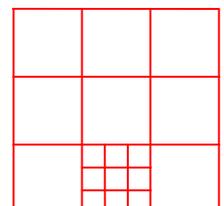
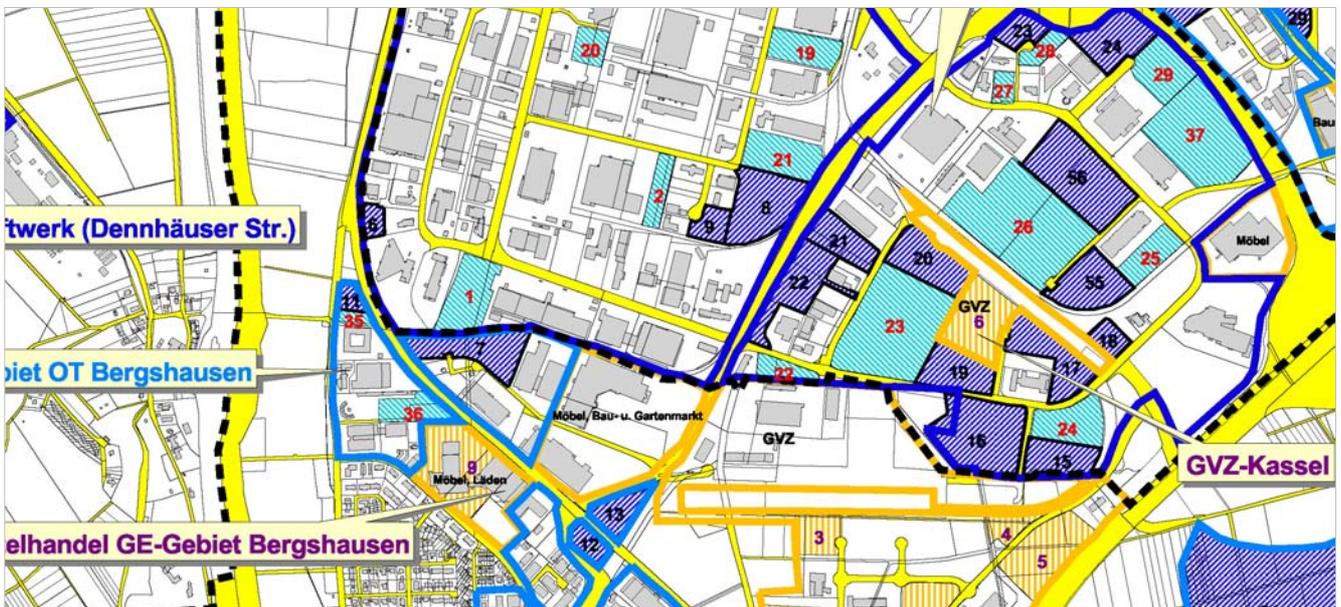


Wachstumsraten Verarb. Gewerbe
für den Zeitraum 1980 bis 1998

Gewerbestandort „Langes Feld“

Teil I

Gewerbeflächenbedarf und verfügbare Gewerbeflächen in Kassel





Auftraggeber: Stadt Kassel
Der Magistrat

Auftragnehmer: Planquadrat Dortmund
Büro für Raumplanung, Städtebau + Architektur
Gutenbergstraße 34, 44139 Dortmund
☎ 0231 / 55 71 14 -0, 📠 0231 / 55 71 14 -99
E-Mail: planquadrat.dortmund@t-online.de

in Zusammenarbeit mit:

Büro Sollmann
Landschafts- und Freiraumplanung
Poststraße 6, 34270 Schauenburg-Elgershausen
☎ 05601 / 93 49 -0, 📠 05601 / 93 49 -20
E-Mail: Sollmann@gmx.net

ambrosius • blanke
verkehr • infrastruktur
Westring 25, 44787 Bochum
☎ 0234 / 91 30 120, 📠 0234 / 91 30 200
E-Mail: info@ambrosiusblanke.de

Dortmund, Januar 2005



Gewerbestandort „Langes Feld“

Teil I: Gewerbeflächenbedarf und verfügbare Gewerbeflächen in Kassel

Inhalt

1.	ZIELSETZUNG UND ARBEITSKONZEPT	1
2.	INVESTITIONSSTRUKTUREN IM RAUM KASSEL	3
	2.1. Investitionen des Prod. Gewerbe in der amtlichen Statistik	6
	2.2. Entwicklung in der Region Kassel.....	12
	2.3. Erstes Zwischenresümee: Gewerbeflächen-Investitionen	14
3.	DIE WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG IN DER REGION KASSEL....	15
	3.1. Entwicklungs- und Portfolioanalyse.....	15
	3.2. Das Verarbeitende Gewerbe	24
	3.3. Die Dienstleistungen.....	28
	3.4. Logistik in der Region Kassel.....	31
	3.5. Zweites Zwischenresümee: Wirtschaftsstruktur.....	37
4.	GEWERBEFLÄCHENBEDARF	39
	4.1. Ökonometrische Bedarfsprognose für die Region Kassel	40
	4.2. Bedarfsschätzung auf der Basis der Baufertigstellungsstatistik	52
	4.3. Unternehmensbefragung	58
	4.3.1. Der Rücklauf der Fragebögen	59
	4.3.2. Die Struktur der nachfragenden Unternehmen	60
	4.3.3. Die Standortqualität in Kassel	67
	4.3.4. Flächenbedarf der Unternehmen	77



4.4. Drittes Zwischenresümee: Der Flächenbedarf.....	87
5. GEWERBEFLÄCHENBESTANDSAUFNAHME.....	90
5.1. Ermittlung der Gewerbeflächenreserven	92
5.2. Gewerbeflächenreserven in der Stadt Kassel.....	93
5.2.1. Exkurs: Gewerbeparks / -höfe	96
5.2.2. Exkurs: Geschäftsgrundstücke.....	96
5.2.3. Exkurs: Weitere nicht berücksichtigte Gewerbeflächenpotenziale.....	97
5.2.4. Zwischenergebnis	98
5.3. Gewerbeflächenreserven in angrenzenden Gemeinden des ZRK	99
5.3.1. Zwischenergebnis	101
5.4. Sondergebiete für großflächigen Einzelhandel und für Logistik	103
5.5. Typisierung der Gewerbegebiete im ZRK-Gebiet.....	104
5.6. Gewerbeflächenreserven im weiteren Umland von Kassel.....	111
5.7. Fünftes Zwischenresümee: Ergebnis der Bestandsaufnahme	115

ANHANG

- Anhang 1: Gewerbeflächenbestandserhebung, Kartenteil
- Anhang 2: Gewerbeflächenreserve Stadt Kassel
- Anhang 3: Gewerbeflächenreserve Kasseler Nachbargemeinden
- Anhang 4: Flächenreserven Sondergebiete



1. Zielsetzung und Arbeitskonzept

Die Stadt Kassel steht vor einer Neuordnung ihrer Gewerbeplanung bzw. der Darstellung für gewerbliche Bauflächen in der Bauleitplanung. Anlass für diese Veränderung ist die sich abzeichnende Erschöpfung der verfügbaren gewerblichen Bauflächen und die in Ansiedlungsverhandlungen von Betrieben vorgetragenen Hinweise auf die zum Teil unzureichende Ausstattung der vorhandenen Standorte.

Gleichzeitig besteht das Interesse der Stadt Kassel zu prüfen, ob der Standort "Langes Feld" im Süd-Osten der Stadt unmittelbar begrenzt durch die Autobahnen A 44 Dortmund-Kassel und A 49 als Standort für gewerbliche Nutzungen geeignet ist.

Aus dieser Ausgangslage leitet sich der Aufbau und das Arbeitskonzept der Gesamtuntersuchung ab. Sie besteht aus zwei Teilen. Teil I beinhaltet eine regionalwirtschaftliche Analyse und eine umfassende Bestandsaufnahme der Gewerbeflächensituation der Stadt Kassel sowie der vorhandenen Gewerbeflächen im Stadtgebiet und in den angrenzenden Gemeinden im Zweckverband Raum Kassel (ZRK). Mittels einer Gewerbeflächenprognose wird der voraussichtliche Gewerbeflächenbedarf der Stadt Kassel für einen mittelfristigen Planungshorizont von ca. 15 Jahren ermittelt. Der Teil II (Machbarkeitsstudie) beinhaltet eine Standortuntersuchung, die Erarbeitung eines Entwicklungskonzeptes sowie eine Kostenschätzung für einen möglichen Gewerbestandort im Langen Feld.

Arbeitskonzept und Struktur der Untersuchung

Die Frage nach dem möglichen Flächenbedarf und ihrer qualitativen Ausstattung erfordert eine regionalökonomische Entwicklungsanalyse der Wirtschaft. Eine Flächennachfrage durch die Unternehmen bzw. Betriebe wird nur dann erfolgen, wenn die Unternehmen wachsen oder durch technische Neuerungen und vergleichbare Ereignisse ihren Standort verändern oder erweitern müssen. Neben diesen in den Unternehmen begründeten Anlässen des Flächenbedarfs kann auch aus der Stadtentwicklung – wie noch gezeigt wird – ein Bedarf resultieren.

Ein Ausgangspunkt der Diskussion zum Bedarf der erforderlichen Gewerbeflächen ist die Analyse des Investitionsverhaltens der Betriebe. Diese Analyse lässt einmal den Charakter der Investitionen differenzierter bestimmen (Kapazitätsinvestitionen versus Rationalisierungsinvestitionen) und zum anderen geben die Zeitreihen Auskunft über die grundsätzliche Disposition der Betriebe und die Position der Stadt Kassel im regionalen Kontext.



Das verfügbare Datenmaterial der amtlichen Statistik zu den Investitionen der Betriebe kann um einen weiteren Aspekt ergänzt werden. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass nur die Betriebe bzw. Wirtschaftsbranchen, die eine Beschäftigtenzunahme zu verzeichnen haben und mit ihren Produkten auf dem Markt erfolgreich sind, investieren und Flächen nachfragen. Mit der Beschäftigtenentwicklung ist daher ein wesentlicher Indikator des Bedarfs erfasst. Unternehmen bzw. Betriebe, die schrumpfen bzw. Beschäftigte verlieren, werden nur unter besonderen Bedingungen Flächen bzw. Standorte benötigen.

Vor dem Hintergrund dieser grundsätzlichen Diskussion zur wirtschaftlichen Entwicklung wird auf der Basis des **Gewerbe- und Industrieflächenprognosemodells** (GIFPRO) der Flächenbedarf der Stadt Kassel und angesichts der engen Verflechtung auch des Umlandes ermittelt. Die Prognose des analytisch-ökonomischen Modell GIFPRO wird durch die Auswertung der Baufertigstellungsstatistik bzw. den erstellten Nutzflächen für Werkstatt- und Fabrikgebäude ergänzt bzw. kontrolliert.

Diese Überprüfung resultiert aus den besonderen Stärken und Schwächen der möglichen Ansätze. Das GIFPRO-Modell basiert auf allgemeine Daten und einer mehr als 20jährigen Zeitreihe. Die Ergebnisse können daher im Einzelfall lokale Verzerrungen enthalten und gleichzeitig wirkt die lange Zeitreihe konservativ. Die aus der Baufertigstellung abgeleitete Prognose ist dagegen anfällig für konjunkturelle Effekte und angesichts des lokalen Bezuges ist ein evtl. Flächenmangel (der den Umfang der Bautätigkeit begrenzt) nicht zuerkennen. Beide Prognoseansätze ergänzen sich daher.

Die Wirtschaftsanalyse – das sei hier vorweg genommen – wird zeigen, dass die Nachfrage in Kassel im großen Maß aus betriebsindividuellen Entwicklungen und Bedingungen resultieren. Dieser Hintergrund schränkt die beiden oben skizzierten einfachen Prognosen ein. In einer Befragung wird daher eine demoskopische Bedarfsbestimmung zur weiteren Absicherung des künftigen Flächenbedarfs vorgenommen. Gleichzeitig ermöglicht die Befragung die Kompensation einer weiteren Schwäche der beiden einfacheren Prognoseansätze. Die Befragung erlaubt die Gewinnung umfangreicher Detaildaten zur Grundstücksgröße und Ausstattung der erforderlichen Flächen bzw. Gebiete.

Parallel sind die im gegenwärtig rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Flächen mit dem Ziel vor Ort überprüft worden, ungenutzte Flächen zu identifizieren. Flächen, die einem Unternehmen zuzuordnen sind, sind als betriebsgebundene Flächen nicht in die Bestandsaufnahme aufgenommen. Auf dieser Basis kann eine Bilanz zwischen den erforderlichen und vorhandenen Flächen vorgenommen werden und gegebenenfalls erforderliche zusätzliche Gewerbefläche bestimmt werden.



2. Investitionsstrukturen im Raum Kassel

Der Ausgangspunkt der Diskussion ist die Tatsache, dass Gewerbeflächen zur Produktion benötigt werden. Gewerbeflächen sind Investitionsgüter und bilden - vereinfacht - mit den Arbeitskräften und dem Kapital als klassische Produktionsfaktoren die Grundvoraussetzung einer wirtschaftlichen Aktivität. Mit diesem Ausgangspunkt sind eine Reihe von Implikationen verbunden. Gewerbeflächen bzw. Produktionsstandorte lassen sich damit im Grundsatz - wenn man von der Unsicherheit des marktwirtschaftlichen Geschehens absieht - aus den Entwicklungsplänen bzw. Produktionszielen der Unternehmen sowie den Preisen der erforderlichen Produktionsfaktoren bestimmen¹.

Der Nachfragevorgang für gewerbliche Bauflächen lässt sich vereinfachend in drei primäre Situationen differenzieren.

Der erste Investitionsanlass eines Unternehmens ist der Ausbau der Produktion, wenn die vorhandenen Kapazitäten, ob Drehbänke oder Gewerbeflächen, angesichts der Marktentwicklung nicht mehr ausreichen. Eine Wachstumssituation der Wirtschaft bzw. der Betriebe führt zu einer entsprechenden Nachfrage nach zusätzlichen Kapazitäten und Flächen.

Zum Zweiten werden mit der Produktion auch Produktionsmittel wie die genannten Drehbänke etc. verschlissen und bedürfen eines Ersatzes. Auch bei einem gleichbleibenden oder einem rückläufigen Produktionsvolumen kann ein Ersatz von Maschinen und Anlagen erforderlich werden. Gewerbeflächen bzw. Standorte von Unternehmen verschleßen in geringerem Maße als Maschinen. Der Verschleißprozess erfolgt zum Beispiel, wenn das Unternehmen in einer längeren Produktionsgeschichte an seinem Standort verschiedene Gebäude und Anlagen errichtete. Mit jeder technischen Neuerung erfolgen Umbauten und Neuorganisationen unter Einschluss von Abriss und Stilllegung. Dieser Veränderungs- und Anpassungsprozess findet ein Ende, wenn ein alternativer Standort angeboten wird und der Vergleich zwischen weiterem Umbau und Neuinvestition für eine neue Investition spricht. Eine Untersuchung über den Bestand der Industriegebäude in Hamburg zeigte beispielsweise, dass die zentralen Produktionsgebäude ca. 30 Jahre genutzt werden und dann ein vollständiger Neubau erfolgt. Bei großen Betriebsarealen kann dieser Umbau sukzessive erfolgen, bei kleinen Betriebsarealen erfolgt der Erneuerungsprozess, der vielfach auch mit einer expansiven Entwicklung des Unternehmens verbunden ist, häufiger durch eine Verlagerung.

¹ Vgl. Schmidt, R.-B.: Unternehmungsinvestitionen. Strukturen, Entscheidungen, Kalküle. Reinbek 1970; Schneeweis, Th.: Das Innovations- und Investitionsverhalten von Unternehmen. Eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland. Berlin/München 2000



Der "Verschleiß" eines Standortes kann auch im übertragenen Sinne verstanden werden. Standorte bzw. Betriebsareale werden von Unternehmen nach der Ausstattung mit so genannten Standortfaktoren erworben. Die Kapazität der zu- und abführenden Infrastruktur oder auch der zulässigen Emissionen gehören hier ebenso dazu, wie das Image des Standortes. Straßen als Teil der relevanten Infrastruktur können aus der Stadtentwicklung heraus zunehmend in ihrer Kapazität begrenzt werden. Illustrieren lässt sich dies an Standorten bzw. Gewerbegebieten, die ehemals eine Siedlungsrandlage aufwiesen. Im regionalen Verkehr konnte die Straße - als freie Strecke, bis an den Betrieb herangeführt - die Transporte nahezu ohne Restriktionen aufnehmen. Wird der Standort durch die Siedlungsentwicklung eingeholt, dann wird die Straße zur Stadtstraße mit vielen Verkehrsteilnehmern und erhält damit letztlich ein anderes Leistungsprofil. Transporte erfordern in einer solchen Situation im Vergleich zum alten Standortumfeld besondere Maßnahmen (Sperrungen der Straße je nach Transportaufgabe, Entfernung der Straßenbahnoberleitung und Ähnliches) und besondere Aufwendungen. Die Verkehrskapazität des Standortes ist damit im Laufe der Stadtentwicklung für das Unternehmen geringer geworden und der Standort hat damit eine wichtige Qualität verloren. Die Ursachen dieser Veränderungen liegen in diesem Fall nicht im Betrieb und auch der Standort im engeren Sinne blieb unverändert, aber die Stadtentwicklung hat den Standort in Frage gestellt und die Standortfaktoren nachteilig verändert bzw. "verschlissen".

Ein dritter relevanter Prozess der Gewerbeflächennachfrage entsteht durch Produktinnovationen. Eine neue Maschine oder Technik ist dann auf dem Markt abzusetzen, wenn es dem Anbieter gelingt, nachzuweisen, dass der Ersatz der vorhandenen Maschinen durch die neue Technik bisher nicht mögliche Leistungen (Qualität) erlaubt oder wenn er zeigen kann, dass die neue Bearbeitungsmaschine - durch eine höhere Produktivität, geringeren Materialeinsatz oder was auch immer - wirtschaftlicher arbeitet als die vorhandenen Einrichtungen. Die Innovation führt zum "moralischen Verschleiß" der vorhandenen Maschinerie, da die neue Technik ihre Kosten "verdient". Während im Falle des realen Verschleißes die Fähigkeit des Standortes für die Produktion tendenziell verloren gegangen ist, bleibt in diesem Fall die Produktionsfähigkeit grundsätzlich erhalten, aber die Produktion ist auf diesem Standort im Vergleich zu anderen zu teuer. Auch zu diesem Investitionsanlass der Unternehmen besteht eine Entsprechung auf dem Gewerbeflächenmarkt. Standorte werden wie andere Investitionsgüter produziert und mit entsprechenden Merkmalen wie Straßen, Baurecht, Ver- und Entsorgungseinrichtungen etc. ausgestattet und auf einem Markt angeboten. Es entstehen aber auch, wie bei den übrigen Gütern und Produkten, Produktinnovationen. Im letzten Jahrzehnt haben sich so der Technologiepark, der Handwerkerhof, aber auch eine Reihe kleinerer städtebaulicher Innovationen entwickelt. In der Konsequenz entsteht aus dem Wettbewerb



zwischen den neuen innovativen Standorten und den vorhandenen Standorten eine entsprechende Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen².

Diese skizzierten Dimensionen der Nachfrage lassen sich nicht unmittelbar beobachten. Einmal gelingt die geschilderte analytische Trennung der verschiedenen Investitionsanlässe nicht immer zweifelsfrei, da in den realisierten Investitionen die Kapazitäts-, die Rationalisierungs- und Ersatzeffekte und schließlich auch ein technischer Fortschritt enthalten sind³. Neben dieser konzeptionellen Grenze besteht auch eine datentechnische Restriktion. Die amtliche Statistik im Bereich Flächen ist für andere Erkenntnisziele konzipiert und kann die hier geschilderten Zusammenhänge nur begrenzt wiedergeben. Man kann sich daher nur in einem heuristischen Sinne an die verschiedenen Investitionszwecke anlehnen.

Die langjährigen Beobachtungen des ifo-Instituts (München) zeigen, dass - mit entsprechenden konjunkturellen Ausschlägen - die Investitionen zur Kapazitätserweiterung und Rationalisierung sich die Waage halten⁴. Jeweils mehr als ein Drittel des Investitionsvolumens werden von beiden Bereichen aufgenommen. Die Ersatzbeschaffung hat einen Anteil von 15 bis 25 Prozent an den Gesamtinvestitionen.

Die Erhebungen des ifo-Institutes nach 1997 zeigen – (hier nicht dargestellt), dass sich keine grundsätzlichen Veränderungen ergeben haben. Man kann erwarten, dass ein großer Anteil der Rationalisierungsinvestitionen, aber auch der Ersatzbeschaffung keine Gewerbeflächenkomponente enthält. In beiden Fällen werden die Unternehmen, von Ausnahmen abgesehen, auf dem vorhandenen Standort zu Recht kommen.

² Zu diesem Kontext zählen auch die Investitionen im Ausland. "Neuartige" Kombinationen von Produktionsfaktoren, die dort zum Beispiel auf der Basis der neuen IT-Techniken möglich sind, sind ebenfalls als Produktinnovationen zu bewerten.

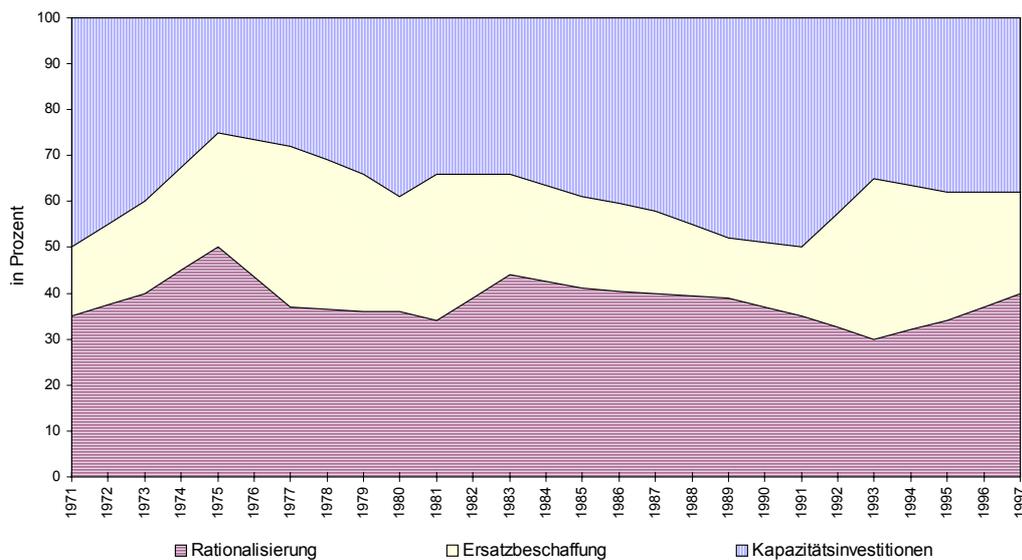
³ Eine neue Maschine als Ersatzinvestition kann nicht mit dem technischen Stand von vor zehn Jahren erworben werden. Entsprechend sind alle Investitionsmotive (Kapazitätserweiterung, Ersatz, technischer Fortschritt) in einer einzigen Investition enthalten. Die weiter unten zitierten Analysen des ifo-Institutes basieren auf einer analytischen Zuordnung der befragten Unternehmen.

⁴ Vgl. Wechselberger, A.: Westdeutsche Industrie: 1997 Realer Investitionsanstieg um 4 %. In: ifo-Schnelldienst 19, 1997, S. 5- 12; Wechselberger, A.: Westdeutsche Industrie: Investitionen gewinnen 1998 an Schwung. In: ifo-Schnelldienst 33, 1997, S. 23 – 28; Wechselberger, A.: Westdeutsche Industrie kürzt Investitionsausgaben in 2002. In: ifo-Schnelldienst 16, 2002, S. 27 - 32



Abb. 1

Investitionsstruktur der Deutschen Wirtschaft



Quelle: eigene Zusammenstellung – Daten: ifo-Schnelldienst, versch. Jahrgänge

Relevant wird die Standort- und Gewerbeflächenfrage vor allem bei Kapazitätsinvestitionen. Neugründungen, aber auch die Produktionsausweitung oder die Erweiterung der Produktionspalette stellen mit hoher Wahrscheinlichkeit die Flächenfrage.

