

## Arbeitsmarktmonitoring in Duisburg - Branchenreport IT und Medien -

# Materialien zur Stadtforschung Arbeitsmarktpolitische Werkstattberichte

Heft 11



Materialien zur Stadtforschung  
Arbeitsmarktpolitische Werkstattberichte

## Arbeitsmarktmonitoring in Duisburg - Branchenreport IT und Medien -

---

Abschlussbericht des Projektes StARA I  
"Strategische Ausrichtung der Regionalisierten Arbeitsmarktpolitik"  
- Arbeitsmarktpolitische Perspektiven der IT- und Medienbranche in Duisburg -

Stadt Duisburg - Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten  
Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) e.V.  
NUREC-Institute Duisburg e.V.



Impressum: Stadt Duisburg, Die Oberbürgermeisterin  
Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten  
Bismarckstraße 150-158, D-47049 Duisburg  
Tel. (0) 49.203/283 3117, Fax (0) 49.203/283 4404  
Internet: <http://www.duisburg.de>

ISSN 0940-9009  
ISBN 3-89279-105-8

Duisburg, im Mai 2004

Die inhaltliche Bearbeitung des Berichts lag bei Burkhard Beyersdorff,  
Joachim Liesenfeld, Herbert Marschall und Waldemar Mathejczyk.

Wiedergabe in Print- und elektronischen Medien - auch auszugsweise -  
nur mit Genehmigung der Herausgeber.

Kontakt: Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten der Stadt Duisburg,  
47049 Duisburg, Bismarckstraße 150-158, Tel. 0203 / 283-3117, E-Mail: [amt12@stadt-duisburg.de](mailto:amt12@stadt-duisburg.de)

**Inhalt**

	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>1. Das Projekt und seine Hintergründe</b>	<b>6</b>
1.1 Einbindung und Transfer	6
1.2 Zum Zeitpunkt unserer Untersuchung	6
1.3 Struktur und Methode - Ziele von StARA	7
1.4 Zum Umfang der Untersuchung	8
<b>2. Zur IT- und Medienbranche in Duisburg</b>	<b>9</b>
2.1 Zwei Branchen im Blickpunkt	9
2.2 Statistische Eingrenzung	9
<b>3. Ergebnisse der Betriebsinterviews</b>	<b>13</b>
3.1 Branchensegmente - Strukturmerkmale der befragten Unternehmen	13
3.2 Einschätzungen zur zukünftigen Markt- und Branchenentwicklung	17
Exkurs: Entwicklungstrends im Handel - Auswirkungen auf die IT-Branche	18
Exkurs: Die derzeitige Entwicklung im Druckgewerbe	22
3.3 Ausbildungsplätze, offene Stellen, Praktika	24
Exkurs: Die Vielfalt der Berufe in der IT- und Medienbranche	26
3.4 Strategien der Personalsuche	29
3.5 Qualifikationen und Qualifizierungen in den Branchen IT und Medien	31
<b>4. Schlussfolgerungen für die Branche IT und Medien in Duisburg</b>	<b>37</b>
<b>5. Handlungsempfehlungen</b>	<b>39</b>
<b>Literatur</b>	<b>41</b>



## **Vorwort**

Dies ist der zweite Bericht in der Reihe neuerer arbeitsmarktpolitischer Publikationen der Stadt Duisburg. Der erste erschien unter dem Titel "Arbeitsmarktmonitoring in Duisburg - Branchenreport Logistik". Dabei handelte es sich ebenfalls um einen Bericht aus dem Projekt StARA I. Im vorliegenden Bericht geht es um die IT- und Medienbranche.

Die Stadt Duisburg hat sich die massive Aktivierung des regionalen Arbeitsmarktes zur Aufgabe gemacht. Ausgehend vom IMPULS-Konzept wurden - neben einer Vielzahl von arbeitsmarktpolitisch orientierten Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen - größere Projekte wie EL DUENDE, VISUM und schließlich StARA gestartet. Das Projekt StARA, dessen vorläufiges Resümee dieser Bericht ziehen möchte, ist somit eingebettet in einen Verbund ineinander greifender Maßnahmen. Dazu zählt auch Q-PORT als innovatives Informations- und Kommunikationsportal für Qualifizierung und Unternehmensmodernisierung.

Die direkte Anbindung des Projektes an das Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten (und die dortigen Einrichtungen Regionalsekretariat und Gründungsberatung) hat sich an vielen Punkten als großer Vorteil herausgestellt. Das Regionalsekretariat der Arbeitsmarktregion Duisburg ist u.a. für den regionalen Mitteleinsatz arbeits- und beschäftigungsfördernder Maßnahmen des Europäischen Strukturfonds (ESF) sowie des Landes Nordrhein-Westfalen verantwortlich. Alle regionalen EU-kofinanzierten Maßnahmen für die Arbeits- und Wirtschaftsregion Duisburg werden in Abstimmung mit der arbeitsmarktpolitischen Konsensrunde von hier aus begleitet.

StARA bedeutet "Strategische Ausrichtung der Regionalisierten Arbeitsmarktpolitik". Die Federführung des Projekts liegt beim Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten der Stadt Duisburg. Beteiligt an der Umsetzung sind das Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) e.V. sowie das NUREC-Institute Duisburg e.V. Der regionale arbeitsmarktpolitische Beirat (ESF-Beirat) begleitet das Projekt StARA. Eine Steuerungsgruppe lenkt die operative Projektarbeit.

Die Untersuchung ist maßgeblich von der persönlichen Bereitschaft der Gesprächspartner in den befragten Unternehmen getragen worden. Ihre Auskünfte bilden die wesentliche Grundlage für den vorliegenden Bericht. Die Zeit, die sie aufgebracht haben, hat unsere Arbeit erst möglich gemacht. Aus Datenschutzgründen wird ihre Anonymität gewahrt. Gleichwohl sei an dieser Stelle noch einmal allen Gesprächspartnern in den Unternehmen - wie auch den Branchenexperten und Ansprechpartnern in den relevanten arbeitsmarktpolitischen Institutionen - für ihre Informationsbereitschaft und wertvollen Hinweise sehr herzlich gedankt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im folgenden Text auf die zusätzliche Nennung der weiblichen Form verzichtet; sie ist aber stets gleichermaßen gemeint. Wir bitten um Verständnis.

## 1. Das Projekt und seine Hintergründe

Welche Arbeitsplätze bieten sich in der IT- und Medienbranche? Welche Mitarbeiter werden von den Duisburger Unternehmen gesucht? Was müssen diese können - heute und morgen? Der vorliegende Bericht versucht einen Blick in die Zukunft auf der Basis einer aktuellen Branchenanalyse. Zugrunde liegt eine Vielzahl von Gesprächen in Duisburger Unternehmen in der zweiten Hälfte des Jahres 2003.

In insgesamt 13 Städten Nordrhein-Westfalens wird gegenwärtig Arbeitsmarktmonitoring nach der PROSPECT-Methode betrieben. Die Stadt Duisburg beteiligt sich an dieser Landesinitiative mit einem besonderen Engagement. Verschiedene Maßnahmen zur Aktivierung des Arbeitsmarktes wurden innerhalb kurzer Zeit gestartet und zeigen bereits erste Ergebnisse. Der vorliegende Bericht ist dabei ein wichtiger Teil. Er richtet sich an unterschiedliche Zielgruppen gleichzeitig:

- Für Experten aus den Bereichen Arbeitsverwaltung, Personalvermittlung, Wirtschaftsförderung und Weiterbildung enthält er aktuelle Tendaussagen, die für die tägliche Arbeit von Nutzen sein können. Stellenvermittlung, Beratungstätigkeit oder Weiterbildungsangebot lassen sich optimieren. Branchenstrukturen werden deutlich gemacht.
- Geschäftsführer, Personalleiter und andere Führungskräfte in Unternehmen bekommen einen Überblick über den gegenwärtigen Arbeitsmarkt. Auf der Grundlage dieses Berichtes können sie Rückschlüsse für ihre Geschäftstätigkeit und ihre Personalpolitik ziehen.
- Anderen interessierten Lesern mag der Bericht ebenfalls als eine Orientierung dienen. Die Momentaufnahme einer Wachstumsbranche am Standort Duisburg zu Arbeitsplätzen, Personal- und Qualifizierungsaspekten kann sich für Politiker, Verbändevertreter, Wissenschaftler und im Einzelfall vielleicht sogar für qualifizierte Job-Suchende als nützlich und informativ erweisen.

### 1.1 Einbindung und Transfer

Schon während der Projektlaufzeit wurden Zwischenergebnisse, Beiträge und Einschätzungen in die interessierte Öffentlichkeit getragen. Das geschah auf verschiedensten Ebenen - im Einzelnen durch:

- Direktansprache von mehr als 100 Unternehmen mit dem informativen Hinweis auf das Informations- und Kommunikationsportal Q-PORT und aktuelle Fördermöglichkeiten;
- Einbeziehung und Befragung wichtiger "Multiplikatoren" des Arbeitsmarktes in Form von Expertengesprächen (u.a. mit Vertretern von Industrie- und Handelskammer, Wirtschaftsförderung, Verbänden und Arbeitsverwaltung);
- Beteiligung an "Q-PORT-Veranstaltungen" mit Informationen über die Bedeutung der Projekte VISUM und StARA;
- Präsentation des Projektes auf den Veranstaltungen der Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung (G.I.B.) im Rahmen der PROSPECT-Runde;
- Darstellung des Projektes im Internet auf der Web Site der Stadt Duisburg und des Rhein-Ruhr-Instituts für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) e.V.;
- Hinweise auf das Projekt in der Tagespresse;
- Information und Diskussion über das Projekt am Rande von Fachforen (z.B. IT-Anwender-Club/IHK Duisburg);
- Berichterstattung gegenüber dem Ministerium für Wirtschaft und Arbeit NRW und der Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung (G.I.B.).

### 1.2 Zum Zeitpunkt unserer Untersuchung

Das Projekt wurde zu einem Zeitpunkt durchgeführt, an dem sich Wirtschaft und Beschäftigung in einer schwierigen Lage befinden. Diese betrifft nicht nur Duisburg, sondern die wirtschaftliche Entwicklung insgesamt. Ein Wirtschaftswachstum ist im Jahr 2003 bundesweit so gut wie nicht gegeben. Die Beschäftigungslage ist schlecht wie seit langem nicht mehr.

Zur Stärkung des Arbeitsmarktes wurde im Zuge des "Hartz-Konzepts" eine Reihe von Reformen auf den Weg gebracht. Bei der Arbeitsverwaltung sind seit Beginn dieses Jahr wesentliche strukturelle Veränderungen im Gange. Tatsächliche Besserung oder gar Belebung des Arbeitsmarktes ist allerdings noch nicht zu verzeichnen. Die Beschäftigung in vielen Branchen geht weiter zurück bzw. sie stagniert. Einsparungen

sozialer Leistungen werden vorgenommen. Große Unternehmen bauen massiv Personal ab. Die Perspektiven von Arbeitslosen sind noch schlechter geworden. Offene Stellen sind rar.

Außerdem beherrschen Finanzierungsnöte viele Städte. Soziale Dienste werden in vielen Bereichen eingeschränkt. Auch dadurch verschlechtern sich wichtige Rahmenbedingungen für Beschäftigung.

### 1.3 Struktur und Methode - Ziele von StARA

Bereits im Dezember 2002 startete das Duisburger Projektteam StARA im Rahmen der PROSPECT-Reihe des Landes Nordrhein-Westfalen mit einer geplanten Projektlaufzeit von insgesamt 24 Monaten. PROSPECT zielt auf ein vorausschauendes und "dialogorientiertes regionales Arbeitsmarktmonitoring". Es handelt sich um eine EU-kofinanzierte Projektinitiative, die gegenwärtig in ausgewählten 13 Regionen Nordrhein-Westfalens durchgeführt wird und neue arbeitsmarktpolitische Erkenntnisse liefern soll. Initiator ist das Ministerium für Wirtschaft und Arbeit (MWA) in Nordrhein-Westfalen. Die Projektkoordination läuft über die Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung (G.I.B.) in Bottrop.

Die Vorgaben lassen sich zusammenfassen. Mit dem PROSPECT-Projekt StARA verbindet die Stadt Duisburg im Kern folgende Ziele:

- Erhöhung von Transparenz auf dem regionalen Arbeitsmarkt,
- Erfassung von betrieblichen Personal- und Qualifizierungsbedarfen,
- Empfehlungen im Hinblick auf Qualifizierungsmaßnahmen und
- Unterstützung bei der Vermittlung von Arbeitslosen auf Stellen.

In Bezug auf den Duisburger Arbeitsmarkt wird vor allem folgender Nutzen erwartet:

- Detaillierter Einblick in die Arbeitsnachfrage der Unternehmen ausgewählter Branchen,
- Bedarfsgerechte Entwicklung von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen und Aktivitäten,
- Netzworkebildung zwischen den relevanten arbeitsmarktpolitischen Akteuren,
- Ausweitung und Neu-Ausrichtung der regionalen Kooperation und Koordination auf dem Feld der Arbeitsmarktpolitik, insbesondere vor dem Hintergrund aktueller politischer und gesellschaftlicher Veränderungen.

Die methodische Konzeption beruht auf der PROSPECT-Methode. Die Vorgehensweise lässt sich zusammenfassend in sechs Schritten beschreiben:

**Branchenauswahl** (hier: IT- und Medienbranche)

**Telefonbefragung** (durch ein beauftragtes Call-Center)

**Expertengespräche** (mit Branchenkennern und Vertretern arbeitsmarktpolitisch relevanter Institutionen)

**Betriebsinterviews** (Qualitative Interviews mit Vertretern ausgewählter Unternehmen)

**Auswertung** der Branchenanalysen und Dokumentation

**Handlungsempfehlungen** auf arbeitsmarktpolitischer Ebene

In der ersten Projektphase (bis Ende 2003) wurden zwei ausgewählte Wirtschafts-Cluster (Branchen) analysiert. Es handelt sich zum einen um die zusammengefasste IT- und Medienbranche (Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Medien) und zum anderen um die Logistikbranche. Die Ergebnisse zur Logistikbranche sind in einem gesonderten Bericht dargestellt.

Im Zentrum standen persönliche Gespräche mit Unternehmensvertretern. Befragt wurden Geschäftsführer, Personalleiter und andere Personalverantwortliche. Die Gespräche waren qualitativ angelegt. D.h. im Gesprächsverlauf konnte man flexibel auf die Aspekte eingehen, die in der Wahrnehmung der Interviewpartner bedeutsam erschienen. Zur Strukturierung des Gesprächs wurde ein thematisch geordneter Leitfaden verwendet.

In den Gesprächen wurden Unternehmens- und Beschäftigungsstruktur ermittelt sowie Einschätzungen zur Markt- und Branchenentwicklung zusammengetragen. Außerdem wurden Stellenangebote, Weiterbildungsaktivitäten/-bedarfe, Strategien der Personalsuche und Arbeitsanforderungen abgefragt.

Die PROSPECT-Methode umfasst als Ganzes betrachtet ein systematisches Vorgehen beginnend mit der Auswahl der zu befragenden Unternehmen auf der Basis der Wirtschafts-(zweig-)Systematik (WZ 93) und Port-Folio-Analysen zur arbeitsmarktpolitischen Begründung einzelner näher zu untersuchenden Branchen.



Ausführlich ist dies nachzulesen in dem Handbuch "PROSPECT - Dialogorientiertes regionales Arbeitsmarktmonitoring" von der Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung (G.I.B.).

Die Branchenauswahl für das Duisburger StARA-Projekt basiert u.a. auf dem IMPULS-Konzept der Stadt Duisburg. In dem Konzept "iMPULS.duisburg - Branchenstrukturelle und räumliche Standortprofilbildung" werden sechs Branchen definiert, die zukünftig besonders weiterentwickelt werden sollen.

Bei einem Teil der Unternehmen konnten wir unmittelbar Hilfestellung leisten, in dem wir Informationen boten und Ansprechpartner vermittelten. Insofern gab es unmittelbar nach den Betriebsinterviews noch einen weiteren Arbeitsschritt. Dazu gehörte bei Interesse die Vermittlung an Experten bzgl.

- neuer Räumlichkeiten zur Betriebserweiterung (Grundstücke und Büroflächen),
- Förderung eines Ausbildungsplatzes und
- Schulungsmaßnahmen und Beratungsleistungen.

Diese Anfragen wurden zur weiteren Bearbeitung an die entsprechenden Institutionen wie Agentur für Arbeit (früher Arbeitsamt), Industrie- und Handelskammer, Gesellschaft für Wirtschaftsförderung oder Regionalsekretariat weitergeleitet.

Außerdem wurde den Unternehmen das Informations- und Kommunikationsportal "Q-PORT" (im Internet unter [www.q-port.de](http://www.q-port.de)) vorgestellt. Des Weiteren wurden allgemeine Informationen über Fördermittel und Beratungsangebote ausgegeben und bei Bedarf erläutert.

#### **1.4 Zum Umfang der Untersuchung**

Die Untersuchung bezog sich im gleichen Zeitraum auf die zwei Branchen "Logistik" und "IT und Medien", von denen der vorliegende Bericht die IT- und Medienbranche beschreibt.

Die Auswahl folgte in den einzelnen Schritten: Während einer vorgeschalteten Telefonbefragung äußerten insgesamt 132 Unternehmen die Bereitschaft, für ein späteres Expertengespräch (Betriebsinterview) nochmals persönlich zur Verfügung zu stehen. Diese wurden gesondert angesprochen und über die Ziele des Projektes "StARA" informiert. Ziel dieser zweiten Kontaktaufnahme war die Anbahnung eines ausführlichen Interviews mit den Unternehmen vor Ort.

Dadurch kamen in der ersten Phase (StARA I) schließlich 95 persönliche Gespräche zustande. Davon entfielen 27 auf die Branche "IT und Medien" und 68 auf die Branche "Logistik".

Das verbleibende Drittel (der ursprünglich 132) bestand aus Unternehmen, die aufgrund betrieblicher Belange oder anderer Gründe zum damaligen Zeitpunkt nicht dazu in der Lage oder bereit waren, entsprechende Interviews zu führen.

