

> Potenziale des dualen Studiums in den MINT-Fächern

acatech POSITION – Kurzfassung und Empfehlungen



Innovationen sind die Grundlage für nachhaltige Wertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland. In innovativen Branchen fehlt allerdings zum Teil bereits heute geeignetes Fachpersonal. Vor allem im sogenannten MINT-Bereich, also in allen Berufsgruppen, die technischer, mathematischer oder naturwissenschaftlicher Ausrichtung sind, entstehen aufgrund des hohen Ersatz- und des voraussichtlichen Erweiterungsbedarfs immer größere Lücken.

Ein Weg zur nachhaltigen Fachkräftesicherung ist die weitere Stärkung des dualen Studiums. Studien, Umfragen und ein gestiegenes Medieninteresse zeigen, dass sich diese Hybridform aus beruflicher und akademischer Ausbildung in den letzten Jahren großer Beliebtheit erfreut.

Ein duales Studium zeichnet sich durch die systematische Verbindung von Theorie und Praxis aus. In der Regel kooperieren hier eine Hochschule oder Berufsakademie und ein Unternehmen beziehungsweise eine andere Beschäftigungseinrichtung eng miteinander, sodass zwei Lernorte in einem Studiengang integriert werden.

Das hat auch mit den vielfältigen Vorteilen zu tun, die diese Ausbildungsform bietet und die sich insbesondere im MINT-Bereich positiv auf die Anzahl der Studienbewerber auswirken könnten. In Befragungen zu den gängigen Studienmotiven werden am häufigsten der doppelte Abschluss bei gleichzeitig kürzerer Ausbildungsdauer, die Ausbildungsvergütung und die frühzeitige Anbindung an ein Unternehmen und einen potenziellen späteren Arbeitgeber genannt. Der hohe Praxisanteil des dualen Studiums kommt besonders den praxisnahen MINT-Fächern entgegen. Das belegt auch die derzeitige Verteilung dualer Studiengänge auf verschiedene Fächergruppen. So entfallen allein 40 Prozent des Angebots auf Ingenieurwissenschaften und 12 Prozent auf Informatik. Trotz dieser Vorzüge ist das Potenzial des dualen Studiums noch nicht ausgeschöpft. Jedes Jahr verzichten etliche Studienberechtigte aus verschiedenen Gründen auf eine Hochschulausbildung – Potenzial, das durch die Vorteile des dualen Studiums gehoben werden könnte.

Auf einen Blick

- Fachkräftemangel bedroht den Technologiestandort Deutschland.
- Die Integration praxisnaher Elemente und wissenschaftlicher Qualifizierungen macht das duale Studium insbesondere für die MINT-Fächer interessant.
- Dadurch erschließt das duale Studium neue Zielgruppen für ein Hochschulstudium und spricht Studieninteressierte noch bedarfsgerechter an.
- Zu diesen Gruppen zählen unter anderen Frauen, Menschen mit Migrationshintergrund und aus sozial schwachen Familien.
- Die Doppelbelastung, die durch die Verknüpfung zweier Lernorte entsteht und die noch zu wenig ausgeprägte Verzahnung von Theorie und Praxis, stellen Hemmnisse des dualen Studiums dar, die überwunden werden müssen.

Dieses ungenutzte Potenzial aufzuzeigen und Handlungsempfehlungen zu formulieren, um alte und neue Zielgruppen für ein duales Studium im MINT-Bereich zu interessieren, war Hauptanliegen der von acatech initiierten Studie „Mobilisierung von Bildungspotenzialen für die MINT-Fachkräftesicherung – Der Beitrag des dualen Studiums“. Im Mittelpunkt der empirischen Untersuchung, die an Schulen, Hochschulen, Berufsberatungszentren und Unternehmen durchgeführt wurde, stand deshalb auch die Frage *Wer studiert dual und warum?* Um diese Frage zu beantworten und alte wie neue Zielgruppen identifizieren zu können, wurden zunächst die wichtigsten Eigenschaften eruiert, die Studierende mitbringen sollten, um ein duales Studium erfolgreich zu absolvieren. Dazu zählen unter anderem Leistungsstärke, Disziplin und Organisationsfähigkeit, aber auch persönliche Reife, Selbstständigkeit und ein hohes Maß an Eigeninitiative. So erachteten die für die Erhebung befragten Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Bildungsinstitutionen Abiturientinnen und Abiturienten als geeignete Kandidaten. Aber auch beruflich qualifizierte und Studienabbrecher, die zum Beispiel das Studium wegen

fehlender Praxisbezüge oder aus finanziellen Gründen vorzeitig beendet haben, werden als passende Bewerber für das duale Studium gesehen. Neben diesen bereits bekannten Zielgruppen konnten innerhalb der Studie noch weitere Personengruppen identifiziert werden, die ein hohes Potenzial für diese Art der akademischen Bildung aufweisen. Dazu zählen vorrangig Frauen, aber auch Menschen mit Migrationshintergrund sowie Personen aus wirtschaftlich weniger leistungsstarken Familien und solchen ohne akademische Bildungstradition. Insbesondere die Ausbildungsvergütung, der zeitnahe Berufseinstieg sowie die guten Karrierechancen sind für diese Zielgruppen wichtige Argumente, ein duales Studium in Erwägung zu ziehen.