2.1. Investitionen des Prod. Gewerbe in der amtlichen Statistik

Die amtliche Statistik weist für das Produzierende Gewerbe die Investitionen und damit auch die Aufwendungen der Unternehmen bzw. der Betriebe in Grundstücken nach⁵. Veröffentlicht werden die Zahl der Betriebe mit Investitionen, die Anzahl der Beschäftigten in diesen Betrieben und die Aufwendungen für Maschinen, maschinelle Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie für bebaute und unbebaute Grundstücke. Das

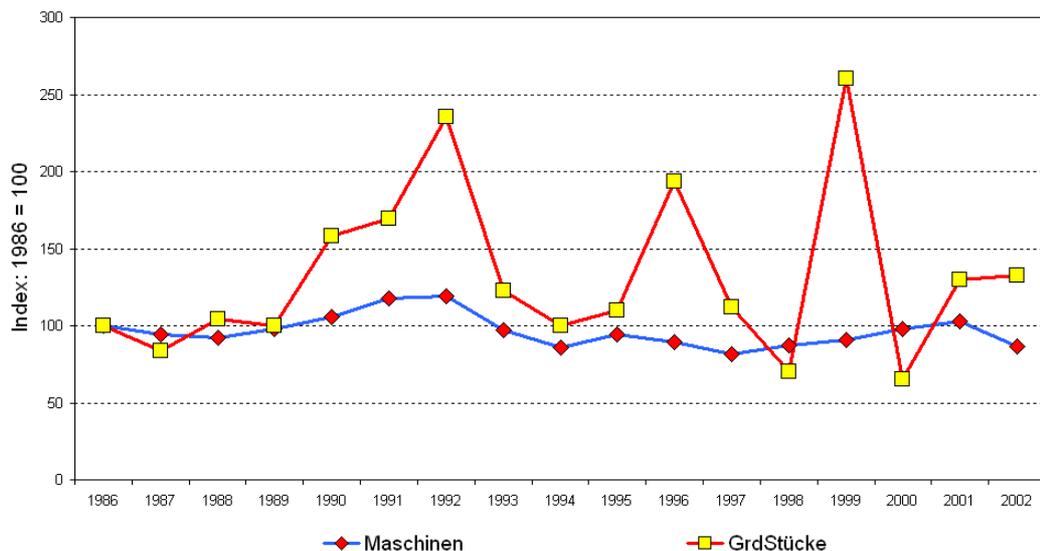
⁵ Statistisches Landesamt Hessen (Hg.): Statistisches Jahrbuch Hessen 2002. Wiesbaden 2003. Der Berichtskreis umfasst die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbe, des Bergbaus sowie Betriebe zur Gewinnung von Steinen und Erden. Erfasst werden Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten, sowie in einer Reihe von Wirtschaftszweigen der Nahrungs- und Genussmittel-Industrie Betriebe mit 10 und mehr Beschäftigten.



Material wird für Kreise und kreisfreie Städte veröffentlicht. Eine Unterscheidung nach Wirtschaftszweigen steht auf der kleinräumigen Ebene nicht zur Verfügung. Die Interpretationsmöglichkeiten der Investitionsstatistik für Planungszwecke ist auch durch die Form der Merkmale eingeschränkt. Die Angaben erfolgen in monetären Größen und enthalten neben den primär der Produktion dienenden Flächen auch weitere Flächen zum Beispiel für Betriebswohnungen oder andere steuerlich dem Unternehmen zu zurechnenden Zwecke (in Abhängigkeit vom Gesellschaftervertrag). Die Auswertung der Investitionsstatistik vermittelt daher nur eine "Korrelation" zwischen den interessierenden Gewerbeflächen nach der Baunutzungsverordnung (§§ 8 und 9 BauNVO) und den in der Statistik erfassten Flächen.

Abb. 2

Investitionen des Prod. Gewerbe in Hessen



Quelle: eigene Zusammenstellung - Daten: Auswertung des StLA Hessen 2003

In Hessen betragen die Investitionen gegenwärtig rd. 6.950 Euro je Beschäftigten und Jahr (2002)⁶. Die Investitionen in "unbebaute Grundstücke", die dem Gewerbegrundstück der BauNVO am nächsten kommen, betragen 64 Euro/Beschäftigten (2002). Dies ist etwa 1 Prozent der Aufwendungen für Maschinen etc. Berücksichtigt man auch die erworbenen

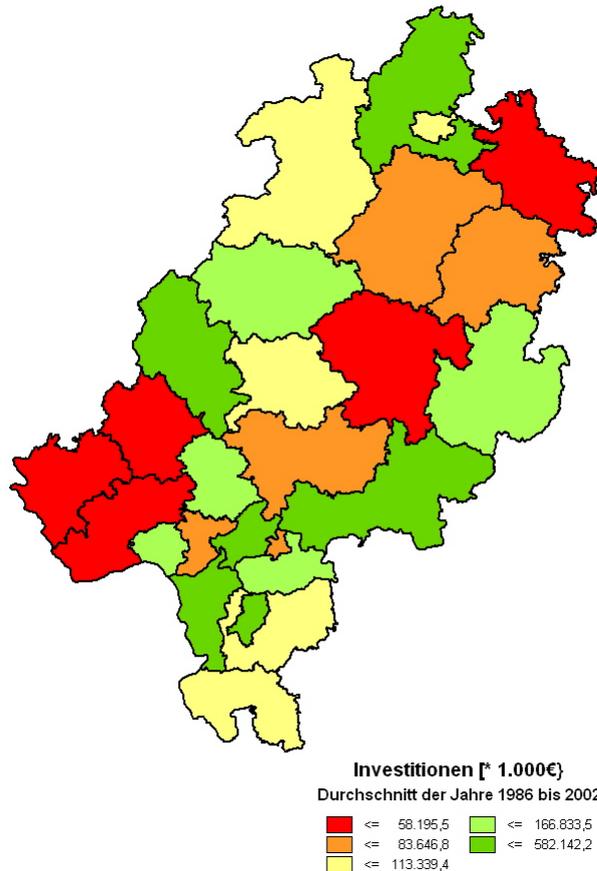
⁶ Zum Vergleich: In Nordrhein-Westfalen betragen die Gesamtinvestitionen je Beschäftigten 7.800 € im Jahre 2001; für Grundstücke betrug der Aufwand rd. 70 €. Im Bundesgebiet betragen die Aufwendungen 9.000 €.



Gebäude und "gebrauchten" Grundstücke dann steigt der Anteil auf ca. 17 Prozent⁷. Zwischen 1986 und 2002 stagnierten die Aufwendungen für "Maschinen, maschinelle Ausrüstung und Anlagen" mit geringen konjunkturellen Ausschlägen. Im Vergleich dazu steigt der Aufwand für unbebaute Grundstücke, bei größeren Ausschlägen in Abhängigkeit zur Konjunktur, in der Tendenz leicht an (vgl. Abb. 2).

Die Investitionssituation in Hessen wird durch die kartographischen Darstellungen deutlich. Die Karte zeigt alle kreisfreien Städte und Landkreise Hessens. Dargestellt sind die durchschnittlichen Investitionen ermittelt aus den Angaben für die Jahre 1986 bis 2002. Die Abb. 3 zeigt, dass der Südosten zu den investitionsstarken Gebieten Hessens gehört.

Abb. 3: Investitionen in Maschinen, Anlagen etc. in Hessen (Mittel der Jahre 1986 bis 2002)

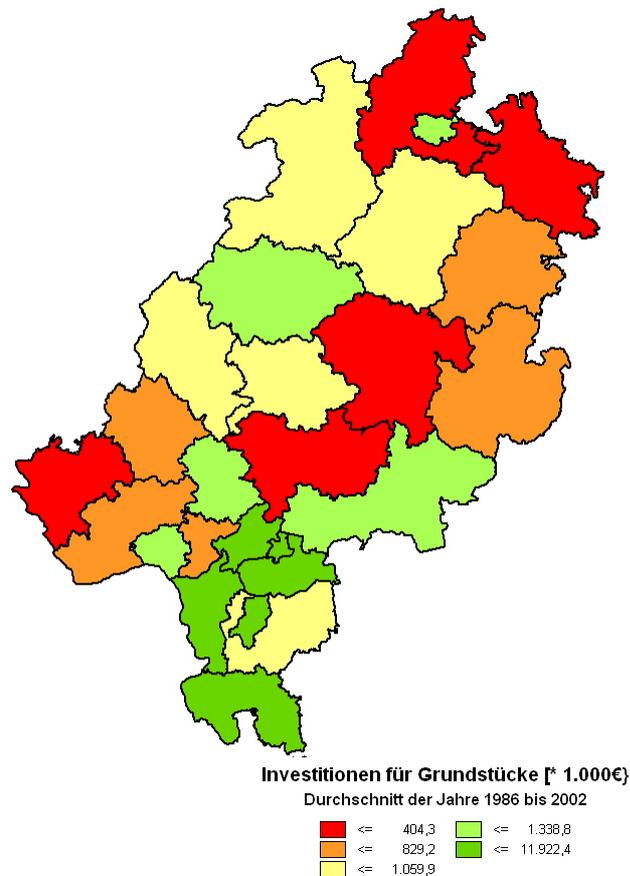


⁷ In diesem Wert sind auch Immobilien aus Unternehmenskäufen und die schon angesprochenen sonstige Zwecke im großen Maße enthalten.



In diesen Regionen wurden im Durchschnitt deutlich mehr als 100 Mill. € investiert. Während im Norden, mit Ausnahme des Landkreises Kassels, die Investitionen verhalten sind. Hier beträgt der Aufwand im Durchschnitt weniger als 80 Mill. €.

Abb. 4: Investitionen in unbebaute Grundstücke in Hessen (Mittel der Jahre 1986 bis 2002)



Quelle: Planquadrat Dortmund 2004 – StLA, Wiesbaden 2003

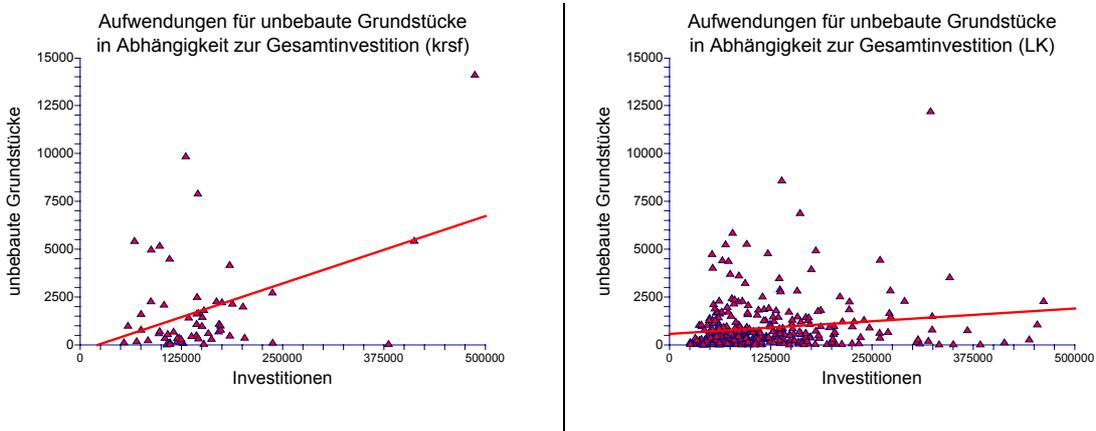
Die räumliche Verteilung der Investitionen für unbebaute Grundstücke hat eine vergleichbare Struktur. Auch hier weist der Südosten des Landes ein deutlich größeres Investitionsvolumen auf. Der Norden zeigt, mit der Ausnahme der Stadt Kassel, erkennbar geringere Aufwendungen. In den nördlichen Kreisen/kreisfreien Städten werden im Jahresmittel ca. 0,8 Mill. € für unbebaute Grundstücke aufgewandt und im Südosten sind dies bis 11 Mill. €. Diese Verteilung wird zwar auch durch den geringeren Aufwand je



m² Nutzflächen beeinflusst⁸, sie ist aber auch Ausdruck des generell niedrigeren Aktivitätsniveaus der Gebietseinheiten im Norden.

Stellt man den Zusammenhang zwischen Investition und den Aufwendungen für unbebaute Grundstücke her, dann ist erwartungsgemäß eine Korrelation gegeben. Die Steigung der Regressionsgrade ist angesichts der oben schon erörterten unterschiedlichen Investitionsanlässe sehr gering. Es ist offensichtlich, dass ähnlich wie in den ifo-Studien dargelegt, die Kapazitätsinvestitionen nur einen Teil der Investitionsaktivität darstellen.

Abb. 5



Quelle: Planquadrat Dortmund – Daten: StLA Hessen 2003

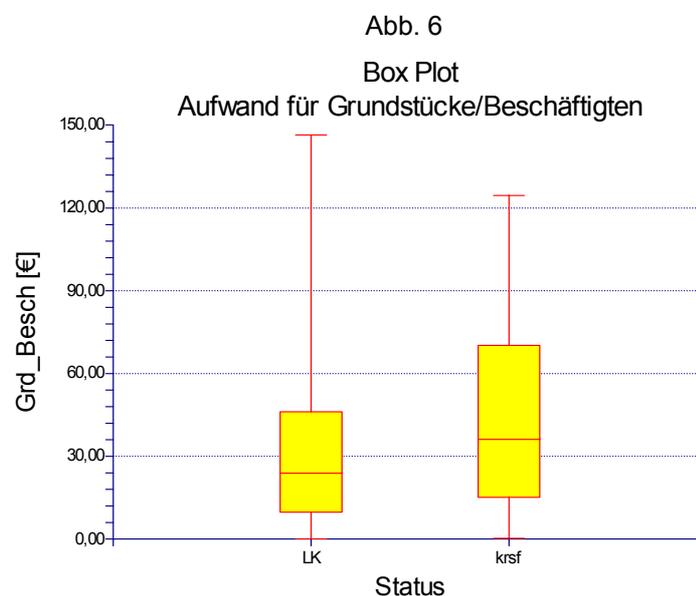
⁸ Die Wirtschaftsförderungsdaten im Internet zum Beispiel verweisen auf Grundstückspreise von weniger als 10 €/m².



In den ländlichen Räumen (Landkreisen) sind bei gleichem Investitionsbetrag die Aufwendungen für unbebaute Grundstücke deutlich geringer als in den städtischen Räumen. Dieses Ergebnis ist durch die unterschiedlichen Bodenpreise in beiden Regionen begründet. Gleichzeitig ist dies auch ein Hinweis auf die ausreichenden Flächenressourcen für die grundstücksgebundenen Kapazitätsinvestitionen in kreisfreien Städten⁹.

Differenziert man die Investitionen nach Kreisen und kreisfreien Städten, lässt sich kein besonderer Unterschied bei den mittleren Investitionsaufwendungen feststellen. Das Produzierende Gewerbe wendet in den kreisfreien Städten durchschnittlich 6.400 €/Jahr und Beschäftigten und in den Kreisen 6.200 €/Jahr und Beschäftigten über den Zeitraum 1986 bis 2002 auf¹⁰.

Das folgende Box-Plot-Diagramm zeigt die Aufwendungen der Betriebe im Produzierenden Gewerbe für ungenutzte Grundstücke je Beschäftigten und Jahr. Das 50-Prozent-Quantil beträgt in den städtischen Räumen 46 Euro/Beschäftigten und Jahr und in den ländlichen Räumen (Kreisen) 27 Euro/Beschäftigten und Jahr.



Quelle: Planquadrat Dortmund, Daten: StLA Hessen 2003

⁹ An dieser Stelle muss daran erinnert werden, dass die Kostenunterschiede zwischen Grundstücken in den kreisfreien Städten und den Landkreisen auch durch Subventionen in den Städten gering bleiben.

¹⁰ Die Angaben wurden jeweils auf glatte Beträge gerundet.



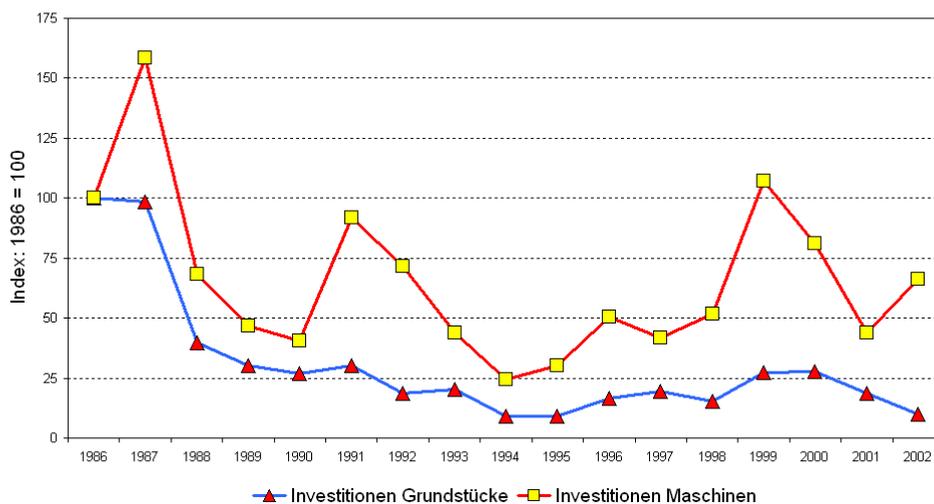
Die Größe der Box bezeichnet die Streuung der Aufwendungen und macht in diesem Fall deutlich, dass den kreisfreien Städten die Preise das mehrfache des 50-Prozent-Quantils betragen können.

2.2. Entwicklung in der Region Kassel

Für die Region Kassel lässt sich die allgemeine Diskussion – bedingt durch Datenrestriktionen - nur zum Teil nachvollziehen. In Kassel investierten im Jahr etwa 90 Betriebe und im Umland (Landkreis Kassel) etwa 80 Betriebe des produzierenden Gewerbes. Die durchschnittliche Bruttoinvestition je Beschäftigten betrug in Kassel im Mittel rd. 4.800 € und für unbebaute Grundstücke rd. 60 €/Beschäftigten und Jahr zwischen 1996 und 2002. Für das Umland von Kassel betrug die durchschnittliche Bruttoinvestition über den Untersuchungszeitraum 1986 bis 2002 etwas mehr als 9.000 €/Beschäftigten und Jahr. Für Grundstücke werden in diesem Zeitraum rd. 10 €/Beschäftigten und Jahr aufgewandt.

Abb. 7

Investitionen des Prod. Gewerbe (Kreis Kassel)

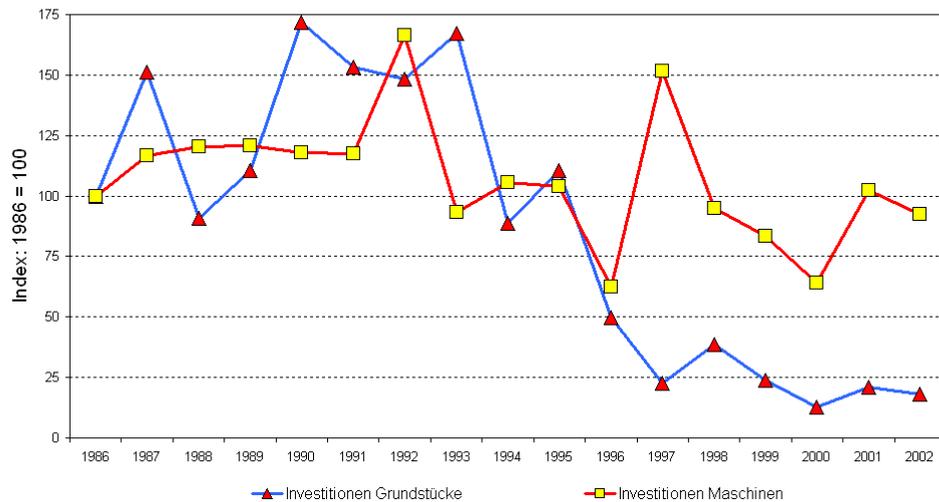


Quelle: Planquadrat Dortmund 2003 – Daten: eigene Berechnung auf der Basis von StLA-Daten



Abb. 8

Investitionen im Prod. Gewerbe (Stadt Kassel)



Quelle: Planquadrat Dortmund 2003 – Daten: StLA Hessen 2003

Die zeitliche Entwicklung der Investitionen wird durch die beiden Grafiken (vgl. Abb. 7 und Abb. 8) deutlich. Für den Landkreis Kassel ist festzuhalten, dass die Investitionen für Maschinen, Anlagen sowie Betriebsmittel und für Grundstücke seit Mitte der 80er Jahre rückläufig sind. Das weitere Umland (Schwalm-Eder-Kreis, Werra-Meißner-Kreis, Kreis Waldeck), zeigt ebenfalls einen eindeutig abfallenden Trend sowohl bei den Aufwendungen für Maschinen und Anlagen als auch bei den Aufwendungen für unbebaute Grundstücke.

Für die Stadt Kassel lässt sich im Untersuchungszeitraum eine Stagnation bei den Aufwendungen für Maschinen und Anlagen feststellen. Auch die Aufwendungen für unbebaute Grundstücke zeigen, bei starken Ausschlägen, eine Stagnation bzw. seit Mitte der 90er Jahre eine absinkende Tendenz. Auffällig ist, dass ähnlich wie im Land Hessen die Hochkonjunktur zum Ende der 80er/Anfang der 90er Jahre sich im Investitionsgeschehen kaum niedergeschlagen hat.

Der Strukturwandel in der Region Kassel wird im Wesentlichen durch Anpassungsreaktionen getragen. Offensichtlich ist es noch nicht gelungen die traditionellen Wirtschaftszweige des Produzierenden Gewerbes durch neue industrielle Ansätze zu kompensieren.



2.3. Erstes Zwischenresümee: Gewerbeflächen-Investitionen

Die Rückschau auf das Investitionsverhalten der Betriebe zeigt, dass das Produzierende Gewerbe in Hessen ein eigenes Investitionsprofil hat. Die Hochkonjunktur Ende der 80er/Anfang der 90er Jahre schlägt sich kaum in den Daten nieder. Die hessischen Investitionen konzentrierten sich vor allem auf die Ballungszone im Südosten mit den Nachfrage bedingt höheren Grundstückskosten. Während im Landesmaßstab noch eine Reaktion zu erkennen ist bleibt sie in der Region Kassel aus. Die Aufwendungen für unbebaute Grundstücke zeigen im Land eine leicht steigende Tendenz, während in der Region Kassel eine Verringerung des Investitionsniveaus deutlich wird.

Vor diesem Hintergrund kann man davon ausgehen, dass das wesentliche Investitionsziel der Betriebe in den beiden letzten Jahrzehnten die Rationalisierungs- und/oder Ersatzinvestition war. Die für Gewerbeflächen relevante Kapazitätsinvestition hatte offenbar nur einen sehr geringen Stellenwert. Dies wird auch in den absoluten Investitionsbeträgen deutlich. Der Mittelwert der Aufwendungen für unbebaute Grundstücke beträgt für den gesamten Regierungsbezirk Kassel etwas mehr als 4 Mill. € und in der Stadt Kassel und dem Landkreis 1,3 Mill. € bzw. 0,2 Mill. € im Jahr.

Vor diesem Hintergrund wird die Flächennachfrage in Kassel und im Umland stagnieren. Es ist damit zu rechnen, dass die künftige Nachfrage das gegenwärtige Niveau nicht überschreiten wird.



3. Die Wirtschaftsentwicklung in der Region Kassel

Die Analyse der betrieblichen Investitionen in der Region Kassel (und dem Land Hessen) hat den generellen Investitionstrend für Grundstücke nachgezeichnet, ohne dass die Ursachen der Entwicklung stärker differenziert werden konnten. Die Entwicklungsanalyse auf der Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten trägt eine weitere Facette zur Entwicklung und Beurteilung der Nachfragesituation bei.

