

Entwicklungsprojekt 4.0.881

---

## **Evaluation der Berufsausbildung Papiertechnologe / Papiertechnologin**

Abschlussbericht

**Heike Krämer**  
**Bettina Janssen**  
**Ursula Schraaf**

**Laufzeit IV/07 - III/08**

**Bonn, April 2009**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 - 2431  
Fax: 0228 / 107 - 2986  
E-Mail: [kraemer@bibb.de](mailto:kraemer@bibb.de)

[www.bibb.de](http://www.bibb.de)

## **Ausgangssituation**

Im Jahr 2005 löste der Ausbildungsberuf Papiertechnologe/Papiertechnologin den traditionellen Beruf Papiermacher/Papiermacherin ab. Neben der neuen Bezeichnung wurden auch die Ausbildungsinhalte reformiert, um so den Anforderungen durch technische und wirtschaftliche Entwicklungen besser entsprechen zu können. Dabei wurde eine Vertiefungsphase eingeführt, um den Unternehmen mehr Flexibilität und Spezialisierung während der Ausbildung zu ermöglichen.

Der neue Ausbildungsberuf stieß überwiegend auf Zustimmung und die neue Berufsbezeichnung weckte das Interesse vieler Jugendlicher, die sich bislang nicht mit der Papierindustrie befasst hatten. Doch gab es auch kritische Stimmen, die der Ansicht waren, dass die Reform des Berufes nicht weit genug gegangen wäre. Insbesondere die Bedeutung von Instandhaltung und dem Umgang mit Mess-, Steuer- und Regelanlagen schien einigen Unternehmen in der Ausbildungsordnung unterrepräsentiert zu sein. Deshalb haben sich die Vereinigung der Arbeitgeberverbände der Deutschen Papierindustrie e.V. (VAP) und die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie mit der Bitte gewandt, den Beruf Papiertechnologe/Papiertechnologin zu evaluieren. Das Ministerium hat daraufhin das Bundesinstitut für Berufsbildung mit der Evaluation betraut.

## **Wesentliche Ergebnisse der Untersuchung**

In der ersten Sitzung des Fachbeirates, der die Evaluation begleitete, wurde festgelegt, Vertreter/innen einiger ausgewählter Unternehmen zu diesem Berufsbild und zu ihren Erwartungen an zukünftig erforderliche Kompetenzen des Fachpersonals an den Papiermaschinen zu befragen. Im Rahmen der Evaluation wurden deshalb betriebliche Fallstudien in zehn Unternehmen der papiererzeugenden Industrie durchgeführt. Es wurde ein qualitativer Forschungsansatz gewählt, der es ermöglichen sollte, auch Fragestellungen außerhalb eines vorgegebenen Fragerasters zu erörtern und somit weitergehende Erkenntnisse gewinnen zu können. Bei der Auswahl der Unternehmen wurde darauf geachtet, Unternehmen mit unterschiedlichen Produkten, unterschiedlichem Alter der Papiermaschinen sowie verschiedener Unternehmensgrößen zu berücksichtigen, um damit nach Möglichkeit repräsentative Aussagen für die Branche treffen zu können. Den Kern der Fallstudien bildeten leitfadengestützte Interviews mit insgesamt 28 Verantwortlichen aus den Bereichen Ausbildung, Produktion, Instandhaltung und Personal.

Im Ergebnis der Untersuchung zeigte sich, dass die Ausbildung zum Papiertechnologen / zur Papiertechnologin einen sehr hohen Standard hat. Dies attestierte ein Großteil der Befragten den heutigen Regelungen.

Eine weitere Stärke ist die breite zu vermittelnde Qualifikation, die den zukünftigen Facharbeiter/-innen gute Startchancen bietet und auch zukünftig eine hohe Mobilität in der papiererzeugenden Industrie, bei Zulieferern und in benachbarte Branche ermöglicht. Das während der Ausbildung vermittelte solide Basiswissen des Verfahrens Papierherstellung ist und bleibt eine wichtige Voraussetzung für die Tätigkeit als Facharbeiter/-in in der Papiererzeugung. Als wesentliche Schwächen der Ausbildung wurden der zu geringe Stellenwert der Maschinenteknik (z. B. Teilprozesse, einzelne Aggregate) sowie die bisher nicht ausreichenden Möglichkeiten für betriebliche Spezialisierungen während der Ausbildung, z. B. in Form weiterer Flexibilisierungen, genannt. Diese beiden Punkte wurden von mehreren Befragten als verbesserungswürdig genannt. Des Weiteren wurde häufiger angeregt, dass die Vermittlung von Kommunikation und Teamfähigkeit in der Ausbildung einen größeren Stellenwert erhalten solle. Bewährt habe sich dabei das Instrument der Projektarbeit, das in den