## 2. Zur IT- und Medienbranche in Duisburg

### 2.1 Zwei Branchen im Blickpunkt

Die **IT-Branche** (Informations- und Kommunikationstechnologie) gilt vielfach als Wachstumsbranche. Auch wenn der große Boom der 90er Jahre vorbei ist, bestehen hier nach wie vor Arbeitsplätze, die nicht zuletzt aufgrund einer dynamischen Entwicklung zukunftsicher erscheinen. In vielen Bereichen nehmen Umsätze und Arbeitsplätze nach zwischenzeitlich erfolgten Einbrüchen wieder zu, wenn auch mit gemäßigten Entwicklungsraten. Das Spektrum der IT-Branche ist breit, es reicht vom Vertrieb und der Installation von Hardware (Computern und Peripherie) über Betriebssysteme und Standard-Anwendungsprogramme (z.B. von Microsoft) bis zu speziellen Dienstleistungen, wie beispielsweise Programmierungen zur Steuerung von Produktionsabläufen (PPS - Produktionsplanung und Steuerung) oder zum effizienten Ressourceneinsatz (ERP - Efficient Resource Planning). Die zunehmende Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologie wird durch ihre alltägliche Verwendung in Industrie, Büro und Freizeit demonstriert. Das Internet seinerseits "erzeugt" gänzlich neue Arbeitsbereiche, die sich wiederum in z.T. neuen Tätigkeiten (z.B. Web Design) niederschlagen. Dabei ist E-Commerce ein wichtiger Trend. Auch der **Medienbranche** wurde zeitweise eine goldene Zukunft in Aussicht gestellt. Film, Funk und Werbung werden als eigene "Industrien" bezeichnet. Die Medienbranche ist dabei in gewisser Weise als ein Vorläufer der IT-Branche zu betrachten, denn auch sie übermittelt und verarbeitet Informationen. Waren in der Vergangenheit hauptsächlich Papier und Filme die Informationsträger, werden Informationen heute zunehmend auf elektronischen Datenträgern gespeichert. Die Übermittlung geschieht immer weniger in Papierform, sondern auf elektronischem Wege.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien beeinflussen die technischen Möglichkeiten in der Medienbranche. Umgekehrt trägt diese zur Weiterentwicklung der elektronischen Medien und insbesondere des Internets entscheidend bei. Beispielsweise ist Web-Design nicht mehr nur eine Domäne von IT-Spezialisten, sondern ein Aufgabengebiet für Werbeagenturen und Designer. Insbesondere in der Gestaltung von Portalen für E-Commerce und E-Business zeigt sich der fließende Übergang von IT- und Medienbranche.

Die IT-Branche gehört zu denjenigen Branchen in Duisburg, die für das Standortprofil der Stadt von großer Bedeutung sind. Bereits das IMPULS-Konzept der Stadt Duisburg stellt die Informations- und Kommunikationstechnologien in Verbindung mit verschiedenen Branchen als besonders zukunftssträftig heraus. "Internet-Economy" war seinerzeit das Stichwort für die Zukunft.

Beide Branchen, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Medien, wurden für das Duisburger Arbeitsmarktmonitoring zu einer Branche (IT und Medien) zusammengefasst. Zum einen erschien es aus pragmatischen Gründen sinnvoll, zwei verhältnismäßig kleine Branchen zusammenzufassen. Zum anderen gehen die beiden Branchen aufgrund der technischen Entwicklungen und ihrer Produkte immer mehr aufeinander zu.

### 2.2 Statistische Eingrenzung

Die Branche "IT und Medien" ist statistisch schwer zu fassen. Schon die Befragung verschiedener Experten im Vorfeld machte deutlich, dass es kein einheitliches Bild von der Branche gibt. Gleichwohl ist die Anzahl der Unternehmen am Standort Duisburg nicht unerheblich, wie schon ein Blick in das Branchentelefonbuch 2003/2004 zeigt:

- Allein unter der Rubrik "Datenverarbeitung" firmieren ca. 60 Unternehmenseintragungen. Weitere Unternehmen finden sich unter "Datenverarbeitungsanlagen" und ähnlichen Rubriken der IT-Branche.
- Auch die Anzahl von Druckereien ist am Standort Duisburg nicht unerheblich. Es gibt laut "Gelbe Seiten" 50 Druckereien und weitere Unternehmen, die sich auf die Bereiche Repro, Satzherstellung oder Buchbinderei spezialisiert haben.
- Bei den Werbeagenturen werden für Duisburg 40 Unternehmen genannt.

Die Betriebsstatistik bestätigt diese ungefähren Größenordnungen. Sie ergibt für das Jahr 2002 (31.12.) im "Verlags- und Druckgewerbe und der Vervielfältigung von Datenträgern" (Wirtschaftsgruppe 22) 79

Betriebe und in der "Datenverarbeitung und Datenbanken" (Wirtschaftsgruppe 72) 85 Betriebe. Allerdings sind hier die Unternehmen mit weniger als 4 Beschäftigten nicht berücksichtigt. Insofern bieten diese Angaben nur eine zahlenmäßige Annäherung, v.a. deshalb, weil sich in diesem Feld auch selbstständige "Ein-Mann-Unternehmen" bewegen, die statistisch nicht erfasst werden.

Zur Eingrenzung wurde letztlich die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gemäß der Klassifikation nach Wirtschaftszweigen des Statistischen Bundesamtes (WZ 93) herangezogen. Hierbei wurde deutlich, dass sich die Branche auf verschiedene Wirtschaftsgruppen verteilt und z.T. lediglich "Teilbereiche" dieser Wirtschaftszweige dazu zählen. Die größten Gruppierungen bilden die Kategorien "Datenverarbeitung und Datenbanken" (72) und „Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von Datenträgern“ (22). Sie stellen für den Bereich IT bzw. Medien die Kernbereiche dar.

Zusammenfassend kann man für den Zeitraum 1998 - 2002 folgende Beschäftigungstrends festhalten:

- **Rückgänge** sind bei den Druckereien und in der "Druckweiterverarbeitung" zu verzeichnen. Die Anzahl der Beschäftigten ist in geringem Ausmaße (von 394 auf 361) weiter zurückgegangen. Auch die Beschäftigtenzahl im "Einzelhandel mit feinmechanischen, optischen Erzeugnissen und Computern" verringerte sich (von 507 auf 406 Beschäftigte). Ebenfalls ging die Anzahl der Beschäftigten in der "Softwareberatung" (von 67 auf 23 Beschäftigte) zurück.
- **Zuwächse** waren dagegen in der "Softwareentwicklung" (von 124 auf 376 Beschäftigte) sowie bei den sog. "Datenverarbeitungs- und Tabellierungsdiensten" mit leichten Anstiegen (von 781 auf 822 Beschäftigte) zu verzeichnen.
- **Zu vernachlässigende Größen** stellen u.a. die Arbeitsplätze in den Bereichen "Filmherstellung" oder "Hörfunk- und Fernsehanstalten" dar, hier bestehen ganze 40 (1998: 44) sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze in Duisburg. Dies ist sicherlich der Tatsache geschuldet, dass sich in Köln und Düsseldorf zahlreiche Rundfunk- und Fernsehanstalten befinden.

Betrachten wir die **Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten** in den wichtigsten Wirtschaftsgruppen, ist Folgendes festzustellen:

Im Land Nordrhein-Westfalen (Abb. 2) ist diese in der Wirtschaftsgruppe "Datenverarbeitung und Datenbanken" (Wirtschaftsgruppe 72) zwischen dem 31.12.1998 und dem 31.12.2002 von 49.708 auf 81.860 gestiegen. In Duisburg (Abb. 1) stiegen die Zahlen im gleichen Zeitraum von 1.025 auf 1.411. Der Anstieg im Land betrug 64,7 Prozent, in Duisburg 37,7 Prozent (1998 = 100%). Der "Knick" bei "Datenverarbeitung und Datenbanken" fällt in Duisburg erheblich stärker als in NRW aus.

Der Vergleich des "Verlags- und Druckgewerbes und der Vervielfältigung von Datenträgern" (Wirtschaftsgruppe 22) ergibt Folgendes: Während im Land die Anzahl der Beschäftigten von 82.084 auf 77.912 zurückging, verringerte sich die Beschäftigtenzahl in Duisburg von 845 auf 816. Mithin fällt der Rückgang in Duisburg mit 3,4 Prozent wesentlich geringer aus als im Land mit 5,1 Prozent. Im Großen und Ganzen sind die Entwicklungen in Duisburg und NRW ähnlich.

Das zahlenmäßige Verhältnis von Frauen und Männern bei den Beschäftigten in der IT- und Medienbranche Duisburgs beläuft sich auf 69,5 % Männer und 30,5 % Frauen. In Vollzeit arbeiten 49,7 % und in Teilzeit 50,3 % aller Beschäftigten (Frauen und Männer zusammen betrachtet).

## Entwicklung der Beschäftigtenzahlen

Abb. 1: Anteil der Branche "IT und Medien" an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Duisburg und ihre Entwicklung von 1998 auf 2002 (Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen)

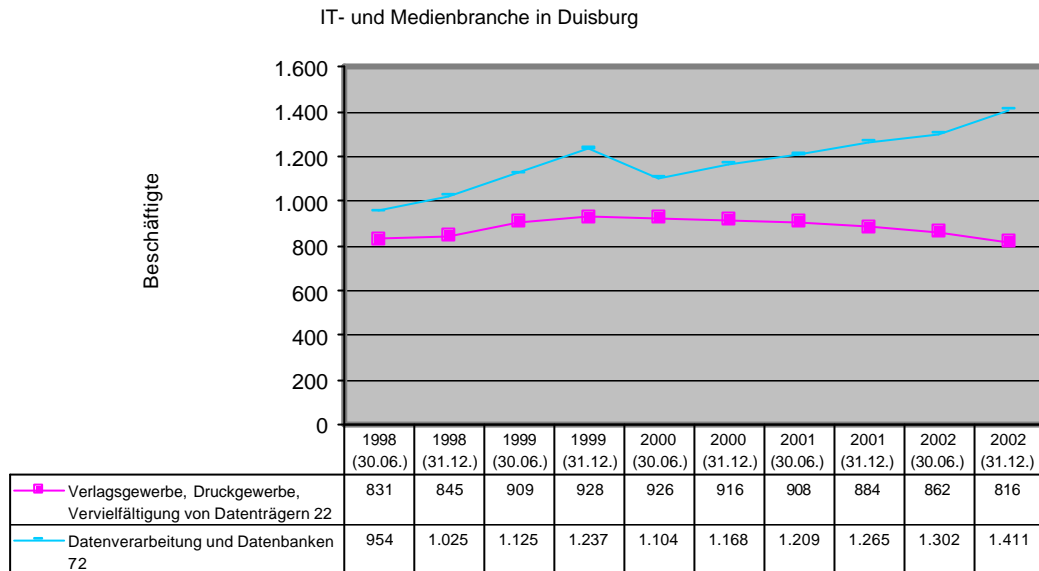
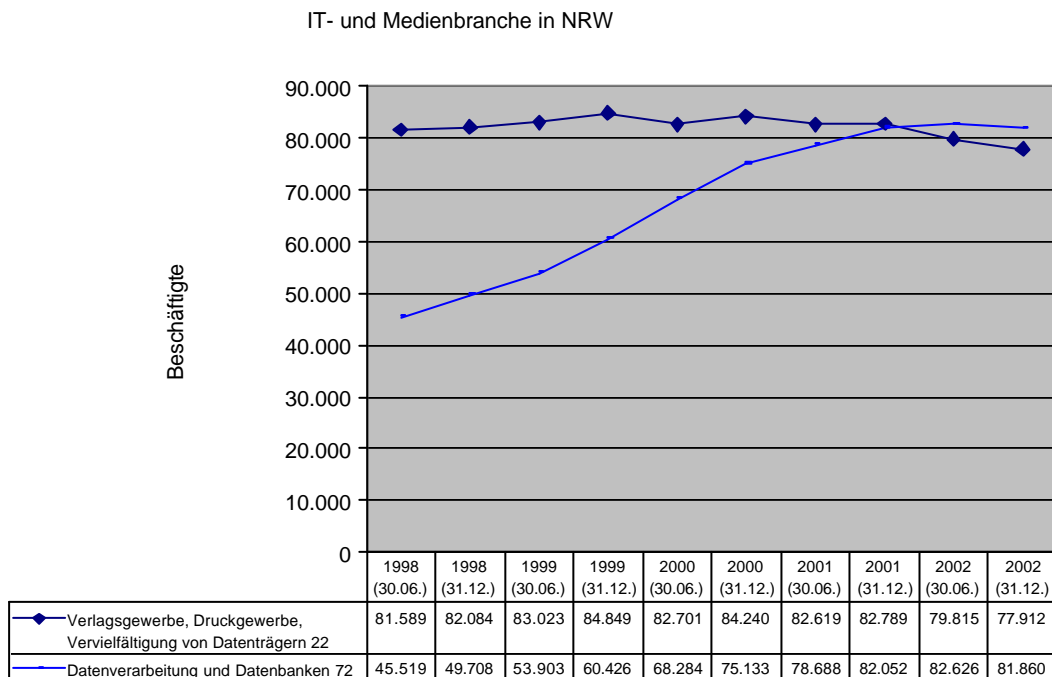


Abb. 2: Anteil der Branche "IT und Medien" an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in NRW und ihre Entwicklung von 1998 auf 2002 (Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen)



Wenn man für diesen Zeitraum die Beschäftigtenzahlen in Duisburg betrachtet, kann man zusammenfassend folgende Entwicklungen feststellen. Die Branche IT und Medien verzeichnet für die letzten Jahre einen deutlichen Zuwachs, während die Beschäftigungslage insgesamt - über alle Branchen - Rückgänge erleidet.

Tab. 1: Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Duisburg (1998 - 2002) in den Branchen IT und Medien zum 30.06. insgesamt (Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen)

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	1998		Veränderungen 1998 – 2002 in % 1998 = 100 %	2002	
	Absolut	%		Absolut	%
Alle Branchen in Duisburg	159.281	100	-1,6	156.757	100
IT- und Medien-Branche	2.741	1,7	+10,6	3.031	1,9
Vergleichsbranche: Logistik	12.112	7,6	+10,6	13.394	8,5

Um die arbeitsmarktpolitische Bedeutung der IT- und Medienbranche für die Region einzuschätzen, sei ein Hinweis auf andere Branchen gegeben: Die Beschäftigtenstatistik belegt mit den Zahlen zum 31.12.2002 insgesamt 14.799 Arbeitsplätze für die Logistikbranche. Weitere beschäftigungsintensive Bereiche sind die Wirtschaftszweige Metallerzeugung/-bearbeitung mit 20.991 Beschäftigten zum o.g. Zeitpunkt, die "Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen" mit 12.081, der Bereich "Gesundheitswesen" mit 11.889 und der Einzelhandel mit 10.587 Beschäftigten.

Ergänzend sei auf die **Entwicklung der Arbeitslosenzahlen** in den wichtigsten Wirtschaftsgruppen/Wirtschaftsuntergruppen hingewiesen. Für den Zeitraum von Anfang 1999 bis Ende 2003 lassen sich in folgender Tabelle Trends ablesen.

Tab. 2: Arbeitslose in Duisburg in ausgewählten Wirtschaftsgruppen nach WZ 93

Wirtschaftsgruppen	Arbeitslosenzahlen		
	27.01.99	21.09.01	24.11.03
221 Verlagsgewerbe	36	45	47
222 Druckgewerbe	44	53	73
721 Hardwareberatung	0	*	12
722 Softwarehäuser	*	*	40
723 Datenverarbeitungsdienste	*	*	14
724 Datenbanken	72	71	7
725 Instandhaltung, Reparatur von Büromaschinen	5	*	4
726 Sonstige DV-Tätigkeiten	109	127	10
744 Werbung	316	343	62
921 Film- und Videofilmherstellung und 922 Hörfunk- und Fernsehanstalten	14	21	15

(\* aus Datenschutzgründen - wegen kleiner Zahl - keine Angaben möglich)

**Zunahmen:** Im Druck- und Verlagsgewerbe sind die Arbeitslosenzahlen in den letzten Jahren leicht angestiegen.

**Rückgänge:** Zurückgegangen sind sie bei den "Datenbanken" und "Sonstige DV-Tätigkeiten". Auch im Werbesektor zeigt sich dieses Bild: In den beiden Unterklassen Werbegestaltung und Werbemittelverbreitung gingen die Arbeitslosenzahlen zurück - von 343 (Ende September 2001) auf 62 (November 2003).

Als Zwischenresümee kann man zur Beschäftigungslage zusammenfassend sagen:

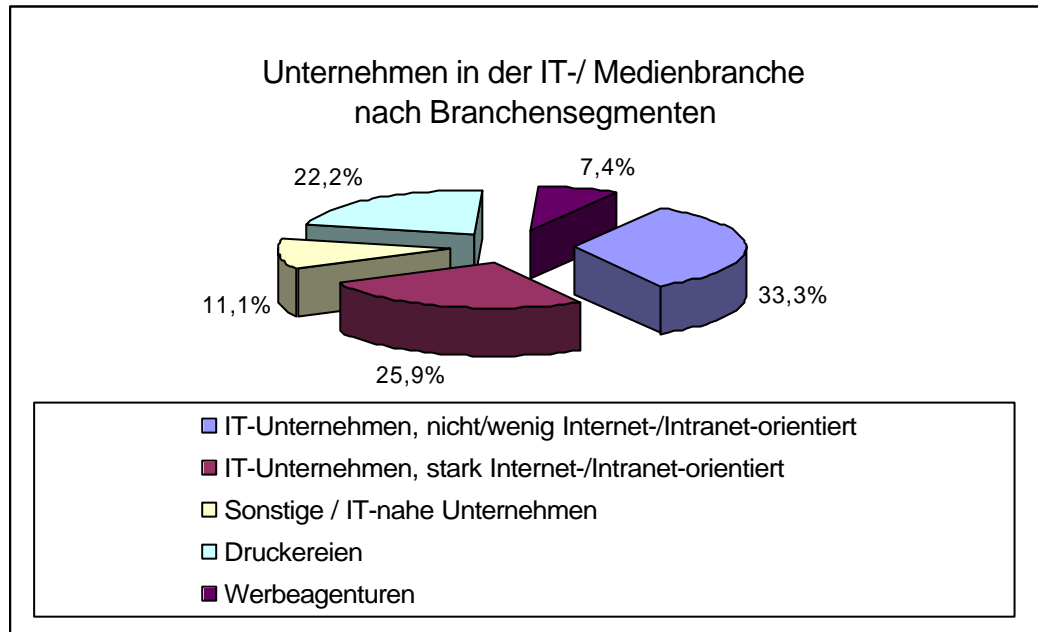
- Gemessen an der Gesamtzahl der Arbeitsplätze spielt die IT- und Medienbranche in der Region Duisburg eine eher unauffällige Rolle. Ihre absolute Anzahl beläuft sich auf etwa 3.000 Arbeitsplätze.
- Unter arbeitsmarkt- und strukturpolitischen Gesichtspunkten nimmt sie eine Schlüsselstellung ein. Nachvollziehbar ist dies v.a. bei der IT-Branche. Als zuarbeitende Dienstleistung ist sie "essenzieller Bestandteil" verschiedener Branchen. Sie unterstützt und fördert in einer Querschnittsfunktion die Geschäftstätigkeiten und Arbeitsplätze in anderen Unternehmen.