Im Vordergrund der Diskussion bzw. des Interesses stehen hier die Wirtschaftszweige, die für ihren Standort gewerbliche Bauflächen im Sinne der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung bedürfen. Hierzu gehören im Schwerpunkt die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, des Baugewerbes und Teile des Bereiches Verkehr/Nachrichten. Eine gewisse Nachfrage resultiert schließlich noch aus dem Bereich Großhandel¹¹.

Auf der Basis einer Entwicklungsanalyse dieser Wirtschaftszweige lässt sich die Nachfrage nach Gewerbeflächen weiter konkretisieren. Die Analyse erfolgt für Kassel und das Umland durch den Vergleich mit den Entwicklungen in Hessen. Ausgehend von der grundsätzlichen Erscheinung des sektoralen Strukturwandels und der funktionalen Arbeitsteilung wird danach gefragt, ob sich die Region Kassel im Vergleich zu Hessen ähnlich entwickelt und was die möglichen Ursachen der evtl. Abweichungen sind.

3.1. Entwicklungs- und Portfolioanalyse

Die wirtschaftliche Entwicklung einer Region lässt sich in ihrer Grundtendenz aus der Beschäftigtenentwicklung ableiten. Eine Zunahme der Beschäftigtenverhältnisse kann als das Ergebnis einer günstigen Stellung der Unternehmen am Markt interpretiert werden, da die Betriebe im Allgemeinen nur dann ihr Personal aufstocken, wenn eine entsprechende Ausweitung des Absatzes erfolgt ist. Schwieriger ist die Beurteilung eines Beschäftigtenrückganges. Rückläufige Einstellungen (im Vergleich zu anderen Regionen oder Wirtschaftszweigen) oder Entlassungen können auf eine Schwäche der Unternehmen hinweisen. Alternativ gilt aber auch, dass Unternehmen in einem stagnierenden Markt Beschäftigte durch technischen Fortschritt oder eine höhere Qualifikation der Arbeitskräfte ersetzen können (= steigende Produktivität). In diesem Fall ist die regional-

¹¹ Die Baunutzungsverordnung lässt auch die Ansiedlung von Hotels, Büro- und Verwaltungsgebäuden etc. zu. Diese sind im Allgemeinen Einzelercheinungen und werden hier nicht berücksichtigt. Vgl. hierzu auch die unten dargestellten Ergebnisse der Bestandsaufnahme.



wirtschaftliche Situation sicher positiv zu beurteilen und mit Investitionen verbunden, obwohl die Beschäftigtenentwicklung negativ verläuft.

Für die Stadt Kassel und ihr Umland gibt die folgende Tabelle einen ersten Überblick zur Situation. Durch die Neugliederung der Statistik beschränkt sich die Tabelle auf die letzten vier Jahre, die aber den Trend deutlich machen (vgl. auch Abb. 9).

Tab. 1: Entwicklung der Beschäftigten zwischen 1999 und 2002

		Stadt Kassel		Landkreis Kassel		Hessen
		Beschäftigte 2002	Wachstumsrate 1999-2002	Beschäftigte 2002	Wachstumsrate 1999-2002	Wachstumsrate 1999-2002
AA	Land- und Forstwirtschaft	368	- 2,4 %	772	- 1,0 %	+ 0,2 %
BA	Fischerei/Fischzucht	0	-	.	.	- 5,9 %
CB	Erzbergbau, sonstiger Bergbau	630	+1,6 %	115	-19,0 %	- 2,0 %
D	Verarb. Gewerbe	15.556	- 4,5 %	25.476	-3,2 %	- 3,7 %
EA	Energie- und Wasserversorgung	1.833	+ 12,9 %	315	+ 7,9 %	- 2,1 %
FA	Baugewerbe	3.858	- 15,4 %	3.088	- 21,1 %	- 12,3 %
GA	Handel	14.314	- 2,3 %	8.194	- 3,3 %	+ 0,6 %
HA	Gastgewerbe	2.772	+ 28,4 %	1.163	+ 8,4 %	+ 10,8 %
IA	Verkehr, Nachrichten	6.504	+ 4,9 %	3.639	- 6,1 %	+ 10,5 %
JA	Kredit, Versicherungen	4.627	- 5,1 %	1.230	-2,2 %	+7,0 %
KA	Grundstücks- und Whg.-wesen	12.036	+ 14,9 %	3.939	+16,4 %	+20,6 %
LA	Öffentliche Verwaltung u.ä.	7.708	- 4,7 %	3.472	- 0,4 %	- 1,9 %
MA	Erziehung und Unterricht	3.935	+ 6,7 %	1.427	+ 14,8 %	+ 4,2 %
NA	Gesundheits- Veterinär	12.347	+ 2,8 %	6.623	+ 4,8 %	+ 5,8 %
OA	s. öffentliche/persönl. DL	6.198	+ 11,5 %	1.527	- 5,3 %	+ 6,3 %
P	Private Haushalte	90	- 11,8 %	114	-1,7 %	- 5,5 %
Q	Exterritoriale Organisationen	0	-	0	-	+ 5,5 %
	insgesamt	92.794	+ 1,6 %	61.125	+0,7 %	+ 3,2 %

Quelle: Planquadrat Dortmund – Daten: StLA Hessen 2003

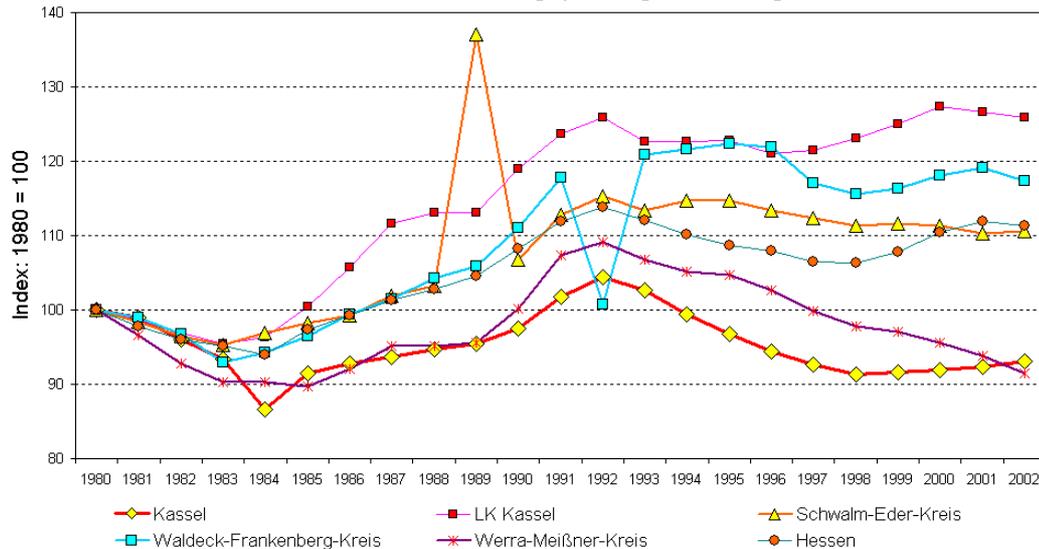
Die folgende Grafik für den Zeitraum 1980 bis 2002 weist nach, dass die gesamte Region Kassel sowohl Arbeitsplätze gewonnen als auch im erheblichen Umfang Arbeitsplätze verloren hat. Die Verluste konzentrieren sich auf die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes und die zusätzliche Arbeitsplätze auf die Dienstleistungen. Im Vergleich zum Land Hessen besteht ein Rückstand. Das Land zeigt für diesen Zeitraum ein Wachstum von 12 Prozent, während die Stadt Kassel insgesamt 8 Prozent weniger sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aufweist. Auch die Region Kassel – hier gebildet aus den angrenzenden Landkreisen – weist eine insgesamt bessere Entwicklung auf. Die Kreise verfügen in diesem Zeitraum über einen günstigeren Wachstumsverlauf.



Abb. 9

Beschäftigtenentwicklung Region Kassel

Basis: sozialversicherungspflichtig Beschäftigte



Quelle: Planquadrat Dortmund – Daten: StLA Wiesbaden 2003

Die insgesamt beste Entwicklung für die letzten 20 Jahre lässt sich für den Landkreis Kassel nachweisen (vgl. Abb. 9). Der Landkreis Kassel bildet damit praktisch die (positive) Obergrenze und die Stadt Kassel die Untergrenze des Entwicklungskorridors der Region. Dieses Entwicklungsmuster, ein städtischer Kern mit einer rückläufigen Entwicklung und einer prosperierenden Randzone, ist ein Entwicklungsmuster das seit den 60er und 70er Jahren vorherrscht und damit den Erwartungen entspricht.

Die Portfolioanalyse

Der Vergleich der einzelnen Wachstumsverläufe gibt nur einen Aspekt zum ökonomischen Status einer Stadt oder Region wieder. Das hohe Wachstum zum Beispiel einer kleinen Branche wird in der Perspektive der Zeitreihenanalyse ähnlich beurteilt wie das Wachstum einer großen Branche.

In einer Portfolioanalyse lassen sich dagegen die wichtigen Kriterien, Wachstum und Bedeutung einer Branche, gleichzeitig darstellen. Das Diagramm (vgl. Abb. 10) zeigt oberhalb der waagerechten Linie die Wirtschaftszweige mit einem überdurchschnittlichen Wachstum (bezogen auf den Untersuchungsraum). Die senkrechte Linie trennt die Wirtschaftszweige mit einer geringen und einer hohen Bedeutung für die Stadt. Damit sind gleichzeitig vier Felder gebildet, in die sich alle Wirtschaftszweige einordnen las-

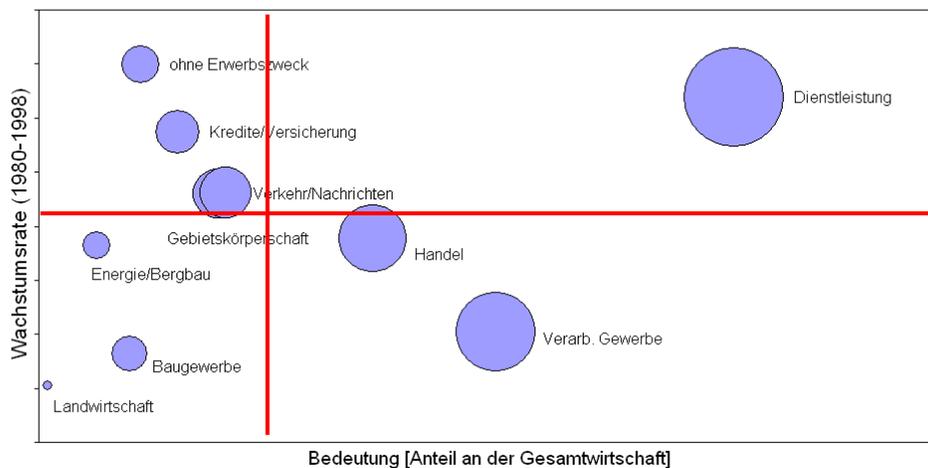


sen. Im oberen linken Feld 1 zeigt das Diagramm die Branchen, die im Wirtschaftsspektrum eine geringe, d. h. unterdurchschnittliche Bedeutung haben, aber gleichzeitig ein überdurchschnittliches Wachstum zeigen. In Kassel sind dies die Wirtschaftszweige Organisationen ohne Erwerbszweck, Verkehr/Nachrichten, Kredit/Versicherungen als so genannte Aufsteiger. Diese Wirtschaftsbereiche sind zwar im Wirtschaftsspektrum noch ohne größere Bedeutung, sie zeigen aber ein überdurchschnittliches Wachstum. In Kassel haben sie einen Anteil an den Arbeitsplätzen bzw. Beschäftigten von 27,0 Prozent. Den zweiten, oberen rechten Quadranten 2 bilden die Wirtschaftsbranchen, die sowohl eine große (überdurchschnittliche) Bedeutung für Kassel haben als auch überdurchschnittliche Wachstumsraten aufweisen. Dies ist der unmittelbar dynamische Teil der Wirtschaft – es sind die so genannten Stars. Für die Stadt Kassel sind in diesem Quadranten die (privaten) Dienstleistungen nachzuweisen. Sie haben einen Anteil von 30,9 Prozent der Beschäftigten.

Abb. 10

Portfolio der Stadt Kassel

Basis: sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1980 bis 1998



Quelle: Planquadrat Dortmund 2003 - Daten: StLA Wiesbaden 2003

Die beiden unteren Quadranten stellen einmal die Basis (Feld 3 rechts unten) und zum anderen die Absteiger (Feld 4 links unten) dar. Die Basis ist in Kassel mit dem Verarbeitenden Gewerbe und dem Handel besetzt. Es sind konsolidierte Branchen (geringes, unterdurchschnittliches Wachstum) mit einer hohen Bedeutung für die Wirtschaft der Stadt. In Westdeutschland ist die Position des Verarbeitende Gewerbes in diesem Feld die Regel. Die Position des Handels in diesem Feld ist dagegen nur in den Oberzentren zu beobachten, da in diesem Bereich der Einzelhandel schon einer starken Konzentration unterliegt, während der (beschäftigungsintensive) Ausbau nur noch an der städti-



schen Peripherie bzw. in den ländlichen Vorstadtgemeinden stattfindet. Insgesamt hat in Kassel diese Gruppe einen Anteil von 35,1 Prozent.

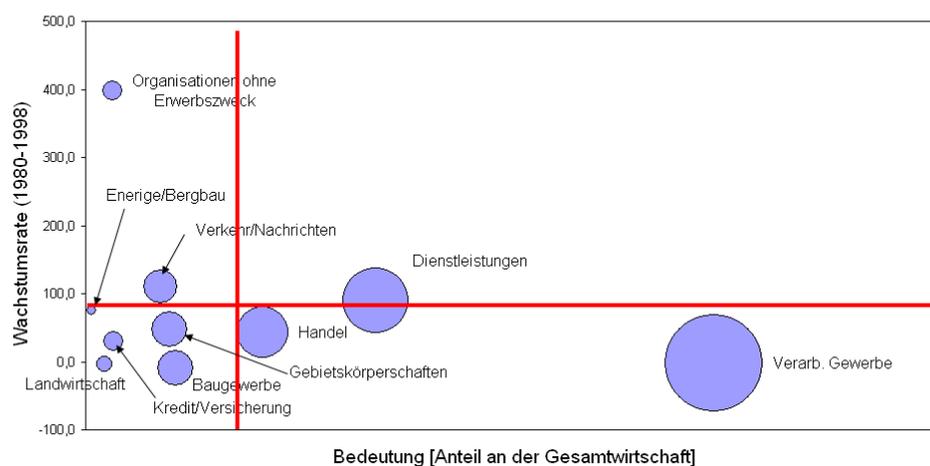
Die letzte Gruppe des Portfolios, die Absteiger, hat in Kassel einen Anteil von 7,0 Prozent und wird durch die Wirtschaftsabteilungen Energie/Bergbau, Baugewerbe und Landwirtschaft gebildet. Diese drei Wirtschaftsbereiche haben den Höhepunkt ihrer Entwicklung schon lange überschritten und werden in den nächsten Jahrzehnten keine Bedeutung mehr erlangen.

Der Landkreis Kassel zeigt ein ähnliches Portfolio. Der dynamische Bereich (die Stars in Feld 2) besteht auch hier aus den privaten Dienstleistungen. Allerdings zeigt dieser Bereich hier noch ein vergleichsweise verhaltenes Wachstum. Ebenso ist der Anteil dieses Bereichs mit 20,3 Prozent an den Arbeitsplätzen vergleichsweise gering. Feld 1, die Aufsteiger, wird nur von zwei Bereichen besetzt. Mit einem Anteil von 7,2 Prozent an den Beschäftigten ist dies mit den Organisationen ohne Erwerbszweck und Verkehr/Nachrichten gering besetzt. Das dritte Feld (Basis) ist mit Handel und dem Verarbeitenden Gewerbe besetzt, hat einen Anteil von 56,4 Prozent an der Gesamtwirtschaft. Das vierte Feld des Umlandes enthält die Bereiche Baugewerbe, Kredit/Versicherung und neben der Landwirtschaft die Gebietskörperschaften mit einem Anteil von 16,1 Prozent.

Abb. 11

Portfolio des Kreises Kassels

Basis: sozialversicherungspflichtig Beschäftigte



Quelle: Planquadrat Dortmund 2003 - Daten: StLA Wiesbaden 2003

Die Tabelle (vgl. Tab. 2) weist die Beschäftigtenanteile in den einzelnen Feldern für die Stadt Kassel, den Landkreis Kassel und die Vergleichsregion (übrige Kreise und Land Hessen) zum Vergleich nach.



In Kassel sind mehr als 50 Prozent der Beschäftigten (= 27,0 % + 30,9 %) in den beiden dynamischen Feldern tätig, während der Kreis Kassel in diesen Feldern nur 30 Prozent der Beschäftigten (= 7,2 % + 20,3 %) aufweist. Entsprechend fällt die Bilanz für die beiden statistischen Felder (Basis und Absteiger) aus.

Tab. 2: Portfolio der Untersuchungsräume und der Vergleichsregion

	Stadt Kassel	Kreis Kassel	Schwalm-Eder-Kreis	Waldeck-Frankenberg	Werra-Meißner-Kreis
Aufsteiger unwichtige, aber expandierende Wirtschaftsbereiche	27,0 %	7,2 %	9,6 %	5,6 %	15,4 %
Stars wichtige dynamische Wirtschaftsbereiche	30,9 %	20,3 %	31,1 %	38,9 %	36,5 %
Basis wichtige, stagnierende Wirtschaftsbereiche	35,1 %	56,4 %	34,2 %	39,8 %	36,8 %
Absteiger unwichtige, schrumpfende Wirtschaftsbereiche	7,0 %	16,1 %	19,1 %	15,6	11,4 %

Quelle: Planquadrat Dortmund 2004 - Daten: StLA Wiesbaden 2003

Der Vergleich zwischen der Stadt Kassel und dem Landkreis Kassel zeigt, dass die Stadt trotz der ungünstigeren Beschäftigtenentwicklung eine strukturell günstigere Position aufweist. Vergleicht man Stadt mit den Kreisen des Umlandes, dann wird deutlich, dass die Stadt Kassel im Strukturwandel eine günstige Position aufweist. Alle Kreise weisen einen größeren Anteil bei den "Absteigern" auf und einen geringeren Anteil bei den Aufsteigern.

Die vier Felder des Portfolio-Diagramms können als Momentaufnahme im Lebenszyklus oder des Entwicklungsprozess einer Region bzw. Stadt aufgefasst werden. Der erste Quadrant (Aufsteiger) enthält die Wirtschaftsbereiche, die am Anfang ihrer Entwicklung stehen. Sie sind noch relativ klein und zeigen hohe Wachstumsraten. Mit fortschreitender Entwicklung gewinnen diese Wirtschaftszweige an Bedeutung und werden dann dem zweiten Quadranten, den Stars zugeordnet (hohe Bedeutung und hohe Wachstumsrate). Mit der Marktsättigung und der zunehmenden Größe der Branche sinken die Wachstumsraten allmählich ab. Die Bereiche werden dann der "Basis" zugeordnet. Mit dem Verlust an Wachstum und der positiven Entwicklung anderer Wirtschaftszweige, sinkt die Bedeutung weiter ab, so dass schließlich die Branchen als "Absteiger" charakterisiert werden. Dieser letzten Gruppe müssen schließlich auch die abgestürzten Aufsteiger zugeordnet werden.

Die Differenzierung der Branchen mittels Portfolioanalyse nach Aufsteigern, Stars, Basis und Absteigern lässt erwarten, dass die Betriebe entsprechend ihrer Position Investitionspläne aufweisen. Die folgende Tabelle zeigt die Dispositionen der Unternehmen



auf dem Arbeitsmarkt sowie die Investitionsneigung für Maschinen/Anlagen und Gewerbeflächen.

Tab. 3: Unternehmensverhalten in Abhängigkeit zur Position im Portfolio

	Aufsteiger	Stars	Basis	Absteiger
Arbeitsmarkt	geringe, aber positive Wirkung	hohe Nachfrage nach Arbeitskräften	Geringe Nachfrage nach Arbeitskräften	Entlassungen, ohne relevante Nachfrage
Investitionen	hohe Kapazitätsinvestitionen	hoher Anteil an Kapazitäts- und Rationalisierungsinvestitionen	Nur noch Rationalisierungs- und Ersatzinvestitionen	De-Investition, allenfalls Reparatur und Ersatz
Gewerbeflächen- bzw. Standortnachfrage	geringe quantitative Nachfrage vor allem durch kleine, neu gegründete Unternehmen	hohe quantitative Nachfrage durch expandierende Unternehmen	Geringe Gesamtnachfrage, vorherrschend Arrondierungen	Flächenfreisetzungen Untervermietung, Grundstücksteilung, Brache

Quelle: Planquadrat Dortmund 2003

Die Unternehmen bzw. Wirtschaftszweige, die sich dem ersten Feld, den Aufsteigern, zuordnen lassen, werden bzw. können bedingt durch ihre geringe Kapitalkraft, nur zurückhaltend investieren. Insgesamt wirken sie aber positiv sowohl auf den Arbeitsmarkt als auch auf die Standortnachfrage. Die zweite Gruppe, die so genannten Stars, haben, wie die Tabelle festhält, eine sehr positive Wirkung auf den Arbeitsmarkt und auch auf die Standortnachfrage. Die Basis der Wirtschaft, die Unternehmen, die sich dem dritten Feld zuordnen lassen, löst nur eine geringe Nachfrage aus. Die Unternehmen dieses Bereiches haben sich konsolidiert und nehmen vielfach nur noch Optimierungen und Rationalisierungen vor. Standorte werden von dieser Gruppe nur noch im Ausnahmefall nachgefragt. Dies gilt schließlich auch für die Gruppe des vierten Feldes. Unternehmen, die sich diesem Feld zuordnen lassen, werden in der Regel keine Standorte nachfragen. Vielmehr kann erwartet werden, dass sie mit dem Rückgang ihrer Aktivitäten selbst Standorte durch Teilung, Untervermietung oder mit der Aufgabe der Produktion als Brache bereitstellen.

Vor diesem Hintergrund kann angesichts der Portfolien der Stadt Kassel und des engen Kasseler Umlandes pauschal nur mit einer geringen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen gerechnet werden. In beiden Räumen belegt das Verarbeitende Gewerbe als der wesentliche Träger der Gewerbeflächennachfrage das Basis-Feld. Vorherrschend werden in der einfachen Betrachtung vor allem "Arrondierungsinvestitionen" sowohl für die Produktionstechnik als auch für Standort sein.

Diese erste pauschale Einschätzung kann noch weiter ausdifferenziert werden. Einmal um den Ort der Nachfrage um damit gegebenenfalls den Wettbewerb der Standorte besser zu bestimmen und zum Zweiten über die präzisere Identifikation der Nachfrager deren evtl. Anforderungen an Standorte und ihre Qualität zu ermitteln. Die räumliche Struktur der Nachfrage lässt sich aus einer differenzierten Betrachtung der Region ermitteln.



Ähnlich wie die Wirtschaft in expandierende und stagnierende Branchen unterschieden werden kann, können auch die Gemeinden des Kasseler Umlandes differenziert werden. Als Aufsteiger gelten dann die Kommunen, die ein überdurchschnittliches Wachstum aufweisen, aber einen geringen Anteil an der Gesamtwirtschaft der Region haben. Stars sind bedeutende, wachstumsstarke Gemeinden und die Basis wird von stagnierenden, aber im wirtschaftlichen Geschehen wichtigen Kommunen gebildet. Die entsprechende Aufbereitung zeigt, dass zu den Aufsteigern sieben Kommunen mit einem Anteil von 8,9 Prozent der Arbeitsplätze gehören. Die Stars der Region werden nur von fünf Kommunen mit 23,8 Prozent der Arbeitsplätze gebildet und die Basis von drei Gemeinden mit 49,3 Prozent der Arbeitsplätze. Zu den stagnierenden Kommunen gehören 14 Gemeinden mit einem Anteil von 18,5 Prozent der regionalen Arbeitsplätze (ohne Stadt Kassel).

