

**Arbeitsplatzorientierte Grundbildung Erwachsener für  
Mitarbeitende in Metall- und Recyclingbetrieben – ein BMBF  
Forschungs- und Entwicklungsprojekt (Ende 2012 – 2015)**

---

## **Abstract**

Im Kontext neuester Studien weisen in Deutschland mehr als 14 % erwerbstätige Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Defizite im Bereich der Grundbildung auf (vgl. GROTLÜSCHEN/RIEKMANN 2011 und 2012 ). In den Unternehmen steigen jedoch in Anbetracht des wirtschaftlichen Wandels und der demographischen Entwicklung die Anforderungen an die Erwerbstätigen: Bedienungsanleitungen müssen verstanden und umgesetzt werden, schriftliche Arbeitsanweisungen befolgt und branchenspezifische Formulare ausgefüllt und weiterverarbeitet werden. Arbeitsplatzorientierte Grundbildung stellt somit eine wesentliche Voraussetzung für die Sicherung des Arbeitsplatzes sowie die damit verbundene gesellschaftliche Teilhabe dar. Auch Anglizismen gewinnen zunehmend an Bedeutung; sie müssen richtig übersetzt und angewendet werden.

Insbesondere im wirtschaftlichen Sekundärsektor, der vornehmlich das produzierende und verarbeitende Gewerbe umfasst, ist der Anteil funktionaler Analphabeten mit Grundbildungsbedarf unverhältnismäßig hoch. In Hilfsarbeiterpositionen sind z.B. bis zu 56 Prozent aller Beschäftigten im Metallgewerbe funktionale Analphabeten.

In dem BMBF-Projekt DoQ – Dortmunder Grundbildungsqualifizierung (Verbundprojekt mit den Projektpartnern TU Dortmund und CJD Dortmund) - ist die Erforschung, Entwicklung und Evaluation von betriebsbezogener bzw. sektorspezifischer Grundbildung intendiert mit folgenden Kompetenzerweiterungen: Steigerung einer betriebs- und branchenspezifischen Handlungskompetenz für erwerbstätige Arbeitnehmer/-innen durch Entwicklung betriebsindividueller Lernmaterialien. Entwickelt werden sollen Lernangebote, die durch gezielte Arbeitsplatzanalysen den realen Bezug zur Arbeitswelt der Mitarbeitenden widerspiegeln. Als Umsetzungspartner fungieren Metallbetriebe im Ruhrgebiet sowie Recyclingbetriebe in Dortmund (ARBEITSPLATZORIENTIERTE ALPHABETISIERUNG 2012, 20).

## **1 Funktionaler Analphabetismus und berufsbezogene Grundbildung**

Die Ergebnisse neuester Studien belegen, dass in Deutschland mehr als 14 Prozent der erwerbstätigen Arbeitnehmer/-innen Defizite im Bereich der Grundbildung haben. Insgesamt gibt es laut der Level-One-Studie derzeit ca. 7,5 Millionen funktionale Analphabeten, 58 Prozent davon haben Deutsch als Erstsprache erlernt, 42 Prozent gaben an, eine andere Sprache als Erstsprache erlernt zu haben (GROTLÜSCHEN et al. 2012, 19).

In Anbetracht des wirtschaftlichen Wandels und einer zunehmenden Globalisierung steigen auch die Anforderungen an die Erwerbstätigen: Bedienungsanleitungen müssen verstanden und umgesetzt werden, schriftliche Arbeitsanweisungen befolgt und branchenspezifische Formulare ausgefüllt und weiterverarbeitet werden. Arbeitsplatzorientierte Grundbildung stellt somit eine wesentliche Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe und die Sicherung des Arbeitsplatzes dar. Darüber hinaus gewinnen Anglizismen zunehmend an Bedeutung; sie müssen richtig übersetzt und umgesetzt werden.

Insbesondere im wirtschaftlichen Sekundärsektor, der vornehmlich das produzierende und verarbeitende Gewerbe umfasst (u.a. Industrie und Handwerk), ist der Anteil funktionaler Analphabeten unverhältnismäßig hoch. So sind zum Beispiel im Bereich der Bauproduzierenden/Metallbauhandwerker insgesamt 22,7 Prozent aller Beschäftigten als funktionale Analphabeten zu bezeichnen, in Hilfsarbeiterpositionen sind es sogar 56 Prozent aller Beschäftigten dieser Berufsgruppe (vgl. GROTLÜSCHEN/ RIEKMANN 2011). Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass in diesen Bereichen viele Menschen mit Migrationshintergrund arbeiten, die die deutsche Sprache nicht als Erstsprache erlernt haben.

Die OECD fasst unter den Begriff der Literalität die Befähigung eines Individuums »zur Verwendung der gedruckten oder geschriebenen Informationen, um in der Gesellschaft zurechtzukommen, eigene Ziele zu erreichen und eigenes Wissen sowie individuelle Möglichkeiten zu entwickeln« (OECD/ STATISTICS CANADA 1995, 16). Gemäß der UNESCO-Definition wird Illiteralität differenzierter betrachtet (vgl. GROTLÜSCHEN et al. 2012, 19). Ein Mensch wird hiernach dem Personenkreis der funktionalen Analphabeten zugeordnet, wenn er/sie nicht in der Lage ist, einfache Bemerkungen über das Alltagsleben verstehend zu lesen oder zu schreiben. Wenn DRECOLL konstatiert, dass »[...] funktionaler Analphabetismus [...] die Unterschreitung der gesellschaftlichen Mindestanforderungen an die Beherrschung der Schriftsprache [bedeutet], deren Erfüllung Voraussetzung zur sozial streng kontrollierten Teilnahme an schriftlicher Kommunikation in allen Arbeits- und Lebensbereichen [ist]« (DRECOLL 1981, 31, nach LINDE 2001, 6), unterstützt er die Annahme, dass eine nicht ausreichende Grundbildungskompetenz – insbesondere im Hinblick auf berufliches integratives Handeln – zu Einschränkungen einzelner Mitarbeitenden führen kann.

Berufliche Handlungskompetenz wiederum wird als Fähigkeit des Einzelnen betrachtet, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten (vgl. MARWEDE 2011). Erfolgreiche berufliche Interaktionsfähigkeit ist folglich unabdingbar an diese Faktoren gekoppelt.