### 3. Ergebnisse der Betriebsinterviews

#### 3.1 Branchensegmente - Strukturmerkmale der befragten Unternehmen

In der IT- und Medienbranche wurden insgesamt 27 Unternehmen befragt. Die Unternehmen teilen sich auf in 16 IT-Unternehmen, 8 Medien- und 3 sonstige Unternehmen. Letztere haben aufgrund von Marktausrichtung oder Techniknutzung eine enge Bindung zur IT-Branche.

Abb. 3: Unternehmen in der IT-/Medienbranche nach Branchensegmenten



Die Abbildung spiegelt die Schwerpunkte innerhalb der Branche wider. Differenzierungen sind in beiden Branchenbereichen (sowohl IT als auch Medien) gegeben. Die größere Anzahl der Gespräche berücksichtigt die Bedeutung der IT-Branche.

#### Die IT-Unternehmen

Bei den IT-Firmen reicht die Spannweite der Geschäftsfelder vom kleinen **Computerladen** über Unternehmen, die **Hard- und Software** verkaufen, **Netzwerke und Telefonanlagen** einrichten sowie sonstige **IT-Dienstleistungen** für Privatkunden und Unternehmen anbieten, bis hin zur Steuerungszentrale eines asiatischen Hardwareherstellers für die Distribution seiner Geräte in Deutschland.

Die **Mehrzahl** der Unternehmen programmiert **eigene Software** bzw. passt Softwaremodule großer Hersteller an die spezifischen Bedürfnisse der jeweiligen Unternehmen an. Bei den Unternehmen, die selbst Softwareentwicklung betreiben, reichen die Angebote von Programmen für Handels- und Industrieunternehmen (z.B. Produktionsplanung, Steuerung von Industrieanlagen) über Dokumentenmanagement und Warenwirtschaftssysteme bis hin zu SAP-Produkten.

Tab. 3: Unternehmen in der IT-Branche nach Branchensegmenten

Branche	Branchensegment/Geschäftsorientierung	Anzahl	%
IT-Branche	nicht/wenig Internet-/Intranet-orientiert	9	47,4
	stark Internet-/Intranet-orientiert	7	36,8
	Sonstige / IT-nahe Geschäftstätigkeit	3	15,8
Insgesamt		19	100

Lediglich ein **Teil** dieser selbstprogrammierten Software ist auch für den **Einsatz als Internet- bzw. Intranet-Anwendung** bestimmt. Einige Unternehmen programmieren Webseiten bzw. Datenbanken, die im Internet oder Intranet an der Benutzerschnittstelle "Browser" zu benutzen sind. Ein Unternehmen ist z.B. ein reiner Internetdienstleister, der selbst Domains vermarktet und Webspace anbietet.

Bei den sonstigen Unternehmen handelt es sich um einen **Weiterbildungsträger** mit Schwerpunkt IT-Qualifizierung, ein Unternehmen mit IT-gestützten **Abrechnungs-Dienstleistungen** auf Datenbankbasis sowie ein Unternehmen aus dem Bereich **Mikrosystemtechnik**.

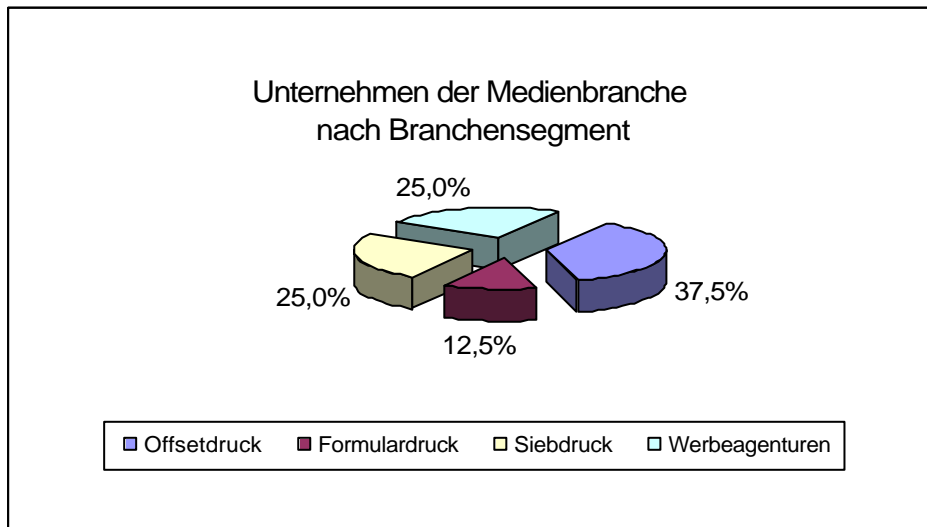
### Die Medienunternehmen

Bei den Medienunternehmen handelt es sich zum einen um **Druckereien**. Diese sind in den Bereichen **Offset** und **Siebdruck** tätig. Schwerpunkte sind Formulardruck, Druckveredelung im UV-Siebdruck sowie "klassischer" Siebdruck mit zusätzlichen Dienstleistungen im Merchandising (Gestaltung, Verpackung, Marketing von Druckerzeugnissen). Zum Zweiten zählen **Werbeagenturen** zur Medienbranche. Diese sind hauptsächlich im Bereich der Print-Medien tätig.

Tab. 4: Unternehmen der Medienbranche nach Branchensegment

Branche	Anzahl	%	Branchensegment	Anzahl	%
Medien: Druckereien	6	75,0	Offsetdruck (Bogenoffset)	3	37,5
			Formulardruck (Rolle/Einzelblatt)	1	12,5
			Siebdruck	2	25,0
Medien: Werbeagenturen	2	25,0	Werbeagenturen	2	25,0
Insgesamt	8	100,0		8	100,0

Abb. 4: Unternehmen in der Medienbranche nach Branchensegmenten



## Betriebsgrößen der befragten Unternehmen

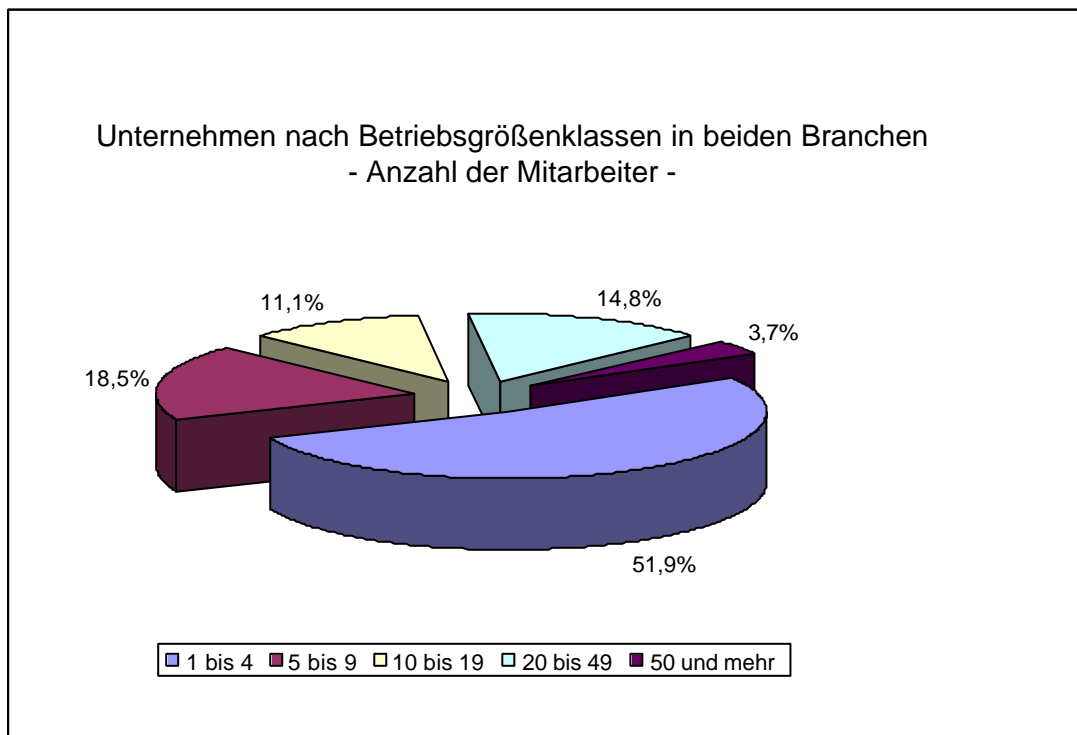
Die Einteilung nach Betriebsgrößenklassen erfolgte gemäß Empfehlung der Kommission der Europäischen Union. Um die differenzierte Struktur im Bereich der Kleinstunternehmen noch besser zu erfassen, wurde eine zusätzliche Grenze zwischen 4 und 5 Beschäftigten und zwischen 19 und 20 Beschäftigten gezogen.

Tab. 5: Unternehmen nach Betriebsgrößenklassen und Branchensegmenten

Betriebsgröße nach Anzahl der Beschäftigten	IT-Branche		Medien-Branche		IT- und Medienbranche	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
1 bis 4	12	63,2	2	25,0	14	51,9
5 bis 9	2	10,6	3	37,5	5	18,5
10 bis 19	1	5,3	2	25,0	3	11,1
20 bis 49	4	21,1	-	-	4	14,8
50 und mehr	-	-	1	12,5	1	3,7
Insgesamt	19	100,2	8	100,0	27	100,0

Auffällig ist, dass sich unter den befragten Unternehmen nur ein Unternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten befindet. Von den Unternehmen mit 20 bis zu 49 Beschäftigten gibt es im IT-Bereich lediglich vier. Im Medienbereich hat ein einziges Unternehmen mehr als 19 Beschäftigte. Es überwiegen in beiden Branchenbereichen (IT und Medien) Klein- und Kleinstunternehmen.

Abb. 5: Unternehmen nach Betriebsgrößen



Die Dominanz der Kleinstunternehmen zeigt sich übrigens auch in den Ergebnissen der Telefonbefragung. Sie wurde zu Beginn des Projektes bei einem Marktforschungsinstitut in Auftrag gegeben. Die Mehrzahl der (insgesamt 112 befragten) Unternehmen, nämlich **86,6 %** hatte demnach **1-9 Beschäftigte**. Allein die Unternehmen mit 1-4 Beschäftigten machen 46,4 % der befragten Unternehmen aus. Wenn man die im Druckgewerbe befragten Unternehmen alleine betrachtet, fällt dieser Trend noch stärker aus. Von 22 Unternehmen haben 16 Unternehmen, d.h. **72,7 %**, **weniger als 5 Mitarbeiter**.

Die Branche ist insgesamt kleinbetrieblich strukturiert. Der überwiegende Teil der Branche bleibt unterhalb der 20-Mitarbeiter-Grenze. Was die IT-Branche angeht, muss man allerdings in Rechnung stellen, dass sie



sowohl in Form von eigenständigen Unternehmen als auch als integrierter Bestandteil von größeren Unternehmen - beispielsweise in Form separater EDV-Abteilungen - eine Rolle spielt. Durch diese Querschnittsfunktion ergibt sich ein Beschäftigungspotenzial, das nicht nur in kleineren IT-Unternehmen zu suchen ist, sondern auch in den entsprechenden Bereichen von Großunternehmen.

### Regionale Ausrichtung der Duisburger Unternehmen

Neben der Analyse von Beschäftigtenzahlen ergab die telefonische Betriebsbefragung Hinweise auf die Struktur der Unternehmen. Zwei der dort gestellten Fragen bezogen sich auf den Sitz und die regionale Ausrichtung der Unternehmen.

- Die Mehrzahl der befragten IT- und Medienunternehmen ist mit ihren **Geschäftsaktivitäten** regional ausgerichtet. Von den 112 Unternehmen, mit denen das Telefoninterview durchgeführt wurde, war der überwiegende Teil der Unternehmen) auf die Region Duisburg und Umgebung orientiert.
- Bezogen auf die **Reichweite** der Geschäftsaktivitäten ließ sich feststellen, dass in der Branche IT und Medien die meisten Unternehmen, nämlich 85,7 %, nur am Standort Duisburg vertreten sind. Etwa 14% haben weitere Standorte außerhalb der Region.

### Beschäftigungsverhältnisse

Die IT- und Medienbranche zeichnet sich in beiden Teilbereichen durch einen großen Anteil von Teilzeitbeschäftigten aus. In großen Verlagen besteht - bundesweit betrachtet - der Personalstamm zuweilen zu 80-90 % aus Teilzeitkräften. Auch in den befragten Unternehmen sind **Teilzeitkräfte** eine feste Größe der Personalarbeit. Dabei handelt es sich sowohl um reguläre Teilzeitbeschäftigte als auch um Personen, die im Rahmen von sogenannten 400 Euro-Beschäftigungen im Unternehmen arbeiten. Eine weitere Form der Teilzeitbeschäftigung, die v.a. im Druckgewerbe anzutreffen ist, ist der Einsatz von Studenten als Aushilfen.

Generell werden Aushilfen in Teilzeitbeschäftigung nur zu bestimmten Zeiten eingesetzt. Dadurch können Betriebe flexibel auf saisonale oder sonstige Schwankungen reagieren. Hierzu zählen v.a. auftragsabhängige Veränderungen (Kundenwünsche) und technische Gründe (wie z.B. ruhender Betrieb durch Wartungsarbeiten). Ein besonderes Betätigungsfeld von Teilzeitkräften findet sich im IT-Bereich, wo sie gezielt im telefonischen Support eingesetzt werden. Da es sich an der Schnittstelle zwischen Unternehmen und Kunden zumeist um relativ hoch belastende Tätigkeiten handelt, kann man diese Tätigkeit nicht für die Dauer eines ganzen Arbeitstags ausführen. Insofern bietet es sich an, Teilzeitkräfte - beispielsweise Studenten - mit 10-19½ Stunden pro Woche zu beschäftigen.

Ein weiteres branchentypisches Merkmal ist der Einsatz von freien Mitarbeitern, die im Unterschied zum sozialversicherungspflichtig beschäftigten Angestellten als Selbstständige arbeiten. Vor allem IT-Unternehmen und Werbeagenturen setzen häufig auf **freie Mitarbeiter**. Gerade bei den kleineren Unternehmen sind diese in vielen Fällen auch kleinere kooperierende "Partnerunternehmen", mit denen man zusammenarbeitet, wenn aufgrund des eigenen Unternehmensprofils oder aufgrund von Zeit- bzw. Personalmangel bestimmte Aufträge nicht selbst durchgeführt werden können. Bei den größeren Unternehmen hat es eher den Charakter von Unterauftragsverhältnissen.

In größeren Unternehmen werden freie Mitarbeiter v.a. dazu genutzt, flexibler auf Auftragsschwankungen eingehen zu können oder spezielle Aufträge erledigen zu lassen, für die man selbst kein festes Personal vorhalten möchte. Dadurch ergibt sich eine größere Flexibilität. Als Nachteil wurde genannt, dass freie Mitarbeiter - abgesehen von den vertraglichen Regelungen - dem direkten Zugriff des Unternehmens entzogen sind und durch die geringere Bindung solcher Mitarbeiter an das Unternehmen Unsicherheiten im Hinblick auf Dienstleistungsqualität und Kundenzufriedenheit entstehen können. Ein weiterer Nachteil liegt in der schwächeren Kundenbindung, da u.U. wechselnde Ansprechpartner gegeben sind, weil über freie Mitarbeiter nicht immer mit der gleichen Sicherheit verfügt werden kann wie über Stammpersonal.

## 3.2 Einschätzungen zur zukünftigen Markt- bzw. Branchenentwicklung

### Einschätzung der Situation durch die befragten IT-Unternehmen

Die IT-Branche lädt zu Spekulationen über ihre zukünftige Entwicklung ein. Tatsächlich sind die technologischen Entwicklungen rasant wie kaum in einer anderen Branche. Die Marktpotenziale, aber auch die Möglichkeiten der Fehleinschätzung sind entsprechend groß. Dementsprechend haben auch die Einbrüche in den Unternehmen der "New Economy" gezeigt, dass die Marktbedingungen starken Schwankungen unterworfen sein können.

Im Rahmen dieser Untersuchung hielten wir uns an die Äußerungen der befragten Unternehmen. Sie bieten - wie in den anderen untersuchten Branchen - eine vergleichsweise bodenständige Einschätzung der Branchenentwicklung.

Bei den befragten IT-Unternehmen kann man bestimmte Schwerpunkte von Geschäftsaktivitäten unterscheiden. Wesentliche **Tätigkeitsbereiche** sind:

- Handel - einschließlich Aufbau, Einrichtung und Service von Standardsoftware, Computern und Peripherie,
- Entwicklung und Programmierung von Software und
- Geschäftsaktivitäten im Bereich Internet.