Tab. 4: Portfolio-Positionen in der Region Kassel

Aufsteiger Kommunen mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten, aber geringer regionaler Bedeutung	Stars Kommunen mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten und einer erheblichen Bedeutung auf dem regionalen Arbeitsmarkt	Basis Kommunen mit unterdurchschnittlichen Wachstumsraten und einer hohen Bedeutung auf dem regionalen Arbeitsmarkt	Absteiger Kommunen mit unterdurchschnittlicher Wachstumsrate und geringem Stellenwert auf dem regionalen Arbeitsmarkt
Ahnatal Breuna Calden Bad Emstal Espenau Habichtswald Nieste	Fuldabrück Kaufungen Lohfelden Niestetal Vellmar	Baunatal Hofgeismar Wolfshagen	Bad Karlshafen Fuldata Greibenstein Helsa Immenhausen Liebnau Naumburg Oberweser Reinhardshagen Schauenburg Söhrewald Trendelburg Wahlsburg Zierenberg
4.995	29.446	14.222	11.077
8,9 %	23,8 %	49,3 %	18,5 %

Quelle: Planquadrat Dortmund 2004 - Daten: StLA Wiesbaden 2003

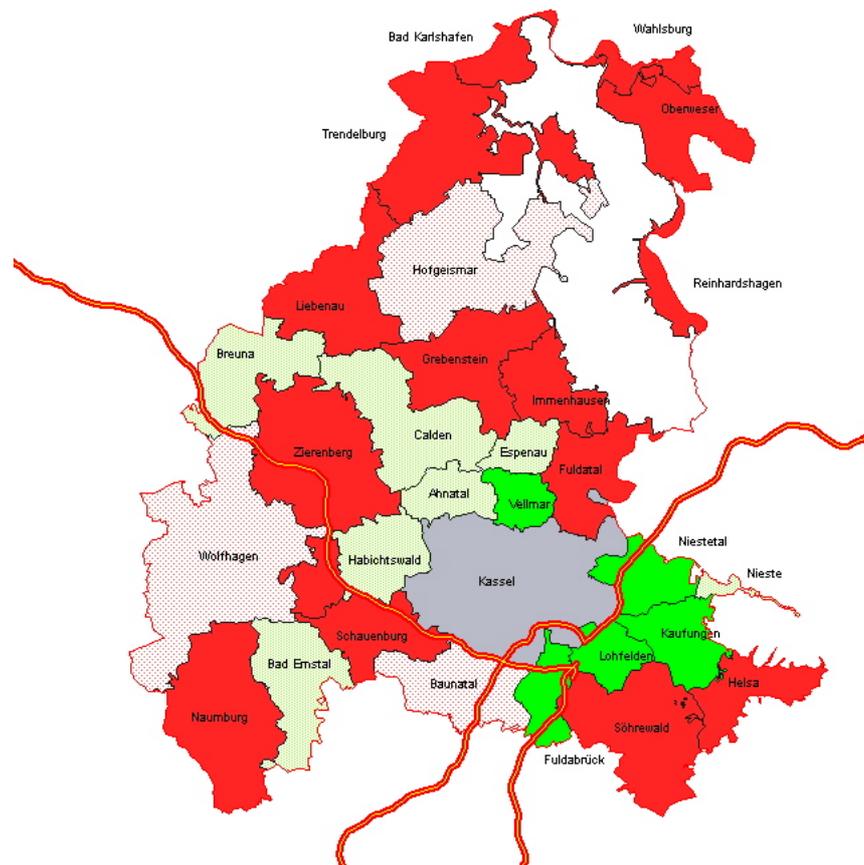
Unmittelbar wird deutlich, dass die Region Kassel (gebildet durch den Landkreis Kassel) in den dynamischen Kommunen (überdurchschnittliches Wachstum, gemessen an der Region) etwa ein Drittel der Beschäftigten konzentriert. Entsprechend lässt sich die



Mehrzahl der Beschäftigten in Kommunen mit einer geringen bzw. unterdurchschnittlichen Entwicklung nachweisen. Verortet man die vier Gemeindetypen in einer kartographischen Darstellung, dann ist zu erkennen, dass vor allem die Kommunen die unmittelbar an Kassel angrenzen zu den dynamischen Gemeinden zählen.

Diese Konstellation lässt vermuten, dass ein wesentlicher Wachstumsimpuls dieser Gruppe der Suburbanisierungsprozess ist. In Abb. 12 sind rot die Gemeinden gekennzeichnet, die ein unterdurchschnittliches Wachstum bezogen auf die Region aufweisen und mit grün, die ein überdurchschnittliches Wachstum aufweisen.

Abb. 12: Beschäftigtenentwicklung im Landkreis Kassel (Mittelwert 1980 bis 1998)



Quelle: Planquadrat Dortmund 2004 - Daten: StLA Wiesbaden 2003

Die Unterscheidung zwischen jeweils der blassen Färbung und der Vollfärbung verweist auf die beiden Entwicklungsstufen Aufsteiger (hellgrün) und Basis (hellrot)¹². Insgesamt zeigt die Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Kassel

¹² Die Stadt Kassel (blau-grau gekennzeichnet) wurde nicht in die Betrachtung einbezogen.



und im Landkreis Kassel, ein für die Bundesrepublik typisches Entwicklungsmuster. Der Kern, die Stadt Kassel hat in den letzten Jahrzehnten im erheblichen Umfang Arbeitsplätze im Verarbeitenden Gewerbe verloren. Real wird dabei nur kleiner Teil der Arbeitsplätze durch Verlagerungen von Kassel ins Umland gewandert sein. Untersuchungen in anderen Stadtregionen zeigen, dass diese Differenz vor allem aus dem Strukturwandel resultiert. Im Kern wandeln sich die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes allmählich in Dienstleistungsunternehmen um und in den Randlagen können die Unternehmen, die früher aus Gründen des Transports, der Kommunikation etc. in den Ballungskern wandern "mussten", verbleiben. Inzwischen ist die Standortfaktorausstattung nahezu ubiquitär, so dass in Vellmar oder Calden die Produktionsbedingungen mit denen in Kassel für das Verarbeitende Gewerbe vergleichbar sind.

Diese Lage im Umland modifiziert die grundsätzliche Einschätzung der geringen Gewerbeflächennachfrage nicht. Die bisherige Entwicklung in der Region weist darauf hin, dass inzwischen leistungsfähige Strukturen bzw. Standorte außerhalb des Zentrums Kassel entstanden sind und ein Transfer von Außen nach Innen nicht zu erwarten ist bzw. sehr gering bleiben wird.

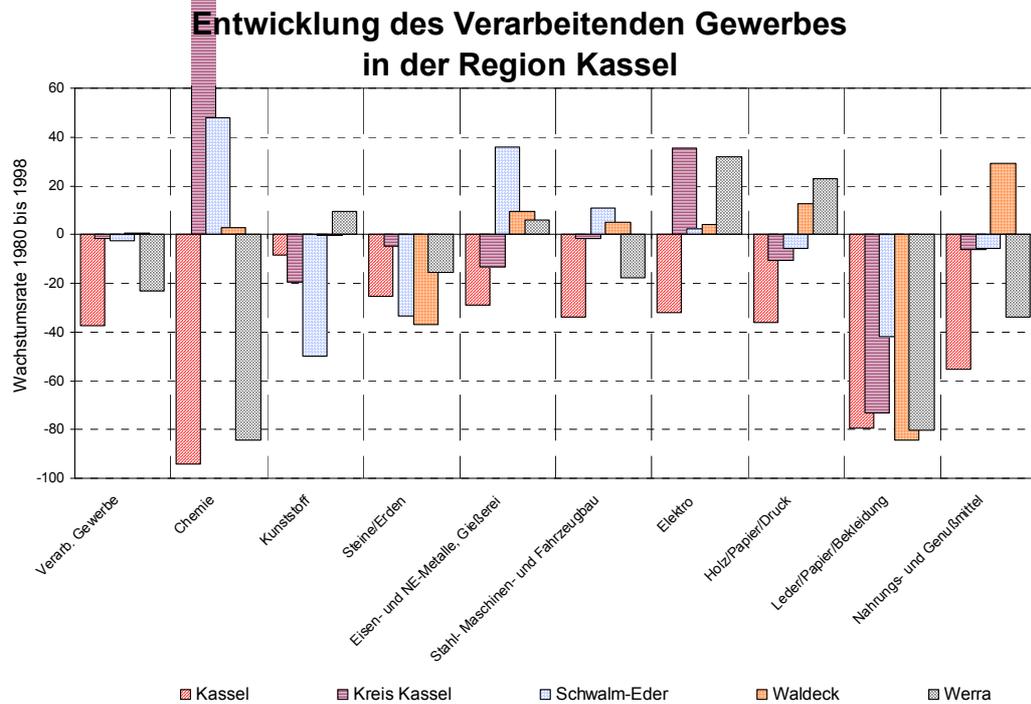
3.2. Das Verarbeitende Gewerbe

Die Darstellung hat bisher das Verarbeitende Gewerbe als Aggregat behandelt. Insgesamt verliert das Verarbeitende Gewerbe an Bedeutung im städtischen Wirtschaftsspektrum; dies schließt aber eine positive Entwicklung einzelner Branchen nicht aus. Im Allgemeinen ist zu erwarten, dass sich Wirtschaftszweige die einer höheren Qualifikation der Beschäftigten bedürfen oder eine hohe urbaner Kontaktintensität aufweisen städtische Standortfaktoren erfolgreich nutzen können.

Traditionell gehören hierzu der Fahrzeug- und Maschinenbau, die Elektrotechnik und Teile der Chemischen Industrie. In diesen Bereichen werden vielfach qualifizierte Arbeitskräfte eingesetzt und gleichzeitig verfügt die Stadt Kassel im diesem Branchen auch über eine lange Tradition.



Abb. 13



Quelle: Planquadrat Dortmund 2003 – Daten: StLA Wiesbaden 2003

Die Übersicht (vgl. Abb. 13) zeigt für die Stadt Kassel in der Gliederung der Hauptabteilungen keine wachsende Branche. Auch in den Landkreisen überwiegen die Branchen mit Beschäftigungsverlusten.

Einheitlich in der gesamten Region ist der Verlust in der Branche Leder/Papier/Bekleidung und Steine/Erden. In beiden Sektoren ist der Einfluss der internationalen Arbeitsteilung besonders stark.

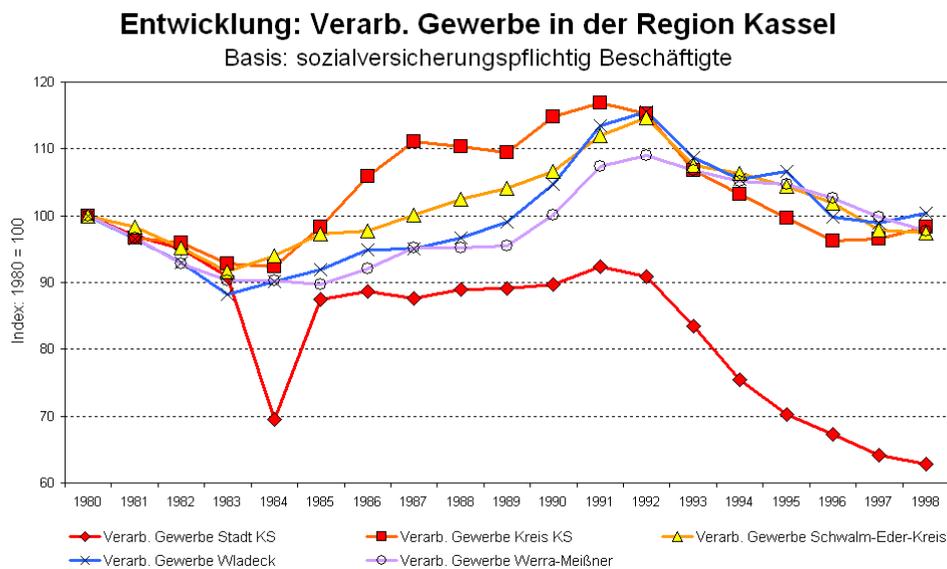
Auffällig sind auch die polaren Entwicklungen in den Branchen Chemie, Eisen- und NE-Metalle, Stahl-, Maschinen und Fahrzeugbau sowie Elektrotechnik. Jeweils verzeichnet Stadt Kassel einen Rückgang, während die ländlicheren Kreise auf eine positive Entwicklung zurückblicken können. Auf dieser Analyseebene sind keine Standortvorteile der Stadt Kassel zu erkennen.

Die Situation zwischen 1980 und 1998 zeigt, dass sowohl konjunkturell bedingte Faktoren als auch strukturelle Einflüsse zu einer rückläufigen Entwicklung führten. Allen Kreisen gemeinsam waren der Einbruch in den frühen 80er Jahren und der Aufschwung zum Ende der 80er Jahre, der durch die Effekte der Wiedervereinigung verstärkt wurde.



Seit Mitte der 90er Jahre nimmt die Zahl der Arbeitsplätze im Verarbeitenden Gewerbe wieder ab, so dass sich die negative Entwicklung der 80er Jahre fortsetzt¹³.

Abb. 14



Quelle: Planquadrat Dortmund 2004 – Daten StLA Wiesbaden 2003

Die kartographische Darstellung (vgl. Abb. 15) zeigt das räumliche Entwicklungsmuster. Unmittelbar wird deutlich, dass die mehr oder weniger an die Stadt Kassel angrenzenden Kommunen die höheren Wachstumsraten zeigen. Süd-östlich mit Niestetal, Kaufungen, Lohfelden und Fuldabrück wird ein Gürtel mit überdurchschnittlichem Wachstum im Verarbeitenden Gewerbe gebildet. Im Nord-Westen der Stadt Kassel wiederholt sich diese Konstellation mit den Kommunen Habichtswald, Calden, Vellmar, wenn auch nicht ganz so geschlossen und eindeutig. Die weiteren Kommunen weichen, von den Ausnahmen Naumburg, Liebenau und Oberweser abgesehen, deutlich in der Entwicklung ab. Sie zeigen eine deutlich schlechtere Entwicklung als die Kernstadt Kassel.

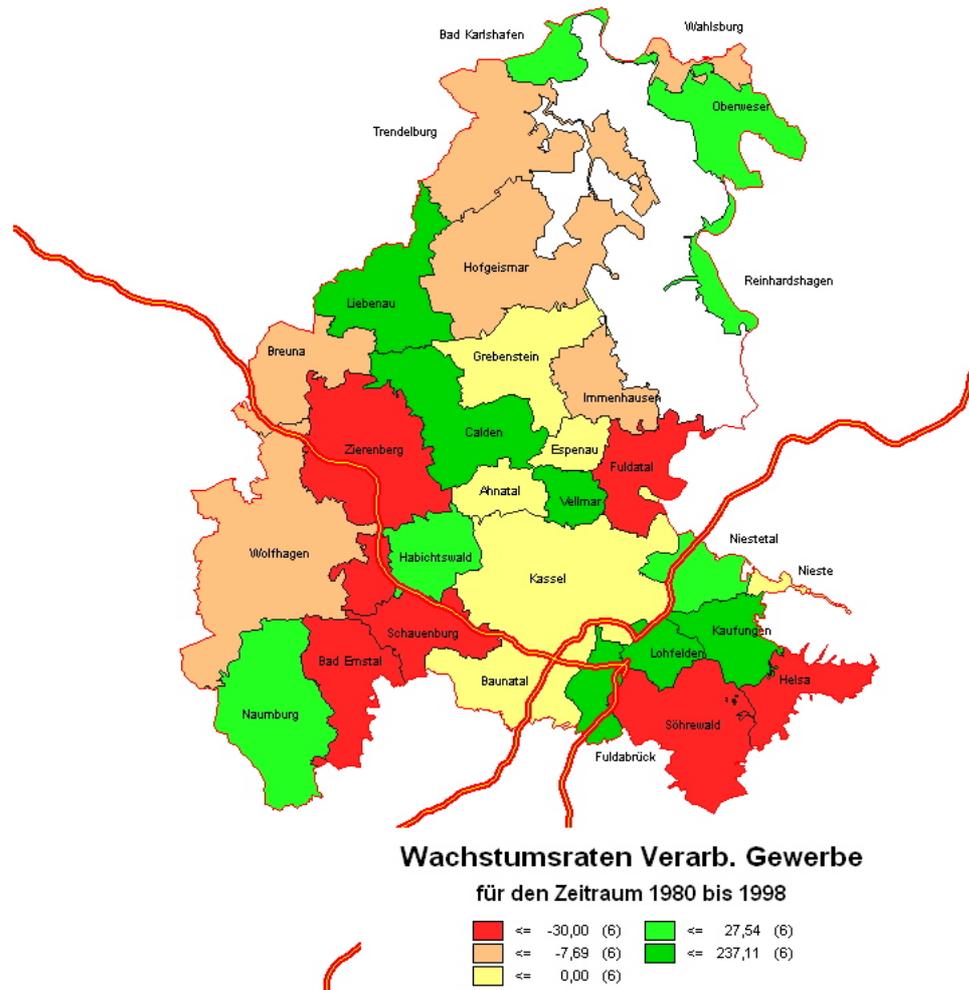
Das Entwicklungsmuster weist darauf hin, dass die Suburbanisierung eine wesentliche Entwicklungsdeterminante darstellt. Gegenwärtig profitiert der Ring um die Stadt Kassel sowohl von den ausstrahlenden Standortfaktoren der Stadt Kassel und von den in

¹³ In den hier nicht dargestellten Jahren zwischen 1998 und 2002 hat sich die Situation kaum verändert. Die Trends des letzten Jahrzehnt setzen sich fort, so dass – von konjunkturellen Erholungen abgesehen – mit weiteren Arbeitsplatzverlusten gerechnet werden muss.



den urbanen Raum einwandernden Betriebe, die soweit wandern bis sich Standortnachteile und Standortvorteile des urbanen Zentrums die Waage halten.

Abb. 15: Wachstumsraten des Verarb. Gewerbes (Mittel 1980 bis 1998)



Quelle: Planquadrat Dortmund 2004 – Daten StLA Wiesbaden 2003

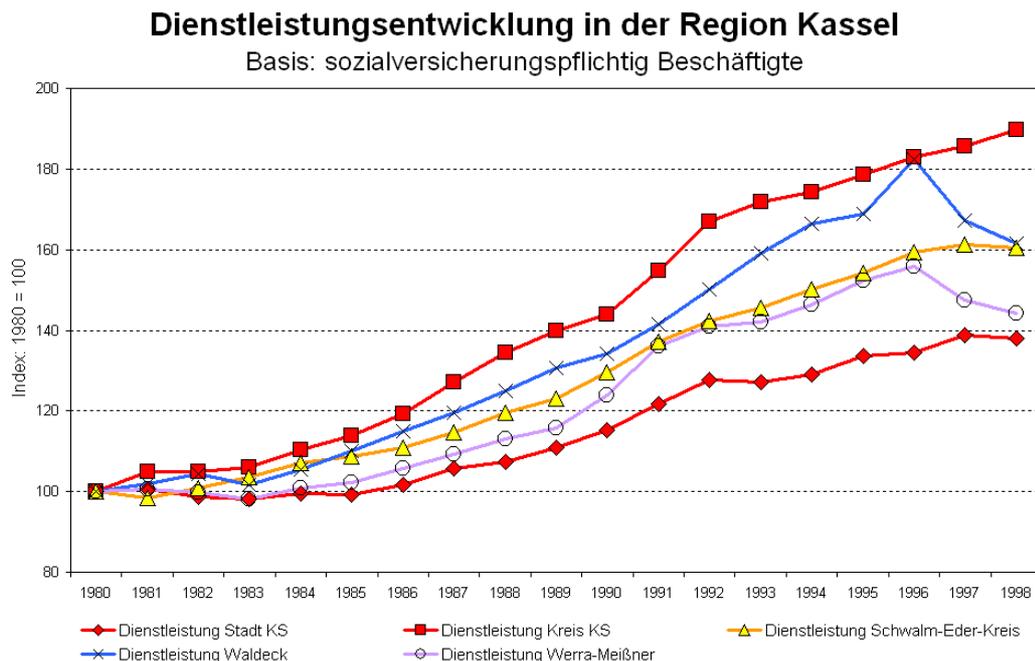
Insgesamt ist das Resümee zu ziehen, dass in der Stadt Kassel keine expansive Situation besteht. Die Zahl der Arbeitsplätze im Verarbeitenden Gewerbe wird auch weiterhin geringer werden und, nimmt man diese Entwicklung als Indikator der Gewerbeflächen- nachfrage, mit einer stagnierenden bis sinkenden Nachfrage zu rechnen ist.



3.3. Die Dienstleistungen

Die Analyse der Beschäftigtenentwicklung hat schon eingangs gezeigt, dass der zentrale Entwicklungsimpuls in der Region Kassel aus den Dienstleistungen resultiert. Die Zeitreihe zur Dienstleistungsentwicklung zeigt für die Stadt Kassel eine ungebrochene positive Entwicklung sowohl in Bezug auf Dienstleistungen für Unternehmen als auch für den Bereich der öffentlichen Dienstleistungen (vgl. Abb. 16 und Abb. 17). Zwischen 1980 und 2002 nahm die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei den öffentlichen und privaten Dienstleistungen in Kassel um insgesamt 40 Prozent und bei den unternehmensbezogenen Dienstleistungen um 50 Prozent zu, wobei bei letzteren zwischen 1998 und 2001 eine stagnierende Beschäftigtenentwicklung zu verzeichnen war.

Abb. 16



Quelle: Planquadrat Dortmund – StLA Wiesbaden 2003

Im Umland von Kassel ist ebenfalls eine insgesamt positive Dienstleistungsentwicklung zu beobachten (vgl. Abb. 16). Die angrenzenden Kreise zeigen jeweils seit 1980 einen deutlichen Zuwachs der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Zwischen den Kreisen bestehen allerdings deutliche Unterschiede. Die Entwicklungen der Dienstleistungen in der Stadt Kassel stellen eine Art Untergrenze dar (= + 40 Prozent), während der Landkreis Kassel die Obergrenze der Entwicklung bildet (= + 90 Prozent). Die übrigen

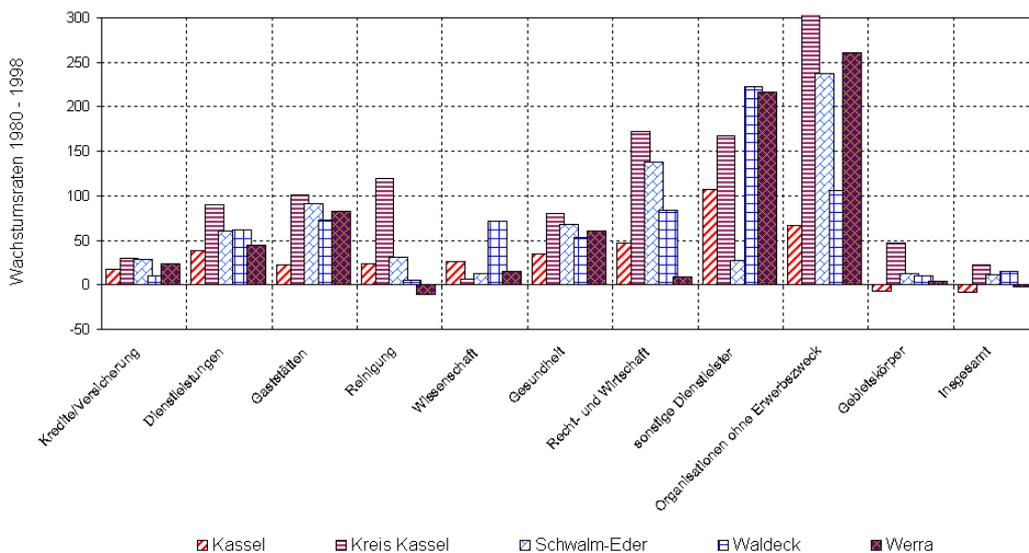


Landkreise, die das Umland der Stadt Kassel bilden liegen zwischen diesen beiden "Grenzen".