Vor dem Hintergrund der Globalisierung und beruflicher Spezialisierung wird Sprache im Beruf immer wichtiger, synchron dazu wächst der Anteil von Kommunikation am beruflichen Handeln. Auf den Punkt gebracht bedeutet dies, dass die kommunikative Verständigung in der Lebens- und Arbeitswelt als Möglichkeit zum Kompetenzerwerb elementar für den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz ist. Im Umkehrschluss heißt dies, dass Defizite bezüglich kommunikativer Kompetenzen die Ausprägung von beruflicher

Handlungskompetenz erheblich einschränken – somit auch vollständige inklusive soziale Integration erschweren (vgl. ELFING/ JANICH 2007).

Der demografische Wandel fordert, bereits vorhandene Potenziale zu erschließen und so effektiv dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Entgegen diesem wirtschaftsspezifischen Trend weisen nur wenige Angebote zur Alphabetisierung und Grundbildung explizit einen konkreten Arbeitsplatzbezug und daraus resultierende betriebs- und sektorspezifische Handlungssysteme auf (BIERMANN/ PIASECKI 2011).

Wissenschaftlich unbestritten ist die Notwendigkeit arbeitsplatzorientierter Grundbildung für die oben genannte Gruppe, d. h. Jugendliche und junge Erwachsene im Übergangssystem Schule und Beruf, gering Qualifizierte mit und ohne Beschäftigung, gering Qualifizierte mit und ohne Migrationshintergrund, Rehabilitanden und Jugendliche in der Berufsausbildung (vgl. PROJEKTTÄGER IM DEUTSCHEN ZENTRUM FÜR LUFT-UND RAUMFAHRT E.V. 2011).

Der stetig wachsenden Kluft zwischen beruflichen Qualifikations- und Leistungsanforderungen und dem häufig unzureichenden Kompetenzspektrum Erwachsener mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund jedoch soll durch den Ansatz des Projekts DoQ Rechnung getragen werden.

## **2 Projektziele**

Das übergeordnete Ziel des Vorhabens liegt in der Erforschung und Entwicklung eines individuell ausgerichteten und wirtschaftssektorspezifischen Förderansatzes für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund in intensiver Zusammenarbeit mit Unternehmen. Entwickelt werden sollen Lernangebote, die durch gezielte Arbeitsplatzanalysen bezogen auf Wirtschaftssektor und Betrieb den realen Bezug zur Arbeitswelt der Mitarbeitenden widerspiegeln. So kann eine verbesserte und nachhaltige Integration in neue betriebliche und sektortypische Handlungssysteme erreicht, der berufliche sowie persönliche Erfolg gesteigert und der Arbeitsplatz nachhaltig gesichert werden.

Neben der Steigerung einer betriebs- und branchenspezifischen Handlungskompetenz für erwerbstätige Arbeitnehmer/-innen durch Bereitstellung sektorspezifischer und betriebsindividueller Lernangebote kann die Förderung beruflicher Handlungskompetenz zur Verbesserung der Integrationsmöglichkeiten in den Ersten Arbeitsmarkt als ein weiteres Ziel angesehen werden. Die Förderung beruflicher Kommunikationskompetenz ist notwendige Voraussetzung für erfolgreiche nachhaltige Vermittlung sowie ein Erfordernis im Hinblick auf Berufsbewährung, Beschäftigungschancen und Weiterbildung.

Unter der Prämisse der Verminderung des funktionalen Analphabetismus bei den erwerbstätigen Berufsgruppen des wirtschaftlichen Sekundär- und Tertiärsektors sollen alle Projektanteile arbeitsplatzbezogen, sektorspezifisch und integrativ entwickelt werden.

Da Grundbildungsangebote am Arbeitsplatz diese Zielgruppen besonders effektiv und nachhaltig erreichen, sollen im Rahmen des geplanten Projekts Lernangebote geschaffen werden, die den Betrieb als Lernort einschließen und Unternehmen in die Entwicklung von erwachsenengerechten und arbeitsweltbezogenen Lernangeboten einbeziehen. Fokussiert werden sollen bei den Lernangeboten daher berufsrelevante branchentypische berufliche Arbeitsprozesse.

Bei der Auswahl der Teilnehmenden sollen gleichermaßen Männer und Frauen gefördert werden. Dabei gilt es zu beachten, dass funktionaler Analphabetismus mehr Männer als Frauen betrifft (vgl. GROTLÜSCHEN et al. 2012). Durch die Zusammenarbeit mit dem CJD-Integrationsbetrieb der Zeche Germania ist sichergestellt, dass bei der Durchführung der Schulungen der Mitarbeitenden mit Grundbildungsbedarf sowohl junge Männer als auch Frauen vertreten sind. Hinzu kommt, dass der Integrationsbetrieb bei den Mitarbeitenden sowohl einen hohen Anteil an Migrant\*innen als auch einen hohen Anteil an Mitarbeitenden mit (Schwerst-)Behinderungen beschäftigt (über 50%). Hauptfokus im geplanten Vorhaben soll auf Erwachsene mit Grundbildungsbedarf ab 18 Jahren gelegt werden.

Die thematische Orientierung des Projekts erfolgt am Qualifizierungsbedarf im wirtschaftlichen Sekundär- und Tertiärsektor. Die Ruhrregion als wirtschaftlicher Ballungsraum stellt laut IHK 28 Prozent aller Erwerbstätigen aus dem primären und sekundären Sektor. Der strukturelle Wandel trägt jedoch dazu bei, dass in diesem Bereich auch stetig der Dienstleistungssektor an Bedeutung gewinnt. Hier eröffnen sich neue Beschäftigungsperspektiven für gering Qualifizierte. Das Ruhrgebiet als Metropolregion muss der Prognose eines Rückgangs der Erwerbspersonenzahl bis 2025 in Deutschland um 6,5 Mio. aktiv entgegenreten (IHK).