Die Entwicklung ihres Unternehmens betrachteten sie vor dem Hintergrund folgender zeitlicher **Zäsuren**:

- Der Zeitabschnitt bis zum Ende des Internethypes in den Jahren 2000/2001
- Die Phase von 2001 nach dem Zusammenbruch der IT-Branche bis Ende 2003
- Die Zukunft, d.h. die Entwicklung ab dem Jahreswechsel 2003/2004

### Umbruchphase mit zurückhaltender Einstellungspolitik

Die Situation zum Zeitpunkt der Befragung wurde von den Unternehmen als Umbruchphase beschrieben. Einige erwarteten einen Aufschwung des Geschäfts schon zu Beginn des Jahres 2004. Der überwiegende Teil der befragten Unternehmen allerdings hielt sich mit optimistischen Vorhersagen zurück. Der Markt gilt als sehr unübersichtlich. Die mittelfristigen Planungen der großen Kunden sind schwer abzusehen.

Trotz relativ zuversichtlicher Wachstumsprognosen wird von spürbaren Arbeitsplatzeffekten nicht ausgegangen. Die allgemeinen Beschäftigungstrends lauteten: Stellen wurden abgebaut. Die Ausbildungsbereitschaft ging zurück. Praktika wurden eingeschränkt.

Grundsätzlich sind es die großen Unternehmen, die insgesamt mit der Krise besser zurecht kamen als die kleinen Unternehmen. Vom Beschäftigungsabbau sind in erster Linie die kleineren Unternehmen (mit bis zu 19 Beschäftigten) betroffen. Sie verzeichneten in der jüngeren Vergangenheit die größeren Personalabgänge. Tendenziell sind es die größeren Unternehmen - mit über 20 Beschäftigten -, die perspektivisch Personal einstellen wollen.

**Exkurs: Entwicklungstrends im Handel - Auswirkungen auf die IT-Branche**

*Der IT-Bereich ist eine vergleichsweise junge Branche. Erst seit Anfang der 80er Jahre setzten sich Computer auch in kleinen und mittelständischen Unternehmen durch. Trotzdem war auch diese Branche bereits einer gravierenden Strukturkrise unterworfen.*

*Bis in die 90er Jahre hinein war der gesamte IT-Bereich ein Wachstumssektor, da auch die kleinen Unternehmen konsequent daran gingen, ihre Geschäftsprozesse auf EDV umzustellen. Ende der 90er Jahre führte der "Internethype" zu der Einschätzung, dass sich das gesamte Geschäftsleben mit einem ungeheuren Tempo verändern würde. In kürzester Zeit würden sich, so glaubte man, viele Geschäftsfelder von traditionellen lokalen Verkaufsgeschäften auf Internet-Shopping und E-Commerce umstellen.*

*Tatsächlich stellte sich bald heraus, dass viele "Online-Händler" keine ausreichenden Branchenkenntnisse besaßen. Unternehmen, die sich in diesem Bereich engagierten, wurden an der Börse überbewertet. Die Nachfrage nach Internetdienstleistungen entwickelte sich eher moderat. Die Erwartungen erfüllten sich nicht. Letztlich brach die ganze E-Commerce-Branche in weiten Teilen zusammen und verursachte massive Auftragsrückgänge bei den IT-Unternehmen.*

*Eine allzu pessimistische Einschätzung für die nahe Zukunft wäre aber dennoch unzutreffend. Unternehmen, die im weitesten Sinne mit Internet und E-Commerce zu tun haben, entwickeln sich inzwischen wieder gut. Der E-Commerce (insbesondere B-to-C) entwickelt sich positiv. "Über 14 Millionen Menschen kaufen hierzulande regelmäßig im Netz ein." (Computerwoche 32/2003: 41) Die Deutschen liegen beim E-Commerce hinter den Amerikanern und den Koreanern weltweit auf Platz drei. Deutsche Privathaushalte hatten in den ersten sechs Monaten des Jahres 2003 nicht nur "für insgesamt 2,4 Milliarden Euro online eingekauft, sondern gleichzeitig auch etwa 27 % mehr Einkäufe als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum getätigt" (<http://www.ecin.de/spotlight>). Ähnlich positive Meldungen betreffen auch den E-Commerce beim Business-to-Business (B-to-B), bei dem die Online-Umsatzanteile noch höher sind als im Endkundensegment Business-to-Consumer (B-to-C).*

*Aber auch im traditionellen stationären Handel werden mittelfristig mehr Möglichkeiten für IT-Unternehmen erwartet. Wenn sich die Radio-Frequency-Identification-Technologie (RFID) - zur elektronischen Kennzeichnung und Erfassung von Waren - im Laufe der nächsten fünf bis zehn Jahre durchsetzen wird, sind in den Bereichen Warenwirtschaft, Supply Chain Management und Kassensysteme steigende Auftragszahlen (Softwareentwicklung, Programmierung und Anpassung) für IT-Unternehmen zu erwarten.*

*Hinzu kommt der Trend, dass der stationäre Handel immer mehr mit dem Online-Handel verschmilzt. Die Kunden sind zunehmend gewohnt, Waren im Internet auszusuchen oder zu bestellen, die sie dann im Geschäft abholen möchten. Der stationäre Handel wird sich dahin entwickeln, entsprechende Internetseiten vorzuhalten.*

## Zukunft Internet und Marktkonzentration

Die befragten Unternehmen, die in den Bereichen Programmierung von Unternehmenssoftware und Internet-/browserbasierten Anwendungen tätig sind, erwarten positive Geschäftsentwicklungen. Vor allem für den B-to-B-Bereich erwarten sie, dass vermehrt Aufträge zur Integration der Software verschiedener Kunden auf sie zukommen. Für den B-to-C-Bereich gehen sie von Aufträgen aus, bei denen es darum geht, neue Web-Shops zu gestalten und Datenbanken zu entwickeln, da zunehmend auch kleinere Unternehmen ihre Produkte online anbieten werden. Hierbei wurde auch darauf hingewiesen, dass man heute nicht mehr eindeutig zwischen Anwendungen für den Internetbereich und Anwendungen für den lokalen Bereich trennen kann. Es lassen sich browserbasierte Anwendungen schreiben (z.B. Datenbanken), die auf der lokalen Festplatte genauso laufen wie in einem lokalen Netz (Intranet) oder auch im Internet.

Die Unternehmen, die sich mit ihren Geschäftstätigkeiten auf die Entwicklung des Internet und des E-Commerce beziehen, erwarten eine weitere Konzentration des Marktes. Große Unternehmen - wie Amazon oder Quelle - würden sich den Bereich B-to-C-Bereich aufteilen. Kleine würden vom Markt verschwinden. Es sei davon auszugehen, dass Softwareanwendungen für diesen Bereich auf dem Markt noch weiter wachsen werden. Auch bei B-to-B seien die Möglichkeiten noch lange nicht ausgeschöpft. Beispielsweise sei beim E-Procurement die Stufe der Integration zwischen Kunden und Herstellern noch verbesserungswürdig. Es werde ("auf Jahre hinaus") in diesem Bereich Gelegenheit geben, die unterschiedliche IT-Ausstattung - vor allem aber auch die Softwaresysteme von Kunden (Produzenten) und Lieferanten (Zulieferern) - miteinander in Einklang zu bringen und zu integrierten Systemen, die untereinander kommunizieren können, weiterzuentwickeln.

## Flexible Reaktionen auf veränderte Marktlage

Die Entwicklung der befragten Unternehmen ist aufgrund ihrer unterschiedlichen Struktur sehr verschiedenartig verlaufen. Auf den Zusammenbruch des IT-Booms haben die befragten Unternehmen unterschiedlich reagiert. In einigen Unternehmen mussten über 50 % der Mitarbeiter entlassen werden. Von dem Einbruch waren Unternehmen, die für den Produktionssektor programmieren, ebenso betroffen wie Computerhändler.

- Einige Unternehmen hatten versucht, die Auftragsrückgänge durch Änderungen ihres IT-Dienstleistungsangebots aufzufangen.
- In anderen Unternehmen brachte die Beschränkung auf bestimmte Kernfähigkeiten Erfolg.
- Bei einigen Unternehmen hat es geholfen, sich auf eine Marktnische - wie z.B. eine bestimmte Unternehmenssoftware - zu spezialisieren.

## Clusterbildung im IT-Bereich

Die Geschäftstätigkeiten lassen sich in die Bereiche **Hardware** (Handel, PC-Zusammenbau und Service), **Software** (Handel und Programmierung) und **Internet** unterscheiden. Darüber hinaus lassen sich typische Kombinationen von Geschäftstätigkeiten (= Cluster) ausmachen. Diese Cluster (siehe Abbildung auf folgender Seite) geben u.a. Auskunft darüber, in welchem Ausmaß IT-Unternehmen für Unternehmen anderer Branchen arbeiten, d.h. eigene Lösungen programmieren und dadurch in die Produktions- und Logistikprozesse eingreifen bzw. die Integration dieser Prozesse in und zwischen den Unternehmen (z.B. für Supply Chain Management) ermöglichen können. Dadurch vermitteln sie einen Eindruck von den Innovationspotenzialen, die mit Hilfe von IT-Unternehmen freigesetzt werden können.

Tab. 6: Unternehmen in der IT-Branche nach Tätigkeitsschwerpunkten (ohne sonstige Unternehmen)

Geschäftsfelder und Cluster		Schwerpunkte in den Unternehmen					n
		Hard-ware	Software			Internet-Anwen-dungen	
			Handel	Entwicklung			
		alle Be-reiche		nur Produk-tion			
I	Handel mit Hardware	•					1
	Handel mit Hardware und Standard-Software	•	•				3
		•	•				
	Handel mit Hardware und Standard-Software sowie eigene Programmierung bzw. Softwareanpassungen	•	•	•			2
Handel mit und Vermietung von Hard- und Software sowie Programmierung und Internetdienstleistungen	•	•	•		•	1	
II	Programmierung mit Schwerpunkt Produktion		•	•	•		2
			•	•	•		
	Programmierung für Produktion und Management Integration – z.T. Browser-basiert bzw. für das Internet		•	•	•	•	3
III	Internet-orientierte Dienstleistungen		•	•		•	4
			•	•		•	
			•	•		•	
			•	•		•	
n		7	15	12	5	8	

Cluster I umfasst den **Handel** und die Vermietung von Hard- und (Standard-) Software an Endverbraucher und Unternehmen. Cluster II bezieht sich auf die **Programmierung** (Entwicklung und Anpassung) von Software für Unternehmen - sowohl für die Steuerung von Produktionsanlagen, als auch für Warenwirtschaft und andere kaufmännische sowie Verwaltungsbereiche der Unternehmen. Bei diesen ersten beiden Clustern handelt es sich um traditionelle Bereiche, die bereits vor der Entwicklung des Internets bestanden. Cluster III bezieht sich auf **Internetanwendungen**, Shops und browserbasierte Anwendungen. Letztere sind in gewisser Weise betriebssystemunabhängig und eignen sich deshalb besonders gut zur Integration verschiedener Betriebssystem- und Softwarewelten. Man kann gut erkennen, dass IT-Firmen aus dem Cluster II - die im Bereich der Programmierung produktionsorientierter Unternehmenssoftware tätig sind - auch in den Bereich browserbasierter Arbeiten bzw. Internet hineinragen.

### Einschätzung der Situation durch die befragten Medienunternehmen

Die Medienbranche setzt sich aus einem traditionellen Sektor - dem Druckereigewerbe - und einer jüngeren Branche - den Werbeagenturen - zusammen. Die Umstrukturierungen haben die Unternehmen beider Branchensegmente in unterschiedlichem Ausmaß getroffen. Dabei haben v.a. die kleinen Unternehmen in den 90er Jahren Einbrüche erlebt und mussten entsprechend Mitarbeiter entlassen. Die größeren Unternehmen (ab 20 Mitarbeiter) konnten ihren Mitarbeiterstand halten und führen das zurück auf:

- Investitionen in den Maschinenpark,
- betriebliche Produktivitätssteigerungen,
- verstärkte Bemühungen um neue Kunden oder
- verbesserte Einkaufskonditionen.

Nach Einschätzung der befragten Unternehmen ist die Umstrukturierung im grafischen Gewerbe noch nicht abgeschlossen: Immer wieder geben einzelne **Druckereien** auf. Die Preise sind "im Keller" und die Druckereien liefern sich gegenseitig einen harten Konkurrenzkampf. Im Gegensatz zu früher ist der Anteil der Stammkunden zurückgegangen. Bestimmte Märkte - wie zum Beispiel für Durchschreibsätze - sind stark geschrumpft. Es drängen "Fremdbranchen" in den Markt, und es ist ein Verdrängungswettbewerb unter den Druckereien "von oben nach unten" im Gange. Um den Rückgang im Anzeigen- und Beilagen-geschäft aufzufangen, drücken die Zeitungsdruckereien in den angestammten Markt des Offsetdrucks.

Dadurch entstehen wiederum Überkapazitäten im Markt, was zu einem enormen Preisverfall führen würde. Außerdem wirkt sich die rezessive Wirtschaftsentwicklung aus. Es gibt weniger Anzeigen in den Zeitungen. Die Umfänge und Auflagen gehen zurück.

Die befragten **Werbeagenturen** scheinen sich in einer etwas besseren Lage zu befinden als die Druckereien; jedenfalls blicken sie auf eine positive Entwicklung zurück. Sie sind erst vor wenigen Jahren entstanden und personell erheblich gewachsen. Ihre Einschätzung zur Branche im Allgemeinen ist schlechter als die eigenen Unternehmensentwicklungen es nahe legen. Während sie selbst (auch als Kleinunternehmen) Zuwächse verbuchen konnten, sei in anderen (vor allem großen) Agenturen viel Personal entlassen worden.

Der Medienmarkt wird insgesamt als eher stagnierend bis rückläufig bezeichnet. Die Branche leide unter den Problemen der auftraggebenden Firmen, die an der Werbung und am Marketing am ehesten sparen.

Darüber hinaus "beklagten" Duisburger IT- und Medienunternehmen, dass Duisburger Unternehmen oder die Stadt selbst immer wieder auswärtige Angebote nutzen, anstatt Duisburger IT- und Medienunternehmen auszuwählen. Aus Sicht der befragten Duisburger Unternehmen sollten Angebote der Duisburger IT- und Medienunternehmen vorrangig ins Auge gefasst werden.

### **Exkurs: Die derzeitige Entwicklung im Druckgewerbe**

*Das Druckereigewerbe hat in der Vergangenheit schon einige Rationalisierungswellen durchgemacht. Nach der Umstellung vom Buchdruck zum Offsetdruck und vom Blei- zum Fotosatz bestand der nächste große Wandel darin, dass die analoge, konventionelle fotografische Technik in der Druckvorstufe durch die elektronische Satzherstellung und digitale Bildbearbeitung ersetzt wurde. In der Folge bedeutete dies ein Zusammenwachsen von Satz, Repro und Montage. Inzwischen ist auch die Druckformherstellung - die manuelle Belichtung der Druckplatten anhand der montierten Filme - entweder ganz überflüssig geworden oder ebenfalls in diesen digitalisierten Workflow einbezogen.*

*Die Tätigkeit der Offsetdrucker hat sich dementsprechend - abhängig von den jeweils eingesetzten neuen Verfahren - immer wieder erheblich geändert. Viele Tätigkeiten wurden stark vereinfacht oder von elektronischen Regelungen übernommen, auf andere konnte durch den Einsatz neuer Technik völlig verzichtet werden. Beispielsweise entfielen Einstellarbeiten und die Wechsel zwischen einzelnen Aufträgen gingen viel schneller vonstatten.*

*Unternehmen konnten mit solchen Maschinen neuerer Technologien ihre Wartungs- und Stillstandszeiten erheblich verkürzen. Außerdem wurde es möglich, schon bei kleinen Auflagen größere Maschinen einzusetzen. Mittelständische Unternehmen, welche sich die Investition in diese neuen Maschinen leisten konnten, erhielten einen Wettbewerbsvorteil gegenüber kleinen Druckereien. Gleichzeitig wurden aus den kleinen Copy-Shops, wo Studenten ihre Hausarbeiten vervielfältigten, hochgerüstete Kopierbetriebe mit (tonerbasierten) Digitaldruckmaschinen. Verbunden mit den technischen Möglichkeiten des Desk-Top-Publishing (DTP), der Erstellung von Druckvorlagen auf dem heimischen PC, stellten sie ebenfalls eine Bedrohung für die kleinen Druckereien dar.*

*Während Druckmaschinen im Klein-Offset ausgebildete oder wenigstens gut angeleitete Fachkräfte erfordern, sind die Digitaldrucker wie Kopiergeräte in den Kopierläden auch von technisch versierten Laien zu bedienen. Diese Möglichkeiten werden von Privatkunden, Vereinen und kleinen Firmen - die keine so hohen Ansprüche an Drucksachen haben - verstärkt genutzt. Lediglich ein kleiner Teil an "Spezialaufträgen" bleibt den kleineren Druckereien erhalten. Es bleiben Nischen für bestimmte hochwertige Druckerzeugnisse für besondere Anlässe oder begrenzte Einsatzgebiete mit hohen Qualitätsanforderungen bzw. Veredelungsformen, die nicht mit dem Digitaldrucker, Tintenstrahl- oder Laserdrucker zu machen sind. Dazu gehören etwa Prägen oder Veredeln durch Hochglanzlackierung. Dementsprechend haben zum Beispiel solche Druckereien gewisse Vorteile, die alte Buchdruckmaschinen behalten haben, mit denen sie noch Stanzen und Prägen können.*

*Ähnlich wie im Offsetdruck die Druckvorstufe zusammengefasst und digitalisiert wurde, gibt es auch im Siebdruck eine technische Weiterentwicklung. Während noch von manchen Firmen die Erstellung von Siebdruckfilmen mit großformatigen Tintenstrahldruckern propagiert wird, ist es heute schon möglich, Kopiervorlagen digital, ohne vorherige Erstellung eines Reprofilmes vom Computer direkt auf die Siebdruckform zu übertragen.*

*Zusammenfassend kann man - mit Blick auf den Arbeitsmarkt - festhalten, dass z.T. noch Nischen für kleine Unternehmen erhalten bleiben. Der Bedarf an Mitarbeitern ist aber gering. In den größeren Druckereien wird der Bedarf an neuen Mitarbeitern durch weitere Rationalisierungsmaßnahmen ebenfalls tendenziell zurückgehen. Dennoch besteht auch in Zukunft ein gewisser Bedarf an gut ausgebildeten, hochqualifizierten Mitarbeitern, welche die digitalisierten Prozesse verstehen und beherrschen.*

## **Diversifizierung im Kerngeschäft**

Für die Zukunft erwarten die befragten Medien-Unternehmen - Druckereien wie Werbeagenturen - keine gravierenden Änderungen. Man geht auch weiterhin von einer kontinuierlichen Umstrukturierung des Marktes und einer erforderlichen Anpassung des eigenen Unternehmens aus. Außerdem wird eine starke Abhängigkeit von der allgemeinen Wirtschaftslage genannt. Die Werbeagenturen erwarten am ehesten eine positive Entwicklung. Aber auch den Druckereien würde es zu einem Aufschwung verhelfen, wenn in anderen Bereichen der Medienbranche (z.B. bei den Tageszeitungen) bzw. der Wirtschaft insgesamt die Geschäfte wieder anzögen.

