

# Berufsausbildung mit Abitur – Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem sächsischen Schulversuch DuBAS



**RITA MUSCH**

Dipl.-Handelslehrerin, wiss. Mitarbeiterin  
am Institut für Berufspädagogik und Berufliche  
Didaktiken der Technischen Universität  
Dresden

Der Schulversuch »DuBAS – Duale Berufsausbildung mit Abitur in Sachsen« wurde 2011 an zwei Beruflichen Schulzentren (BSZ) des Freistaats gestartet. Leistungsstarke Schüler/-innen mit Realschulabschluss können innerhalb von vier Jahren die allgemeine Hochschulreife und zugleich einen Berufsabschluss nach Berufsbildungsgesetz erwerben. Der Schulversuch wurde am Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken der TU Dresden wissenschaftlich begleitet. Im Beitrag werden vier Jahre nach der Einführung des Ausbildungsgangs erste Erfahrungen aufgezeigt.

## Fachkräftenachwuchs in MINT-Berufen ist gefragt

Ausgangspunkte für die Entwicklung des Schulversuchs DuBAS waren neben der Forderung sächsischer Unternehmen nach qualifiziertem Nachwuchs die wachsende Bedeutung studienqualifizierender Abschlüsse und der Trend zum dualen Studium in Deutschland. In Industrie und Handwerk ist der Bedarf an fachspezifischer Berufsqualifikation in Verbindung mit Führungskompetenz groß. Jedoch verzeichnen Hochschulen aktuell und zukünftig eine zu geringe Zahl an geeigneten Bewerberinnen und Bewerbern in naturwissenschaftlich-technischen und ingenieurtechnischen Studiengängen. Mit dem Bildungsgang DuBAS wird versucht, dem entgegenzutreten und mehr Schüler/-innen für den MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) zu gewinnen. Deshalb wurden in der Wirtschaft nachgefragte Ausbildungsberufe aus dem Bereich der Metall- sowie Informations- und Kommunikationstechnologie ausgewählt und der Schulversuch an drei Schulstandorten etabliert (vgl. Tabelle).

Der Ausbildungsstart war 2011 in Dresden und Leipzig. Nach zwei Jahren kam das BSZ in Bautzen als Standort hinzu. Dies führte zu einer erfreulichen Ausweitung von DuBAS innerhalb Sachsens und einer höheren Bekanntheit, da sich eine größere Zahl ausbildender Unternehmen, auch aus dem Umkreis der Schulzentren, für den neuen Ausbildungsgang aufgeschlossen zeigte. Insgesamt haben bislang 188 Schüler/-innen diesen doppelt qualifizierenden Ausbildungsweg aufgenommen.

## Zugangsvoraussetzung und Ausbildungskonzept

Um eine DuBAS-Ausbildung beginnen zu können, sind die Aufnahmeveraussetzungen für das Berufliche Gymnasium zu erfüllen. Laut der Schulversuchserlasse des Sächsischen Ministeriums für Kultus benötigen die Schüler/-innen ein Realschulabschlusszeugnis mit einer Durchschnittsnote besser als 2,5. In den Fächern Deutsch, Mathematik, Englisch, Physik, Chemie und Biologie benötigen sie mindestens dreimal die Note »gut«. Die Zensuren der übrigen genannten Fächer dürfen nicht schlechter als »befriedigend« sein. Möchten Schüler/-innen vom allgemeinbildenden Gymnasium kommend eine DuBAS-Ausbildung beginnen, haben sie das Versetzungszeugnis von der Klassenstufe 10 in die Jahrgangsstufe 11 vorzuweisen. Treten die Schüler/-innen in die Klassenstufe 11 ein, dürfen sie das 21. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Es wird neben

Tabelle

DuBAS-Schulstandorte und Ausbildungsberufe

Standorte	Ausbildungsberufe
<b>Berufliches Schulzentrum für Elektrotechnik Dresden (Start 2011)</b>	<b>Informatikberufe »DuBAS I«</b> Ausbildungszeit: jeweils 3 Jahre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachinformatiker/-in</li> <li>• IT-Systemelektroniker/-in</li> </ul>
<b>Karl-Heine-Schule Leipzig (Start 2011)</b>	<b>Metallberufe »DuBAS M«</b> Ausbildungszeit: jeweils 3,5 Jahre
<b>Berufliches Schulzentrum für Wirtschaft und Technik Bautzen (Start 2013)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industriemechaniker/-in</li> <li>• Werkzeugmechaniker/-in</li> <li>• Zerspanungsmechaniker/-in</li> </ul>

Abbildung 1

Ablauf der doppelqualifizierenden Ausbildung »DuBAS«



einer hohen Leistungsbereitschaft ein großes Interesse insbesondere an MINT-Fächern erwartet.