Die steigenden beruflichen Anforderungen durch zusätzliche Dokumentationspflichten, stetig voranschreitende Globalisierung (fremdsprachige Fachbegriffe) und Weiterentwicklungen im Bereich der Neuen Medien müssen sowohl von den mittelständischen als auch von den großen Betrieben durch Personalqualifizierung und Ausschöpfung vorhandener Arbeitsmarktresourcen – insbesondere auch gering qualifizierten Mitarbeitenden – aufgefangen werden, um die regionale und überregionale Wettbewerbsfähigkeit halten zu können.

Bisher durchgeführte Projekte im Bereich der arbeitsplatzorientierten Grundbildung wenden sich vornehmlich an die Altersgruppe der jungen Erwachsenen im Übergangsfeld Schule und Beruf (vgl. PROJEKTTRÄGER IM DEUTSCHEN ZENTRUM FÜR LUFT-UND RAUMFAHRT E.V. 2011 sowie zum Projekt DoKoTrain BIERMANN/ PIASECKI 2008 – 2011, Bde. 1 – 12). Das geplante Vorhaben DoQ nimmt dagegen vorrangig diejenigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ab 18 Jahren mit und ohne Berufsausbildung in den Blick, die Defizite in der Grundbildung aufweisen. Insbesondere ältere Menschen sehen sich häufig durch die Konfrontation mit produktionsorientierten Arbeitsprozessen aus der betrieblichen Praxis überfordert. Das gewohnte Umfeld aus der beruflichen Bildung

respektive aus dem Alltag der Berufsausbildung wird verlassen und neuen Anforderungen aus der betrieblichen Praxis muss standgehalten werden. Die schulische Vermittlung von Fachwissen und die Aufbereitung durch das Lehrpersonal in Unterrichtsform fallen weg. Zu dem Faktor des Zeitdrucks innerhalb von Produktionsketten und betrieblichen Arbeitsprozessen kommt hinzu, dass insbesondere im Bereich der obig benannten wirtschaftlichen Einsatzfelder gering qualifizierte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer fachfremd eingesetzt werden und sich ihr neues Tätigkeitsfeld allein über den praktischen Einsatz in Produktionsprozessen aneignen müssen.

Sektorspezifisches, berufsfeldübergreifendes und an konkreten betrieblichen Arbeitsprozessen ausgerichtetes Lernmaterial für den produzierenden Bereich ist bisher nicht entwickelt worden. Betriebsspezifische Qualifizierungsangebote werden zumeist durch interne Betriebsschulungen oder externe Firmen, die sich auf die Schulung von Mitarbeitenden in bestimmten Fachbereichen spezialisiert haben, durchgeführt und behandeln Grundbildungsthematiken nur defizitär. Die Durchführung des skizzierten Vorhabens soll diese Lücke schließen.

Die Entwicklung der Lernmaterialien sowie der Grundbildungsszenarien erfolgt im Sinne des Design-based Research – kurz DBR. DBR zeichnet sich durch eine systematische und gleichzeitig flexible Methodologie aus. DBR nutzt vielfältige Methoden, Feldbeobachtungen, Interviews, Dokumente, Fallstudien etc. Ziele sind, die Optimierung der Bildungspraxis in enger Zusammenarbeit von Forschern und Praktikern in realen Situationen sowie die Entwicklung kontextsensitiver Design-Prinzipien und Theorien (WANG/ HANNAFIN 2005, 6).

REINMANN (2005) bezeichnet Design-Based Research als einen Forschungsansatz, der besser als andere in der Lage ist, nachhaltige Bildungsinnovationen hervorzubringen. Dabei können nach BEREITER (2002) verschiedenste Forschungsmethoden eingesetzt werden. Dem Gestaltungsprozess kommt im DBR eine besondere Bedeutung zu; er wird zum »Kristallisationspunkt für systematische Lernprozesse und zu einer Quelle für die Entwicklung von Theorien« (REINMANN 2005, 61). Typisch für DBR ist unter anderem seine iterative Vorgehensweise. Der zyklische Forschungs- respektive Entwicklungsprozess durchläuft die Phasen Gestaltung, Durchführung, Analyse und Redesign.

Dabei ist DBR einerseits antizipierend – Lernprozesse werden auf Basis theoretischer Modelle designed – und andererseits reflektierend – die Annahmen werden im Forschungsprozess analysiert und überprüft. Die Gestaltung der Maßnahmen erfolgt unter Berücksichtigung der Kontextfaktoren, wodurch Implementationsprobleme reduziert werden.

Solch ein formatives Vorgehen ist sinnvoll, um zu einem frühen Zeitpunkt effektive Lernmaterialien und Grundbildungsszenarien entwickeln zu können. Vorläufige Konzeptionen werden an kleinen Gruppen getestet, Lernmaterialien und Grundbildungsszenarien redesigned und erst dann verbreitet. So kann Adressatenorientierung sichergestellt werden.

### **3 Leitmodul 1 (LM1): Entwicklung arbeitsprozessorientierter und wirtschaftssektorspezifischer Lernkonzepte und -materialien für die Förderung der Grundbildung gering Qualifizierter**

Eine Vielzahl an Betrieben qualifiziert ihre Mitarbeitenden in Bezug auf die Bedienung neuer Anlagen, neu eingeführter Computersysteme, Arbeitssicherheit, Produktschulungen und Fremdsprachenerwerb (vgl. hierzu BECKER/ SPÖTTL 2000, 13f.). Die Grundbildungsthematik spielt hierbei eine untergeordnete Rolle. Projekte wie z. B. CHANCEN erarbeiten, GRAWIRA und ProGrundbildung haben Bedarfe aufgedeckt und erste Konzepte zur Grundbildungsarbeit als integraler Bestandteil der Personalqualifizierung angeleitet (PROJEKTTRÄGER IM DEUTSCHEN ZENTRUM FÜR LUFT-UND RAUMFAHRT E.V. 2011).

Mangelnde Grundbildung am Arbeitsplatz führt u. a. zu

- Missverständnissen im Kundenkontakt
- Fehler in der Auftragsverarbeitung und -weitergabe
- Auftragsverlusten
- Nicht-Einhaltung von Produktionszielen (vgl. INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT KÖLN 2011, 27).