verschiedenen Ausbildungsstätten noch stärker genutzt werden sollte. Die Betriebe begrüßen die Prüfungsform des „Betrieblichen Auftrags“, wie er im Rahmen der Abschlussprüfung geplant ist. Es sei für viele Auszubildende ein positiver Anreiz, über ihr Werk und ihre Arbeit berichten und dazu etwas darstellen zu können. Vorschläge gibt es jedoch auch dahingehend, einen solchen „Betrieblichen Auftrag“ nur als Option vorzusehen und Betrieben, für die dieser eher nicht in Frage kommt, die Möglichkeit zu geben, auf eine gestellte Prüfungsaufgabe zurückgreifen zu können.

Die zunehmende Globalisierung in der Papierindustrie führt zu einer wachsenden Bedeutung der Fremdsprache Englisch. Dem sollte durch einen weiteren Ausbau der Vermittlung englischer Fachsprachkompetenz in Betrieben und Berufsschulen Rechnung getragen werden. Einige Betriebe nutzen dazu auch den Austausch ihrer Auszubildenden mit Werken in anderen Ländern. Andere Betriebe, denen solche Partner bislang nicht zur Verfügung stehen, wünschen sich Koordinationspartner für nationale und internationale Austausche.

Die wichtigsten Erkenntnisse der Untersuchung werden hier noch einmal zusammengefasst. Die Punkte 1-5 spiegeln dabei das tatsächliche Ranking in der Bedeutung wider:

1. Die Kommunikation zwischen Papiertechnologen und Mitarbeiter/-innen der Instandhaltung muss verbessert werden.
2. Die Zunahme produktionsintegrierter bzw. vorbeugender Instandhaltung muss optional in der Ausbildung stärker berücksichtigt werden.
3. Die wachsende Bedeutung von Messen, Steuern und Regeln muss ebenfalls stärker in der Ausbildung vermittelt werden.
4. Verfahrenkenntnisse haben in einigen Bereichen teilweise weiter eine hohe Bedeutung, insbesondere bei hoch spezialisierten Unternehmen.
5. Die Ausbildungsordnung sollte den Unternehmen eine passgenauere Flexibilität ermöglichen.

Darüber hinaus sollte die Bedeutung von Fremdsprachenkenntnissen, der Qualitätssicherung sowie des Umgangs mit Informations- und Kommunikationstechniken in der Ausbildung überprüft werden.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen wurde auf der zweiten Sitzung des Fachbeirates ein Strukturvorschlag entwickelt. Dieser geht auf der Basis eines dreijährigen Ausbildungsberufes von einer gemeinsamen Ausbildung aller Papiertechnologen und Papiertechnologinnen über ca. zwei bis zweieinhalb Jahre aus. Dabei wurden teilweise zeitliche Veränderungen der Ausbildungsdauer für die einzelnen Berufsbildpositionen vorgenommen. Im dritten Ausbildungsjahr sollte es wieder eine Differenzierung geben, die sich jedoch nicht mehr an den Produkten Papier, Karton und Pappe sowie Zellstoff orientiert. Vielmehr sollten hier Spezialisierungen in den Bereichen Verfahrenstechnik, vorbeugende Instandhaltung und Messen, Steuern, Regeln / Elektrik erfolgen können. Im Spezialisierungsbereich Verfahrenstechnik sollten darüber hinaus weitere Wahlmöglichkeiten geschaffen werden. Nach einer Diskussion dieser Ergebnisse in der Fachöffentlichkeit wurden schließlich in einer letzten Sitzung des Fachbeirates im Oktober 2008 Eckwerte für eine Neuordnung erarbeitet. Diese wurden anschließend gemeinschaftlich von den Sozialparteien mit dem Antrag auf Neuordnung des Ausbildungsberufes an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie übermittelt. Das Verfahren startet im Frühjahr 2009, mit einem In-Kraft-Treten der neuen Verordnung ist im August 2010 zu rechnen.

**Beteiligte:**

DIHK, Förderverein Papierzentrum Gernsbach e. V., IG BCE Bundesvorstand, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Bundesministerium für Bildung und Forschung

**Wesentliche Ergebnisse und Veröffentlichungen:**

Vorschläge zur Neuordnung Papiertechnologie/  
Papiertechnologin, Antragsgespräch für  
Februar/März 2009 geplant