Die DuBAS-Ausbildung wird im Blockunterricht durchgeführt, wobei ein Block idealerweise etwa vier Wochen umfasst, aber auch z. B. in der Sommerzeit bis zu sechs Wochen oder länger dauern kann. Abbildung 1 zeigt schematisch den Ablauf der doppelqualifizierenden Ausbildung. Die farblich unterlegten Abschnitte symbolisieren die Blockwochen, weiterhin sind die festgelegten Prüfungszeiten markiert.

In der ersten Hälfte des ersten Ausbildungsjahrs besuchen alle Schüler/-innen in Vollzeit die Schule und absolvieren Pflichtpraktika. Diejenigen mit dem Ziel einer Metallausbildung beginnen in der zweiten Hälfte des ersten Ausbildungsjahrs mit ihrer dreieinhalbjährigen dualen Ausbildung. Die dreijährige duale IT-Ausbildung startet mit Beginn des zweiten Ausbildungsjahrs. Die Schüler/-innen beider Fachrichtungen wechseln nun in regelmäßigen Abständen zwischen beiden Ausbildungsorten – Schule und Betrieb. Sie nehmen an regulären Zwischenprüfungen der Kammern teil und absolvieren im vierten DuBAS-Ausbildungsjahr die vorgeschriebenen Facharbeiterprüfungen. Im gleichen Zeitraum finden auch die Abiturprüfungen in den Beruflichen Schulzentren statt. Die Schüler/-innen durchlaufen das sächsische Zentralabitur zu den offiziellen Prüfungsterminen und mit den gleichen Aufgabenstellungen. Als Absolventen mit zwei Qualifikationen verlassen sie nach vier Jahren die Schule.

Schüler/-innen, die die hohen Anforderungen in der Doppelqualifizierung nicht erfüllen können, haben die Möglichkeit, in die Berufsausbildung oder in das berufliche Gymnasium zu wechseln. Sie können somit einen der beiden angestrebten Abschlüsse erwerben, ohne die Schule verlassen zu müssen. Diese Option wurde bereits von 30 Schülerinnen und Schülern wahrgenommen.

Ein Ziel des Schulversuchs war die Verzahnung der berufsbezogenen Lernfelder des Beruflichen Gymnasiums und der Berufsschule mit dem Ziel der Zeitersparnis. Die dafür notwendige Lehrplanarbeit für den berufsbezogenen Bereich war eine Herausforderung, denn der berufsbezogene Unterricht des beruflichen Gymnasiums und der Berufsschule (einschließlich Wirtschaftskunde) mussten im zweiten Leistungskursfach zusammengefasst werden.

Dabei galt es, die Lernfeldorientierung der entsprechenden Lehrpläne einzuhalten. Die Zusammenführung der verschiedenen Ausbildungsberufe ermöglicht nun im Bereich Metalltechnik die gemeinsame Beschulung in 16 der 19 Lernfelder, im Bereich Informatik unterscheiden sich nur die übergreifenden Zielsetzungen. Anhand von Leitlinien wurden die Ziele des beruflichen Gymnasiums und der Berufsschule berufsspezifisch verknüpft. Diese Lernfeldverknüpfung ermöglicht sowohl den Erwerb von beruflicher Handlungskompetenz als auch von Studierfähigkeit.

### Ergebnisse der Evaluation aus Befragungen der Schüler/-innen und Lehrer/-innen

Die Evaluation während des gesamten Schulversuchs stellte ein wichtiges Element zur Gewinnung von Informationen und zur Sicherung der Qualität des Ausbildungsgangs dar. Den Auftrag dazu erhielt die Professur für Didaktik des beruflichen Lernens der TU Dresden vom Sächsischen Staatsministerium für Kultus.

Zu Beginn eines jeden Schuljahrs wurde der neue Schülerjahrgang mittels eines teilstandardisierten »START«-Fragebogens zu eigenen Erwartungen, besonderen Fertigkeiten und eigenen Wünschen befragt. In der Folgezeit wurden diese Schüler/-innen sowie alle anderen DuBAS-Jahrgänge und involvierte Lehrkräfte aller Schulstandorte nach ihren Schul- und Lern- bzw. Lehrerfahrungen befragt. Zusammengefasst enthielt die jährliche Befragung folgende Kernpunkte:

1. Aussagen zu Leistungen und evtl. Lernschwierigkeiten,
2. Aussagen zu Lernunterstützungen bzw. Hilfestellungen,
3. Aussagen zu Problemen im Schulalltag, Erfolgen und Motivation,
4. Aussagen über Zufriedenheit und Wünsche für das kommende Jahr.