Laut einer Studie von IW Consult GmbH haben von insgesamt 1114 befragten Unternehmen ca. 30,8 Prozent die Bereitschaft signalisiert, gering qualifizierte Mitarbeitende nachholend in Grundbildungskompetenzen zu schulen (vgl. INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT KÖLN 2011, 38f.).

#### **3.1 Teilmodul a): Betriebs- und Sektoranalyse**

In Teilmodul a) sollen sektortypische Anforderungen des wirtschaftlichen Sekundär- und Tertiärsektors untersucht und kategorisiert werden. Durch Befragungen, Interviews und Begehungen mit und in diesen Sektoren tätigen Industrieunternehmen soll eine Studie erarbeitet werden, die zum einen die Hauptbereiche, in denen gering Qualifizierte vornehmlich eingesetzt werden, und zum anderen die derzeitigen und für die Zukunft antizipierten sektorspezifischen Anforderungen sowie erforderlichen Kompetenzen näher spezifiziert. Hierzu zählen:

- Welche Berufsgruppen innerhalb des Unternehmens besitzen einen besonderen Grundbildungsbedarf?
- Mit welchen Anforderungen werden gering Qualifizierte in den Unternehmen jetzt und zukünftig konfrontiert?
- Welche Kompetenzen benötigen sie – jetzt und zukünftig?

Ein wesentlicher bei den Befragungen zu berücksichtigender Aspekt ist die allgemeine ökonomische Situation des Sektors und möglicherweise aufgrund der Globalisierung und zunehmenden Technisierung zu erwartende Entwicklungen und Perspektiven, die sich auf die Handlungskompetenzen der Mitarbeitenden auswirken könnten.

Grundlage ist ein Interviewleitfaden, der im Rahmen des Projekts hinsichtlich der oben genannten Fragestellungen entwickelt wird. Die erforderlichen Daten werden in Interviews und Beobachtungen leitfadengestützt erhoben und anschließend ausgewertet

Die Auswertung der wirtschaftssektorspezifischen Analyse soll Aufschluss über den Haupteinsatzbereich gering Qualifizierter, die derzeitigen und zukünftig erwarteten Handlungskompetenzen und ggf. über neue Handlungsfelder, die sich aufgrund vorhergesagter ökonomischer Strömungen und Entwicklungstendenzen herauskristallisieren könnten, geben.

Als Ergebnis soll eine strukturierte Bedarfsanalyse vorliegen, die sowohl die aktuellen sektortypischen als auch die innovativen und zukunftsweisenden Anforderungen an die berufliche Handlungskompetenz der Mitarbeitenden, die in diesem Sektor beschäftigt sind, widerspiegelt.

### **3.2 Teilmodul b): Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalyse**

Teilmodul b) schließt mit der Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalyse unmittelbar an die eruierten Haupteinsatzfelder gering Qualifizierter an. Mittels exemplarischer Fallstudien in vier Unternehmen werden typische konkrete Arbeitsaufträge und -aufgaben sowie deren Arbeitsprozesse in den Handlungsbereichen gering Qualifizierter identifiziert und spezifiziert.

Teilergebnis von T M b) ist eine Übersichtsdarstellung sektortypischer Arbeitsprozesse inklusive der einzelnen Arbeitsschritte, eingesetzter Methoden, benötigter Werkzeuge. Hierzu zählen:

- Arbeitsanweisungen
- Dokumentationspapiere
- Einsatz von IT- und Kommunikationstechnologien

Darüber hinaus sollen arbeitsprozessorientierte Qualifizierungsbedarfe, angemessene Qualifizierungsformen sowie arbeitsprozessorientierte Integrationsmöglichkeiten (zwecks nachhaltiger Implementierung) für die betreffenden Bereiche identifiziert werden.

Die entwickelte Arbeitsprozessmatrix wiederum wird genutzt, um einen Leitfaden zu erstellen, mithilfe dessen in Interviews und Beobachtungen die für die Arbeitsschritte notwendigen Kompetenzen und berufstypische Tätigkeiten aus Sicht der Mitarbeitenden erfasst werden sollen.

### 3.3 Teilmodul d) Konzeption von Lernmaterialien für die Grundbildungsarbeit

Im Zentrum der beruflichen Bildung steht das auftrags- und arbeitsprozessorientierte Lernen. Konzepte, die die beruflichen Arbeitsprozesse abbilden, stellen den Bezug zu einer berufspraktischen und lebensweltlichen Erfahrung des Lernenden dar. Arbeitsprozessorientierte Lernmethoden spiegeln das Modell einer vollständigen Handlung (vgl. SANDER 2003) wider und erleichtern so dem Lernenden durch ein hohes Identifikationspotenzial mit bekannten Arbeitsschritten den Bezug zur Berufsrealität.

Auf Grundlage der Arbeitsprozessmatrix, der Arbeitsplatzanalyse sowie der Analyse vorhandener Bildungsangebote sollen auf der einen Seite sektorspezifische und auf der anderen Seite betriebsspezifische auftragsorientierte Lernmaterialien entwickelt werden (vgl. HOWE/ KNUTZEN 2001, 58).

Für die betriebsspezifischen Materialien sind die gängigen Arbeitsformen und Anforderungen der Geschäftsprozesse der jeweiligen Unternehmen zu berücksichtigen. Auch Aspekte wie das »Lernen im und am Kundenauftrag« sollen arbeitsprozessübergreifend bei der Konzeption des Materials berücksichtigt werden.

Im Hinblick auf das Projektziel »wirtschaftssektorspezifische Förderung und Grundbildung gering Qualifizierter« soll durch die Entwicklung eines auf andere Tätigkeitsfelder/ Berufsfelder transferierbaren Modellcurriculums Grundbildung als dynamisches Konzept wahrgenommen und umgesetzt werden (vgl. PROJEKTTRÄGER IM DEUTSCHEN ZENTRUM FÜR LUFT-UND RAUMFAHRT E.V. 2011).

Neben der Förderung der Fähigkeiten wie Lesen, Schreiben, Rechnen sollen auch soziale wie personale Kompetenzen und die Bereitschaft zum selbstständigen Lernen sowie der Umgang mit Neuen Medien gefördert werden.

