

### 3.4 Auswirkungen von neuen technologischen Entwicklungen auf den Flächenbedarf von Arbeitsstätten

#### 1. Ziel und Fragestellungen der Untersuchung

Im Rahmen einer Untersuchung über die Auswirkungen von neuen technologischen Entwicklungen auf den Flächenbedarf von Arbeitsstätten sollen am Beispiel des Rhein-Main-Gebietes folgende Fragestellungen untersucht werden:

- Veränderung der qualitativen und quantitativen Anforderungen an Standorte, Flächen und Gebäude. Diese können u.a. bewirkt werden durch
  - eine Veränderung der Wirtschafts- und Beschäftigtenstruktur (Trend zur Dienstleistungs- bzw. Informationsgesellschaft);
  - geänderte Nachfragestrukturen, wie z.B. vermehrte Nachfrage nach Standorten für Handels- und Vertriebsorganisationen;
  - den Einsatz neuer Produktionsmittel, wie Informations- und Kommunikationstechnologien.
- Auswirkungen auf und Anforderungen an die Bauleitplanung, insbesondere die Flächennutzungsplanung.

Im vorliegenden Papier wird ein vorläufiges Konzept für die Durchführung einer solchen Untersuchung dargelegt.

#### 2. Projektinhalt

Im Rahmen der Überprüfung der Anforderungen an gewerblich genutzte Bauflächen bildet die Analyse der Veränderung von Art und Umfang der gewerblichen Flächeninanspruchnahme seit 1977 in Gewerblichen und Gemischten Baugebieten (G- und M-Gebiete) einen Arbeitsschwerpunkt.

Daneben soll eine Analyse der Nachfragestruktur nach Standorten für Betriebsweiterungen und -neuansiedlungen unter Berücksichtigung der Entwicklung seit 1977 erfolgen.

Hierfür sollen folgende Vorgehensweisen ausgewählt werden:

- Flächenbegehung,
- Betriebsbefragungen.

Aus den Analyse-Daten können im Rahmen einer Ergebnisdokumentation folgende Schlußfolgerungen gezogen werden:

- Trendaussagen zur zukünftigen Flächeninanspruchnahme im gewerblichen Bereich und deren Verwendung für die Flächennutzungsplanung als Teil der Bauleitplanung;
- Überprüfung von Umfang, Lage, Art und Eignung der in Flächennutzungsplänen ausgewiesenen zukünftig gewerblich zu nutzenden Gebiete (G- und M-Gebiete);
- Qualitative Veränderungen der Flächenansprüche durch den Einsatz von I&K-Technologien (z.B. bei der baulichen Nutzung, der Art der Baugebiete, der Flächengröße);
- Auswirkungen von I&K-Technologien auf die betriebliche Standortwahl.

### 3. Methodische Vorgehensweise

Die Untersuchung soll in zwei Verfahrensschritte gegliedert werden:

- Flächenbegehung mit Erhebung der derzeitigen gewerblichen Nutzung zur Beurteilung des Wandels der Bau- und Betriebsstruktur — im Vergleich zu einer Untersuchung von 1977/78 im Rhein-Main-Gebiet;
- Betriebsbefragung zur Abschätzung von Flächeninanspruchnahme und Standortverhalten.

Im einzelnen stellen sich die Arbeitsschritte wie folgt dar:

#### 3.1 Flächenbegehung zur Erhebung der derzeitigen gewerblichen Nutzung in G- und M-Gebieten

Im ersten Untersuchungsschritt soll mit einer Flächenbegehung mit Kartierung und der Auswertung von Statistiken eine Analyse der Veränderungen von Art und Umfang der Flächeninanspruchnahme in Gewerblichen und Gemischten Bauflächen im Vergleich zu den Ergebnissen einer Arbeitsstättenzählung 1977/78 vorgenommen werden. Darüber hinaus soll eine Analyse der Nachfragestruktur nach Standorten für Betriebsweiterungen und -neuansiedlungen insbesondere von Unternehmen der Informationsindustrie durchgeführt werden.

Hierbei ist u.a. zu überprüfen, inwieweit der durch technologische Prozesse eingeleitete Wandel die im Rhein-Main-Gebiet vorhandenen unterschiedlichen wirtschaftlichen, strukturellen und räumlichen Ausprägungen verstärkt hat, bzw. ob die neuen Produktionsmittel die Unterschiede aufheben.

Es ist vorgesehen, für die Untersuchung solche Flächen auszusuchen, die durch eine überwiegende Anzahl von Betrieben, die Informations- und Kommunikationstechnologien einsetzen oder herstellen, geprägt sind.