Aussagen zu diesen Kernpunkten wurden mithilfe einer fünfstufigen Skala (von -2 »stimmt gar nicht« bis +2 »stimmt völlig«) bewertet. Zusätzlich bestand in offenen Bemerkungsfeldern jederzeit die Möglichkeit, diese Einschätzung zu erläutern.

Sowohl der Schülerfragebogen als auch der Lehrerfragebogen enthielt 17 Fragen. Die Fragebögen wurden den

Schulen per E-Mail zugesandt. Der für das Ausfüllen vorgegebene Zeitraum umfasste mehrere Wochen bis zum Ende des Schuljahrs. Die Befragung erfolgte konventionell in handschriftlicher Form. Die ausgefüllten Fragebögen wurden postalisch an die TU Dresden zurückgeschickt bzw. persönlich am BSZ abgeholt.

Die Auswertung erfolgte deskriptiv entlang der bereits angesprochenen Kernpunkte (1–4). Häufigkeiten von Ausprägungen der betrachteten Merkmale wurden in Diagrammen dargestellt und beschrieben. Die Ergebnisse wurden sowohl nach teilnehmender Schule, nach Schüler/-innen als auch nach Lehrpersonen aufgeschlüsselt, um eventuelle große Differenzen ermitteln zu können. Jeweils im folgenden Schuljahr erfolgte die Vorstellung der Ergebnisse sowohl in den Schulklassen als auch in den Lehrerkollegien.

Für die Initiatoren des Schulversuchs war es unter anderem wichtig zu erfahren, ob die Schüler die hohen Anforderungen bewältigen können (vgl. Kernpunkt 1). Abbildung 2 zeigt zusammenfassend die Ergebnisse.

78 Prozent der Schüler/-innen des ersten Ausbildungsjahrs können aus ihrer Sicht die Anforderungen sehr gut bewältigen, in den folgenden Jahren wird dieser hohe Wert nicht mehr erreicht. Da die Anforderungen je nach Fach sehr unterschiedlich sind, kann hier eine genauere Beurteilung nur fachspezifisch erfolgen. Die Prozentanteile zur Aussage »ich kann sie kaum oder gar nicht bewältigen« bleiben relativ gering (3 % bis maximal 7 %). Diese Schüler/-innen haben unter Umständen die Durchlässigkeit an das berufliche Gymnasium oder die Berufsschule genutzt und den Schulversuch verlassen. Weiterhin interessierte die Zufriedenheit der Schüler/-innen mit dem Ausbildungsgang (vgl. Kernpunkt 4). In Abbildung 3 kann abgelesen werden, wie sich die Zufriedenheit im Laufe der Ausbildungsjahre verändert.

Im ersten Ausbildungsjahr ist die Zufriedenheit sehr hoch: 48 Prozent der befragten Schüler/-innen sind eher zufrieden, 41 Prozent sind sogar absolut zufrieden mit der DuBAS-Ausbildung. Im weiteren Verlauf nimmt die Zufrie-

denheit tendenziell ab, was von den Schüler/-innen mit zunehmendem Stress und abnehmenden Leistungsreserven begründet wird. Sie beschreiben diesen Verlauf zudem mit einer sich einstellenden Normalität nach anfänglicher Euphorie. Ferner merken sie an, dass die Länge der Blockwochen recht schwankend oder zu lang war, was die Lernerfolge in der Schulzeit ihrer Meinung nach schmälerte und die Zufriedenheit beeinflusste.

Beide Diagramme weisen auf Schwankungen innerhalb der vierjährigen Ausbildung hin, welche anhand der Schüleraussagen in den Bemerkungsfeldern gut nachvollzogen werden konnten.

### DuBAS fordert und fördert die Schüler/-innen

Für das Abitur sind zwei Leistungskursfächer notwendig. Als erstes Leistungskursfach war zunächst Mathematik festgelegt worden, da es fachlich zu den gewählten Ausbildungen passt. Zukünftig können die Schulen selbst entscheiden, ob Mathematik, Deutsch oder Englisch als erstes Leistungskursfach angeboten wird. Somit kann eine an Gymnasien übliche Wahlmöglichkeit angeboten werden. Das zweite Leistungskursfach ergibt sich zwingend durch den gewählten Ausbildungsberuf (Informatiksysteme bzw. Technik/Maschinenbautechnik).