Projekte wie DoKoTrain haben bereits in Anlehnung an den Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) Konzepte und Methoden entwickelt, die die Förderung der beruflichen Handlungskompetenz in den Vordergrund stellen und den Lebensweltbezug der Zielgruppe berücksichtigen. Die grundsätzliche Konzeption der Einteilung in unterschiedliche Schwierigkeitsgrade bei der Planung konkreter Lernaufgaben kann partiell übernommen werden, muss aber an die Voraussetzungen und Zielvorgaben des neu definierten Projekts angepasst werden (EUROPARAT, RAT FÜR KULTURELLE ZUSAMMENARBEIT 2001).

Im Rahmen der Förderung arbeitsprozessorientierter beruflicher Handlungskompetenz soll die inhaltliche Struktur der Lernmaterialien aktive und handlungsorientierte Methoden der Qualifizierung aufgreifen:

- Förderung der Lesefertigkeit berufsspezifischer Texte und Dokumente (Arbeitsanweisungen/Sicherheitsvorschriften/Ladescheine/Kundenaufträge)



- Förderung der Schreibkompetenz berufsspezifischer Texte und Dokumente (Protokolle/ Serviceprüfungen/Berichte)
- Förderung der im Arbeitskontext benötigten Rechenfertigkeiten
- Informationstechnische Grundbildung

Darüber hinaus soll die Förderung der sogenannten Soft Skills in die didaktische und methodische Konzeption des Lehr- und Lernmaterials eingebunden werden. Ein Teil der Materialien soll als Selbstlerneinheiten umgesetzt werden. Entsprechende Konzepte sind im Verlauf des Projekts zu entwickeln und an die Anforderungen der Zielgruppe sowie der eingebundenen Unternehmen anzupassen.

In diesem Kontext wird insbesondere auch der Einsatz von E-Learning gestützten Selbstlerneinheiten zu prüfen und zu realisieren sein (vgl. PIASECKI et al. 2013). Es sollen Unterstützungsmöglichkeiten gefunden werden, die der Zielgruppe Orientierung geben, die Navigation erleichtern und die Selbststeuerung der Lernprozesse intensivieren. Möglichkeiten liegen zum Beispiel in einer einfachen Symbolik, einfachen Sprache und/oder Audiohilfen. Die Erstellung der E-Learning Materialien kann durch verschiedene Autorensysteme erfolgen: exeLearning, AContent, hotpotatoes, wink o. ä. Die Autorensysteme sollten, wenn zweckmäßig, open source Produkte sein. Zudem sollen Materialien auf einer Projekt-homepage zur Verfügung gestellt werden.

Eine Spezifizierung der einzelnen Themenkomplexe kann erst nach Durchführung von Teilmodul a) und Teilmodul b) aus Leitmodul 1 vorgenommen werden. Die Erarbeitung der Lernmaterialien soll passgenau an die in Leitmodul 1 recherchierten Bedarfe gekoppelt werden.

Die Kooperationspartner Technische Universität Dortmund und CJD Dortmund haben im Rahmen des Projekts DoKoTrain bereits Grundbildungsmaterialien zum Thema Metalltechnik erstellt. Dieser Bereich fällt ebenfalls in den wirtschaftlichen Sekundärsektor, sodass bei der Konzeption des Lernmaterials im geplanten Vorhaben auf einen Erfahrungshorizont zurückgegriffen werden kann. Insbesondere auf oben genannte theoretische Ansätze (u.a. Niveaustufeneinteilung) kann zweifelsohne rekuriert werden; jedoch beansprucht das Vorhaben DoQ eine didaktisch weiterführende Konzeption der Materialien:

Thematisch deckt das Vorhaben sowohl den wirtschaftlichen Sekundär- als auch Tertiärsektor ab, d. h. nicht nur der metallverarbeitende Bereich, sondern auch den Dienstleistungssektor im weiteren Sinne, z. B. (Logistik)-Dienstleistungen. Es muss also thematisch anderes Material entwickelt werden.

Die in DoKoTrain entwickelten Materialien (BIERMANN/ PIASECKI 2008-2011) fördern ebenfalls die berufliche Handlungskompetenz, sind jedoch vornehmlich lernfeldorientiert an den Ausbildungsinhalten der Metall verarbeitenden Berufe entwickelt worden. Die Arbeitsprozessorientierung aufgrund praktischer Erfahrungen aus dem Betriebsalltag der

Mitarbeitenden soll bei DoQ weit stärker fokussiert werden. Während in DoKoTrain die Förderung der Lese- und Schreibfertigkeit, der mündlichen Kommunikation und technisch-visuellen Kommunikation im Vordergrund stand (vgl. BIERMANN/PIASECKI 2009a; BIERMANN/PIASECKI 2009b; PIASECKI 2011), sollen im geplanten Vorhaben dazu ergänzend die im Arbeitskontext benötigte Rechenfertigkeit sowie informationstechnische Grundbildung geschult werden. Diese beiden Aspekte fanden in DoKoTrain nur sekundär Anwendung.

Im Projekt DoKoTrain handelt es sich um Selbstlernmaterialien. Im geplanten Vorhaben sind Selbstlernsequenzen angedacht, jedoch sind die didaktischen Lernmethoden im Zuge des Projekts erst genauer zu prüfen. Die didaktische Konzeption des Lernmaterials und die Entwicklung von Grundbildungsszenarien respektive betrieblichen Lernarrangements sollen sich stark an den betrieblichen Bedarfen orientieren. Die im Vorhaben geplanten individuellen Grundbildungsszenarien sollen 3 Komponenten vereinen:

- Lernen im Prozess der Arbeit
- Arbeitsbezug beim Lernen und
- selbstgesteuertes Lernen (Selbstlerneinheiten)

Da die Materialien aus DoQ an die beteiligten Betriebe weitergegeben werden sollen, spielt der Faktor der Praktikabilität im Arbeitsprozess eine entscheidende Rolle. Vermutlich ist ein ausgeweitetes, mehr an betrieblichen Arbeitsprozessen orientiertes didaktisches Konzept notwendig, das nur partiell die didaktische Konzeption des Selbstlernmaterials aus DoKoTrain aufgreift. Die Überlegungen eines modifizierten didaktischen Konzepts sind den Erfahrungen aus DoKoTrain geschuldet, die gezeigt haben, dass insbesondere im Bereich der Grundbildungsarbeit eine gute Betreuung im Lernprozess erforderlich ist.