Differenziert man die Dienstleistungen nach Branchen, dann zeigt sich, dass alle Abteilungen einen Beitrag zur positiven Entwicklung geleistet haben (vgl. Abb. 17). Die größten Zuwachsraten zeigen die Organisationen ohne Erwerbszweck und die sonstigen Dienstleistungen. Die traditionelleren Bereiche wie Kredit/Versicherung, Verkehr/Nachrichten zeigen nur sehr geringe Zuwächse.

Abb. 17

Entwicklung der Dienstleistungen



Quelle: Planquadrat Dortmund – StLA Wiesbaden 2003

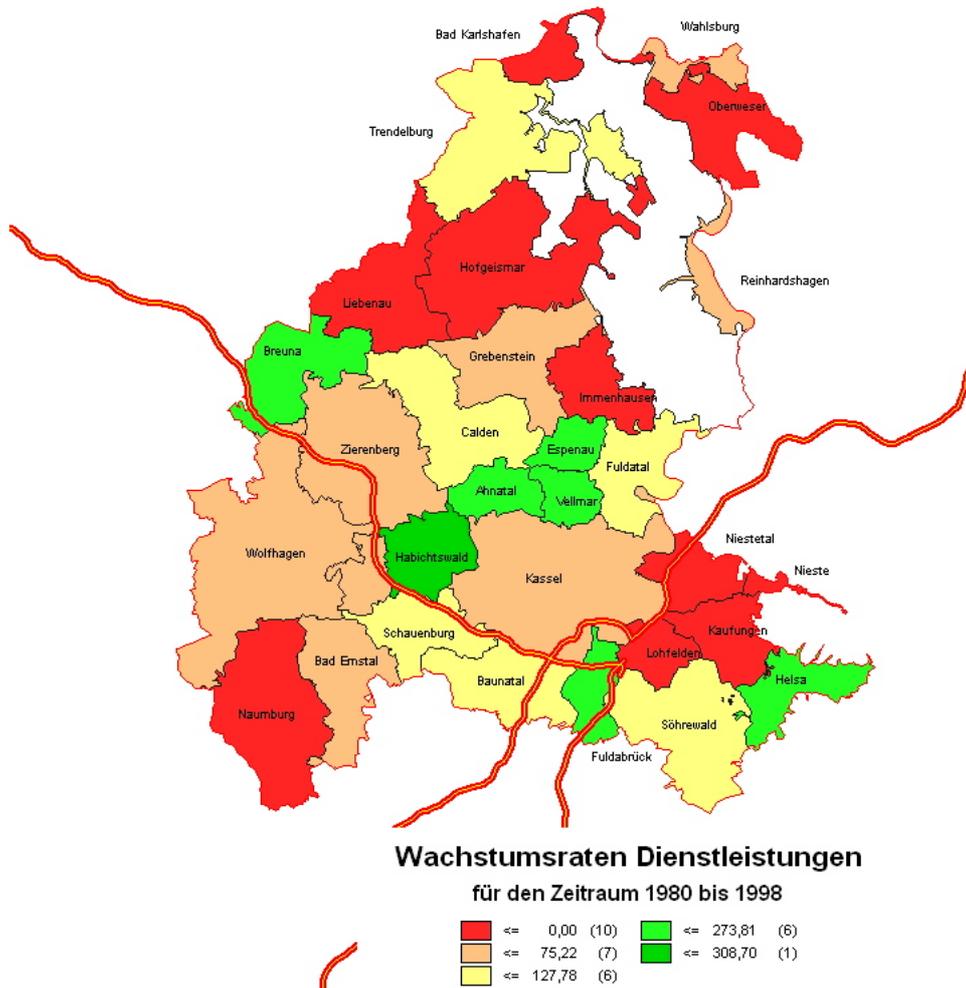
Die Grafik zeigt auch, dass die Stadt Kassel in keinem Bereich der (engeren) Dienstleistungen eine besondere Position aufweist. In den meisten Fällen zeigt das Umland eine günstigere Entwicklung. Auffällig ist dies für den Bereich Wissenschaft, aber auch für Gesundheit, Rechts- und Wirtschaftsberatung. Nur bei den sonstigen Dienstleistungen zeigt die Stadt Kassel eine Position die zwar immer noch nachrangig ist, aber nicht marginal ist.

Bezieht man die Wachstumsraten auf die Ausgangsbasis, dann besteht (mit Einschränkung) eine Abhängigkeit zwischen der Bestandsgröße und der Wachstumsrate. Oder anders formuliert: Ein Teil der Kasseler Wachstumsschwäche resultiert aus der (in absoluten Beträgen gemessen) besser Dienstleistungsausstattung.



Die räumliche Verteilung im engeren Umland (Landkreis Kassel) zeigt die Abb. 18. Die Verteilung der Kommunen mit positiven bzw. negativen Entwicklungstendenzen gleicht der Struktur des Verarbeitenden Gewerbes.

Abb. 18: Wachstumsraten der Dienstleistungen (Mittel der Jahre 1980 bis 1998)



Quelle: Planquadrat Dortmund – StLA Wiesbaden 2003

Die Dienstleistungen zeigen im unmittelbaren Umfeld des urbanen Schwerpunktes (der Stadt Kassel) eine sehr günstige Entwicklung mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten. Die Gruppe der wachsenden Kommunen bei den Dienstleistungen ist aber insgesamt geringer und wird häufiger als im Verarbeitenden Gewerbe durch eine nachteilige Entwicklung durchbrochen (vgl. Niestetal, Lohfelden Kaufungen).



3.4. Logistik in der Region Kassel

Logistik und logistische Konzepte sind Elemente einer spezifischen Wirtschaftskonstellation. Begriff und Konzept gingen Ende der 60er bzw. im Verlauf der 70er Jahre in den Sprachgebrauch der Wirtschaft ein und erlangten mit dem fortschreitenden Strukturwandel, der zunehmenden internationalen Arbeitsteilung und angesichts einer immer ausgefeilteren Produktionstechnik eine grosse Bedeutung. Bis zu jenem Zeitraum war die Hauptfrage der Wirtschaft "... mit welchen technischen Mitteln, kann zu welchen Kosten produziert werden". Die neue Fragestellung lautet: "Wie erlangt mein Produkt auf dem Markt Präsenz".

Der ehemals tendenzielle Warenmangel wurde durch einen Warenüberfluss abgelöst. Auf dem Markt behauptet sich, wer über den Gebrauchswert für seine Produkte hinaus nachweist, dass Lieferzeit, Reparaturfreundlichkeit, Wartung etc. in ein umfassendes logistisches Konzept eingebunden sind und bezüglich der "Total Cost" vorteilhaft für den Kunden gestaltet wurden. Zur Logistik gehören alle Tätigkeiten der raum-zeitlichen Gütertransformation wie Menge, Zeitpunkt und Sorte. Hierbei verschwindet die Grenze zwischen innerbetrieblichen und zwischenbetrieblichen Material- und Informationsfluss sowie Kundeninformation¹⁴.

Die betriebswirtschaftlichen Kostenanalysen weisen in dieser Zeit – nach einer Periode intensiver Rationalisierung in der Produktion – auch erstmals nach, dass das Produktionsumfeld wie das Lager der Vorprodukte, die Fertigungszeiten selbst (Workflow), die Lagerverluste bei fertigen Waren bis hin zu Lieferverzögerungen und unzureichender Marktpräsenz zum größten Kostenfaktor geworden sind. Nicht mehr die eigentlichen Produktionskosten im engeren Sinne (Material und Arbeitskosten) entscheiden über die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens oder eines Produktes, sondern die Transaktions- und Logistikkosten. Zugleich wurde deutlich, dass die überlegene Marktstellung vieler japanischer Unternehmen gerade aus der Bewältigung des Produktionsumfelds resultiert (Stichworte: just-in-time, Kaban-System etc.)¹⁵.

In der Literatur wird in diesem Kontext ausdrücklich darauf hingewiesen, dass logistische Konzepte bzw. Prozesse weder unabhängig von den wirtschaftlichen Grundfunktionen Produktion und Konsumtion, noch aus diesen eindeutig ableitbar sind¹⁶. Logisti-

¹⁴ Vgl. Göpfert, I. (Hg.): Logistik der Zukunft – Logistcs for the Future. Wiesbaden 2001

¹⁵ Vgl. Bauer, M./ Bonny, H. W.: Der Strukturwandel in der Logistik - ein räumlich gleichmäßig verbreitetes Phänomen? In: Jahrbuch für Logistik 1988, Düsseldorf 1988, S. 36 – 39; Bonny, H. W.: Logistische Strukturen und regionale Entwicklung. In: RaumPlanung 49, 1990, S. 69 - 74

¹⁶ Ihde, G.B.: Transport, Verkehr, Logistik. Gesamtwirtschaftliche Aspekte und einzelwirtschaftliche Handhabung. München 1984



sche Problemlösungen sind immer zugleich auch produktions- und konsumwirtschaftliche Problemlösungen, aber auch bestimmten Außenhandelskonstellationen oder dem Stand tarifvertraglicher Auseinandersetzungen geschuldet. Diese Aussagen verweisen darauf, dass die aktuelle Stellung der Logistik "temporärer" Natur ist und im Verlauf der technischen und sozialen Entwicklung wieder in die übrigen Produktionsschritte integriert werden kann bzw. ihren Stellenwert verliert¹⁷.

Der konkrete und für die Stadt- und Regionalplanung materielle Kern der Logistik sind Transport-, Umschlag- und Verkehrsaktivitäten und die damit verbundenen Standorte. Es müssen Standorte sein, die in der Lage sind einen intermodalen Transport zu sichern, eine hohe Effizienz bei Umschlag und Lagerung ermöglichen, die Mehrwertleistungen in der Logistik erlauben und schließlich ein differenziertes Management gewährleisten¹⁸.

Für die Diskussion zum Bedarf gewerblicher Standorte für den Bereich Logistik sind verschiedene Gesichtspunkte miteinander zu verbinden. Ein wesentlicher Teil der Logistikfunktion, der kreativste und wichtigste, entspricht einer Managementfunktion. Diese Funktion wird in Bürostandorten realisiert. Für Kassel ist die erforderliche Standortqualität für diese Funktion vorhandenen und kurzfristig herzustellen. Büroflächen und büroähnliche Flächen stellen gegenwärtig keinen Entwicklungsengpass dar.

Ein zweiter Teil der Logistik ist mit den Transport- und Lagerfunktionen verbunden. Flächen für diesen Zweck stellen durch ihre absolute Größe, den Anforderungen an die Erschließung und ihr Umfeld (Immissionsbelastungen) besondere Ansprüche, die in einem Stadtraum wie Kassel nicht unmittelbar zur Verfügung stehen müssen.

Für die Dimensionierung der Flächen und die Bestimmung der Standorte lassen sich zwei alternative Überlegungen verfolgen.

Eine Perspektive gewinnt man durch eine allgemeine Marktanalyse. Eine solche Untersuchung geht von der Marktsituation im Segment Logistik aus. Der Bedarf an Flächen und Standorten entsteht aus einem "Investitionsszenario" der Unternehmen. Speditionen, Lagereien etc. werden entsprechend ihrem Marktgebiet und ihren Entwicklungsvorstellungen in der Region Kassel investieren. Eine solche Analyse erfordert eine Binnenperspektive, das heißt aus Sicht der Unternehmen. Diese ist in aller Regel nur dann gegeben, wenn im Auftrag relevanter Unternehmen eine Standortsuche bzw. Standortplanung erfolgt.

¹⁷ Auch eine Steigerung der Bedeutung ist denkbar. Sollte sich beispielsweise im Einzelhandel der Verkauf per Internet durchsetzen oder größere Marktanteile erhalten, dann wird sich dies vom Produktentwurf bis zur Zulieferung an den Kunden auswirken und entsprechende Wirkungen auf die Logistik haben.

¹⁸ Dieses Leistungspaket gilt als das 4PL-Konzept [(4)FourPartyLogistics]. Die ersten drei Leistungen (= 3PL) gelten gegenwärtig als Mindestvoraussetzung einer erfolgreichen Unternehmensführung und entsprechend der Standortwahl.



Die zweite analytische Möglichkeit den Bedarf an Standorten und Flächen zu ermitteln besteht in der regionalen Analyse der bisherigen Entwicklung und einer entsprechenden Fortschreibung. Hierbei werden positive Entwicklungen oder Entwicklungsvorsprünge als Standortvorteile der Region interpretiert und entsprechend kann man in "Fortsetzung" der Trends eine entsprechende Flächen- und Standortnachfrage erwarten.

Beide Ansätze haben ihre spezifische und unvermeidliche Verzerrung. Nach den Erfahrungen werden die Potenziale und Standortentscheidungen der Unternehmen überschätzt. Die regionale Bedarfsbestimmung führt dazu, den Status quo und dessen endogene Entwicklung zum Maßstab zu machen, ohne das Potenzial der Unternehmen zu berücksichtigen. Die eine Form der Bedarfsbestimmung ist wahrscheinlich zu offensiv und die andere gerät in der Tendenz zu konservativ.

Schließlich ist im Fall dieser spezialisierten Nutzung mit ihrem generell "unsicheren" Status auch zu prüfen, vor allem angesichts der geringen Flächenressourcen der Region, ob eine Logistikknutzung im Sinne der so genannten komparativen Vorteile eine regionalwirtschaftlich positive Option für Kassel ist¹⁹. Die Makro-Ebene der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zeigt, dass der Sektor Verkehr zwar zu den schnell wachsenden Wirtschaftsbereichen gehört (zwischen 1991 und 2001 = 59 Prozent, während die Gesamtwirtschaft nur um 12 Prozent zunahm), aber hinsichtlich der Wertschöpfung je Erwerbstätigen der Verkehr neben den Öffentlichen Dienstleistungen und der Landwirtschaft das Schlusslicht bildet²⁰. In einem pauschalen Vergleich auf dieser Ebene würde ein Arbeitsplatz in den privaten Dienstleistungen mehr als das 2fache des Verkehrssektors zur Bruttowertschöpfung beitragen und auch das Produzierende Gewerbe leistet einen noch deutlich höheren Beitrag mit jeweils geringerem Flächenbedarf je Arbeitsplatz²¹.

Ein einfacher Indikator für die Entwicklung der Logistikfunktion ist die Entwicklung der Verkehrswirtschaft. Eine expansive Entwicklung in der Region würde nachweisen, dass die Unternehmen sich tatsächlich auf die oben skizzierte Modernisierung hin ausrichten und Verkehrs- bzw. Logistikleistungen auf sich ziehen. Die Grafik (vgl. Abb. 19) zeigt die Situation in der Bundesrepublik Deutschland über fast 50 Jahre im gewerblichen Güterverkehr und im Straßengüterverkehr.

¹⁹ Vgl. Siebert, H.: Außenwirtschaft. Stuttgart/Jena 1994; Predöhl, A.: Aussenwirtschaft. Weltwirtschaft – Handelspolitik - Währungspolitik. Göttingen 1949 (= Grundriß der Sozialwissenschaften, Bd. 17)

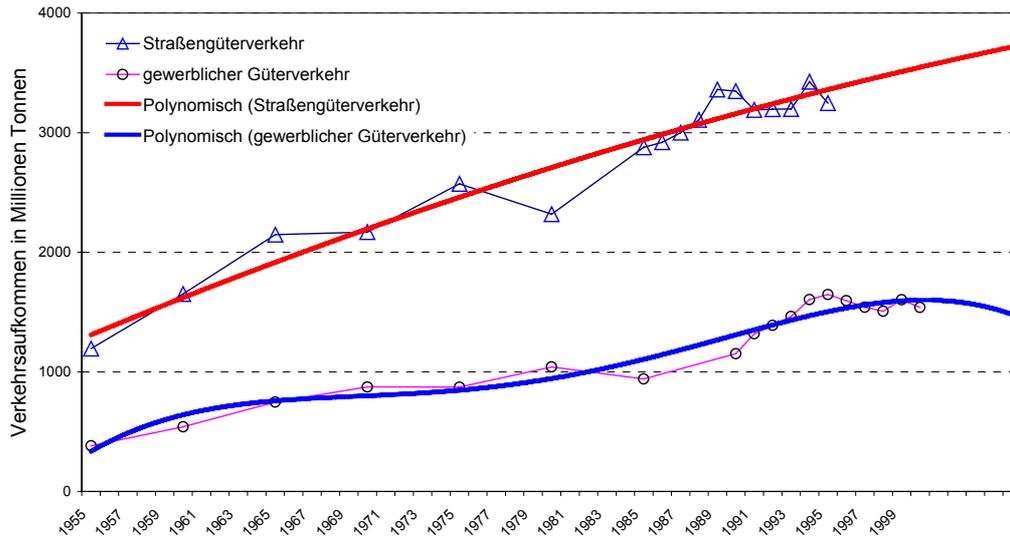
²⁰ Vgl. Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW (Hg.): Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 2002. Düsseldorf 2002, S. 641 ff

²¹ Eine differenzierte Auseinandersetzung zu diesem Sachverhalt kann hier nicht geleistet werden und wäre gegebenenfalls mit den weiteren Planungsschritten vorzunehmen.



Abb. 19

Güterverkehr in Bundesrepublik Deutschland



Quelle: Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hg.): Verkehr in Zahlen 2001/2002. Hamburg 2001

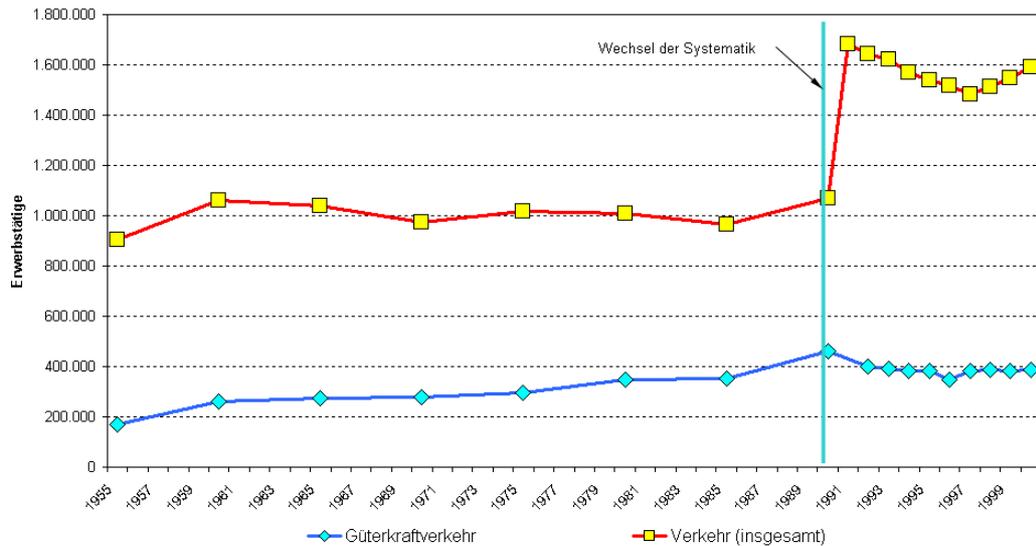
Das Verkehrsaufkommen ist im Referenz-Zeitraum stetig gewachsen. Der gewerbliche Güterverkehr (Schiff, Bahn, Lkw, Rohrleitung etc.) nahm in der Bundesrepublik um mehr als 2 Mrd. Tonnen zu. Der Straßengüterverkehr im gleichen Zeitraum um 1,2 Mrd. Tonnen. Die Zeitreihen und die Trendlinien zeigen allerdings eine allmähliche Verringerung der Zuwachsraten sowohl für den Güterverkehr als auch für den Straßengüterverkehr im letzten Jahrzehnt.

Eine Analyse der Erwerbstätigen zeigt, dass der Anteil an den Gesamtbeschäftigten über den gesamten Zeitraum bei ca. 4 Prozent lag und für den Bereich Güterkraftverkehr sich im Verlauf der letzten 50 Jahre nahezu verdoppelte. Allerdings zeigt sich auch, dass diese Entwicklung seit den 90er Jahren stagniert und die Entwicklung auf dem hohen Niveau verharret.



Abb. 20

Erwerbstätige im Verkehrssektor (BRD)



Quelle: Planquadrat Dortmund – Daten: Bundesminister für Verkehr (Hg.): Verkehr in Zahlen 2001/2002, S. 44-45

Die regionale Differenzierung zeigt, dass von dieser Entwicklung nicht alle Regionen gleichmäßig betroffen sind.

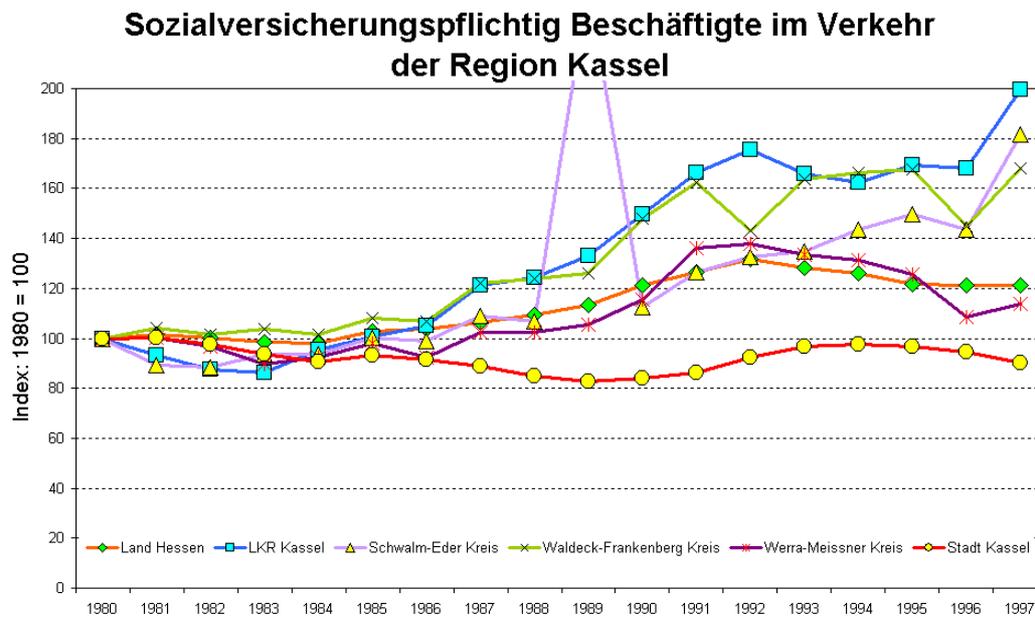
In der Untersuchungsregion lässt sich auch für die 90er Jahre noch eine positive Entwicklung zeigen²². Die Stadt Kassel zeigt zwar ebenfalls eine Stagnation, aber die Umlandkreise können auf Zuwächse zwischen 10 und 100 Prozent zurückblicken. Damit lässt sich generell eine Standortgunst für die Region Kassel feststellen.

Begrenzt man die Auswertung auf die Speditionen (und hier kaum wahrnehmbaren Unterabteilungen Luftfahrt und Schifffahrt), dann stellt sich die Region noch günstiger dar. Zum Teil wird die Entwicklung vom ursprünglichen Besatz mit Diensten der Post und der Eisenbahnen bestimmt. Beide Bereiche – die ebenfalls zum Verkehr gezählt werden - haben durch die Umstrukturierung ihrer Märkte und Unternehmen im erheblichen Umfang die Beschäftigung in Kassel verringert.

²² Ein direkter Vergleich war auf Grund der Datenlage nicht möglich. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit den Erwerbspersonen eng korrelieren.