Folgende Informationen sollen gewonnen werden:

- Wirtschaftsstruktur der Unternehmen und deren Veränderung seit 1977 (Branchen nach der Systematik der Arbeitsstättenzählung, Größenklassen);
- Tätigkeit der Unternehmen (Unterscheidung nach Produktion, Verwaltung und Büro, Vertrieb und Lager);
- Art der Baustruktur und Flächeninanspruchnahme insbesondere von Unternehmen der Informationsindustrie;
- Bauliche Ausnutzung der Flächen (Belegung — bebaut/unbebaut);
- Standortprobleme (Flächenengpässe, Umweltverträglichkeit).

Zur Charakterisierung und Typisierung der Untersuchungsgebiete bzw. -gemeinden werden u.a. neben der Statistik der Gewerbeanzeigen (Gewerbe- und -abmeldungen), Branchenführer, Standortkartierungen der Industrie- und Handelskammer und die Statistik der Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten herangezogen.

#### 3.2 Befragung von Betrieben und Wirtschaftsverbänden

Flächeninanspruchnahme und Standortverhalten sollen beispielhaft an Unternehmen untersucht werden, die Erfahrung mit dem Einsatz bzw. der Herstellung von Informations- und Kommunikationsmitteln haben, um Rückschlüsse auf zukünftige Verhaltensweisen von anderen Betrieben ziehen zu können. Es sollen vor allem Wirtschaftsbereiche untersucht werden, die aufgrund ihrer Beschäftigtenzahl, ihres Umsatzes bzw. ihrer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten für den Raum von Bedeutung sind. Schwerpunkte werden gesetzt im Verarbeitenden Gewerbe, im Handel und im Kreditgewerbe.

Folgende Fragestellungen stehen an, die jeweils nach den speziellen branchenspezifischen Belangen ausgerichtet werden sollen:

##### Standort und Fläche

- Veränderung der Anforderungen an den Standort aufgrund des Einsatzes von I&K-Technologien (Lage im Raum, Flächengröße, Gebietstyp);
- Flächenbedarf pro Beschäftigten (Vergleich zu den Ergebnissen der Arbeitsstättenzählung 1977/78);
- Qualitative Veränderung der Flächenanforderungen insbesondere im Bürobereich;
- Einflüsse von neuen Übertragungsinfrastrukturen auf die Verflechtung zwischen Betrieben, die Dezentralisierung von Betriebsteilen und die Verteilungsfunktionen von Waren.

##### Arbeitsinhalte

- Veränderung im Produktions- und Leistungsumfang nach der Einführung neuer Systeme;
- Verlagerung der Arbeitsschwerpunkte innerhalb der Region (Kerngebiet — Verwaltung? Kernrand — Produktion?);
- Veränderung des Produktionsflusses und der Lagerhaltung (insbesondere im Einzelhandel);
- Veränderung der Geschäftsinhalte (z.B. bei Banken: Versicherungs- und Beratungstätigkeit).

##### Beschäftigte

- Rationalisierungswirkungen innerhalb der Betriebe (Beschäftigte, Arbeitsabläufe, Schließung von Zweigstellen) sowie deren regionale Schwerpunkte;
- Aufteilung der Beschäftigten nach Tätigkeiten: Dienstleistungen, Informationsverarbeitung, Service, Werkstatt.

##### Zukünftige Entwicklung

- Abschätzung von zukünftigen Einsatzfeldern von I&K-Technologien innerhalb der Betriebe.

Neben der Betriebsbefragung sind zur allgemeinen Information über den branchenspezifischen Einsatz von neuen Produktionsmitteln Gespräche mit Wirtschaftsverbänden vorgesehen. Planungen der Deutschen Bundespost bezogen auf die technische Infrastruktur (z.B. Datenetze) sollen in Gesprächen mit dem Fernmeldetechnischen Zentralamt (Darmstadt) und der Oberpostdirektion (Frankfurt) erörtert werden.

### 4. Stand der Untersuchung und weitere Vorgehensweise

Ein detailliertes Konzept zur Durchführung der Flächenbegehung ist zur Zeit in Arbeit. Am Beispiel eines ausgewählten Gebietes wurde bereits eine „Testbegehung“ vorgenommen. Die Befragung von Betrieben und Wirtschaftsverbänden wird im Frühjahr 1986 vorbereitet, so daß mit einer Durchführung der Untersuchung und ersten Ergebnissen im Laufe des Jahres 1986 gerechnet werden kann.

Doris Krüger-Röth