Übergreifende, bereits in DoKoTrain erarbeitete Lerninhalte, z. B. zum Thema Arbeitsschutz, können inhaltlich Teilverwertung finden, müssen didaktisch praktikabel für den Einsatz in Betrieben aufbereitet bzw. modifiziert werden. Auch die geplante individuelle Ausrichtung des Materials auf beteiligte Betriebe erfordert eine differenzierte Konzeption. Lerninhalte zu Fertigungsaufträgen beispielsweise lassen sich einerseits wirtschaftssektortypisch darstellen, müssten jedoch betriebsspezifisch aufbereitet werden, wenn es den effektiven und nachhaltigen Einsatz in der Grundbildungsarbeit konkreter Unternehmen betrifft.

## **4 Leitmodul 2: Konzeption und Durchführung individueller Grundbildungsszenarien in Betrieben**

### **4.1 Teilmodul a): Didaktische Konzeption von Lernarrangements für die Umsetzung in Betrieben**

Anhand der in Leitmodul 1 entwickelten Lernmaterialien sollen in Leitmodul 2 flexible und individuelle Lernarrangements didaktisch konzipiert werden. Lernmodelle müssen so gestaltet werden, dass sie auf die stetig wechselnden Anforderungen der Betriebe reagieren können. Die Vermittlung von reinem Faktenwissen ist in Anbetracht der sich kontinuierlich verändernden Anforderung der Arbeitswelt unzureichend: innerhalb des Projekts sollen daher Lernarrangements entwickelt werden, die flexibel auf die Anforderungen der Betriebe und des Arbeitsmarktes reagieren können.

Die geplanten Arrangements sollen 3 Komponenten verbinden:

- Lernen im Prozess der Arbeit
- Arbeitsbezug beim Lernen
- Selbstgesteuertes Lernen

Hierzu müssen gängige Lernmodelle und -formen in der betrieblichen Praxis analysiert und in einer Synopse auf Vor- und Nachteile für den Lernerfolg geprüft werden. Gängige Modelle aus der betrieblichen Praxis sind dabei zu berücksichtigen und ggf. anspruchsgerecht bzw. betriebsspezifisch zu modifizieren.

Neben klassischen Lehr- und Selbstlernangeboten sowie Lernsituationen sollen im Zuge des Projekts auch die Potenziale des E-Learning für die Alphabetisierung und Grundbildung von jungen Erwachsenen geprüft und im Rahmen der Selbstlernheiten sowohl geeignete E-Lernmaterialien als auch geeignete E-Learning-Szenarien entwickelt werden.

### **4.2 Teilmodul b): Durchführung von Schulungen für Mitarbeitende mit Grundbildungsbedarf**

Die in Leitmodul 1) und 2a) entwickelten Ansätze sollen in TM b) eingesetzt werden. Hierzu sollen über einen bestimmten Zeitraum regelmäßig Kurse von den Projektmitarbeitenden des geplanten Vorhabens durchgeführt werden.

Bei der Durchführung der Kurse (s. Abb. 1) sollen folgende Aspekte aufgegriffen werden:

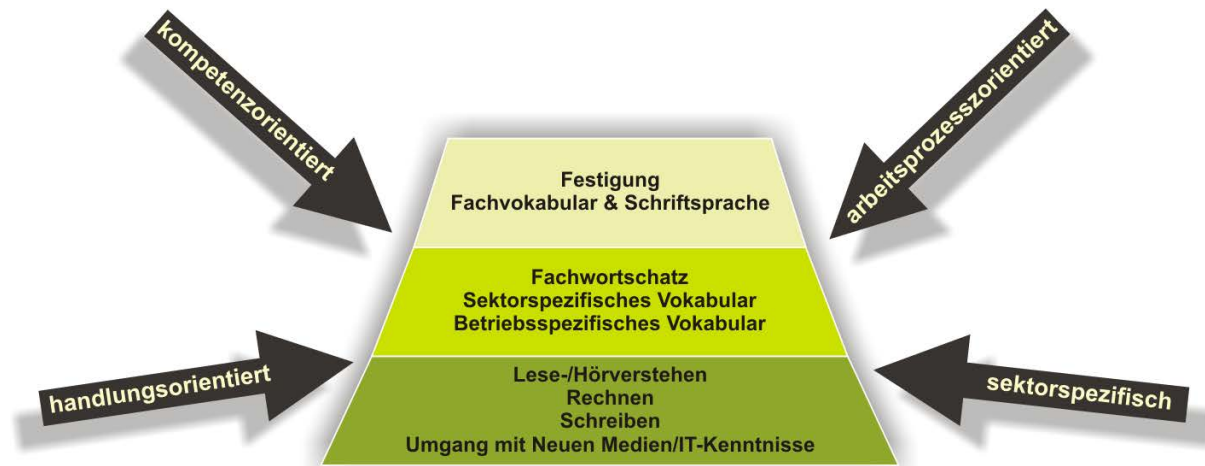


Abbildung 1: Aspekte des betriebsbezogenen Ausbildungskonzeptes

Hauptakteur in diesem Projektbereich wird der Integrationsbetrieb der Zeche Germania gGmbH sein. Der CJD Integrationsbetrieb Zeche Germania gGmbH ist ein gem. § 52KrW/AbfG zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb und als Zerlege- und Sortierbetrieb für Abfälle gemäß Anzeigenbestätigung § 67 Abs. BImSchG mit Schreiben vom 04.12.2003 des Staatlichen Umweltamtes Hagen anerkannt.

Der Integrationsbetrieb ist Bestandteil der Umweltwerkstatt und hat es sich zum Ziel gesetzt, Menschen mit Behinderungen dauerhaft in einem Arbeitsverhältnis zu beschäftigen.

Die Aufgabenbereiche am Standort Dortmund-Martens beziehen sich auf Annahme, Zerlegung, Sortierung, Fraktionierung, Verwertung/Entsorgung von TV-Geräten, Haushaltsgeräten, Heizungen, EDV-Geräten, Monitoren, Haushaltsgroßgeräten, Leistungselektronik und Ölradiatoren.