Abb. 21



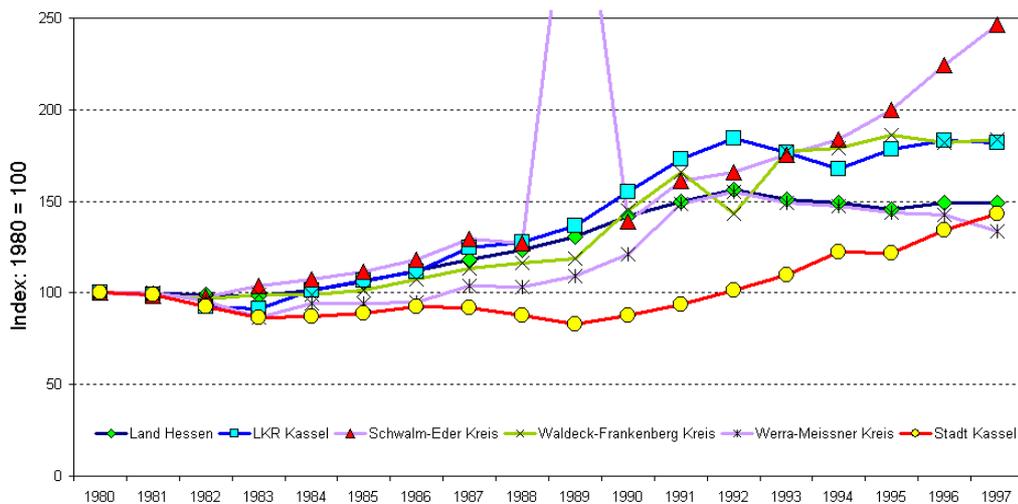
Quelle: Planquadrat Dortmund – StLA Wiesbaden 2003

Die Abb. 22 zeigt, dass vor diesem Hintergrund auch die Stadt Kassel von der Entwicklung der Logistik bzw. des Verkehrssektors profitierte. Es lassen sich Wachstumsraten von mehr als 40 Prozent nachweisen und für die Landkreise der Region eine Wachstumsrate bis zu 150 Prozent. Von besonderem Interesse ist hierbei das der Wachstumspol für diese Verkehre der Schwalm-Eder Kreis ist.



Abb. 22

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Speditionen und sonstige Verkehre



Quelle: Planquadrat Dortmund – StLA Wiesbaden 2003

In den ballungsraumfernen Kreisen, den Kreisen ohne relevante Verlagerer bleibt die Entwicklung verhalten und in den Ballungsräumen selbst reichen im offensichtlichen Wettbewerb mit den anderen Wirtschaftsaktivitäten die Ressourcen (Standorte, Arbeitskräfte, Infrastrukturkapazitäten) nicht aus, um trotz einer hohen Verlagererdichte eine dynamische Entwicklung zu induzieren. Optimale Bedingungen weisen die Randkreise zu den Ballungsräumen auf (Ressourcenangebot mit Arbeitskräften und Standorten, Erreichbarkeit zu den Verlegern und Infrastrukturkapazitäten durch die zentralen Verkehrsachsen mit einer Lage vor dem großen Rückstau des Ballungsraumes).

Die Diskussion zur Logistik zeigt, dass der Flächenbedarf für den Wirtschaftsbereich Logistik durch seinen derivativen Charakter sehr unsicher ist. Die verfügbaren Anhaltspunkte sprechen dafür, dass die aktuell dargestellten Flächen ausreichen.

3.5. Zweites Zwischenresümee: Wirtschaftsstruktur

Zieht man das Resümee aus der wirtschaftsstrukturellen Untersuchung, dann ist festzuhalten, dass die Gewerbeflächennachfrage letztlich aus dem Verarbeitenden Gewerbe



der Region resultiert. Nur diese Unternehmen sind existenziell auf Flächen im Sinne der § 8 und 9 der Baunutzungsverordnung angewiesen.

Das Verarbeitende Gewerbe hat in der Stadt Kassel ebenso wie im Umland in den letzten Jahren Beschäftigtenrückgänge von 8,1 Prozent (Stadt Kassel) und 4,6 Prozent (Umland) zu verzeichnen. Entsprechend dieser Situation ist die zu erwartende Nachfrage für Gewerbeflächen gering. Nur einzelne Unternehmen expandieren, so dass die Nachfrage ausschließlich aus betriebsindividuellen Entwicklungen resultieren wird.

Auch die mögliche Gewerbeflächennachfrage durch die übrigen Nutzer wie Handel und Verkehr wird angesichts des Standes im Strukturwandel gering bleiben und sich auf Einzelfälle beschränken. Auch im Handel gehen die Beschäftigtenzahlen in der Region Kassel zurück, lediglich der Verkehrsbereich hatte in der Stadt Kassel ein Wachstum zu verzeichnen.

Die Gruppe der Dienstleistungen hat zwar eine außerordentlich günstige Wachstumssituation, aber deren Standortansprüche werden sich vor allem auf die vorhandenen MK-Standorte konzentrieren, so dass für die Gewerbeflächen im Sinne der §§ 8 und 9 BauNVO hier nur ein sehr geringer Anteil zu berücksichtigen ist.

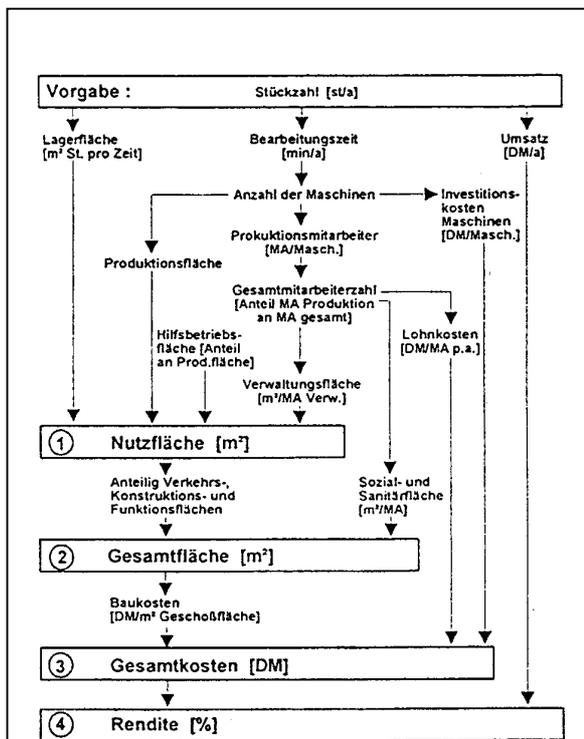
Der Flächenbedarf wird angesichts dieser Entwicklungssituation vor allem aus einzelbetrieblichen Entwicklungen resultieren. Vor diesem Hintergrund wird die Betriebsbefragung wesentliche Informationen über den Bedarf und seine Anlässe bereitstellen.



4. Gewerbeflächenbedarf

Die Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen resultiert aus dem wirtschaftlichen Entwicklungsprozess der Unternehmen. Die Unternehmen benötigen für ihre wirtschaftlichen Aktivitäten, vor allem wenn von diesen Störungen auf die Bevölkerung ausgehen, gewerbliche Bauflächen im Sinne der § 8 und 9 der Baunutzungsverordnung.

Am Anfang jeder Investition steht für den Betrieb das Gewinnziel und damit unmittelbar verbunden die Notwendigkeit, ein bestimmtes Produkt neu bzw. in erhöhter Stückzahl zu produzieren oder auch nur seine Produktionsfähigkeit zu erhalten. Aus diesen Vorgaben entwickelt sich die konkrete Planung der Fabrik oder der Werkstatt. Das Konzept entsteht dabei nicht als top-down-Entwurf vom abstrakten Umsatzziel bis zu dem notwendigen Gebäude, sondern in einem interaktiven Prozess. Die notwendige Betriebsfläche ist in diesem Planungs- und Organisationsvorgang eine Variable unter anderen. Die Fläche stellt einmal den Rahmen dar, der eine bestimmte Produktion ermöglicht, andererseits ist die Produktionsfläche ein Teil der Produktions- bzw. Investitionskosten.



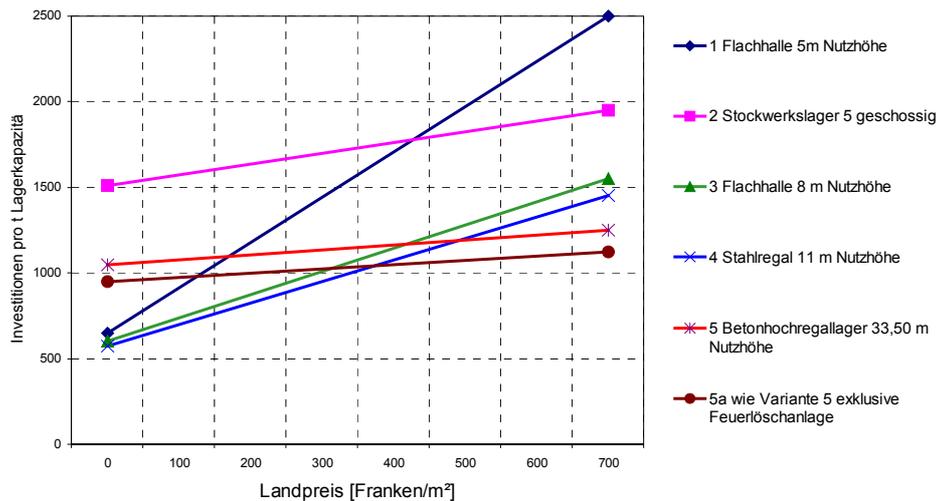
Die nebenstehende Abbildung skizziert den prinzipiellen Ablauf einer solchen Planung. Vom Umsatzziel (Stückzahl) über die verschiedenen Kostenelemente wie Bearbeitungszeit, Mitarbeiter, Produktions- und Lagerfläche ist es das Ziel, eine angemessene Rendite zu erzielen. Im Planungsprozess wird sich die geforderte oder notwendige Rendite erst nach einer Reihe von Iterationsschritten ergeben. Hieraus ergeben sich über verschiedene Zwischenschritte die notwendigen Flächen und auch die Gesamtkosten. An dieser Stelle wird geprüft, ob die Gesamtkosten in einem angemessenen Verhältnis zum Umsatz und letztlich zum Gewinn stehen. Reicht die Rendite nicht aus, dann werden in einer alternativen Planung die einzelnen Parameter,

Beschäftigte, Bearbeitungszeiten, Maschinenpark, Flächen und Kosten soweit überarbeitet und korrigiert bis das Vorhaben wirtschaftlich ist.



Abb. 23

Lagertechniken in Abhängigkeit zum Bodenpreis



In diesem Vorgang konvergiert die notwendige Flächengröße zu einem Optimum. Der Vorgang wird beispielhaft deutlich an der Lagertechnik. In Abhängigkeit zum Bodenpreis ergeben sich unterschiedliche wirtschaftliche Lagertechniken und Flächenbedarfe (vgl. Abb. 23).

Die Aufwendungen für ein einfaches Flachlager wachsen zum Beispiel bei steigendem Flächenpreis schnell an, so dass, wenn man z.B. die Investitionskosten gleich halten will, andere Lagertechniken notwendig (und wirtschaftlich) werden. Für jeden Arbeitsgang bzw. Produktionsabschnitt lässt sich ein ähnlicher Prüf- und Auswahlprozess mehr oder weniger eindeutig beschreiben. Für das Unternehmen resultiert aus diesem hier nur sehr kurz skizzierten Planungsprozess die Soll- bzw. Mindestfläche für die Produktion.

4.1. Ökonometrische Bedarfsprognose für die Region Kassel

Die Analyse des Investitionsverhaltens gibt wie die Wirtschaftsstruktur- und Portfolioanalyse einen heuristischen Rahmen zum Gewerbeflächenbedarf vor, aber eine räumlich konkrete, auf die Region Kassel bezogene Information über die mögliche Flächennachfrage resultiert aus ihnen noch nicht.

Die Analyse des regionalökonomischen Status der Kassel und ihres Umlandes hat gezeigt, dass nur geringe Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe zu erwarten sind, und der künftige Gewerbeflächenbedarf damit insgesamt ein niedriges Niveau aufweisen



wird. Die Beiträge durch Ansiedlungen von außen werden angesichts der Entwicklung in den angrenzenden Regionen keine besondere Größenordnung erreichen. Auch die Neugründungen und Verlagerungen werden angesichts des Strukturwandels und der begrenzten Wachstumsperspektive keine besondere Dynamik aufweisen.

Vor diesem Hintergrund werden zwei eigenständige Verfahren herangezogen, die in ihrer Gesamtheit und im gegenseitigen Vergleich eine sichere Bedarfsbestimmung ermöglichen. Der einfachste Ansatz, der auch nur sehr pauschale Ergebnisse erlaubt ist die Bedarfschätzung auf der Basis der Baufertigstellungsstatistik. Dieser Ansatz greift die bisherigen Aktivitäten der Unternehmen auf und nimmt eine einfache Fortschreibung vor. Das Ergebnis ist angesichts der Datengrundlage und der geringen Explikation der Datenreihe nur mit Einschränkung brauchbar. Eine Verfälschung kann entstehen, weil die Daten aus einer Mangelsituation resultieren können. Die Fortschreibung der bisherigen Entwicklung schreibt dann den Mangel implizit fort. Der zweite wichtige Einwand resultiert aus der Abgrenzung der verwertbaren Daten: Das Material der Baufertigstellungsstatistik bezieht sich auf die Werkstatt- und Fabrikgebäude, während der Kreis der zulässigen Nutzer etwas über diese Abgrenzung hinausgeht.

Alternativ hierzu wird auf einen Ansatz zurückgegriffen werden, der auf umfangreiche Untersuchungen beruht. Dieses *Gewerbe- und Industrieflächenprognose-Modell* (GIF-PRO) wurde 1979/80 entwickelt und wird seit dieser Zeit in der Landesplanung eingesetzt. Die Basis dieses analytisch-ökonomischen Prognosemodells sind umfangreiche Zeitreihen über Standortentscheidungen der Betriebe. Das Modell geht davon aus, dass der Flächenbedarf eng mit der Standortwahl verbunden ist. Eine Flächennachfrage eines Betriebes ist dann gegeben, wenn ein Betrieb neu gegründet wird, aus einer anderen Kommune kommend seinen Standort in der Untersuchungsgemeinde wählt oder innerhalb der Untersuchungsgemeinde seinen Standort aus Flächenmängeln, aber auch veranlasst durch Immissionskonflikte oder anderen Gründen wechselt. Bestimmt man die Zahl der Beschäftigten, die mit diesen Vorgängen verbunden sind und verknüpft diese mit dem Flächenbedarf, lässt sich die notwendige Gewerbefläche bestimmen. Die Unsicherheiten dieser Prognose sind angesichts der Datengrundlage und der starken Verbindung mit dem regionalökonomischen Entwicklungsprozess sehr gering.

Zur Standortwahl der Unternehmen besteht eine lange wissenschaftliche Diskussion und eine Vielzahl empirischer Studien, die hier nicht dargestellt werden sollen²³. Die Mobi-

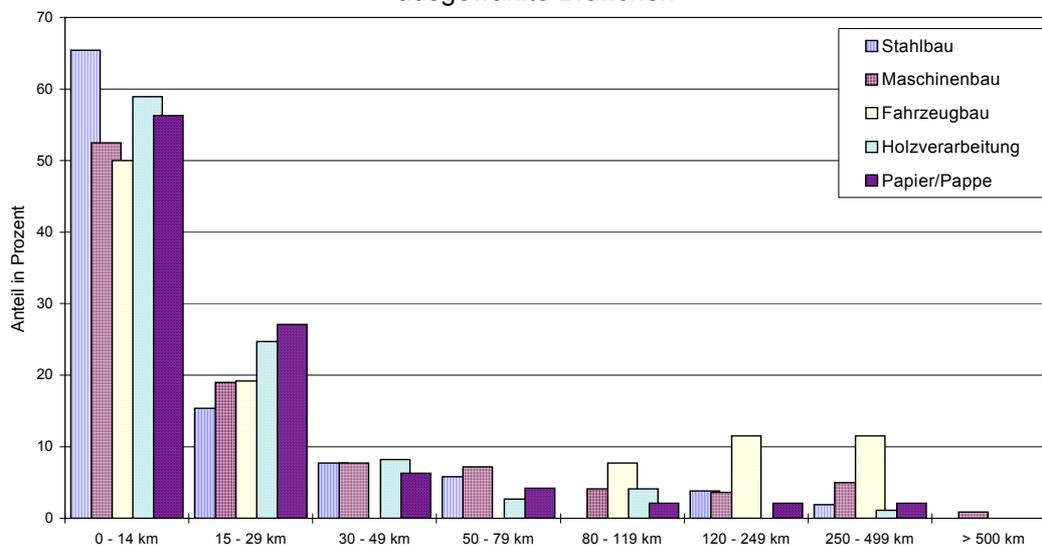
²³ Vgl. Fürst, D./Zimmermann, K.: Standortwahl industrieller Unternehmen. Bonn 1973; Bade, F.-J.: Die Mobilität von Industriebetrieben. Berlin: Wissenschaftszentrum 1978; Beck, H./Voit, E. W.: Standortverlagerungen von Industriebetrieben aus den Zentren eines Verdichtungsraumes. In: Informationen 1973, S. 555-567; Apolte, Th.: Standortwettbewerb, wirtschaftliche Rationalität und internationale Ordnungspolitik. Baden-Baden 1999; Mayer,



lität der Betriebe ist im Wesentlichen eine Abwehrreaktion auf endogene oder exogene Zwänge und wird nur im Ausnahmefall durch Standortangebote ausgelöst²⁴

Abb. 24

Wanderungsdistanzen von Betrieben ausgewählte Branchen



Quelle: Bade 1980

Empirische Ergebnisse der Standortforschung belegen dies eindeutig. Eine der auffälligen Erscheinungen der Mobilität ist die geringe Verlagerungsdistanz. Die Hälfte der Verlagerungen bleibt bei Stammbetrieben im Umkreis von 15 km und drei Viertel der mobilen Betriebe innerhalb der 34 km Distanz. Die Grafik (vgl. Abb. 24) zeigt die Distanzen für ausgewählte Wirtschaftszweige.

Bei den Zweigwerksgründungen sind die Distanzen zwar allgemein größer, aber mit einem Anteil von 50 Prozent für die 35 km-Distanz und einem Anteil von 75 Prozent für die 100 km-Distanz stellen sie keine grundsätzlich neuen Verhältnisse dar. Die geringen Distanzen - die noch geringer sind, wenn sich die Analyse auf Ballungsräume bezieht²⁵

O. G./Scharrer, H.-E. (Hg.): Internationale Unternehmensstrategien und nationale Standortpolitik. Baden-Baden 1999

²⁴ Die endogenen Zwänge sind das betriebliche Wachstum oder der erforderliche technische Wandel und die exogenen Zwänge Immissionschutzkonflikte oder andere städtebauliche Restriktionen.

²⁵ Vgl. Pfadt, A.: Gewerbeentwicklung, Siedlungsstruktur und Landschaftsverbrauch, Hamburg 1990. Hier wird von einer Distanz von ca. 8 km berichtet. Ähnliche Ergebnisse zeigt eine Untersuchung in Solingen mit einer mittleren Distanz von 12 km. Vgl. Bauer,



- machen deutlich, dass die Unternehmen die regionalpolitische und regionalökonomische Kulisse nicht gewechselt haben. Mit einer Verlagerung von 15 km bleibt das Unternehmen vielfach noch in seiner Stammgemeinde und überschreitet nur zufällig die Grenze zur Nachbargemeinde. Für das mobile Unternehmen ändern sich mit dem Standortwechsel weder das Lohnniveau, die Grundstückskosten oder die sonstigen relevanten Parameter des Standortes entscheidend. Dies trifft mit Einschränkungen auch für viele Zweigwerksbildungen zu. Eine Mobilitätsdistanz von 35 km verschafft nur wenige neue (positive) Rahmendaten. Hinzu kommt, dass die Stabilität dieser Standortfaktoren gemessen an der Lebensdauer der Unternehmen, zumeist sehr gering ist. Ein aktuell günstiger Gewerbesteuersatz kann schon während der Verlagerungsentscheidung aufgehoben sein und viele Faktoren sind, unabhängig von der konkreten räumlichen Lage, im gesamten Bundesgebiet nahezu gleich. Wirklich andere Kostenverhältnisse sind erst gegeben, wenn das Unternehmen Nord- und Mitteleuropa verlässt.

Die Motive zur Standortwahl, wie sie sich aus den Unternehmensbefragungen ergeben, lassen erkennen, dass nicht das Flächenangebot zur Mobilität und erneuten Standortwahl führt, sondern der Entwicklungsprozess der Betriebe. Erst wenn alle Maßnahmen wie Reduktion der Fertigungstiefe oder technische Mittel und Innovationen nicht mehr ausreichen, kommt es zu einer Verlagerung und damit zu einer Standort- und Flächenanfrage.

Fasst man die Diskussion zusammen, dann lässt sich feststellen, dass die Mobilität im Leben eines Unternehmens insgesamt ein seltenes Ereignis bleibt²⁶. Die Mobilität resultiert fast ausschließlich aus Zwängen am alten Standort und aus dieser Tatsache heraus ist ein neuer Standort eine akzeptable Problemlösung, wenn er die Probleme des alten Standortes löst und keine neuen Probleme schafft. Die Persistenzanalysen lassen dabei erkennen, dass sich die mobilen Unternehmen in zwei Gruppen unterscheiden. Die Nahwanderer verlassen den alten Standort nur, weil sie seine Standortmängel nicht mehr durch technische oder organisatorische Maßnahmen kompensieren können oder wollen. Der Fernwanderer dagegen sucht Standorte, auf denen die soziale und ökonomische Modernisierung (Umweltqualitätsanforderungen, Arbeitsplatzqualität, Lohnhöhe etc.) noch nicht so weit fortgeschritten ist, wie an seinem aktuellen Standort. Sie wan-

M./Bonny, H. W./Schupp, R.: Struktur und Wirkung der kommunalen Wirtschaftsförderung in Solingen. In: RaumPlanung 36, 1987, S. 16-23

²⁶ Es besteht zwar eine hohe Mobilitätsneigung in der Gründungsphase, aber diese ist meist ein Aufstieg, des im "Hinterhof" residierenden Gründers, an einen etablierten Standort. Nach dieser Konsolidierungsphase wird die Mobilität die Ausnahme. In den Kategorien der Baunutzungsverordnung heißt dies, dass der erste Standort oft "illegal" am Wohnsitz, in Brachen oder Mischgebieten entsteht. Mit der positiven Unternehmensentwicklung wird der Betrieb auffällig und störend. Dies zwingt ihn ebenso wie die steigende Bedeutung der Produktionsoptimierung für den Unternehmenserfolg und der Corporate Identity zur Wahl eines legalen ordnungsgemäßen Standortes in einem Gewerbegebiet.



dern ökonomisch und sozial in die Vergangenheit hinein. Für die Abschätzung des Gewerbeflächenbedarfs lässt sich festhalten, dass der Bestand an Unternehmen und die Siedlungsstruktur und zum Teil die Siedlungsweise wesentlich ist. Die Mehrzahl der mobilen und damit der Gewerbeflächen nachfragenden Unternehmen werden Nahwanderer sein und aus dem vorhandenen Bestand kommen. Die skizzierten Verhältnisse gelten auch für die Region Kassel

Zur Abschätzung bzw. Prognose des Flächenbedarfs ist somit die Bestimmung der Mobilität ein wesentlicher Schritt. Zuerst soll daher in diesem Abschnitt die Geschichte der Mobilität nachgezeichnet werden und für die letzte Beobachtungsperiode soll untersucht werden, welche besonderen Faktoren auf das Volumen der Mobilität einwirken. In den westlichen Bundesländern wurden die Verlagerungsaktivitäten von 1955 bis 1981 durch den Bundesarbeitsminister erfasst²⁷. Die Aufzeichnungen beschränkten sich auf die Mobilitätsfälle, die die Gemeindegrenzen überschritten, soweit sie industrielle Betriebe betrafen. Diese Statistik wurde nach dem Berichtsjahr 1982 eingestellt²⁸. Eine weitere Quelle zur Mobilität der Unternehmen stellt die Arbeitsstättenzählung 1987 dar. Hier wurde sowohl die innerörtliche als auch die Gemeindegrenzen überschreitende Mobilität erfasst. Parallel wurde in verschiedenen Untersuchungen die Mobilität mittels Handelregistermeldungen²⁹ oder auch anhand von Meldungen in Wirtschaftszeitungen erfasst.