Für die nahe Zukunft planen die Unternehmen - nach eigenen Angaben - weitere Investitionen, um Produktivitätssteigerungen zu erreichen, ein verstärktes Engagement im Internetbereich oder in der Akquisition. Derzeit haben die befragten Werbeagenturen ihren Schwerpunkt im Print-Bereich. Zukünftig kann sich das Spektrum aber auf weitere Felder erstrecken. Genannt werden die Bereiche Internet, Promotion, Messeauftritte, Multimedia und CD- (bzw. DVD-) Herstellung.

Der Bereich Internet wird von den Unternehmen gegenwärtig noch mit einer gewissen Vorsicht betrachtet. Dennoch bietet man die Programmierung z.B. für E-Shops (Einkaufsportale) oder Reiseanbieter (Vakanzabfragen) im Internet an, um eine umfassende Betreuung der Kunden sicherzustellen und ein homogenes Design von Print- und elektronischen Medien zu erreichen.

## **Sukzessive Aufstockung beim Personal**

Die Möglichkeit, neues Personal einzustellen, wird nur von einzelnen Unternehmen in Erwägung gezogen. Dazu zählen diejenigen, die neue Geschäftsfelder ausbauen möchten oder damit rechnen, dass sie ihren Kundenstamm erweitern können. Sollte sich die Übernahme anderer Unternehmen ergeben, könnte auch auf diese Weise eine Personalzunahme erfolgen. Die jüngeren Unternehmen haben nach eigener Aussage zwar das Potenzial langfristig zu wachsen, planen aber mittelfristig keine Neueinstellungen.

Zusammenfassend muss man festhalten, dass die derzeit unübersichtliche Lage einige Unternehmen noch abhält, neues Personal einzustellen. Sie machen ihre Entscheidung - neue Mitarbeiter einzustellen - davon abhängig, dass ihre Umsätze steigen, sich die Auftragslage bessert oder zumindest stabilisiert.

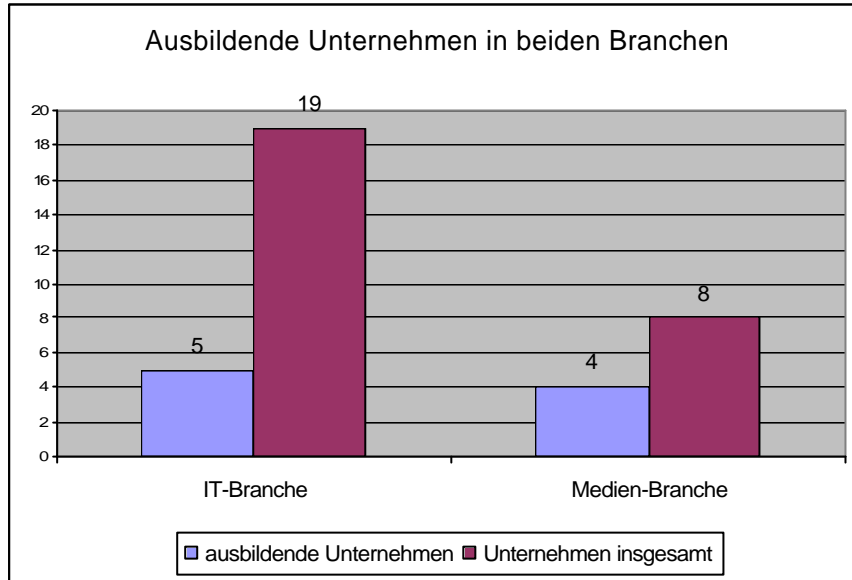
Nur die größeren Unternehmen gehen von einer mittelfristigen Erhöhung ihres Personalbedarfs aus. Als positive Anzeichen sind geplante Maßnahmen zu werten: Perspektivisch würden Freiberufler durch Mitarbeiter auf festen Stellen ersetzt. Praktikanten würden zur Ausbildung eingestellt oder in ein festes reguläres Arbeitsverhältnis übernommen.



### 3.3 Ausbildungsplätze, offene Stellen, Praktika

Von den 27 Unternehmen der IT- und Medienbranche gaben 9 Unternehmen an, dass sie ausbilden würden. Dabei weist die Medienbranche mit 4 ausbildenden Unternehmen von insgesamt 8 befragten Unternehmen (50 %) eine größere "Ausbildungsbereitschaft" auf als die IT-Branche. Dort wurden nur in 5 von 19 Unternehmen (26,3 %) Ausbildungsplätze angeboten.

Abb. 6: Ausbildungsbereitschaft in befragten Unternehmen der IT-Branche nach Branchensegmenten



Außerdem ist festzustellen, dass es tendenziell die großen Unternehmen sind, die Ausbildungsplätze anbieten. So ist in den 14 "Kleinstunternehmen" (mit 1-4 Beschäftigten) nur ein einziger Ausbildungsplatz zu finden. Die etwas größeren Kleinunternehmer (mit 20-49 Beschäftigten) bieten den größten Anteil an Ausbildungsplätzen.

Tab. 7: Anzahl ausbildender Unternehmen nach Betriebsgröße und Branche

Betriebsgröße Anzahl der Beschäftigten	IT-Branche	Medienbranche	IT- und Medienbranche
	Ausbildende Unternehmen (Unternehmen insgesamt)	Ausbildende Unternehmen (Unternehmen insgesamt)	Ausbildende Unternehmen (Unternehmen insgesamt)
1 bis 4	1 (12)	0 (2)	1 (14)
5 bis 9	1 ( 2)	2 ( 3)	3 ( 5)
10 bis 19	1 ( 1)	1 ( 2)	2 ( 3)
20 bis 49	2 ( 4)	- (-)	2 ( 4)
50 und mehr	- (-)	1 ( 1)	1 ( 1)
Insgesamt	5 (19)	4 ( 8)	9 (27)

Betrachtet man die Anzahl der Auszubildenden nach Branchensegmenten, sieht man, dass es bei den Druckereien ebenfalls die größeren Betriebe sind, die Ausbildungsplätze bieten. In 12 "Kleinstunternehmen" der IT-Branche (mit bis zu 4 Beschäftigten) findet sich lediglich ein Auszubildender

## Von den Duisburger IT- und Medienunternehmen angebotene Ausbildungen

In der IT- und Medienbranche gibt es verschiedenste Ausbildungsberufe. Die befragten Unternehmen bieten derzeit Ausbildungen in den nachstehend genannten Berufen bzw. Bereichen an. Die Gesprächspartner gaben nicht zu allen Berufen die offiziellen Bezeichnungen an, sondern nannten auch branchentypische Tätigkeiten. Dies lässt den Schluss zu, dass die formalen Qualifikationen in der Wahrnehmung der Personalverantwortlichen u.U. weniger von Bedeutung sind als das tatsächliche Können.

In den **IT-Unternehmen** wurden die Bezeichnungen IT-Systemelektroniker, Bürokaufleute, IT-Systemkaufleute und Informatik-Kaufleute genannt. Einige IT-Unternehmen gaben an, speziell in den Bereichen Buchhaltung, Marketing und Vertrieb auszubilden. Dabei handelt es sich um Bürokaufleute und IT-Systemkaufleute. Während man für die Ausbildung im kaufmännischen Bereich Realschüler nähme, seien für die Ausbildung im technischen Bereich Abiturienten erforderlich. Als besondere Form der IT-Ausbildung wurde die schulische Form bezeichnet, wie sie bei IT-Assistenten (Technischer Assistent / Informatik) praktiziert wird. Sie findet grundsätzlich in der Schule statt und kombiniert einen Berufsabschluss mit der Fachhochschulreife.

Tab. 8: Genannte Ausbildungsberufe der Unternehmen der IT- und Medienbranche - Übersicht

Branchensegmente	Genannte Ausbildungsberufe
IT-Unternehmen	IT-Systemelektroniker Fachinformatiker Systemintegration Bürokaufmann IT-System-Kaufmann, Informatikkaufmann IT-Assistent
Sonstige (IT-nahe) Unternehmen	IT-Systemkaufmann Fachinformatiker Systemintegration Mechatroniker
Druckereien	Industriebuchbinder Offsetdrucker Siebdrucker
Werbeagenturen	Mediengestalter Werbekaufleute Gestaltungstechnischer Assistent

Die befragten Werbeagenturen bildeten im kaufmännischen Bereich zu Werbekaufleuten und im grafischen Bereich zu Mediengestaltern aus. Als Einsatzbereiche wurden sowohl Digital- als auch Printmedien genannt. Ähnlich wie im IT-Bereich (Ausbildung zum IT-Assistenten) hat man auch hier Erfahrungen mit Personen aus überwiegend schulischer Ausbildung gemacht, in diesem Fall mit Gestaltungstechnischen Assistenten. Die Ausbildung gleiche der zum Mediengestalter, erfolge aber - abgesehen von einem Praktikum - ausschließlich in der Schule.

In den Druckereien wurden folgende Ausbildungen angeboten: Eine größere Offsetdruckerei bildet zum Offsetdrucker und zum Industriebuchbinder aus. Eine der befragten Siebdruckereien bildet zum Siebdrucker aus.

**Exkurs: Die Vielfalt der Berufe in der IT- und Medienbranche**

*In allen Bereichen der IT- und Medienbranche hat sich in den zurückliegenden Jahren im Hinblick auf die Ausbildungen einiges verändert. Alte Ausbildungen wurden zusammengefasst. Neue Berufsbilder sind entstanden. So gibt es in der IT-Branche erst seit 1997 den "IT-Systemelektroniker" (hardware- und softwarenah) und den "Fachinformatiker Systemintegration" (softwarenah). Im Medienbereich wurden die Ausbildungen zum Schriftsetzer, Druckvorlagenhersteller und Reprograf zum Ausbildungsberuf Mediengestalter - mit verschiedenen Ausprägungen - zusammengefasst.*

*Will man sich ein vollständiges Bild von den Berufen machen, ist man gehalten, Schwerpunkte der Tätigkeit im Unternehmen bzw. der Ausrichtung der Geschäftsfelder zu unterscheiden. Die Arbeitsagentur unterscheidet diesbezüglich folgende Bereiche für die IT-Branche: (1) Herstellung und Wartung, (2) Organisation und Softwareentwicklung, (3) Anwendung, (4) Beratung und Verkauf (<http://berufenet.Arbeitsagentur.de/>).*

*Diesen Bereichen lassen sich dann zuordnen: (a) Berufe, die üblicherweise eine Ausbildung voraussetzen, im Sinne von Erstausbildung oder Umschulung (z.B. zum IT-System-Elektroniker), (b) Weiterbildungsberufe (z.B. Anwendungsprogrammierer), (c) Berufe, die üblicherweise ein Studium voraussetzen (z.B. Diplom-Ingenieur für Elektrotechnik oder Nachrichtentechnik). Als die vier neuen Berufsausbildungen gelten z.Zt. der Fachinformatiker mit den Ausrichtungen Anwendungsentwicklung oder Systemintegration, der Informatikkaufmann, IT-Systemkaufmann und der IT-Systemelektroniker.*

*Auch die Berufe für die Medienbranche unterscheiden sich nach Tätigkeitsschwerpunkten. Hierzu werden zumeist die folgenden Bereiche unterschieden: (1) Schreiben und Texten, (2) Gestalten, (3) Herstellen, (4) Verkaufen und Verwalten. Die Berufe, die üblicherweise eine Ausbildung voraussetzen, sind in diesem Berufsfeld z.B. Mediengestalter und Mediendesigner (im Werbebereich) und klassischerweise Offsetdrucker, Siebdrucker oder Buchbinder (im Druckgewerbe). Typische Weiterbildungsberufe sind diverse Meisterschulungen. Einschlägige Studiengänge sind die Diplomstudiengänge, z.B. Medientechnik, Drucktechnik, Design/Grafik. Beim Beruf Mediengestalter sieht man anhand der Schwerpunktsetzungen, dass beide Einsatzbereiche "Digital" und "Print" möglich sind und eine Annäherung branchenspezifischer Tätigkeiten stattfindet.*

## Hinderungsgründe für die Bereitstellung von Ausbildungsplätzen

Einige Unternehmen haben grundsätzlich Ausbildungsbereitschaft geäußert, nannten aber Gründe, weshalb sie z.Zt. keine bzw. keine weiteren Auszubildenden einstellen wollten.

- Meistens werden **finanzielle Gründe** als Hindernis für die Einstellung weiterer Auszubildender genannt. Auszubildende würden vergleichbare Kosten wie ein fertig ausgebildeter Mitarbeiter verursachen.
- Im IT-Bereich seien bei den Tätigkeiten, die sich überwiegend mit Programmierung beschäftigen, sehr lange **Einarbeitungszeiten** von Nöten. Ein Auszubildender benötige mehrere Jahre Praxiserfahrung, bis er dem Unternehmen "Ertrag" bringen würde.
- Die Unternehmen bemängelten die **Abwesenheitsdauer** der Auszubildenden. Wenn sie zwei Tage die Woche in der Schule verbringen, müssten andere Mitarbeiter deren Aufgaben übernehmen.
- Ein Unternehmen kritisierte den **Blockunterricht in der Berufsschule**, wodurch der Auszubildende 3 Monate nicht im Betrieb wäre und der Transfer zwischen Gelerntem und Praxis nicht stattfinden könne.
- Andere Unternehmen nannten **mangelnde Zeit** für die erforderliche Betreuung.
- Vor allem die kleineren Unternehmen gaben an, **keine Ausbildungseignung** zu besitzen, d.h. keinen Ausbilderschein bzw. keinen Meisterbrief zu haben. Die aktuellen Ausbildungsbedingungen (Ausbildereignungsordnung) waren den Unternehmen nicht immer und oft nicht ausreichend bekannt.

Es wurden aber auch Lösungsansätze benannt, welche die Einstellung weiterer Auszubildender unterstützen könnte: Genannt wurden Sponsoring - z.B. durch andere, größere Firmen - oder Kooperationen mit anderen Unternehmen. Beispiele, bei denen ihnen das gelungen wäre, wurden allerdings nicht genannt.

## Offene Stellen

Offene Stellen, die man unmittelbar an die Arbeitsagentur hätte weitergeben können, wurden zum Befragungszeitpunkt nicht benannt. Lediglich ein Unternehmen hatte eine offene Stelle, für die ein Bewerbungsverfahren lief.

Zum Zeitpunkt der Telefonbefragung waren insgesamt 19 Stellen aufgenommen worden. Wenige Wochen später waren diese allerdings bereits wieder besetzt. Das lässt sich als eine geringe Nachfrage deuten, aber auch als ein "Angebotsüberhang".

Einige Unternehmen würden perspektivisch gerne neue Mitarbeiter einstellen, erklärten aber, die gegenwärtige wirtschaftliche Lage bzw. die ungewissen Aussichten würden dies nicht zulassen.

In beiden Bereichen (IT- und Medienbranche) beschäftigen Unternehmen häufig zuerst freie Mitarbeiter, Teilzeitkräfte und Praktikanten, bevor sie dauerhaft feste Stellen einrichten. Eine ähnliche Einstellung herrscht bei den befragten Druckereien vor. Diese bevorzugen allerdings Aushilfen.

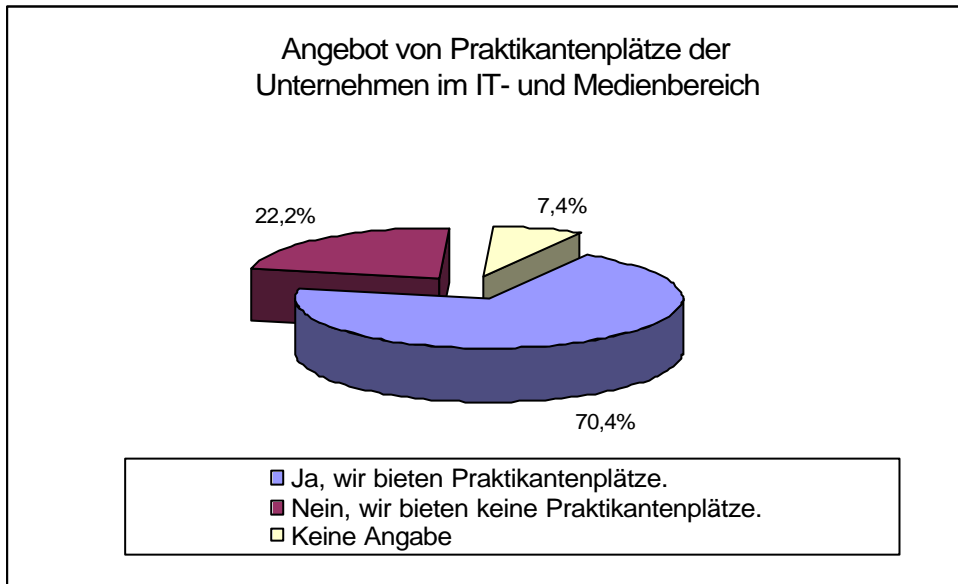
Zugleich wiesen die Unternehmen auf Schwierigkeiten beim Besetzen offener Stellen hin. Diese lassen sich anhand folgender **Fallbeispiele** illustrieren:

- Das IT-Unternehmen sucht bundesweit geeignete Mitarbeiter. Vor allem für den Vertrieb werden Mitarbeiter gesucht. Die Tätigkeit ist nicht auf den Duisburger Raum beschränkt. Einschlägige Branchenerfahrung ist unabdingbar. Die Arbeitsagentur erscheint für diesen Bereich "nicht spezifisch genug". Bei der Suche nach neuen Mitarbeitern setzt man auf "Headhunter" oder die Suche im Internet.
- Das innovative High-Tech-Unternehmen hat u.a. aufgrund zunehmender Größe konkreten Personalbedarf. Die Anforderungen sind hoch. Gesucht wird ein Mechatroniker. Die Anfrage bei der Arbeitsagentur bringt wiederholt keinen Erfolg. Auch für die Stelle eines Vertriebsmitarbeiters hatte man schon einmal lange Zeit suchen müssen. Deshalb bescheidet man sich auch weiterhin mit einer "dünnen Personaldecke".
- Das Siebdruck-Unternehmen sucht seit längerem qualifizierte Fachkräfte. Aufgrund der Anfrage bei der Arbeitsagentur melden sich nur Hilfskräfte ohne einschlägige Qualifikationen. Diese äußern im Vorstellungsgespräch Gehaltsvorstellungen, die für das Unternehmen derzeit unrealistisch sind. Personen aus anderen technischen Berufen möchte das Unternehmen nicht einarbeiten, weil die erforderliche Einarbeitungszeit von bis zu zwei Jahren aus finanziellen Gründen nicht zu überbrücken sei.