Der Entsorgungsfachbetrieb verfügt über Netzwerkkontakte zu Unternehmen aus Industrie, Handwerk und Handel.

Ziel ist es, die von den Projektmitarbeitenden konzipierten Schulungen und Materialien nachhaltig in den Regelbetrieb des Unternehmens zu integrieren. Für die Durchführung und Weiterentwicklung der Schulungskonzepte wird ein/-e Mitarbeiter/-in des Unternehmens mitverantwortlich sein.

Für die Leistungen, die im Zuge der Erprobung von Lernmaterial, Curriculum und der erarbeiteten Schulungskonzepte sollen Werkverträge vergeben werden. Die Leistungen umfassen beispielsweise die Durchführung von Kursen im Unternehmen, Empfehlungen für die Anpassung des Materials oder/und oder auch Erfahrungsberichte im Umgang mit dem Lernmaterial und den Grundbildungsszenarien.

Eine Kurzexpertise zum Lernort Betrieb ist an dieser Stelle angedacht. Grundbildungskompetenz soll durch Lernortgestaltung im Arbeitskontext gefördert werden. Im Rahmen der Expertise soll der Fragestellung nachgegangen werden, wie eine Lernumgebung im Betrieb gestaltet sein sollte, um Anreize zur Förderung von

Grundbildungskompetenzen im Prozess der Arbeit zu bieten. Diese Expertise soll thematisch betriebsspezifische Prozesse, Materialien und Inhalte abdecken.

Die Durchführung der ersten Kurse wird evaluiert (Beobachtungen und Befragungen), Erfahrungen und Feedback sollen in einer Überarbeitungsphase sowohl in die Konzeption der Schulungsmaterialien als auch in die Planung der Lernarrangements eingehen.

## **5 Ausblick**

Das Konzept der wissenschaftlichen Evaluation wird hier nicht im Detail vorgestellt, weil es im Rahmen des Vortrags auf den Hochschultagen ebenfalls nur angedeutet wurde. Gleichwohl ist die Evaluation ein integraler Bestandteil des Projekts DoQ. Einige Stichworte sich jedoch aufzulisten: Die Evaluationen sollen sowohl formativ (prozessbegleitend) als auch summativ (mit Abschluss des Projekts) teilnehmer- sowie maßnahmenbezogen erfolgen. Die Evaluation der didaktischen und gestalterischen Konzepte erfolgt entwicklungsbegleitend und ermöglicht eine optimierte und dynamische Weiterentwicklung der Lernmaterialien im Hinblick auf die gestalterische und didaktische Konzeption der Lerninhalte, der Lernersteuerung und der Lernerführung. Die formative Evaluation hat somit auch eine qualitätssichernde Funktion und wird am besten mit kleinen Stichproben der Zielgruppe durchgeführt. Die Datenerhebung soll durch Beobachtungen und leitfadengestützte Interviews, Workshops mit den Adressatengruppen, Teilnehmenden sowie Lehrenden, erfolgen.

Neben den projektbegleitenden wissenschaftlichen Publikationen in entsprechenden Publikationsorganen sind zum Projektende zwei wissenschaftliche und zwei praxisbezogene Buchpublikationen vorgesehen.

Die Autoren hoffen, die Projektergebnisse auf den nächsten Hochschultagen vorstellen zu können.

## **Literatur**

BECKER, M./ SPÖTTL G. (2000): Lernen am Arbeitsplatz. ADAPT-Reihe Erfahrungen aus Modellprojekten, Loseblattsammlung, Bonn. Online: <http://www.lernen-am-arbeitsplatz.de> 25-03-2013.

BEREITER, C. (2002): Design Research for Sustained Innovation. In: Cognitive Studies, Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society, 9, H. 3, 321-327.

BIERMANN, H./ PIASECKI, P. (Hrsg.) (2008-2011): Berufsbezogene Kommunikationsförderung, 12 Bände. Bochum.

BIERMANN, H./ PIASECKI, P. (2009a): Chancen in der beruflichen Bildung und Rehabilitation durch Kommunikationstraining – das Projekt DoKoTrain. In: Vierteljahrsschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 78, H. 1, 74-76.

BIERMANN, H./PIASECKI, P. (2009b): Kommunikationsförderung für junge Erwachsene in der beruflichen Rehabilitation. In: *berufsbildung, Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule*, 63, H. 115, 13-15.

BIERMANN, H./ PIASECKI, P. (2011): Zirkeltraining zur Förderung beruflicher Kommunikation. In: *PROJEKTTRÄGER IM DEUTSCHEN ZENTRUM FÜR LUFT-UND RAUMFAHRT E.V.* (Hrsg.): *Grundbildung für den Arbeitsplatz*. Bonn, 72-75.

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND F ORSCHUNG (Hrsg.) (2012): *Arbeitsplatzorientierte Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener. Projektübersicht zum Förderschwerpunkt*. Mülheim an der Ruhr.

EFING, C./ JANICH, N. (2007): Kommunikative Kompetenz im Beruf. Einführung in das Themenheft. In: *Der Deutschunterricht*, 1/2007, 2-9.

EUROPARAT, RAT FÜR KULTURELLE ZUSAMMENARBEIT (2001): *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Hrsg. vom: GOETHE-INSTITUT, DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTURMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (KMK), DER SCHWEIZERISCHEN KONFERENZ DER KANTONALEN ERZIEHUNGSDIREKTOREN (EDK) UND DE M ÖSTERREICHISCHEN BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR (BMBWK). Berlin et al.

GROTLÜSCHEN, A./ RIEKMANN, W. (Hrsg.) (2012): *Funktionaler Analphabetismus in Deutschland. Ergebnisse der ersten leo.- Level-One Studie. Alphabetisierung und Grundbildung*. Herausgegeben vom Bundesverband Alphabetisierung und Grundbildung e.V., Bd. 10. Münster et al.

GROTLÜSCHEN, A./ RIEKMANN, W. (2011): *leo. - Level-One Studie. Presseheft*. Universität Hamburg, Hamburg. Online: <http://blogs.epb.uni-hamburg.de/leo/> (25-03-2013).