Im Schulversuch ist die verfügbare Lern- und Arbeitszeit genau durchorganisiert und geplant. Durch die anspruchsvolle Doppelqualifizierung sind die Tage ausgefüllt, Stunden zur Erholung und Regeneration werden sehr wertvoll. Es wurde im Verlauf des Schulversuchs deutlich, dass die Schüler/-innen etwa ab der Hälfte der Ausbildungszeit mit Erschöpfung zu kämpfen haben. Sie formulierten dies auch offen. Diese Erschöpfung ist ernst zu nehmen und es ist weiter über mögliche Entlastungen nachzudenken, wie z. B. ein vollzeitschulisches erstes Schuljahr mit Brückenfunktion für alle Schüler/-innen, um die erfolgreiche Beendigung beider Ausbildungen zu gewährleisten.

Doch DuBAS fordert nicht nur, es fördert auch die Persönlichkeitsentwicklung der Schüler/-innen. Zu Beginn der Ausbildung ist der Großteil der Schüler/-innen etwa 16 Jahre alt. Aufgrund der hohen kognitiven Ansprüche, die an sie gestellt werden, und des regelmäßigen Kontakts mit dem Arbeitsalltag in einem Unternehmen reifen die Schüler/-innen sehr rasch zu gestandenen Persönlichkeiten heran. Dies wurde immer wieder sowohl von den Lehrkräften als auch von den Unternehmen benannt.

Im Sommer 2015 erhielten die ersten DuBAS-Absolventinnen und -Absolventen ihre Zeugnisse. Sieben von neun Schüler/-innen aus Dresden und alle zehn Schüler/-innen aus Leipzig haben ihre Doppelausbildung erfolgreich absolviert. Sowohl die Absolventinnen und Absolventen als auch ihre Lehrer/-innen bestätigten, dass die neben den guten Ausgangsnoten geforderte hohe Leistungsbereit-

Abbildung 2

Bewältigung der Anforderungen aus Schülersicht

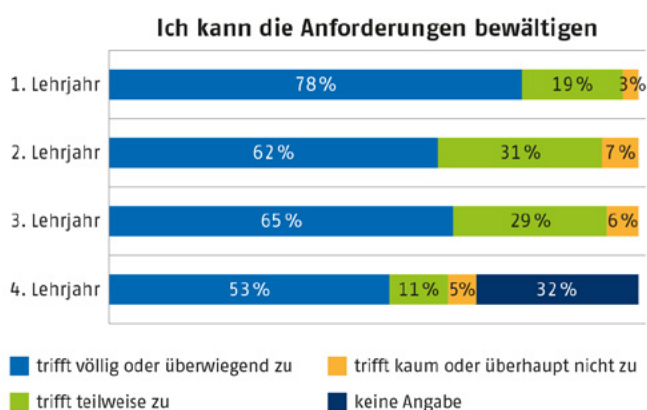
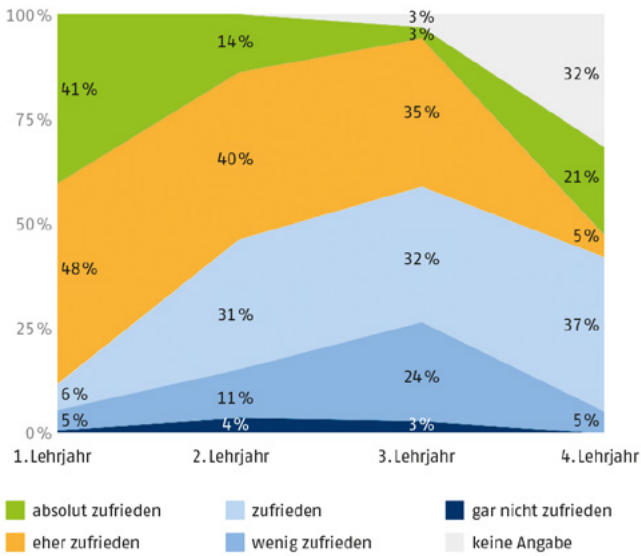


Abbildung 3  
Gesamtzufriedenheit mit DuBAS aus Schülersicht



schaft und ein großes Interesse insbesondere an den mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Fächern für ihren Erfolg zwingend notwendig waren. Dies bedeutet, dass auch in Zukunft an diesen Vorgaben festgehalten werden muss, da nur dann die Wahrscheinlichkeit sehr hoch ist, dass die Schüler/-innen das Abitur und die Berufsausbildung erfolgreich abschließen können.