## Praktika

Die überwiegende Anzahl der Unternehmen (19) äußerte sich insgesamt aufgeschlossen gegenüber Praktika. Von den 27 befragten Unternehmen machten 2 Unternehmen keine Angaben und 2 Unternehmen waren grundsätzlich nicht zur Aufnahme von Praktikanten bereit. 4 Unternehmen schließen derzeit neue Praktika aus, weil sie die entsprechenden Arbeitsplätze im Moment mit Auszubildenden besetzt haben.

Abb. 9: Anzahl von Unternehmen mit Praktika/Formen von Praktika im IT- und Medienbereich (einschließlich IT-nahe Unternehmen) (Mehrfachnennungen waren möglich)



Die Unternehmen bieten Praktika in verschiedensten Formen. Es gibt Praktika für Studenten, Weiterbildungspraktika, Praktika im Rahmen von schulischen beruflichen Erstausbildungen (z.B. zu Gestaltungstechnischen Assistenten oder IT-Assistenten) und "Schnupperpraktika für Schüler".

Tab. 9: Anzahl von Unternehmen mit Praktika/Formen von Praktika im IT- und Medienbereich (einschließlich IT-nahe Unternehmen) (Mehrfachnennungen waren möglich)

IT- und Medienbranche	Praktika	
	Aktuelle Anzahl	Potenziell
Arten von Praktika		
Praktika im Rahmen vollschulischer Ausbildung	1	2
Praktika für Umschüler	5	14
Schnupper-Praktika für Schüler	0	9
Studenten-Praktika	1	5

Einen Überblick bietet die obige Tabelle. Die Spalte "Aktuelle Anzahl" meint die zum Zeitpunkt der Befragung bestehenden Praktika. In der Spalte "Potenziell" ist die Anzahl von Unternehmen genannt, die in der Vergangenheit entsprechende Praktikanten im Betrieb beschäftigt hatten und die Bereitschaft signalisierten, bei entsprechenden Rahmenbedingungen wieder vermehrt Praktikanten aufzunehmen.

Das Praktikum stellt eine gute Möglichkeit zum Einstieg in ein Unternehmen dar. Dies ließ sich sowohl in den IT-Unternehmen, als auch im Druckgewerbe und in den Werbeagenturen beobachten.

- Für den **IT-Bereich** wurden breite Einstiegsmöglichkeiten beschrieben. Eine Softwarefirma beispielsweise hatte sämtliche Mitarbeiter aus der Arbeitslosigkeit rekrutiert. Durch die Zusammenarbeit mit einem Weiterbildungsinstitut konnte sie im Rahmen der Praktika geeignete Kandidaten zur Übernahme auswählen. Die Praktika setzten sich hier zusammen aus Praktikanten von Berufskollegs (zum Nachweis des Berufspraktikums) oder von Fachhochschulen sowie Weiterbildungseinrichtungen (im Rah-

men von Umschulungen zum IT-Systemelektroniker). Die Praktikanten und Schülerpraktikanten wurden nicht nur in typischen IT-Tätigkeiten eingesetzt, sondern auch in den Bereichen Marketing, Vertrieb und Webdesign. Die Einsatzmöglichkeiten von Praktikanten beim Kunden seien z.T. stark eingeschränkt, weil Fehler oder eine fehlerhafte Betreuung des Kunden große Folgekosten nach sich ziehen können. Praktikanten seien z.T. schwierig in den Arbeitsablauf zu integrieren. Einige Unternehmen schließen Schülerpraktika aus, weil sie zuviel Aufwand bedeuten würden.

- In den **Druckereien** wurden gute Erfahrungen mit Praktikanten aus Weiterbildungsmaßnahmen gemacht. Sie wurden als Drucker, Weiterverarbeiter und als Mediengestalter übernommen. Die Absolventen dieser Weiterbildungsmaßnahmen kommen ursprünglich aus den unterschiedlichsten Berufen. Einen Schwerpunkt bilden allerdings Schlosser, die bevorzugt in Druckereien eingesetzt werden. Generell wurden die Praktikanten sowohl im kaufmännischen Bereich und in der Kundenbetreuung als auch im grafischen Bereich eingesetzt. Die Praktika, die im Rahmen von Arbeitsagentur-finanzierten Umschulungen - z.B. zum Mediengestalter - stattfanden, dauerten nach Angaben eines Unternehmens ein halbes Jahr im kaufmännischen und ein ganzes Jahr im grafischen Bereich. Die Personen aus diesen Umschulungen hätten ein sehr unterschiedliches Niveau besessen. Es werden Praktikanten der Kategorien Schüler, Umschüler und Studenten aufgenommen. Letztere kommen, was ihre Vorerfahrung angeht, aus den Bereichen Druckereitechnik, Drucktechnik, Medienmanagement, Druck- und Medientechnologie. Vorkenntnisse in Sachen Layout und Design sowie ein Gefühl für Typografie seien in den Bereichen erforderlich, wo es um Satz oder Webdesign geht. Auch Programmierkenntnisse wurden als nützlich bezeichnet.
- **Werbeagenturen** bieten ebenfalls Praktika an. Die Praktikanten kommen entweder nach dem Schulabschluss, um sich vor dem Studium zu orientieren oder während des Studiums. Die Praktika dienen hier u.a. als Eignungsprüfung für einen Ausbildungsplatz. In Einzelfällen absolvieren Auszubildende ein halbjähriges Praktikum, bevor die Agentur mit ihnen einen Ausbildungsvertrag abschließt.

### 3.4 Strategien der Personalsuche

Grundsätzlich gibt es für ein Unternehmen folgende Möglichkeiten der Personalbeschaffung bzw.- rekrutierung: **intern** durch **Fortbildung** des vorhandenen Personals oder durch **Ausbildung** eigener Fachkräfte oder **extern** durch **Einstellung** von neuem Personal - auch im Rahmen von Umschulungen oder Praktika. Die Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick über Aussagen der befragten Personalverantwortlichen zu Rekrutierungsstrategien (neue Mitarbeiter, Praktikanten und Auszubildende). Sie gibt auch Hinweise auf Trends in den einzelnen Branchensegmenten.

Suchstrategien nach Branchensegment		IT-Unternehmen	Druckereien	Werbeagenturen	Gesamt
Arbeitsagentur		10	3	–	13
Mundpropaganda		10	2	–	12
Praktika, Umschulungen, Kontakte zu Weiterbildungsträgern		7	2	2	11
Internet	Suchmaschinen	3	–	–	3
	Eigene Webseite	2	–	1	3
	Stellenanzeigen in Jobbörsen und Onlinemagazinen	2	–	1	3
Initiativbewerbungen		4	–	–	4
Stellenanzeigen in Printmedien		1	2	–	3
Headhunter		1	–	–	1

Tab. 10: Wege der Mitarbeitersuche im IT- und Medienbereich (Mehrfachnennungen möglich)

Als wichtigste Anlaufstelle ist nach wie vor die **Arbeitsagentur** anzusehen. Die Unternehmen bezeichnen die Zusammenarbeit mit der Arbeitsagentur überwiegend als gut. Man erhalte Informationen und Unterstützung, Hilfe bei Stellenanzeigen und beim Einrichten von Arbeitsplätzen durch die einschlägigen Förderprogramme. Mit den von der Arbeitsagentur vermittelten Bewerbern war man teils zufrieden, teils unzufrieden. Zumeist wurden geeignete Kandidaten mit passenden Qualifikationen geschickt. In einigen Fällen wünschten sich die Unternehmen allerdings eine noch bessere Vorauswahl. Zwar kommen Unternehmen nicht umhin, die endgültige Auswahl eines Bewerbers um einen Arbeits- oder Ausbildungsplatz selbst zu treffen, dennoch würden sich einige Unternehmen auch eine Begrenzung der Vorschläge durch die

Arbeitsagentur wünschen. "Es sind zu viele Bewerber, man fühlt sich mit der Flut an Bewerbern alleine gelassen." Außerdem wurde die schlechte telefonische Erreichbarkeit der Arbeitsagentur angemerkt.

Neben dem Kontakt zur Arbeitsagentur ist die von den Unternehmen am häufigsten angewandte Suchstrategie die **Mundpropaganda**. Der "Branchen-Talk", die informellen Kontakte zu anderen Unternehmen, aber auch die Hinweise und Empfehlungen der eigenen Mitarbeiter führen oft zu erfolgreichen Einstellungen.

Eine weitere, die am dritthäufigsten genannte Methode zur Mitarbeitersuche, sind **Praktika** im Zuge von Umschulungen sowie verlässliche Kontakte zu Weiterbildungsträgern in der Region. In diesem Zusammenhang wird die Arbeitsagentur oft als vermittelnde Instanz eingeschaltet.

Die Nutzung des **Internet** und der elektronischen Medien hat gegenüber den Stellenanzeigen in den Print-Medien stark zugenommen. Allerdings ist es nicht das am häufigsten genannte Medium, wie man es gerade im IT-Bereich hätte erwarten können. Auch von den anderen Unternehmen (Medienbranche) werden die Möglichkeiten des Internet zunehmend in Erwägung gezogen, bislang allerdings noch nicht in größerem Umfang genutzt.

Konventionelle **Stellenanzeigen** in den Print-Medien spielen zunehmend eine geringere Rolle. Die Klagen der Tageszeitungen über den zurückgehenden Stellenanzeigenmarkt bestätigten unsere Befunde.

**Initiativbewerbungen** werden von den Unternehmen ebenfalls wahrgenommen. Sie haben aber keinen hervorragenden Stellenwert. Viel hängt davon ab, wie sehr diese Bewerbungen den aktuellen Bedarf der Unternehmen im Hinblick auf Fähigkeiten, Kenntnisse sowie Einsatzmöglichkeiten treffen.

**Zeitarbeitsfirmen** fanden übrigens in dieser Branche keine Erwähnung, während sie in anderen Branchenuntersuchungen (z.B. Logistik) eine große Rolle spielten.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die Vorgehensweise bei der Suche immer von der zu besetzenden Stelle abhängt. Die Dringlichkeit und die Spezifik des Anforderungsprofils sind die bestimmenden Faktoren.

Einige **Erfahrungen bei der Mitarbeitersuche**, die von den Unternehmen beschrieben wurden, seien hier exemplarisch berichtet, weil sie durchaus verallgemeinerbare Aussagen zulassen:

- Das kleine IT-Unternehmen hat in der Vergangenheit bei der Stellenbesetzung schlechte Erfahrungen gemacht. Nach kurzer Zeit stellte sich heraus, dass Bewerber und Arbeitsanforderungen nicht zusammen passen. Daher wäre man daran interessiert, Hinweise zu bekommen, wie man die Einstellungen optimaler gestalten kann, um zukünftig eine erfolgreiche Personalauswahl treffen zu können.
- Die Suche nach neuen Mitarbeitern wird für das größer werdende IT-Unternehmen immer schwieriger. Früher gelang es, über Praktika von Weiterbildungsinstitutionen geeignete Mitarbeiter zu akquirieren. Heute sei dies kaum noch möglich. Zurückgeführt wird dies darauf, dass nur ein Teil der Bildungsgutscheine auf die IT-Branche entfalle. Dadurch werden letztlich die Personalauswahlmöglichkeiten des Unternehmens eingeschränkt.
- Aus der Sicht der IT-Unternehmen erscheint der Arbeitsmarkt im Hinblick auf gesuchte Mitarbeiter sehr begrenzt. Deshalb sei man fast ausschließlich darauf angewiesen, neue Leute durch Mundpropaganda zu bekommen. Jemanden für die Buchhaltung zu finden - auch über die Arbeitsagentur und über das Internet - erweise sich bereits als Problem.
- In der Werbeagentur ist die Personalsuche zur Zeit überhaupt kein Problem. Ein Unternehmen hatte aufgrund seiner Stellenausschreibung über 100 Bewerbungen erhalten. Man müsse sich derzeit keine Gedanken machen, gute Mitarbeiter zu finden. Lediglich der Aufwand bei der Personalauswahl sei hoch.

### 3.5 Qualifikationen und Qualifizierungen in den Branchen IT und Medien

#### Erforderliche Qualifikationen

*IT-Unternehmen: Fachlich-technisches Wissen und kommunikative Kompetenz*

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Berufe (von Führungskräften und anderen Mitarbeitern) in den befragten **IT-Unternehmen**, einschließlich der Ausbildungen, die in diesen Unternehmen angeboten werden. Dabei lassen sich v.a. einschlägige Ausbildungsberufe und sonstige IT-Ausbildungen unterscheiden. Des Weiteren finden sich Quereinsteiger in die Branche bzw. Mitarbeiter mit ergänzenden Funktionen in den Unternehmen.

Tab. 11: Genannte Berufe in der IT-Branche

	IT-Unternehmen
Fachkräfte mit einschlägigen IT-Ausbildungsberufen	IT-Systemelektroniker Programmierer Webdesigner (Mediengestalter) Fachinformatiker Fachinformatiker Systementwickler IT-Systemkaufmann
Fachkräfte mit sonstigen Ausbildungen aus dem IT-Bereich	Diplom-Informatiker Datenverarbeitungskaufmann Wirtschaftsinformatiker Diplom-Ingenieure (versch. Fachrichtungen) Fachinformatiker Programmierer IT-Systemkaufmann
Fachkräfte mit anderen Berufsausbildungen	Diplom-Betriebswirt, Diplom-Ökonom Diplom-Ingenieure (versch. Fachrichtungen) Diplom-Psychologin Bürokaufmann/-frau Bürofachkraft, Elektriker, Kaufmann
Umschüler	IT-Systemelektroniker

Das Spektrum der angetroffenen Berufe und Qualifikationen in den IT-Unternehmen ist außerordentlich breit. Neben IT-Fachkräften trifft man auf Personen mit kaufmännischer Ausbildung und diversen technischen Vorkenntnissen. Einige Unternehmen beschäftigen mit wenigen Ausnahmen ausschließlich Betriebswirte und Ingenieure. Andererseits sind nicht immer bestimmte formale Ausbildungsabschlüsse gefragt. Engagement und ausbaufähige Grundkenntnisse zählen für die meisten Unternehmen mehr als ein Informatikstudium.

Tab. 12: Genannte Qualifikationsanforderungen in der IT-Branche

Fachliche Qualifikationen	Fundierte EDV-Grundlagenkenntnisse, ausbaufähige Grundlagenkenntnisse Hardwarekenntnisse, Aufbau, Installation, Reparatur Programmierkenntnisse bezogen auf Erfahrung in IT-Umwelt(en) Kenntnis vom Microsoft-Anwendungen und Applikationen auf Servern Kenntnisse in Layout und Gestaltung Problemlösekompetenz
Sonstige fachliche Qualifikationen	Gute Allgemeinbildung: Deutsch, Mathematik, Englisch Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, v.a. Kenntnisse im Vertrieb Analytisches Denkvermögen, Abstraktionsvermögen Kenntnisse über betriebliche Arbeitsabläufe, Hineindenken können Schnelligkeit, Sicherheit, organisatorisches Geschick Führerschein
Sozial-kommunikative Fähigkeiten	Flexibilität, Zuverlässigkeit, Teamfähigkeit, Sozialkompetenz Identifikation mit der Firma, positive Einstellung zur Arbeit Kommunikationsfähigkeit gegenüber dem Kunden, gutes Auftreten



Die erforderlichen fachlichen Qualifikationen im IT-Bereich bestehen in fundierten Grundlagenkenntnissen, die sich auch kurzfristig weiter ausbauen lassen. Dazu zählen Hardwarekenntnisse, Kenntnisse in der Installation von Betriebssystemen sowie Kenntnis einschlägiger Anwendungsprogramme. Vorausgesetzt wird auch ein persönliches Interesse, ebenso ein eigener Computer und die Beschäftigung damit. Die Begeisterung für den Beruf ist genau so wichtig wie eine formale Ausbildung. In Abhängigkeit von der Sparte, in der das Unternehmen tätig ist, sind folgende fachliche Kenntnisse erwünscht.

