Folgen für die Tarifautonomie vermieden.

## Hochschule

#### Hochschulstandort Deutschland und Chemie-Studiengänge stärken

Deutschland braucht kluge Köpfe zur Fachkräftesicherung. Politik und Hochschulen müssen sicherstellen, dass hochqualifizierte Studierende und Forschende die Chemie als attraktiv für ihren weiteren Berufsweg wahrnehmen. Zur Sicherung der Qualität und Kontinuität in der

Chemieausbildung an Hochschulen, die den Anforderungen der heutigen und kommenden Arbeitswelt gerecht wird, braucht es

- **einen Fokus auf solide Grundlagen, elementare Forschung und industrierelevante Themen**, insbesondere die Vermittlung von chemischen Grundlagenwissen im Bachelor und vertieften Kenntnissen in industrierelevanten Bereichen (z. B. Nachhaltigkeit, BWL) im Master. Stark spezialisierte Studiengänge sind zu vermeiden.
- **eine fundierte experimentelle Ausbildung** für spätere Forschungstätigkeiten in Wissenschaft und Industrie (F&E).
- **die Vermittlung digitaler Kompetenzen & KI im Chemiestudium** durch modernisierte Lehrinhalte, mindestens aber gezielte Kurse und Praktika, etwa über den Einsatz von Syntheserobotern und Automatisierung.
- **die finanziellen Mittel für eine international wettbewerbsfähige Lehre**, d.h.
  - Personalmittel zum Ausbau und zur Qualifizierung des akademischen Mittelbaus für eine intensive Betreuung der Studierenden.
  - Sachmittel zur Einrichtung und Ausstattung moderner Laborplätze, um die Qualität der praktischen Ausbildung zu sichern.
- **die Beteiligung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen an der Lehre**, um aktuelle Forschungsthemen besser zu integrieren. Hierzu könnten ebenfalls die verstärkte Nutzung von Modellen zur Integration von Lehrenden aus der Berufspraxis als „adjunct faculty“ mit zusätzlichem Vertrag an der Hochschule beitragen.
- **eine gezielte Evaluierung der Studienabbruchsquoten**, um lokale Ursachen zu identifizieren und individuelle Gegenmaßnahmen zu entwickeln bzw. frühzeitig zu ergreifen.
- **eine finanziell bessere Ausstattung der Hochschulen**, um international wettbewerbsfähige Forschung zu gewährleisten, u. a. Mittel zur Absicherung von Promotionsstellen für die Dauer der gesamten Promotionszeit sowie Sachmittel für moderne Forschungsarbeitsplätze.
- **mehr Sicherheit in akademischen Laufbahnen** durch diversifizierte und finanziell attraktive Qualifizierungswege für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Alternative verstetigte Karrierewege neben der Professur, wie Positionen als Lecturer oder Senior Scientist, sollten angeboten und finanziert werden.
- **eine Entlastung von Forschenden von vermehrt „forschungsfernen“ Aufgaben**, u. a. durch Poolen von Ressourcen in Form von zentralen Einrichtungen für anspruchsvolle Geräte, Methoden und Technologien (Core Facilities) sowie durch das Angebot allgemeiner Serviceleistungen mittels zentraler Einrichtungen an den Hochschulen, z. B. für Wissenschaftsmanagement oder -kommunikation.

## Hochqualifizierte, internationale Studierende und Forschende gewinnen

Internationale Studierende und Forschende bereichern Gesellschaft, Kultur und Wirtschaft, stärken die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit und bekämpfen Fachkräftemangel. Um hochqualifizierte Studierende und Forschende im internationalen Wettbewerb zu gewinnen und zu halten, sind attraktive Lebens-, Studien- und Arbeitsbedingungen entscheidend. Hierzu zählen

- **die flächendeckende Einführung von Englisch an Hochschulen**, u. a. mehr Angebot an englischsprachigen Studiengängen und eine internationale Ausrichtung des gesamten Hochschulsystems, einschließlich der Administration.
- **der Ausbau internationaler Austauschprogramme** für Studierende und junge Forschende, insbesondere mehr Leistungsstipendien für internationale Studierende, die sich ein Studium in Deutschland nicht leisten können.
- **der Bürokratieabbau für internationale Studierende**, z. B. die verbesserte Zusammenarbeit zwischen Behörden und Universitätsverwaltungen, die Verkürzung von Wartezeiten sowie eine kritische Überprüfung der Hochschulzugangsvoraussetzungen wie das Studienkolleg für Studieninteressierte aus bestimmten Ländern.
- **die Integrationsmaßnahmen**, u. a. die Pflege einer Kultur der Offenheit, die Erleichterung des Nachzugs der Kernfamilie und Angebote, die niederschwellig einen Einblick in den Berufsalltag bieten (z. B. duale Studienangebote und studienbegleitende Praktika).

## Über den Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC)

Der BAVC ist der tarif- und sozialpolitische Spitzenverband der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie großer Teile der Kautschuk-Industrie und der kunststoffverarbeitenden Industrie. Wir vertreten die Interessen unserer 10 regionalen Mitgliedsverbände mit 1.700 Unternehmen und 585.000 Beschäftigten gegenüber Gewerkschaften, Politik und Öffentlichkeit.

Ihr Kontakt für Berufliche Aus- und Weiterbildung, Berufsschulen: [bildung@bavc.de](mailto:bildung@bavc.de)

## Über den Verband der Chemischen Industrie (VCI)

Der VCI und seine Fachverbände vertreten die Interessen von rund 2.300 Unternehmen aus der chemisch-pharmazeutischen Industrie und chemienaher Wirtschaftszweige gegenüber Politik, Behörden, anderen Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. 2023 setzten die Mitgliedsunternehmen des VCI rund 245 Milliarden Euro um und beschäftigten über 560.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Ihr Kontakt für Allgemeinbildende Schulen und Hochschulen: [weidmann@vci.de](mailto:weidmann@vci.de)