Die interkommunale Mobilität erreichte 1964 mit 687 Betrieben in der gesamten Bundesrepublik den höchsten Stand; 1982 konnten nur 188 mobile Betriebe beobachtet werden. Ähnliche Verhältnisse sind gegeben, wenn die Mobilität auf die Beschäftigten bezogen wird. Im Jahr 1961 waren etwas mehr als 65.000 Beschäftigte und 1982 noch

²⁷ Anlass der Statistik ist das Schwerbeschädigtengesetz, das Unternehmen verpflichtet, einen gesetzlich bestimmten Anteil an Schwerbeschädigten zu beschäftigen. Um diese Beschäftigtenquote zu kontrollieren wurden von den Arbeitsämtern die Neugründungen und interregional verlagernde Unternehmen erfasst. Anfang der 60er Jahre wurde die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung beauftragt, diese Statistik für regionalpolitische Zwecke aufzubereiten und auszuwerten, so dass seit 1955 etwa alle zwei Jahre ein Bericht zur Mobilitätsentwicklung vorgelegt werden konnte. Zu beachten ist, dass sich mit den Veränderungen des Schwerbeschädigtengesetzes gelegentlich die Abscheidgrenze zum Beispiel der relevanten Betriebsgrößen etc. veränderte. Einzelheiten in Schliebe, K.: Industrieansiedlungen. Das Standortwahlverhalten der Industriebetriebe in den Jahren von 1955 bis 1979. Bonn 1982 (= Forschungen zur Raumentwicklung, Bd. 11); Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hg.): Die Standortwahl der Industriebetriebe in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West).

²⁸ Die Beobachtung wurde eingestellt als die Häufigkeit der Verlagerungen für eine Aufzeichnung zu gering wurde. Vgl. hierzu Raumforschung und Raumordnung 1983, S. 66-67

²⁹ Vgl. Bonny, H. W.: Betriebsansiedlungen. Bestimmung der betrieblichen Mobilität mit Hilfe des Handelsregisters. In: RaumPlanung 77, S. 119 - 122



7.660 Beschäftigte in mobilen Unternehmen zu beobachten. Im Verlauf des Beobachtungszeitraumes nahm die Mobilität - nach einem Höhepunkt in den 60er Jahren - kontinuierlich ab. Parallel sank die durchschnittliche Betriebsgröße je Mobilitätsfall. Große Unternehmen (mit 1.000 und mehr Beschäftigten) haben im Untersuchungszeitraum nur in 45 Fällen ihren Standort gewechselt. Die Hälfte der Mobilitätsfälle (= 20 Betriebe) lässt sich - fast noch in Verbindung mit dem Wiederaufbau - in dem Zeitraum zwischen 1955 und 1958 nachweisen. Weitere 13 Großbetriebe lassen sich für die Zeit zwischen 1958 und 1963 nachweisen. Nach 1971 wurden Verlagerungen von Großbetrieben nicht mehr beobachtet³⁰. Die durchschnittliche Betriebsgröße betrug 1981 etwas mehr als 20 Beschäftigte je Verlagerungsfall. Bezüglich der regionalen Verteilung ist zu erkennen, dass sich die Mobilitätsfälle - was angesichts der schon beschriebenen geringen Wandungsdistanzen auch logisch ist - auf die verdichteten Regionen bzw. Ballungsräume konzentrieren. Entsprechend ist die Ansiedlung von Unternehmen in den ländlichen Regionen oder Fördergebieten absolut gesehen sehr gering. Bezieht man die Mobilität aber auf den Bestand, dann zeigt sich, dass in den ländlichen Räumen das Mobilitätsniveau höher ist als in den Kernregionen.

In den Kernstädten betrug die Mobilität 1981 etwa 0,05 Beschäftigte je 100 Beschäftigte und in den ländlich geprägten Kreisen etwa 0,15 je 100 Beschäftigte³¹. Die Ursache für die Unterschiede liegt in den unterschiedlichen Transaktionskosten eines Standortwechsels. Im ländlichen Raum ist der Flächenmarkt deutlich übersichtlicher und die Flächensuche ist mit geringeren Kosten verbunden. Gleichzeitig führt das geringere Preisniveau der Gewerbeflächen auch in der unternehmerischen Kalkulation im ländlichen Raum häufiger zu einer Standortverlagerung.

Maßnahmen der innerbetrieblichen räumlichen Reorganisation sind im Ballungsraum – bei höheren Grundstückspreisen - viel "länger" wirtschaftlich als im ländlichen Raum. Die Grafik (vgl. Abb. 25) zeigt die typische Aktivität für den Zeitraum 1969 bis 1981 für die Neuansiedlungen (interkommunale Mobilität) für die sechs Regionstypen. Bis

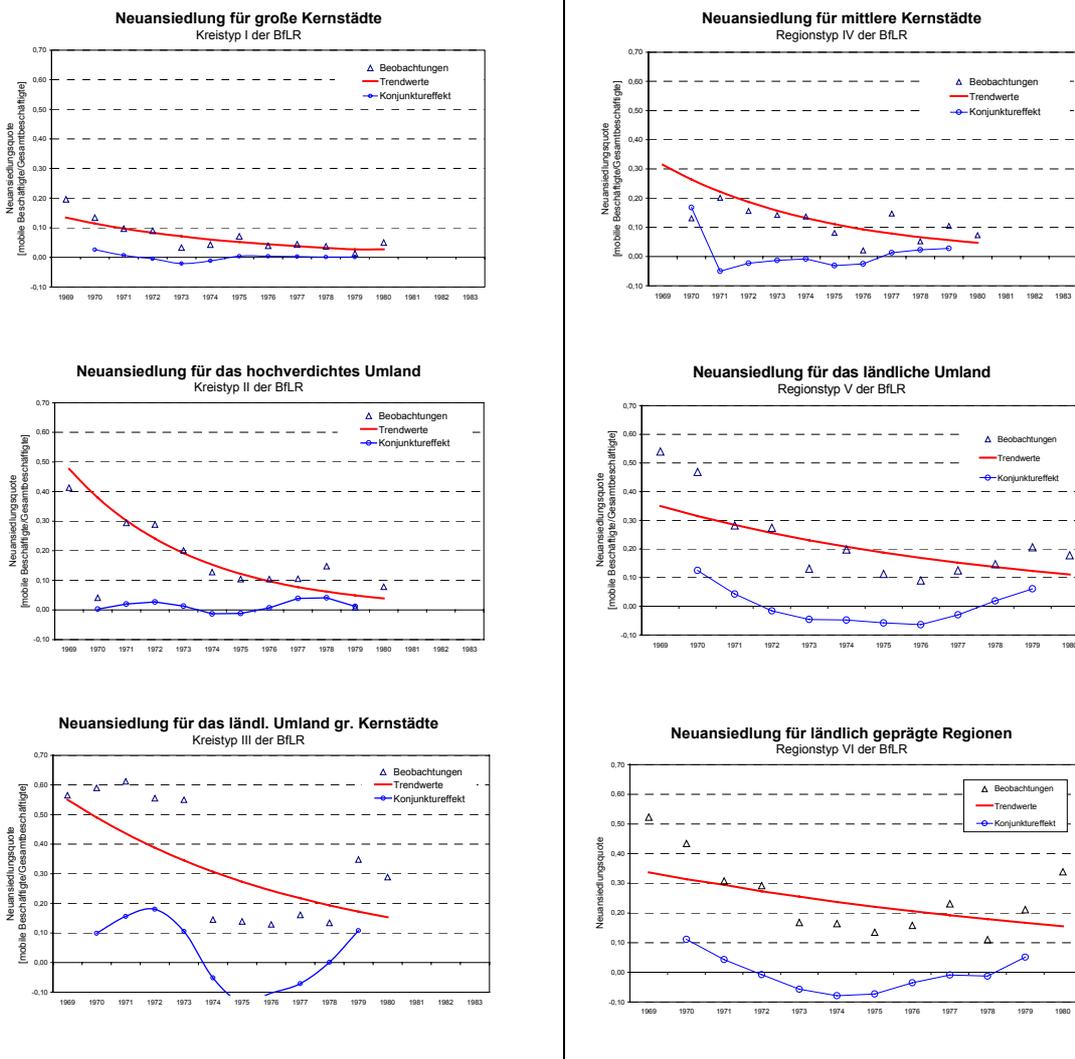
³⁰ Zwei Ausnahmen sind für den Beginn der 90er Jahre durch die Ansiedlung der Heidelberger Druckmaschinen und der Niederlassung Mercedes im Land Brandenburg gegeben. Für das Jahr 2001 kommt die Ansiedlung des BMW-Zweigwerkes in Leipzig hinzu.

³¹ Vgl. Bauer, M./Bonny, H. W.: Flächenbedarf von Industrie und Gewerbe. Bedarfsbestimmung nach GIFPRO. Dortmund 1987



auf die Ausnahme Regionstyp III (ländliches Umland großer Kernstädte) lassen sich die empirischen Beobachtungen mit der Regressionsfunktion gut darstellen.

Abb. 25



Quelle: Planquadrat Dortmund 2003 – Daten: BfLR 1987

Durch die Arbeitsstättenzählung 1987 wird die Zeitreihe um die Jahre 1981 bis 1987 verlängert. Zentral ist hierbei die Beobachtung, dass das Niveau, das zum Ende der 70er Jahre bestand, nicht in Frage gestellt wird. Auch in lokalen Analysen zeigt sich immer wieder, dass sich das Niveau im Wesentlichen stabilisiert hat. Durch die Vereinigung (1989/90) wurde es zwar für einige Jahre angehoben, aber schon Mitte der 90er Jahre galt wieder der alte Status.



Angesichts der starken Abhängigkeit der Mobilität vom Bestand (innerörtliche Verlagerungen haben einen Anteil zwischen 70 und 90 Prozent) können die mobilen Beschäftigten oder die mobilen Betriebe mit relativ geringer Streuung auf den Bestand bezogen werden³². So lässt sich beispielsweise für die Stadt Dortmund zeigen, dass insgesamt 17.438 Beschäftigte im Beobachtungszeitraum der Arbeitsstättenzählung mobil waren und 2.052 Beschäftigte aus Ansiedlungen hinzugekommen sind (alle Wirtschaftszweige). Das Verarbeitende Gewerbe hat einen Anteil von etwas mehr als 10 Prozent.

Die Bestimmung des Flächenbedarfs stützt sich damit auch – wie gefordert - auf beobachtbare und empirisch nachvollziehbare Belege. Das schon diskutierte Material zeigt, dass der Anteil der mobilen Beschäftigten in starkem Maße vom Bestand und der regionalen Lage abhängig ist. Der Gewerbeflächenbedarf einer Gemeinde ist dann die Zahl der mobilen Beschäftigten + Beschäftigte in Neugründungen multipliziert mit der Fläche, die ein Beschäftigter benötigt.

F = Beschäftigte * FKZ

F	erforderliche Fläche
Beschäftigte	mobile Beschäftigte (Ansiedlungen und innerörtliche Verlagerungen) + Beschäftigte in Neugründungen in einer Gemeinde
FKZ	Flächenkennziffer qm/Beschäftigte

Die Gleichung verdeutlicht, dass der Gewerbeflächenbedarf von den mobilen Beschäftigten und der Flächenkennziffer bestimmt wird. Diese beiden Kennziffern werden nachfolgend bestimmt, um den Flächenbedarf konkret für Kassel zu bestimmen.

Flächenkennziffer

In der Gewerbeplanung hat die Flächenkennziffer, die Fläche, die ein Beschäftigter benötigt, die größere Tradition. Es bestehen hierzu eine Reihe von Veröffentlichungen und Kataloge für einzelne Branchen³³. Im Wirtschaftszweig Kunststoffverarbeitung reicht

³² Auf die jeweils aktuelle Mobilitätsquote hat die allgemeine Konjunktur bzw. die Branchenkonjunktur einen erheblichen Einfluss. Angesichts eines Prognosehorizonts von ca. zehn Jahren ist ein durchschnittlicher Wert ausreichend.

³³ Vgl. Im Einzelnen: Elssasser, H./Bajaka, A./Schwarzenbach, B.: Industrieflächenbedarf = Studienunterlagen zur Orts-, Stadt- und Regionalplanung. Zürich 1970; Elssasser, H.: Der Flächenbedarf der schweizerischen Industrie. In: Zentralblatt für Industriebau 1971, S. 24-25; Dahlhaus, K./Marx, D.: Flächenbedarf und Kosten von Wohnbauland, Gemeinbedarfseinrichtungen, Verkehrsanlagen und Arbeitsstätten. Hannover 1968; Lutzky, N.: Die Eig-



die Spannweite von 30 m²/Beschäftigten bis 588 m²/Beschäftigten. Die Quellen lassen im Einzelnen nicht immer erkennen, welche Ereignisse seinerzeit die Ziffern konkret beeinflusst haben. Auch die Ordnung nach dem Veröffentlichungsjahr ergibt keine eindeutige Tendenz zu größeren oder kleineren Ziffern.

Analysiert man das vorhandene Material hinsichtlich der Einflussgrößen, so ergeben sich einige weitere Auffälligkeiten. Zwischen der Betriebsgröße und dem spezifischen Flächenbedarf (m²/Besch.) besteht ein erkennbarer Zusammenhang. "Je größer der Betrieb [in Beschäftigten gemessen] ist, umso kleiner ist die Arbeitsfläche eines Beschäftigten". Dieses Ergebnis deutet auf die Tatsache, dass die Produktion z.B. in einer kleinen Schlosserei alle notwendigen Maschinen (Bohrer, Fräse, Stanzen) erfordert, diese aber nicht ständig mit Arbeitskräften besetzt sind. Hinzu kommt die Beobachtung, dass neuere Betriebsstätten großzügiger konzipiert sind und offensichtlich über einen größeren internen Reserveflächenanteil verfügen. Zuletzt ist festzustellen, dass größere Betriebe über eine Überhangbelegschaft verfügen (Krankheit, Urlaub und Ähnliches), die in die Berechnung der Kennziffer eingehen sowie ihre Arbeitsplätze im Mehrschichtbetrieb intensiver nutzen.

Die nachgewiesenen "Mängel" der Flächenkennziffer lassen sich auch durch messtechnische Sorgfalt oder Definitionen nicht aus der Welt schaffen. Untersucht man reale Betriebe, dann lässt sich eben nicht feststellen, welchen Status die genutzten Flächen und die Beschäftigten haben bzw. hatten. Es ist nicht möglich, den oben geschilderten Konstruktions- und Planungsprozess außerhalb des Einzelfalls nachzuvollziehen sowie eine zweifelsfrei richtige und repräsentative Flächenkennziffer zu ermitteln.

Die hier vorgeschlagenen Flächenkennziffern resultieren aus Unternehmensbefragungen. In Untersuchungen zum Gewerbeflächenbedarf wurden die Unternehmen unter anderem nach der Anzahl der Beschäftigten (einschließlich Teilzeitbeschäftigte) und nach der Grundstücksfläche befragt. Aus beiden Daten lässt sich der Quotient Fläche/Beschäftigten bilden. Die Untersuchung hat damit nicht erfasst, in welcher Konjunkturphase sich der Betrieb befand oder ob andere Ereignisse die Grundstücksgröße bestimmten. Im Allgemeinen ist die durchschnittliche Größe der Flächenkennziffer 244 m²/Beschäftigten. Dass die Kennziffer eine große Streuung aufweist, lässt das Vertrauensintervall erkennen. In 95 % aller Fälle liegen die Werte zwischen 121 m² und 366 m².

nung von Industrien für Standorte in Verdichtungsräumen. In: Raumforschung und Raumordnung 1978, S. 165-179; WIBERA AG (Hg.): Untersuchung zum spezifischen Flächenbedarf, Düsseldorf 1979 (unveröffentlichtes Manuskript). Bonny, H. W.: Flächenkennziffern. Zur Genese und Nutzung der Flächenkennziffer in der Gewerbeplanung. In: RaumPlanung 73, 1996



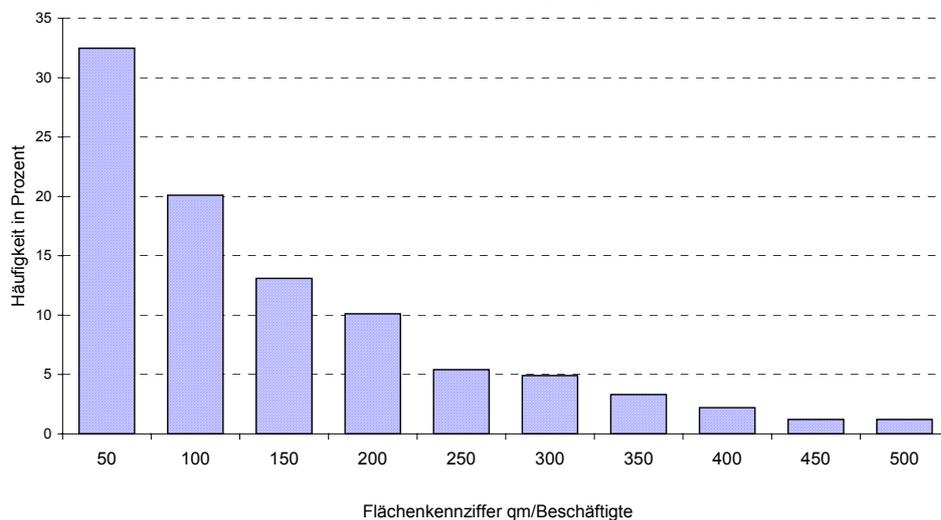
Wertet man Unternehmensbefragungen aus, dann ergibt sich die im Folgenden dargestellte Grafik. Mehr als 30 Prozent der Betriebe haben eine Flächenkennziffer die kleiner oder gleich 30 m² ist.

Etwa 10 Prozent der Betriebe geben eine Fläche von 200 m²/Beschäftigten an, so dass deutlich wird, dass eine im eigentlichen Sinne durchschnittliche Flächenkennziffer keinen besonderen Sinn macht.

Abb. 26

Häufigkeitsverteilung der Flächenkennziffer

Basis: Unternehmensbefragung 1985 - 2000



Quelle: Planquadrat Dortmund 2002

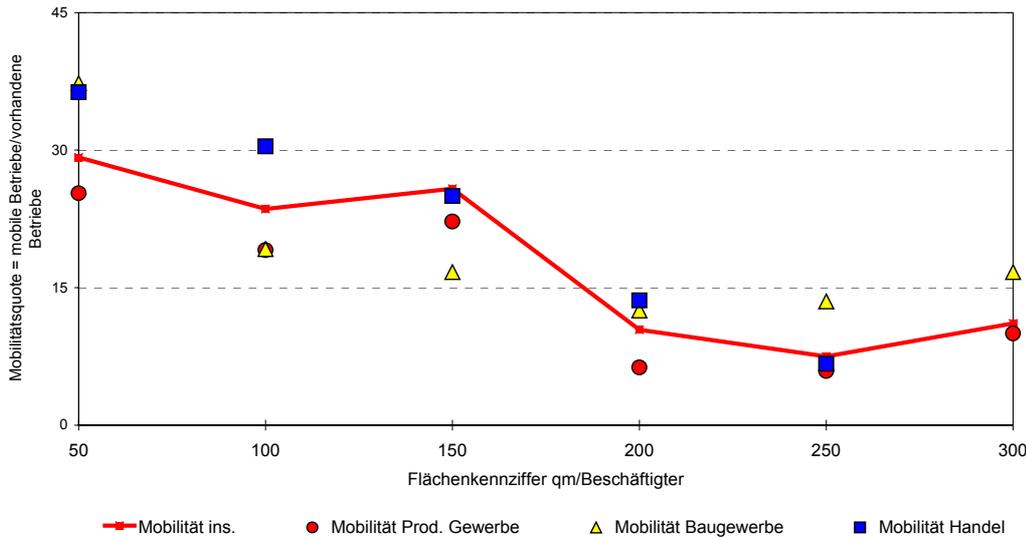
Wird die Flächenkennziffer als unabhängige veränderliche Variable zur Erklärung der Mobilität herangezogen, dann zeigt sich ein interessanter Zusammenhang. Die Mobilitätsneigung der Unternehmen ist auch von der verfügbaren Fläche je Beschäftigten bestimmt³⁴. Bei einer Flächenkennziffern zwischen 50 und 150 m²/Beschäftigten ist ein signifikant hohes Mobilitätsniveau zu beobachten. Erst bei einer Flächenkennziffer größer als 200 m²/Beschäftigten fällt die Mobilitätsneigung ab. Ein Flächenbedarf von 200 bis 300 m²/Beschäftigten wäre hiernach eine angemessene Größenordnung für die Bemessung in der Gewerbe- und Stadtplanung.

³⁴ In den Unternehmensbefragungen wurde danach gefragt, ob eine Verlagerung geplant ist. Die Auswertung dieser Frage erlaubt die Bildung des oben dargestellten Zusammenhangs.



Abb. 27

Mobilität der Betriebe
in Abhängigkeit zur Flächenkennziffer



Gewerbeflächennachfragende Beschäftigte

Die Anzahl der Gewerbe- und Industrieflächen beanspruchenden Beschäftigten setzt sich in der Prognoserechnung aus den Anteilen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Wirtschaftsabteilungen Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe, Handel, Verkehr/Nachrichten sowie sonstige Dienstleistungen zusammen. Hierbei geht das

GIFPRO-Modell von den in der Tabelle dargestellten Gewerbe- und Industrieflächen beanspruchenden Beschäftigten aus.

Die Grundlage für die Berechnung der Gewerbe- und Industrieflächen beanspruchenden Beschäftigtenzahl bildet der Jahresdurchschnittswert der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Region

Tab. 5: Gewerbeflächennachfragende Beschäftigte

	Anteil	Stadt Kassel		LK Kassel	
		sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	Gewerbeflächennachfragende Besch.	sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	Gewerbeflächennachfragende Besch.
Verarb. Gewerbe	100 %	15.556	15.556	25.476	25.476
Sonstige Nutzungen					
- Baugewerbe	100 %	3.858	3.858	3.088	3.088
- Handel	40 %	14.314	5.725	8.194	3.278
- Verkehr/Nachrichten	40 %	6.504	2.602	3.639	1.456
- Dienstleistungen	10 %	46.851	4.685	18.218	1.822
insgesamt			32.426		35.120



Kassel (Stadt Kassel und Umland) aus dem Jahr 2002. Berücksichtigt man die unterschiedliche Beteiligung der einzelnen Branchen an der Gewerbeflächennachfrage, dann werden 32.426 Beschäftigte in Kassel bzw. 35.120 Beschäftigte im Umland Gewerbe- und Industrieflächen nachfragen.

Die Flächenkennziffer (FKZ) gibt die Bruttobaulandfläche an, die ein flächenbeanspruchender Beschäftigter im Durchschnitt der Betriebe benötigt. Entsprechend der oben geführten Diskussion wird eine Flächenkennziffer von 225 m²/Beschäftigten festgelegt. Der Gewerbeflächenbedarf für ein Jahr wird nach folgender Formel berechnet und in der Tabelle ausgewertet.

$$F_j = \sum \sum \sum FKZ_{i,j,k} \times (Q_{i,j,k} \times B_{i,j,k})$$

B	Gewerbeflächen beanspruchende Beschäftigte
F	Flächennachfrage
FKZ	Flächenkennziffer
Q	Nachfragehäufigkeit
i	Betriebstyp (Verarbeitendes Gewerbe, sonstige Nutzungen)
j	Regionstyp (siedlungsstrukturelle Kreistypen 1 bis 6)
k	Mobilitätstyp (Neugründungen, inter- und intrakommunale Verlagerung)

Dieser Ansatz wird nach dem landesplanerischen Modell realisiert. Entsprechend dem Vorschlag von Wuschansky wird dabei die Differenzierung nach dem Betriebstyp und dem Regionstyp aufgegeben, so dass eine einfache Bemessung möglich ist. Zusätzlich wird in diesem Modellansatz die Wiedernutzung der freigezogenen Gewerbeflächen aus Verlagerungen und Stilllegungen berücksichtigt. Die ermittelten Werte über einen Zeitraum von 15 Jahren für die Stadt Kassel zeigt die Tab. 6 und für das Umland die Tab. 7.