GROTLÜSCHEN, A./ RIEKMANN, W./ BUDDEBERG, K. (Hrsg.) (2012): *Hauptergebnisse der leo. - Level-One Studie*. In: GROTLÜSCHEN, A./ RIEKMANN, W. (Hrsg.): *Funktionaler Analphabetismus in Deutschland. Ergebnisse der ersten leo.- Level-One Studie. Alphabetisierung und Grundbildung*. Herausgegeben vom Bundesverband Alphabetisierung und Grundbildung e.V., Bd. 10. Münster et al., 13-53.

HOWE, F./ KNUTZEN, S. (2005): *E-Learning in der Berufsvorbereitung. Arbeitsprozessorientierte softwaregestützte Lehr-Lern-Arrangements für benachteiligte Jugendliche am Beispiel des Elektroschrott- und Kfz-Recyclings*, Göttingen.

IHK Ruhr Informationen. Online:  
<http://www.essen.ihk24.de/linkableblob/1035118/data/ruhrgebiet-data.pdf> (25-03-2013).

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT KÖLN (Hrsg.) (2011): *Arbeitsplatzbezogene Grundbildung. Leitfaden für Unternehmen, Verbundvorhaben CHANCEN erarbeiten*, Köln. Online: <http://www.bwhw.de/assets/attachments/Leitfad-UnterLayout071011.pdf> (25-03-2013).

LINDE, A. (2001): *Analphabetismus und Alphabetsisierung in Deutschland: Kein Thema für die Erwachsenenbildung?*, Hamburger Hefte der Erwachsenenbildung. Heft II.

MARWEDE, M (2011).: Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen erfordert eine kommunikationsfördernde Lernraumgestaltung – eine Rückbesinnung auf die Durchführung des BLK-Modelversuchs Werkstattlabor in Schleswig-Holstein Anfang der 1990er Jahre. In: BIERMANN, H./ PIASECKI, P. (Hrsg.): Dortmunder Kommunikationstraining Band 2: Kommunikationsfördernde Lernortgestaltung, 65-82.

OECD/Statistics Canada (1995): Grundqualifikationen, Wirtschaft und Gesellschaft. Ergebnisse der ersten internationalen Untersuchung von Grundqualifikationen Erwachsener. Paris: OECD, Ottawa: Statistics Canada., zitiert nach QUANTE-BRANDT, E./GRABOW, T./ANSLINGER, E.: Kompetenzfeststellungsverfahren in der Benachteiligtenförderung. In: BIERMANN, H./ PIASECKI, P. (Hrsg.): Dortmunder Fachgespräche, Berufsbezogenen Kommunikationsförderung, Bd. 1, 65.

OECD (2001): Bildung auf einen Blick. OECD-Indikatoren Ausbildung und Kompetenzen.

PIASECKI, P. (2011): Lesen und Verstehen von Tabellen und Grafiken – Konzeptentwicklung im Projekt des Dortmunder Kommunikationstrainings (DoKoTrain) in Anlehnung an die Item-Response Theorie. In: PROJEKTTRÄGER IM DLR E.V. (Hrsg.): Lernprozesse in Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener, Diagnostik, Vermittlung, Professionalisierung, Bielefeld, 109-126.

PIASECKI, P./ SUNDERMEIER, K./ WIEBER, E. (2013): E-Learning in der Logistikausbildung – BMBF-Projekt im CJD Dortmund in Kooperation mit der TU Dortmund erfolgreich abgeschlossen. In: Berufliche Rehabilitation. (im Erscheinen).

PROJEKTTRÄGER IM DEUTSCHEN ZENTRUM FÜR LUFT-UND RAUMFAHRT E.V. (Hrsg.) (2011): Grundbildung für den Arbeitsplatz. Bonn.

REINMANN, G. (2005): Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. Unterrichtswissenschaft, 33, H. 1, 52-69.

SANDER, M. (2003): Das Konzept „Lernen im und am Kundenauftrag“. In: HOPPE, M./ HUMMEL, J./ GERWIN, W./ SANDER, M. (Hrsg.): Lernen im und am Kundenauftrag – Konzeption, Voraussetzung, Beispiele. Gütersloh, 45-62.

WANG, F./ HANNAFIN, M.J. (2005): Design-based research and technology-enhanced learning environments. In Educational Technology Research and Development, 53 (4), 5-23.

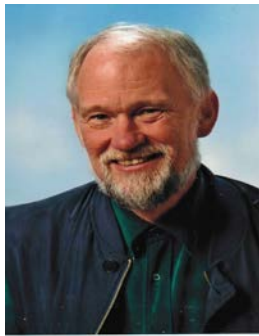
## **Zitieren dieses Beitrags**

---

BIERMANN, H. /PIASECKI, P. (2013): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung Erwachsener für Mitarbeitende in Metall- und Recyclingbetrieben – ein BMBF Forschungs- und Entwicklungsprojekt (Ende 2012 – 2015). In: *bwp@* Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Fachtagung 05, hrsg. v. STEIN, R./ NIEHAUS, M./ STACH, M., 1-16.  
Online: [http://www.bwpat.de/ht2013/ft05/biermann\\_piasecki\\_ft05-ht2013.pdf](http://www.bwpat.de/ht2013/ft05/biermann_piasecki_ft05-ht2013.pdf)

## Die Autoren

---



### **Prof. Dr. phil. habil. HORST BIERMANN**

Lehrstuhl Berufspädagogik und berufliche Rehabilitation

Fakultät für Rehabilitationswissenschaften;

TU Dortmund

Emil-Figge-Straße 50; 44227 Dortmund

E-Mail: [horst.biermann@tu-dortmund.de](mailto:horst.biermann@tu-dortmund.de)

Homepage: [www.tu-dortmund.de](http://www.tu-dortmund.de)



### **Studiendirektor Dr. PETER PIASECKI**

Christliches Jugenddorfwerk Deutschlands

CJD Berufskolleg Dortmund

Am Oespeler Dorney 41 – 65; 44149 Dortmund

E-mail: [PETER.PIASECKI@CJD.DE](mailto:PETER.PIASECKI@CJD.DE)

Homepage: [www.cjd-dortmund.de](http://www.cjd-dortmund.de)