- Unternehmen, die schwerpunktmäßig im Hardwarebereich und im PC-Handel tätig sind, erwarten von ihren Mitarbeitern neben EDV-Grundlagenkenntnissen, die Fertigkeit, Geräte selbst zusammenzubauen, Komponenten zu montieren und mit einem Betriebssystem einrichten zu können.
- Unternehmen, die Software für bestimmte Branchen und Aufgaben entwickeln (z.B. für Produktionsplanung oder Automatisierungstechnik) erwarten von ihren Mitarbeitern, dass sie sich mit den technischen und organisatorischen Abläufen und Verfahren in den Produktionsunternehmen auskennen. Entsprechend werden für kaufmännische Software oder Shop-Portale Programmierer mit Kenntnissen von Geschäftsprozessen oder Warenwirtschaft benötigt.
- Die erwarteten Grundkenntnisse und Fähigkeiten bei Unternehmen mit Programmieraufgaben sind Kenntnisse über Betriebsabläufe. Man muss sich in diese hinein denken können und dementsprechend analytisches Denkvermögen besitzen. "Man muss das Chaos entwirren können." Es gilt zu wissen, wie Betriebsabläufe oder technische Funktionen in Software abgebildet und in realitätsnahe Programme umgesetzt werden können.

Programmierkenntnisse wurden mehrfach genannt. Sie sind allgemein von Bedeutung für die Tätigkeitsbereiche in den "Entwicklungs- und Umsetzungsabteilungen" (Softwareentwicklung, Netzwerkgestaltung). Für manche Unternehmen ist die Kenntnis bestimmter Programmiersprachen Voraussetzung. Oft werden sie aber auch "on the job" vermittelt.

Wichtig sind Erfahrungen in verschiedenen "IT-Umwelten", z.B. von Microsoft-Anwendungen, Applikationen auf Servern oder das Einrichten von Netzwerken. Unternehmen, die für das Internet programmieren, wünschen sich Vorkenntnisse in Layout und Design.

Neben "Standardkenntnissen" - wie solchen über Microsoft Office oder Internet Explorer - werden Java, Oracle, My-SQL, Perl, PHP, HTML, grundsätzliche Programmierkenntnisse, einzelne Programmiersprachen, ABAP Development Workbench, Datenbanken, Internetkenntnisse, Kenntnisse über Anwendungsumgebungen und über spezielle Tools gewünscht.

Gleichzeitig ist kommunikative Kompetenz erforderlich. Vor allem in den kundenseitigen Tätigkeitsbereichen (Verkauf, Vertrieb, Beratung, Projektleitung) gilt es, eine Kommunikation mit dem Kunden aufzubauen und zu pflegen, und ihm die Erfordernisse und Möglichkeiten des Programms im Hinblick auf seine Abläufe erläutern zu können. Eine gute Allgemeinbildung und die Fähigkeit zur anschaulichen Darstellung sind hier sehr wichtig.

Programmierer, die mit anderen zusammenarbeiten müssen, sollen auch teamfähig sein. Vor allem aber müssen sie gut programmieren, Lösungen einbringen und auch gemeinsam erarbeiten können sowie fachliche Kompetenz aufweisen. Mitarbeiter müssen flexibel sein und sich in hohem Maße mit der Firma identifizieren. Sie sollen schnell und sicher arbeiten und organisatorisches Geschick besitzen.

#### *Druckereien: Handwerkliches Können und Prozessverständnis*

Einen Überblick über die Berufe von Fach- und Führungskräften in den befragten Unternehmen aus dem **Druckgewerbe** gibt die folgende Tabelle. Die bereits erwähnten Ausbildungen, die von den Unternehmen angeboten werden, sind ebenfalls enthalten. Es lassen sich Ausbildungsberufe, Ausbildungen aus dem grafischen Gewerbe und sonstige Berufsausbildungen bzw. Umschulungen unterscheiden.

Tab. 13: Genannte Berufe im Medienbereich (Druckgewerbe)

	Offsetdruck	Siebdruck
Fachkräfte in einschlägigen Ausbildungsberufen	Industriebuchbinder Offsetdrucker	Siebdrucker
Fachkräfte mit Ausbildungen aus dem grafischen Gewerbe	Meister im Offset- und Buchdruck Schriftsetzmeister Mediengestalter/Schriftsetzer Drucktechniker Industriemeister Druck Buchbinder	Buchbinder
Fachkräfte mit anderen (sonstigen) Berufsausbildungen	Bürogehilfinnen Kaufmann Schlosser	Schlosser Elektriker
Umschüler	Medienvorlagenhersteller	Medien- gestalter

Je nach Unternehmen und Anforderungen an die Maschinenführer werden ausschließlich Fachkräfte eingesetzt oder entsprechend umgeschulte und angeleitete, ursprünglich fachfremde Personen. Anscheinend haben sich zum Beispiel gelernte Schlosser - etwa nach einer Umschulung - an den Druckmaschinen bewährt, denn "die haben das Maschinengefühl", wie einer der Befragten äußerte. Die nachfolgende Tabelle beschreibt erwünschte Qualifikationen und Eigenschaften von Mitarbeitern zusammenfassend.

Tab. 14: Genannte Qualifikationsanforderungen im Medienbereich (Druckgewerbe)

	Offsetdruck	Siebdruck
Fachliche Anforderungen	Gefühl für Typografie und Layout („Nähe zum Satz“) Fachspezifische Theorie EDV-Kenntnisse	Erfahrung im Siebdruck „Maschinengefühl“
Methodenkompetenz	Organisatorisches Geschick Strukturierte und systematische Arbeitsweise Sichere Problemlösungsfähigkeit Selbstständiges Arbeiten	
Sozialkompetenz	Einsatzfreude, Selbstvertrauen Zuverlässigkeit, Genauigkeit Teamfähigkeit Lernfähigkeit, Lernbereitschaft Pünktlichkeit, Sauberkeit, Offenheit	

Im Bogenoffset mit seinen hohen Qualitätsanforderungen gibt es keine Alternative zu einer Berufsausbildung als Offsetdrucker. Zusätzlich sollte man schon Erfahrungen im großformatigen Bereich gesammelt haben und etwas von der fachspezifischen Theorie verstehen. Auch im Verkauf und in der Arbeitsvorbereitung baut man auf Fachkräfte mit Ausbildungen zum Drucktechniker oder zum Industriemeister Druck. In kleinen Unternehmen ist dagegen Flexibilität gefragt. Da muss der Drucker auch schon einmal die Weiterverarbeitung (z.B. Buchbinderaufgaben) selbst übernehmen. Für eine Tätigkeit im Bereich Satz wiederum ist ein Gefühl für Typografie und Layout erforderlich, diese Anforderung gilt natürlich ebenso für Bewerber, die aus einer Umschulung heraus eine Tätigkeit in diesem Bereich anstreben.

Im Siebdruck werden für die anspruchsvolleren Aufgaben entsprechende Fachkräfte - d.h. Siebdrucker - benötigt. Mitunter treten Siebdruckereien auch in Kombination mit anderen Bereichen der Werbebranche auf. Gefragte Eigenschaften sind Flexibilität, Branchenerfahrung und die Bereitschaft zu ungewöhnlichen Arbeitszeiten. Als besonders wichtige Bestandteile der Methodenkompetenz wurden organisatorisches Geschick, eine strukturierte und systematische Arbeitsweise sowie eine sichere Problemlösungsfähigkeit und ein Blick auf den Gesamtprozess genannt. Im Bereich der Sozialkompetenz waren dies zuallererst die Eigenschaften Einsatzfreude sowie Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Danach rangierten die Eigenschaften selbstständiges Arbeiten, Teamfähigkeit, Selbstvertrauen, Lernfähigkeit und Lernbereitschaft. Bei Einstellungen geben allein nicht die fachlichen Qualifikationen - wie sie sich im Zeugnis ausdrücken - den Ausschlag, sondern Eigenschaften wie Pünktlichkeit, Sauberkeit, Offenheit und die Zusammenarbeit mit den Kollegen.

*Werbeagenturen: Gestaltungsfähigkeit und Kreativität*

Als "Königsweg" für die Karriere in einer Werbeagentur bezeichnete einer der Gesprächspartner das Designstudium. Tatsächlich sind unter den Fachkräften in den **Werbeagenturen** auch Diplom-Designer zu

finden. Aber auch Werbekaufleute und Mediengestalter sowie Fachkräfte aus dem traditionellen grafischen Gewerbe (z.B. Setzer) sind in diesem Branchensegment häufig anzutreffen. - Die von den Unternehmen genannten Berufe sind in der folgenden Tabelle ausgeführt.

Tab. 15: Genannte Berufe im Medienbereich (Werbeagenturen)

	Werbeagenturen
Fachkräfte in einschlägigen Ausbildungsberufen	Mediengestalter Werbekaufleute
Fachkräfte mit Ausbildungen aus dem grafischen Gewerbe	Mediengestalter Werbekaufleute Diplom-Designer (Grafik) (Screen-)Designer Schriftsetzermeister
Fachkräfte mit anderen Berufsausbildungen	Texter (Germanistik-Absolvent) Kaufmann Programmierer
Umschüler	Gestaltungstechnische Assistenten

Viele der genannten Anforderungen treffen auch auf die Werbebranche zu. Als wichtige Persönlichkeitseigenschaften für die Tätigkeit in einer Werbeagentur wurden Engagement und Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem genannt. Gegenüber den beiden bereits genannten Branchensegmenten kommen außerdem Gestaltungsfähigkeit und Kreativität zum Tragen.

### Berufliche Fort- und Weiterbildung in IT- und Medienunternehmen

Bei der Telefonbefragung hatten genau 50 % der Unternehmen angegeben, dass sie in den letzten 12 Monaten eine Weiterbildung wahrgenommen haben. 50 % haben keine Weiterbildung durchgeführt. Dementsprechend lassen sich, was die Weiterbildung der Mitarbeiter in den einzelnen Unternehmen angeht, verschiedene "Weiterbildungsroutinen" ausmachen, die in den Unternehmensgesprächen zur Sprache kamen.

Die am häufigsten genutzte Form ist die **Weiterbildung im eigenen Unternehmen**. Von dieser Form der Weiterbildung machen die meisten Unternehmen Gebrauch. Dazu gehören Inhouse-Schulungen durch eigene Mitarbeiter. Darunter fällt aber auch das Lernen bei der alltäglichen Arbeit. "Learning by Doing" findet natürlich auch bei der Durchführung von Aufträgen bzw. Projekten beim Kunden statt. Eine besondere Form ist das "Tutoring", bei dem erfahrene ältere Mitarbeiter neuen Mitarbeitern am Arbeitsplatz gegenüber sitzen, um ihnen bei Fragen sofort helfen zu können. Des Weiteren gehören auch Informationen durch Vorgesetzte oder andere Mitarbeiter dazu. Insgesamt erhält man den Eindruck, dass informelles Lernen einen wichtigen Stellenwert hat. Im Rahmen von Kundenanfragen und Aufträgen erhalten die Unternehmen neue Informationen, welche von ihnen als eine Art der Weiterbildung betrachtet werden. Weiterhin zählen dazu Fachzeitschriften, Informationen aus dem Internet, die Teilnahme an - z.T. wissenschaftlichen - Kongressen und der Besuch von Messen.

**Herstellerschulungen** werden beispielsweise in allen Sparten des Druckgewerbes von den Maschinenherstellern durchgeführt - insbesondere, wenn neue Maschinen gekauft werden und sich die Mitarbeiter mit diesen vertraut machen müssen. Diese Form der Weiterbildung ist aber auch bei den IT-Unternehmen weit verbreitet. Manche Unternehmen sind Mitglied im Microsoft Developer Network (MSDN) oder sind zertifizierte Microsoft-Partner und bekommen entsprechende Kursangebote. Im Einzelnen wurden Herstellerschulungen von Symantec, Seminare bei SAP in Mannheim, Schulungen von Microsoft, Oracle, Maxdata oder von Fujitsu Siemens genannt. Dabei handelte es sich nicht nur um Schulungen zur Unterweisung in bestimmte Software, sondern auch um Schulungen zur Kundenbetreuung und zum Service. Einige der befragten Unternehmen bieten wiederum selbst Schulungen für Kunden und andere Unternehmen an oder sie stellen Räumlichkeiten zur Verfügung, damit Hersteller solche Schulungen durchführen können.

Auf externe **Weiterbildungsträger** (neben den bereits genannten Herstellern) greifen nur IT-Unternehmen zu. Sie nutzten vor allem Kurse von Weiterbildungsträgern in näherer Umgebung (z.B. Essen und Düsseldorf). Darunter fielen zum Beispiel Schulungen zur Erlangung bestimmter Zertifikate (Microsoft Certified u.ä.). Im Siebdruckbereich sind für die Durchführung von Spezialaufträgen z.T. entsprechende Seminare in Farblabors erforderlich.

Neben den kommerziellen Weiterbildungsträgern werden auch regionale Angebote der Volkshochschule oder der Industrie- und Handelskammer (v.a. Recht und Kaufmännisches) wahrgenommen.

Die **Weiterbildungsthemen** lassen sich nach Branchensegmenten ordnen. Aufgeführt sind im Folgenden die bisher erfolgreich durchgeführten Weiterbildungen. Zusätzliche Themen für die Zukunft wurden nicht benannt. Das Interesse an Weiterbildung ist offensichtlich gering. In der Telefonbefragung hatten sogar 60,7 % der Unternehmen die zukünftige Notwendigkeit von Weiterbildung aufgrund von veränderten Anforderungen verneint. Nur 23,2 % sahen es anders und bejahten diese Frage (16,1 % machten keine Angabe).

Bei den **IT-Unternehmen** wurden folgende Inhalte der Weiterbildungen benannt:

- **Standardanwendungen** wie Windows-Betriebssysteme, Microsoft Office, z.B. Excel, Serienbriefferstellung in Word, Powerpoint oder kaufmännische Software (z.B. SAGE KHK)
- **Spezielle Software** wie Kassensysteme oder Shop-Lösungen, Sicherheitssoftware (Symantec)
- **Server und Netzwerke** (unter Windows, Linux oder Novell)
- **Programmierschulungen und -sprachen** (SAP, Oracle, Magic, Visual Basic, C++, u.a. in Verbindung mit Datenbanken)
- **Übergreifende Themen** wie Konzeptentwicklung, (Knowledge-)Management, Projektplanung, Präsentationstechniken, Kundenbetreuung, Verkauf, Service

In den **Druckereien** wurden folgende Weiterbildungen benannt. Die größten Interessen bestanden an einer

- Vertiefung und Erweiterung der **PC-Kenntnisse und Bürokommunikation**,
- **Webseitengestaltung** für das Internet,
- englische **Sprachkenntnisse** und
- Kenntnisse für die **Abläufe im gewerblich-technischen Bereich**.

Letztere wurden für den kaufmännischen Bereich benötigt (englischsprachige Geschäftspartner) und um tiefer in die Technik (digitale Vorstufe) einsteigen zu können.

Die **Werbeagenturen** nutzen vorwiegend externe Weiterbildung im kaufmännischen Bereich und zur Typografie, beispielsweise durch Post Lettershop und Apple. Auch Beratung wird als eine Form von Weiterbildung interpretiert.

Grundsätzlich konnte man feststellen, dass es bei den **kleinen Unternehmen** eher Defizite in Teilbereichen kaufmännischen Wissens, bei Planungsfragen (Organisationsentwicklung) oder bei der Personalauswahl gibt.

Von vielen Unternehmen werden eine mangelnde **Allgemeinbildung**, ein geringes Bildungsniveau der heutigen Schulabgänger beklagt und entsprechende Grundkenntnisse in Englisch, Deutsch und Mathematik gefordert.

**Weiterbildungshemmnisse** bestehen im Hinblick darauf, dass kleine Unternehmen sich außer Stande sehen, ihr Personal "so wie die großen Firmen" auf Lehrgänge zu schicken. Manchmal nehmen Führungspersonen an Schulungen teil und geben das erworbene Wissen an die anderen Mitarbeiter im Unternehmen weiter.

Einige Unternehmen betonten, dass die Weiterbildung ganz konkret anhand der Kundenwünsche bzw. der Aufträge bestimmt werde. Deshalb könne sich der Weiterbildungsbedarf auch kurzfristig ergeben, wenn sich Aufträge oder Marktsituation änderten. Wichtige **Kriterien für die Auswahl** eines Weiterbildungsangebotes sind aus Sicht der befragten Unternehmen neben der Themenrelevanz:

- Räumliche Nähe,
- Passende Termine,
- Kosten der Qualifizierung.

Das Thema der Weiterbildungsmaßnahme ist für die meisten Unternehmen kein Auswahlkriterium, weil es ohnehin vom akuten Bedarf am Arbeitsplatz - z.B. für die Bedienung neuer Maschinen - oder von aktuellen Projekten "diktiert" wird.

Keines der befragten IT- und Medienunternehmen beschrieb Weiterbildung als "Wert an sich" oder äußerte den Gedanken, seine Mitarbeiter im Laufe der Zeit oder gar grundsätzlich einmal jährlich zu einer Weiterbildungsmaßnahme zu schicken. Weiterbildung werde nicht vorausschauend gewährt, sondern als äußerst knappes Gut betrachtet.

In vielen Unternehmen überlässt man die Weiterbildung der Eigeninitiative in der Freizeit und erwartet, dass sich die Mitarbeiter autodidaktisch weiterbilden. Das Unternehmen muss nicht jede Qualifizierung anbieten, vielmehr sei es eine Verpflichtung der Mitarbeiter, sich selbst weiterzubilden. Einen Word-Kurs kann der Mitarbeiter z.B. selbst bei der VHS buchen. Im "Idealfall" sind die Mitarbeiter privat engagiert und vermitteln die zu Hause gesammelten neuen Kenntnisse an Kollegen. Als Indiz für dieses Engagement erwarten manche Unternehmen, dass ihre Mitarbeiter auch zu Hause einen PC nutzen.

#### 4. Zusammenfassende Schlussfolgerungen für die IT- und Medienbranche

Die IT- und Medienbranche erweist sich in Duisburg als ein nicht unerheblicher Wirtschaftsbereich mit Wachstumspotenzialen und Ausstrahlungseffekten. In einzelnen Bereichen bieten sich perspektivisch Beschäftigungszuwächse. Darüber hinaus werden auch Impulse für andere Branchen der Region gegeben.