Ob interessierte Studienberechtigte letztlich einen dualen Studienplatz in Anspruch nehmen, hängt im Wesentlichen auch von der jeweiligen Bewertung der Nachteile des dualen Studiums ab. Die Doppelbelastung, die durch die Verknüpfung eines Studiums mit einer beruflichen Ausbildung entsteht, und das erforderliche hohe Maß an Selbstorganisation, das aus der Koordination zweier Lernorte erwächst, sind die in der Befragung am häufigsten genannten Hemmnisse. Darüber hinaus beklagen viele Studierende, dass die Inhalte der akademischen und der beruflichen Ausbildung in der Praxis noch zu wenig aufeinander abgestimmt und der Theorie-Praxistransfer häufig von den Studierenden allein geleitet werden müsse.

Um diese Nachteile zukünftig minimieren zu können und das duale Studium noch erstrebenswerter zu machen, hat acatech die folgenden Handlungsempfehlungen formuliert:

Handlungsempfehlungen

Allgemein an Hochschulen, Unternehmen und Politik

- **Informationen** über das duale Studium verbessern und das duale Studium als eigenständige attraktive Bildungsoption noch **sichtbarer** machen: Bündelung der Informations- und Beratungsangebote für Hochschulen, Unternehmen und Studieninteressierte auf einer **Plattform**.
- **Übergreifende Qualitätskriterien und -standards** entwickeln, die für die verschiedenen Ausprägungen des dualen Studiums gelten und dessen Besonderheiten bei der Akkreditierung berücksichtigen (zum Beispiel mittels eines *Qualitätssiegel dual*). An der Qualitätsentwicklung sollen Hochschulen, Berufsakademien, Unternehmen, Kammern, Arbeitnehmervertretungen und Studierende **gemeinsam** beteiligt sein.

- Die **Verzahnung zwischen theoretischen und praktischen Ausbildungsanteilen** verbessern. Ein besonderes Augenmerk gilt der Studierbarkeit dualer Studiengänge.

An Hochschulen und Unternehmen

- Mehr **Transparenz** bei den angebotenen Formaten und den Auswahlkriterien der Unternehmen schaffen, um die Studienentscheidung beziehungsweise Studien- und Berufsberatung zu erleichtern.
- Das *Eliteimage* des dualen Studiums abbauen. Stattdessen sollten die enge **Verknüpfung von Theorie und Praxis** und die **Ausbildungsvergütung als *selling points*** bei der Rekrutierung besonders herausgestellt werden.
- **Beratungsangebote** für neue Zielgruppen ausrichten (zum Beispiel Studieninteressierte aus wirtschaftlich schwachen Verhältnissen oder abbruchgefährdete Studierende an Universitäten, die aus anderen Gründen als fachlichen Kompetenzdefiziten das Studium abbrechen).
- **Auswahlkriterien** bei der Rekrutierung der Studierenden (insbesondere in den Unternehmen) **weiterentwickeln** – ein ausschließlicher Fokus auf Zensuren ist nicht zielführend.
- Studieninhalte und die betriebliche Tätigkeit **enger abstimmen** (zum Beispiel in gemeinsam besetzten Gremien der Studiengangentwicklung).
- Die Praxisphasen im dualen Studium dürfen nicht zulasten der **Wissenschaftlichkeit des Studiums** gehen – Hochschulen und Unternehmen müssen sich klar (nach innen und außen) zur Wissenschaftlichkeit bekennen. Aufbau **betriebsübergreifender Netzwerkstrukturen**, um KMU auch trotz gegebenenfalls geringer finanzieller und personeller Ressourcen in die Lage zu versetzen, sich an dualen Studiengängen zu beteiligen und die entsprechenden Qualitätsanforderungen einhalten zu können.
- Weiterbildungsmotivation bei der betrieblichen Personalweiterentwicklung berücksichtigen und die **Durchlässigkeit** zwischen den Bildungsstufen erhöhen.
- Hochschulen sollten **Masterstudiengänge** für Absolventen dualer Bachelorstudiengänge einrichten oder **öffnen**.
- Spezielle **Brückenkurse** können Absolventen dualer Bachelorstudiengänge den Übergang in Masterstudiengänge erleichtern.
- **Angebote dualer Masterstudiengänge** weiter ausbauen, die ebenfalls praktische und theoretische Elemente der Ausbildung integrieren, um eine Weiterqualifizierung der Absolventen dualer Bachelorstudiengänge zu ermöglichen.

An die Politik

- **Fortbildungsangebote** für Lehrerinnen und Lehrer sowie Berufsberatende insbesondere an Gymnasien schaffen, um die bisherige *Distanz* zu dualen Studiengängen in der Berufsorientierung abzubauen.
- Das duale Studium als **bildungspolitisches Projekt** fördern, das durch spezifische Förderprogramme oder Zielvereinbarungen zwischen Staat und Hochschulen eine bessere Sichtbarkeit erlangt und Anreize zum Ausbau dieses Modells setzt.

KONTAKT

acatech – DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN, Dezember 2014

Geschäftsstelle
Residenz München
Hofgartenstraße 2
80539 München

Hauptstadtbüro
Unter den Linden 14
10117 Berlin

Brüssel Büro
Rue d'Egmont/Egmontstraat 13
1000 Brüssel
Belgien

T +49(0)89/5 20 30 90
F +49(0)89/5 20 30 99
www.acatech.de

Diese Kurzfassung entstand auf Grundlage von: acatech (Hrsg.): *Potenziale des dualen Studiums in den MINT-Fächern* (acatech POSITION), München: Herbert Utz Verlag 2014. Projektleitung: Prof. Dr. André Wolter, Humboldt-Universität zu Berlin/acatech

Die Originalversion dieser Publikation ist erhältlich unter www.utzverlag.de oder www.acatech.de