### Ergebnisse der Evaluation aus Befragungen der Unternehmen

Auch in Unternehmen fanden Befragungen statt, welche anhand von leitfadengestützten Interviews mit offenen Fragen durchgeführt wurden. In Dresden waren sieben Betriebe bzw. öffentliche Einrichtungen zur Befragung bereit, in Leipzig stellten sich drei, in Bautzen fünf Firmen zur Verfügung. Nach einer größeren Anzahl geführter Interviews kristallisierte sich auch heraus, dass die befragten Vertreter/-innen der Firmen die Fragen ähnlich beantworteten und somit eine weitere Befragung nicht dringend erforderlich erschien. Dies traf zum Beispiel zu, wenn nach der Motivation der Betriebe gefragt wurde, im DuBAS-Projekt mitzuwirken. Hier antworteten die Befragten in der Region Bautzen: »Ich sehe eine regionale Verantwortung«, »ich habe selbst diese Ausbildung gemacht« oder »wir brauchen kluge Köpfe«. In Leipzig und Dresden stellte es sich ähnlich dar: »Es bringt Vorteile bei der Azubigewinnung« und »Imageverbesserung«, »ich bin persönlich daran interessiert« und »wir brauchen für die Zukunft Ingenieure«. Auch die regionale Verantwortung wurde erneut als Grund benannt. Es wurde oft eine große Begeisterung für diesen Bildungsweg deutlich, weshalb Firmen gern bereit sind, auch in Zukunft einen oder gar mehrere DuBAS-Ausbildungsplätze zur Verfügung zu stellen. Einzelne

Firmen treten inzwischen aktiv an die BSZ heran, um DuBAS-Schüler/-innen für sich zu gewinnen und damit den Fachkräftenachwuchs im Unternehmen zu sichern. Vorsichtig waren Betriebe noch bezüglich der Erfolgsaussichten, beide Abschlüsse gleichzeitig gut zu meistern: »Wir warten erst mal die Zwischenprüfungen ab...« Andererseits darf nicht verschwiegen werden, dass einzelne Unternehmen z.B. den Blockunterricht nur schwer mit ihrem Ausbildungsablauf koordinieren können und deshalb von einer weiteren DuBAS-Ausbildung absehen.

### Das Zusammenwirken der Projektpartner entscheidet mit über den Erfolg

Die Initiative für die Vorbereitung des Schulversuchs ging von der Professur für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken an der TU Dresden und dem damaligen Sächsischen Ministerium für Kultus und Sport aus. Die positiven Rückmeldungen der Industrie- und Handelskammern sowie der Handwerkskammern, des Sächsischen Bildungsinstituts, der Sächsischen Bildungsagentur, der BSZ und der ausbildungsbereiten Betriebe ermöglichten zu Beginn des Schuljahrs 2011/2012 den Start des Ausbildungsgangs. Regelmäßige intensive Gespräche aller Beteiligten und kontinuierliche Informationsveranstaltungen für interessierte Firmen waren wichtige Bausteine, um den Bekanntheitsgrad von DuBAS zügig zu erhöhen. Dieses Zusammenwirken aller Beteiligten führte zu dem heute vorliegenden Erfolg und zu einer neuen Qualität der Zusammenarbeit. Aktuell gehen die Projektpartner von einer dauerhaften neuen Ausbildungsmöglichkeit in Sachsen aus, welche mittelfristig im Sächsischen Schulgesetz verankert werden wird. Bis dahin wird weiter in Form des Schulversuchs ausgebildet. Vonseiten der wissenschaftlichen Begleitung wurde vorgeschlagen, den Schulversuch um den kaufmännischen Bereich zu erweitern, um die Vielfalt zu erhöhen und verstärkt Schülerinnen mit einzubinden. Gegenwärtig streben mehr als 120 Schüler/-innen in allen drei BSZ einen DuBAS-Abschluss an und werden von über 50 Unternehmen ausgebildet. Mehr als die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen plante die Aufnahme eines Studiums. Diese Entwicklung stimmt sehr zuversichtlich. ◀

### Literatur

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR KULTUS (HRSG.): Doppelqualifizierung – Duale Berufsausbildung und Fachhochschulreife/allgemeine Hochschulreife. Dresden 2009

Erlass des SMK vom 25.05. 2011, Az.:42-6412.20/381/19, Erlass zum Schulversuch DuBAS I (Duale Berufsausbildung mit Abitur Sachsen in Informatikberufen) am Beruflichen Schulzentrum für Elektrotechnik Dresden

Erlass des SMK vom 25.05. 2011, Az.:42-6412.20/381/20, Erlass zum Schulversuch DuBAS M (Duale Berufsausbildung mit Abitur Sachsen in Metallberufen) an der Karl-Heine-Schule Leipzig