Insbesondere die **IT-Branche** stellt sich gegenwärtig als eine Wachstumsbranche dar. Ihr Vorhandensein am Standort Duisburg in ausreichender Kapazität ist für andere Branchen in Produktion, Logistik und Handel von erheblicher Bedeutung. Im Zeitalter der Digitalisierung benötigen fast alle Unternehmen - sozusagen zur "Veredelung" ihrer Prozesse - entsprechende IT-Infrastrukturen und sind daher auf IT-Unternehmen mit hochqualifiziertem Personal angewiesen.

Die Zukunftsperspektiven der IT-Branche bestehen im Hinblick auf folgende Einzelbereiche: Hardware, Software und Internet. Wichtige Trends sind v.a. darin zu sehen, dass einige Duisburger IT-Unternehmen schwerpunktmäßig in Richtung Internet bzw. Browser-basierte Anwendungen (Datenbanken, elektronischen Katalogen) arbeiten. Andere gehen bei der Softwareentwicklung zunehmend in Richtung Software-Programmierung für Produktions-, Logistik- oder sonstige Unternehmensprozesse.

Die **Medienbranche** lässt sich nicht eindeutig als Wachstumsbranche bezeichnen. Durch ihre Heterogenität - sie besteht in unserer Untersuchung aus Druckereien und Werbeagenturen - macht sie unterschiedliche Entwicklungen durch. Werbeagenturen sind stark gewachsen. Ihr Schwerpunkt liegt derzeit noch im Bereich der Print-Medien, ihre Zukunft allerdings auch im Internet. Die Beschäftigtenzahlen im Druckgewerbe gehen allerdings zurück, die Arbeitslosigkeit steigt an.

Unter dem Strich ergibt sich für die **Beschäftigungsentwicklung** der IT- und Medienbranche aber dennoch ein positives Gesamtbild. Dies zeigt sich in den Statistiken anhand der Wirtschaftsgruppen für die IT-Branche und die Werbeagenturen, während man die Druckereien separat beurteilen muss.

Bezogen auf die IT-Branche ist darauf hinzuweisen, dass der Arbeitsmarkt zum einen aus den IT-Beschäftigten in den einschlägigen IT-Unternehmen besteht. Beschäftigte mit IT-Berufen arbeiten aber auch in zahllosen anderen Duisburger Unternehmen. Insofern stellt die IT-Branche eine Querschnittsfunktion auf dem Arbeitsmarkt dar.

Trotz der leicht positiven Entwicklung hat Duisburg Anlass, seine Anstrengungen zur Förderung dieser Branche zu verstärken. Während in Duisburg ca. 3000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der gesamten Branche IT und Medien tätig sind, weisen vergleichbare Standorte (z.B. Dortmund) eine weitaus größere Anzahl aus.

Offene Stellen werden derzeit kaum angeboten. Lediglich ein Drittel der befragten Unternehmen bildet aus. Als Ausbildungshemmnisse wurden zu lange Einarbeitungszeiten, Abwesenheiten (durch Berufsschulaufenthalt) und Kosten genannt. Praktika werden häufig angeboten.

Die **Personalbedarfe** der Unternehmen sind zur Zeit gering. Zum Befragungszeitpunkt waren alle Stellen besetzt. Ein Personalbedarf lässt sich perspektivisch dennoch skizzieren. Dieser lässt sich zum einen nach Branchensegmenten und zum zweiten nach Tätigkeitsbereichen innerhalb der Unternehmen unterscheiden. In den IT-Unternehmen werden immer wieder IT-Fachleute auf hohem Qualifikationsniveau unabhängig von einem speziellen Ausbildungsgang gesucht. Dabei sind Experten für "Programmierung / Softwareentwicklung" wie auch Experten für "Beratung / Vertrieb" gefragt. Im Druckgewerbe werden Fachkräfte mit breitgefächertem Spezialwissen bzgl. einzelner Verfahren gesucht. Auch die Werbebranche fragt qualifiziertes Personal (wie z.B. Werbekaufleute und Mediengestalter) nach.

Was die **Suche nach Fachkräften** in der IT- und Medienbranche anbelangt, läuft die Suche über die Arbeitsagentur, über Mundpropaganda, aber auch zu einem nicht unerheblichen Teil über Umschulungen, Praktika und Kontakte zu Weiterbildungsträgern. Erst danach rangieren der Einsatz von Suchmaschinen, die eigene Webseite und Stellenanzeigen in Jobbörsen im Netz. Initiativbewerbungen und Stellenanzeigen in Printmedien spielen eine eher untergeordnete Rolle.

Die **Qualifizierungsbedarfe** sind differenziert nach den Branchenbereichen (IT-Unternehmen, Druckereibetriebe, Werbeagenturen) zu betrachten. Sie ergeben sich aus den Anforderungen einer strikten Kundenorientierung und einer adäquaten informationstechnologischen Umsetzung von Unternehmensprozessen. Neben den fachlichen, d.h. inhaltlichen Qualifikationen berufsspezifischer Art, sind eine strukturierte und systematische Arbeitsweise (bei den Methodenkompetenzen) sowie Zuverlässigkeit und Genauigkeit (bei den Sozialkompetenzen) die Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter.

In dem Großteil der Branche handelt es sich um wissensintensive Dienstleistungen, in denen kontinuierliche Weiterbildung unabdingbar ist, die vielfach aus einem informellen Lernen besteht. **Qualifizierung** der Mitarbeiter hat eine essenzielle Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, unabhängig in welcher Form die Qualifikationen erworben werden. Im Vordergrund steht die Weiterbildung im eigenen Haus ein. An zweiter Stelle folgt die Weiterbildung bei Herstellern. Erst an dritter Stelle steht für die Unternehmen die Weiterbildung bei den Weiterbildungsträgern.

Bei der Entwicklung von Qualifizierungsmaßnahmen sind branchenspezifische Eigenarten zu beachten: Ein besonderes Phänomen (v.a. in der IT-Branche) ist der große Anteil von freien Mitarbeitern, d.h. von **Selbstständigen** bzw. Kleinunternehmen. Auffällig an der IT-Branche ist des Weiteren die große Konkurrenz der kleinen Unternehmen untereinander, andererseits aber auch die Bereitschaft, auftragsabhängig Kooperationen einzugehen.

## 5. Handlungsempfehlungen

Die Zukunft der insgesamt sehr stark kleinbetrieblich strukturierten IT- und Medienbranche hängt nicht allein vom unternehmerischen Geschick ab. Sie wird auch von äußeren Rahmenbedingungen bestimmt, die auf regionaler Ebene maßgeblich beeinflusst werden können. Die folgenden Handlungsempfehlungen richten sich z.T. an die Unternehmen, aber auch v.a. an die arbeitsmarktpolitisch einflussreichen Akteure in der Region. Entsprechend sind sie nach den möglichen Handlungsträgern geordnet.

### ... an die Akteure der regionalen Arbeitsmarktpolitik insgesamt

- Aufgrund der Äußerungen mehrerer Unternehmen über die zurückgehende Allgemeinbildung und die Defizite der heutigen Auszubildenden in den Kernfächern Deutsch, Mathematik und Englisch, sollte eine regionale Untersuchung der Frage nachgehen, ob sich diese Einschätzung begründen lässt und welche tieferen Ursachen sich benennen lassen.
- Auch die Hinweise der Unternehmen auf die große Bedeutung der Sozialkompetenz am Arbeitsplatz und deren Fehlen bei einigen Jugendlichen sollten ernst genommen und aufgegriffen werden. Durch entsprechende Maßnahmen können Defizite in diesem Bereich abgebaut werden. Geeignete Trainingsmaßnahmen zur Stärkung der Sozialkompetenz Jugendlicher sind gesellschaftliche Betätigungen, bei denen Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Selbstvertrauen, gegenseitiger Respekt, Vertrauen auf die Hilfe anderer und Zusammenarbeit mit anderen gefördert werden. Hier kommen z.B. Betätigungsfelder in Sport und Kultur in Frage.
- Regelmäßige regionale Treffen von Arbeitsmarktexperten zur nachhaltigen und vorausschauenden Beobachtung des Ausbildungs- und Arbeitsmarktes (z.B. viertel oder halbjährlich) können die Projekte des regionalen Arbeitsmarktmonitoring ergänzen. Allein die Unübersichtlichkeit des Arbeitsmarktes wie auch die Intransparenz bezüglich der Entwicklung einzelner Berufsbilder und Ausbildungsgänge erfordern auch zukünftig eine gegenseitige Ergänzung durch verschiedene Sichtweisen.
- Die IT- und Medienbranche ist eine Schlüsselbranche für den Standort Duisburg, die es gezielt zu fördern gilt. Es steht dahinter eine große Anzahl kleiner Unternehmen, von denen man weiß, dass sie Beschäftigungspotenziale bieten. Hierzu bedarf es einer konsequenten Pflege von Unternehmenskontakten als Grundlage für geeignete Maßnahmen.
- Zur Unterstützung dieser Unternehmen - zumeist Kleinunternehmen - sind netzwerkartige Aktivitäten zu entfalten, um durch Qualifizierung und Modernisierung Anpassungen an die veränderten Marktgegebenheiten zu ermöglichen. Dazu zählt der Aufbau bzw. die Unterstützung von informellen Kooperations- und Qualifizierungsaktivitäten.
- Des Weiteren sind die besonderen Ressourcen der IT-Branche zu fördern. Dazu zählt der hohe Anteil von Selbstständigen und freien Mitarbeitern, die einen besonderen Beratungs- und auch Qualifizierungsbedarf haben. Anzusetzen ist aber auch bei den informellen Netzwerken, die in der Branche bestehen. Darauf aufbauend lassen sich u.U. kostengünstige Angebote zur Qualifizierung und Modernisierung entwickeln. Verbundprojekte können dies unterstützen.
- Die arbeitsvermittelnden Stellen (Arbeitsagentur, Zeitarbeitsfirmen) sollten versuchen, in zeitlich kurzen Abständen die Bedarfe der Unternehmen konkret zu erfassen. Zu berücksichtigen sind ebenso Ausbildungspotenziale in den verschiedenen Ausbildungsberufen. Des Weiteren wäre die Bedeutung der Universität für die Personalrekrutierung der Duisburger Unternehmen noch einmal systematisch zu untersuchen.



### ... an die Weiterbildungsträger

- Weiterbildungsträger könnten durch das Anbieten von "Gruppenkursen" auch kleinen Unternehmen und "Ein-Mann-Unternehmen" die Möglichkeit geben, an Schulungen teilzunehmen. Eine besondere Zielgruppe bilden die Selbstständigen im IT-Bereich. Diesbezügliche Erfahrungen liefern Modellprojekte des DGB-Bildungswerks Nordrhein-Westfalen und des Instituts für Arbeit und Technik in Gelsenkirchen.
- Die befragten Unternehmen gaben an, zertifizierte Kurse der großen Softwareanbieter wie z.B. Microsoft, SAP oder Oracle bei Weiterbildungsträgern außerhalb Duisburgs zu besuchen. Duisburger Weiterbildungsträger könnten selbst solche Zertifizierungen erwerben, um auch in Duisburg entsprechend zertifizierte Kurse anbieten zu können, wobei die Nachfrage bezogen auf einzelne Weiterbildungsprodukte zu differenzieren ist.
- Außerdem könnten Weiterbildungsträger die Einrichtung von Weiterbildungs-Praktikumsstellen sorgfältiger vorbereiten, um die Übergangsquote in den ersten Arbeitsmarkt zu erhöhen.

### ... an die IT- und Medienunternehmen

- Duisburger Unternehmen sind nicht immer ausreichend über neue Entwicklungen in der Region oder über Angebote wichtiger Institutionen informiert. Netzwerke (z.B. Ruhr-Netwerker, Linux-Kompetenz-Zentrum, Veranstaltungsangebote der Industrie- und Handelskammer, Stammtische der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung) bieten Gelegenheiten, sich über neue Entwicklungen zu informieren - und Kooperationspartner zu finden. Über wichtige Änderungen z.B. bei den Ausbildungsbedingungen sollten sich die Unternehmen regelmäßig informieren. Hierzu stehen eine Reihe virtueller Infos (z.B. Q-PORT etc.) zur Verfügung.
- Wie sich in der Befragung gezeigt hat, bestehen bei den kleinen Unternehmen der IT- und Medienbranche - wie in anderen Branchen auch - Defizite in Teilbereichen kaufmännischer und rechtlicher Kenntnisse oder in Fragen der Personalplanung und -beschaffung. Die betroffenen Unternehmen sollten ihre Kenntnisse systematisch verbessern und dabei auf Informationsangebote der Kammer oder anderer Institutionen zurückgreifen.
- Unternehmen, die Personal über die Arbeitsagentur (oder andere Vermittlungsinstitutionen) suchen, sollten möglichst genaue Arbeitsplatzbeschreibungen liefern und präzise Vorgaben für die erforderlichen Qualifikationen des potenziellen neuen Mitarbeiters machen.
- Kleine Unternehmen sollten versuchen, Ausbildungsverbünde zu bilden oder Möglichkeiten von Ausbildungs-Sponsoring zu suchen, um ggf. mehr ausbilden zu können.
- Praktika (und Zeitarbeit) bieten gerade für kleine Unternehmen gute Möglichkeiten, neue Mitarbeiter vorab besser kennen zu lernen und Fehler bei der Personalauswahl zu vermeiden. Diese Möglichkeiten könnten noch stärker genutzt werden.
- Viele Duisburger Unternehmen machen bei der Personalsuche noch zu wenig Gebrauch von den Möglichkeiten des Internet. Sie könnten die Möglichkeiten der neuen Medien (Jobbörsen, Stellenausschreibungen, Q-PORT) im Internet noch stärker nutzen.

## Literatur

- Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik an der Universität Flensburg (2001):** Evaluation der neuen IT-Berufe. Flensburg.
- Bott, Peter (2003):** Qualifikationsanforderungen im IT-Bereich: Erwartungen an zukünftige Bewerberinnen und Bewerber. In: Newsletter, FreQueNz, Ausgabe 1/2003, S. 1ff.
- Bundesanstalt für Arbeit (2003):** Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Wirtschaftssystematik WZ 93 für Duisburg. Diverse Zahlen.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (2003):** Informationen zum E-Business, e-f@cts, Ausgabe 14/Juli 2003, S. 6.
- Dialoge Beratungsgesellschaft (2000):** PROSPECT - Dialogorientiertes regionales Arbeitsmarktmonitoring. Branchenbericht Informationstechnologie Bonn/Rhein-Sieg. Bonn.
- Dorn, Charlotte / Dorn, Lothar (2003):** Branchenreport Medienwirtschaft: Multimedia-/Online-Dienstleister. Wirtschaftliche Lage, aktuelle Trends und Entwicklung der Humanressourcen in der Konvergenzbranche Multimedia. New Media Observatory Band 6, Bremen.
- Dubiel, Gerard / Schubert, Frank (2003):** Neue Wege bei der Gewinnung von Mitarbeiter/-innen für IT- und Multimediaunternehmen: Die Gruppe der Erwerbslosen. Newsletter. In: FreQueNz, Ausgabe 1/2003, S. 4ff.
- Eichstädt, Björn (2003):** Lebensmittelläden: Planen mit RFID? In: Computerwoche 32/2003, Schwerpunkt "IT im Handel", Seite 34ff.
- Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung (2002):** PROSPECT - Dialogorientiertes regionales Arbeitsmarktmonitoring - Handbuch. Bottrop.
- Institut für regionalen Personaltransfer (2001):** Zwischen Umsatzeuphorie und arbeitsmarktlicher Ernüchterung. Abschließender Bericht zur PROSPECT-Branchenuntersuchung Region Hamm/Kreis Unna. Bergkamen.
- Kommunalverband Ruhrgebiet (2002):** Strukturbericht Ruhrgebiet 2002. Essen.
- Koyro, Ralf (2003):** Spotlight eCommerce: Wachstum ohne Ende? Bericht des Electronic Commerce Info Net (ECIN) von FTK Dortmund vom 15.10.2003 über eine Studie der GfK, <http://www.ecin.de/spotlight/2003/10/15/06317/>.
- Ministerium für Wirtschaft und Arbeit NRW (Hrsg.) (2003):** Kompetenzfeldentwicklung in NRW. Rede des Ministers für Wirtschaft und Arbeit am 05.12.2003 in Duisburg.
- Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr NRW (Hrsg.) (o.J.):** Abschlussbericht. Detailanalysen und Handlungsempfehlungen für die Kompetenzfelder im Ruhrgebiet. (bearbeitet von Roland Berger Strategy Consultants) o.O.
- Projekt Ruhr GmbH (2002):** Kommunale Entwicklungsschwerpunkte Ruhr - Empfehlungen der Projekt Ruhr GmbH für die Kompetenz- und Handlungsfelder. Ergebnisse der Beratungen am 07.03.2002. Essen.
- Niederrheinische Industrie- und Handelskammer Duisburg - Wesel - Kleve zu Duisburg (o.J.):** E-Commerce im Jahr 2001. Umfrage zur Internetnutzung der Unternehmen. Duisburg.
- Opl, Eberhard (2002):** Wachstum regionaler Innovations-Cluster durch Vernetzung. Fachgespräch "Innovationsnetze in internationaler Perspektive" im Wissenschaftszentrum Bonn, 28. Mai 2002.
- O.V. (2003):** Elektroniker lernen die Prozesskette kennen. In: Computer Zeitung Nr. 31 / 28. Juli 2003, S. 22
- Stadt Duisburg (2001):** iMPULS.duisburg - Branchenstrukturelle und räumliche Standortprofilbildung in Duisburg. Duisburg.
- Vanselow, Achim (2002):** Neue Selbstständigkeit in der New Economy. Beobachtungen zur Situation von E-Lancern in Deutschland. In: Eichmann, Hubert / Kaupa, Isabella / Steiner, Karin (Hrsg.): Game Over? Neue Selbstständigkeit und New Economy nach dem Hype? Wien.



Mit finanzieller Unterstützung des Europäischen Sozialfonds und des Landes Nordrhein-Westfalen



EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT

Europäischer Sozialfonds



Ministerium für  
**Wirtschaft und Arbeit**  
des Landes  
Nordrhein-Westfalen



**G.I.B.** NRW.  
Gesellschaft für innovative  
Beschäftigungsförderung mbH

**DUISBURG**  
am Rhein