Tab. 6: Prognose für die Stadt Kassel auf der Basis des ILS-Modells

	Beschäftigte	Quote	Flächenkennziffer	Korrekturfaktor	Prognosezeitraum	Prognose
Neuansiedlungen	32.426	0,15	225	1,0	15	16,42 ha
Verlagerungen	32.426	0,70	225	1,0	15	76,61 ha
Wiedernutzung	32.426	0,70	225	0,25	15	19,19 ha
Neugründung	1/10 * Neuansiedlung					1,64 ha
insgesamt						75,52 ha

Quelle: Planquadrat Dortmund 2003

Die Prognose für die Stadt Kassel ergibt in der Standardberechnung eine Fläche von ca. 75,5 ha für den Zeitraum von 15 Jahren bzw. ca. 5 ha je Jahr. Hierbei wird davon ausgegangen, dass ca. 20 ha des Bedarfs durch die Wiedernutzung von stillgelegten Flächen in Ansatz gebracht werden können.



Tab. 7: Prognose für das Umland von Kassel auf der Basis des ILS-Modells

	Beschäftigte	Quote	Flächenkennziffer	Korrekturfaktor	Prognosezeitraum	Prognose
Neuansiedlungen	35.120	0,15	225	1,0	15	17,78 ha
Verlagerungen	35.120	0,70	225	1,0	15	82,97 ha
Wiedernutzung	35.120	0,70	225	0,25	15	20,74 ha
Neugründung	1/10 * Neuansiedlung					1,78 ha
Insgesamt						81,79 ha

Quelle: Planquadrat Dortmund 2003

Für das Kasseler Umland ergibt der gleiche Ansatz einen Bedarf von 81,8 ha. Für ein Jahr bedeutet dies eine voraussichtliche Nachfrage von 5,45 ha.

Zu diesen Bedarfsberechnungen bestehen alternative Überlegungen: Einmal lässt sich, wie schon kurz hingewiesen, die Wiedernutzung anders einschätzen und berücksichtigen, aber auch die Flächenkennziffer –angesichts des engen Talraumes in Kassel – verringern oder wenn hierzu Informationen vorliegen andere Mobilitätsquoten nutzen³⁵. Nach den Erfahrungen ist das ermittelte Ergebnis als ein durchschnittliches Ergebnis zu werten.

4.2. Bedarfsschätzung auf der Basis der Baufertigstellungsstatistik

Das GIFPRO-Konzept resultiert aus der Beobachtung der Mobilitätsfälle als Anlass der Flächennachfrage. Jedem Mobilitätsfall wurde in diesem Konzept entsprechend –analytisch – eine Arbeitsfläche für die Beschäftigten zugeordnet. In dieses Konzept geht implizit über die Beschäftigten (bzw. die Beschäftigtenentwicklung und der Wahl der Mobilitätsquoten und Gründungsaktivitäten) das aktuelle und ggf. das künftige wirtschaftliche Geschehen ein. Der Nachteil dieses Konzept ist der Konditionalsatz, dass unter den genannten Voraussetzungen eine Flächennachfrage erfolgt. Die Baufertigstellung gibt

³⁵ Die im Verlauf der Zeit entstanden unterschiedlichen GIFPRO-Versionen enthalten jeweils auch entsprechende Quoten oder Flächenkennziffern. Bei einer stärkeren Regionalisierung und sachlichen Differenzierung werden in der Regel auch vom betrag her geringere Quoten gewählt, da für große Kernstädte ein anderes Niveau und eine geringere Streuung gilt als zum Beispiel für ländlich geprägte Regionen. Die hier genutzten Werte stellen einen "Mittelwert" dar.



die tatsächlich realisierten Investitionen in Fabrik- und Werkstattflächen wider. Ihre Extrapolation wurde eine alternative Prognose, ausschließlich auf der Basis lokaler Daten, darstellen.

Allerdings ist die Baufertigstellungsstatistik keine unmittelbare Beobachtung der Bodennutzung nach den Kategorien der Baunutzungsverordnung, so dass insgesamt auch nur eine näherungsweise Erfassung möglich ist.

Die Statistik wird durch die Bauanträge bzw. die Fertigstellungsmeldungen gebildet. Erfasst werden die Art des Bauwerkes und die Größe der Nutzfläche. Die Zuordnung "Art des Bauwerkes" erfolgt nach dem Schwerpunktprinzip, so dass mit einer relativ einheitlichen Definition gerechnet werden kann.

Die erfassten Werkstatt- und Fabrikflächen werden ohne Rücksicht auf den Standort erfasst, so dass die Statistik auch Flächen der Innenstadt enthalten kann. Angesichts des Schwerpunktprinzips wird aber die Verzerrung nicht wesentlich sein, da die Goldschmiede-Werkstatt kaum ein innerstädtisches Gebäude dominieren wird und Flächenanteile der Innenstadt, wenn sie nachgewiesen werden, sehr klein sind und kaum Einfluss auf die Gesamtgröße haben wird. Vereinfacht wird die gesamte gemeldete Fläche als Fläche im Sinne des §§ 8 und 9 BauNVO gerechnet.

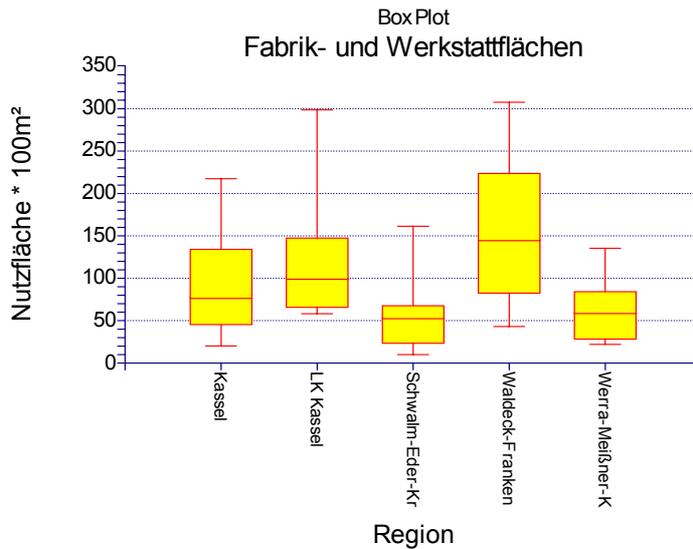
Die zweite "Fehlstelle" dieser Statistik ist die Tatsache, dass Fabrik- und Werkstattflächen nicht die einzigen Nutzer der Gewerbefläche darstellen. In der Regel sind als weitere Nutzungen Büros, Einzelhandelsbetriebe aber auch Hotels oder Discotheken oder Lagereien und Speditionsunternehmen zulässig. Der Umfang dieser Nutzung wird bestimmt von der Lage und Qualität der Gewerbegebiete und dem Angebot an alternativen Standorten. Gewerbegebiete mit einer hohen Gestaltqualität oder günstigen Einzugsverhältnissen werden häufiger weitere Nutzungen aufweisen, als Gebiete, die sich gerade noch für Produktionszwecke eignen.

Die Grafik zeigt, dass in den einzelnen Teilregionen des Raumes Kassels der Umfang der Fabrik und Werkstattflächen sehr unterschiedlich war (Abb. 28). Die geringste Aktivität ist für den Schwalm-Eder-Kreis (Mittel = 5.280 m² für den Zeitraum 1987 bis 2002) festzustellen, dann folgen der Werra-Meißner-Kreis (Mittel = 6.050m²) und schließlich die Stadt Kassel (Mittel = 9.350 m²). Ein, in der Region, hohes Niveau zeigen der Landkreis Kassel (Mittel = 11.660m²) und der Kreis Waldeck-Frankenberg (15.560 m²).

Die Größe der Box und ihre Symmetrie bzw. die unsymmetrische Form machen deutlich, dass die Streuung jeweils erheblich sein kann. Die beiden Kreise mit der geringsten Neuerstellung von Fabrik- und Werkstattflächen (Schwalm-Eder- und Werra-Meißner-Kreis) haben eine stärkere Ausprägung der unteren Boxhälfte, was darauf hinweist, dass vielfach auch deutlich kleinere Nutzflächen entstehen.



Abb. 28

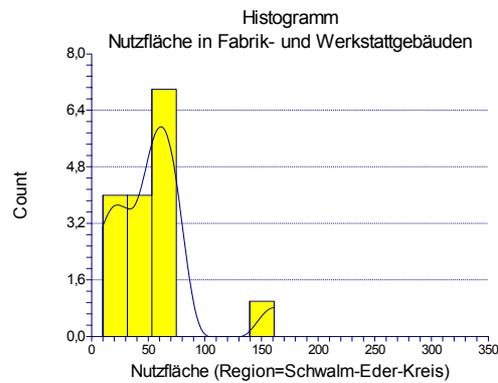
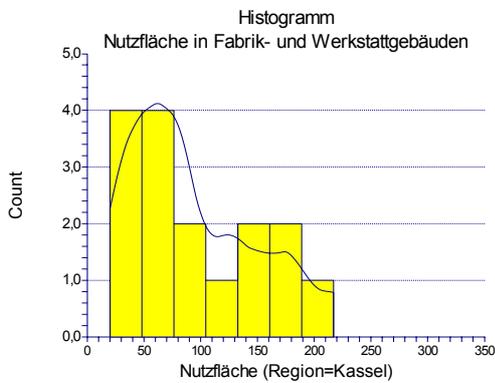


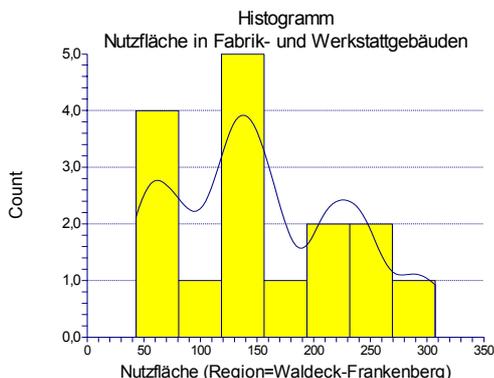
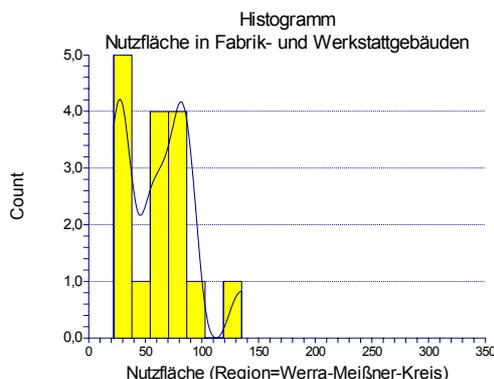
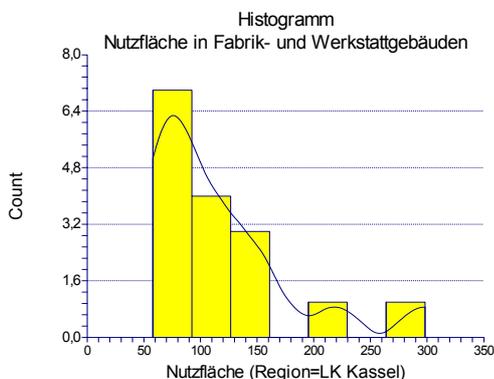
Quelle: Planquadrat Dortmund – StLA Wiesbaden 2003

Die übrigen Teilregionen zeigen, dass häufiger auch größere Flächen entstehen, da in ihren Boxen die obere Hälfte stark ausgeprägt ist und auch das 95-Prozent-Quantil eine beachtliche Größenordnung erreicht.

Trägt man die Nutzflächen in einem Histogramm ab, wird deutlich, dass auch jeweils unterschiedliche Strukturen den Hintergrund für die absolute Größe der Fläche bilden.

Abb. 29





Quelle: Planquadrat Dortmund – StLA Wiesbaden 2003

Die fünf Histogramme zeigen, dass in den Standorten Stadt Kassel, Schwalm-Eder-Kreis und der Werra-Meißner-Kreis vor allem kleine Flächen durch die Betriebe erstellt werden. Die Nutzfläche ist nur im Einzelfall größer als 15.000 m²/Jahr, während im Landkreis Kassel und Kreis Waldeck-Frankenberg die Flächen bis 35.000 m²/Jahr reichen und gleichzeitig die Einzelfläche kleiner 5.000 m²/Jahr gegeben ist³⁶.

Die Zeitreihenanalyse lässt erkennen, dass für den Landkreis Kassel und die drei weiteren Kreise eine (leicht) ansteigende Tendenz vorliegt. Für die Stadt Kassel ist dagegen die Nutzfläche in den letzten fünfzehn Jahren zurückgegangen. Insgesamt entspricht der Entwicklungsverlauf der regionalökonomischen Situation der letzten 20 Jahre. Die Stadt Kassel zeigt mit dem Wandel der Wirtschaftsstruktur einen Rückgang der erstellten Nutzfläche für Werkstatt- und Fabrikgebäude.

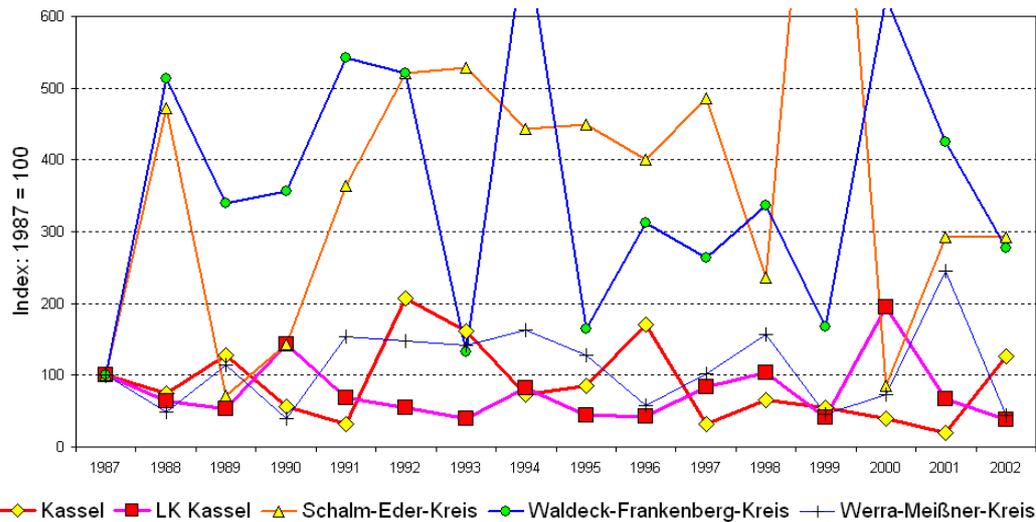
³⁶ Die veröffentlichten Nutzflächendaten sind mit 100 zu multiplizieren, entsprechend ist auch die X-Achse der Histogramme um diesen Fläche zu erhöhen.



Abb. 30

Fabrik- und Werkstattflächen in der Region Kassel

Basis: Baufertigstellungsstatistik



Quelle: Planquadrat Dortmund – StLA Wiesbaden 2003

Bei der Betrachtung der absoluten Flächen erfährt dieses Bild eine leichte Korrektur. Die Stadt Kassel und der Landkreis Kassel weisen sehr hohe Flächenumsätze auf, so dass ihre geringere Wachstumsarten zum Teil auf Effekte der großen Ausgangsbasis zurückzuführen sind.

Eine unmittelbare Schlussfolgerung von der Nutzfläche auf die genutzte bzw. benötigte Grundstücksfläche und damit schließlich auf die Gewerbefläche ist nicht möglich. Eine Werkstatt mit einigen hundert Quadratmetern Nutzfläche kann sowohl auf einem Grundstück von 1.000 m² als auch auf einem Grundstück mit 5.000 m² Fläche errichtet werden. Bestandsaufnahmen zeigen, dass die GRZ, gerade in den ersten Jahren der Ansiedlung (nach der Erst-Investition) oft nur 0,15 bis 0,3 beträgt, obwohl eine zulässige GRZ von 0,8 besteht. Die aus der Baufertigstellung ermittelte Fläche kann daher nur eine Größenordnung darstellen, um die GIFPRO-Prognose zu "kontrollieren".

Unter diesen Voraussetzungen kann die durchschnittliche Nutzfläche von 9.350 m² auf die Grundflächenzahl von 0,3 bezogen werden. Berücksichtigt man die Erschließungsfläche mit einem Anteil von 25 Prozent und den Prognosezeitraum von 15 Jahre dann



beträgt die notwendige Gewerbefläche für Kassel 58,4 ha³⁷. Wählt man für die GRZ einen Wert größer 0,20 und kleiner 0,3, dann beträgt der 15-jährige Bedarf unter den gleichen Bedingungen wie zuvor rd. 70 ha. Diese ist eine Größenordnung die sich mit dem GIFPRO-Ansatz reproduzieren lässt. Gleichzeitig ist zu beachten, dass die Nutzung durch Werkstatt- und Fabrikflächen nur einen Anteil der Nutzung darstellt, so dass die hier vorgenommenen Schätzungen mit den sonstigen Nutzungen ergänzt werden müssen.

Die Untersuchung der Baufertigstellungsstatistik macht deutlich, dass die mit ihrer Hilfe erfolgten Schätzungen hinsichtlich der Größenordnung mit den Ergebnissen der GIFPRO-Schätzung übereinstimmen.

³⁷ Zur Berechnung: $(9.350/0,30) * 1,25 \text{ Erschließungszuschlag} * 15 \text{ Jahre} = 58,4 \text{ ha Brutto-}$
baufäche



4.3. Betriebsbefragung

Die Bestimmung des Flächenbedarfs durch eine Befragung der Betriebe ist eine unmittelbar auf die Bedürfnisse der Unternehmen abgestellte Technik. Die Aussage der Baufertigstellungsstatistik kann im Zweifelsfall durch die verfügbaren Standorte oder Baukapazitäten eingeschränkt werden. Stehen zu wenige Gewerbeflächen zur Verfügung, kann auf der Basis der Baufertigstellungsstatistik, die primär die Bauleistung erfasst, der Bedarf unterschätzt werden. Gleichzeitig liegt der logische Einwand vor, dass die Verhältnisse der letzten Jahre nicht die Perspektive der Zukunft sein müssen. Die Ermittlung des Flächenbedarfs mit der analytisch-ökonomischen Prognose ist ebenfalls nicht ohne Einschränkungen. Die lange Zeitreihe und die (regionale und bundesdeutsche) Herkunft der Daten können eine Verzerrung der Ergebnisse nicht sicher ausschließen. Die demoskopische Bedarfsermittlung ist im Vergleich unmittelbarer und spiegelt besser als die beiden anderen Prognosekonzepte die aktuelle Stimmung und Planung der lokalen Unternehmen wieder³⁸.

Die Befragung der Betriebe stellt den Flächenbedarf in den Mittelpunkt. Die Erfahrungen in der empirischen Sozialforschung haben aber gezeigt, dass die einfache Frage: „wieviel Fläche (in Quadratmeter) benötigen Sie in zehn Jahren?“ nicht ausreicht, um eine valide Antwort zu erhalten. Auch die Erfahrungen der Konjunkturforschung weisen darauf hin, dass eine Befragung, die auch das Entscheidungsumfeld mit aufnimmt, bessere Ergebnisse erzielt.

Der Fragebogen erfasst im ersten Teil unmittelbar die wichtigsten Strukturdaten der Betriebe (Branche, Standort etc.), das gegenwärtig genutzte Grundstück und den möglichen Bedarf. Der zweite Teil konzentriert sich mit einer Reihe von Fragen auf die Bewertung des aktuellen Standortes und die möglichen Präferenzen der Betriebe. Diese Fragen sollen darüber Auskunft geben, welche Qualität und Service-Leistungen des Standortes bzw. des Gewerbegebietes eine besondere Bedeutung haben. Im Zusammenhang mit diesen Fragen werden auch Informationen über die „Qualität“ der Betriebe anhand der Indikatoren Forschung, Außenhandel, Produktqualität etc. ermittelt. Schließlich werden auch biografische Details der Betriebe wie die Anzahl der Mitarbeiter, die räumliche Herkunft und das Gründungsjahr der Betriebe erfasst.

³⁸ In dieser Fähigkeit der Befragung liegt gleichzeitig die Schwäche eines Interviews. Die Befragung spiegelt in der Tat vor allem die aktuelle Stimmung wieder und weniger die konkrete, gesicherte Unternehmensplanung oder die Leistungsfähigkeit der Unternehmen.



Die Befragung bezog sich auf alle Betriebe, die nach §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung als Nutzer von Gewerbe- und Industrieflächen grundsätzlich in Frage kommen. Mit Einschränkungen sind dies letztlich alle zehn Hauptgruppen der Wirtschaft, da die Baunutzungsverordnung nicht auf die Branche abstellt, sondern auf die jeweils ausgelösten Störungen. Größere Dienstleistungsunternehmen, aber auch Handelsunternehmen (Großhandel) können durch den induzierten Verkehr einen so hohen Störgrad erreichen, dass eine Ansiedlung in einem Gewerbegebiet – soweit sie nicht unter die Einschränkungen nach § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung fallen – städtebaulich geboten erscheint³⁹.

4.3.1. Der Rücklauf der Fragebögen

Die Befragung erfolgte schriftlich auf der Basis eines vierseitigen Fragebogens (vgl. Anlage). Insgesamt standen 1.433 Adressen zur Verfügung. Die Durchsicht ergab, dass im größeren Umfang Doppelnennungen in der Form von Verwaltungs- und Betriebsgesellschaften im Material enthalten waren. Es wurden alle Datensätze entsprechend überprüft und von allen namens- und adressengleichen Betrieben nur ein Datensatz in die Befragung übernommen.

Hierdurch reduzierte sich die Zahl der relevanten Anschriften um 421 Adressen. Nach dem ersten Versand kamen 229 Fragebögen als unzustellbar durch die Deutsche Post zurück. Die Grundgesamtheit ist damit

verfügbare Adressen	1.433 Adressen
"doppelte" Adressensätze	421 Adressen
"unbekannt" verzogen/gelöschte Betriebe	<u>229 Adressen</u>
Grundgesamtheit	783 Adressen

$$n = 1 / (e^2 / (t^2 \times p(100 - p)) + 1 / N)$$

N = Größe der Zielgesamtheit

e = Umfang der Stichprobe

p = Anteil des häufigsten Merkmals

n = Umfang der Stichprobe

Unter den Bedingungen einer zufälligen Stichprobe und einem zufälligen Fehler von 5 Prozent müsste ein aussagefähiger Rücklauf 257,7 Betriebe umfassen⁴⁰. Die Auswahl ist aus technischen

³⁹ Das Adressenmaterial hat bewusst einen relativ weiten Kreis angesprochen. Explizit ausgeschlossen aus der Befragung wurden Einzelhandelsbetriebe, freiberufliche Tätigkeiten (wie Arztpraxen oder Anwaltskanzleien) und die Bereiche ohne Erwerbszweck sowie Staat/Sozialversicherung.

⁴⁰ Lippe, P. v. d./Kladroba, A.: Repräsentativität von Stichproben. In: Marketing 2002, S. 139 – 145 weisen ausdrücklich darauf hin, dass Repräsentativität im anschaulichen Sinne ("Stellvertreter" aus der Untersuchungsperspektive) durch methodisch-technische Maß-



Gründen nicht zufällig im Sinne der statistischen Theorie, da alle bekannten Betriebe um eine Antwort gebeten wurden. Es konnte beobachtet werden, dass sich kleine Unternehmen mit einem nicht-deutschen Betriebsinhaber nur in seltenen Fällen an der Umfrage beteiligt. Ebenso ist aus inhaltlichen Gründen eine Selektion zu erwarten, da vor allem Betriebe auf einen Fragebogen reagieren, die einen Flächenbedarf haben oder von Problemen betroffen sind, die im Fragebogen aufgeworfen werden.

Der Rücklauf betrug tatsächlich 317 Fragebögen. Hiervon waren aber 117 Antworten ausschließlich auf die Frage Gewerbebedarf ausgerichtet. Jeweils wurde mitgeteilt, dass kein Gewerbeflächenbedarf besteht.

Die übrigen 200 Fragebögen waren mehr oder weniger vollständig ausgefüllt⁴¹. Diese 200 Fragebögen stellen die Basis der folgenden Auswertung dar. Das Material ist – das sei vorweg genommen – konsistent und somit in vieler Hinsicht verallgemeinerungsfähig. Zu beachten ist, dass die Aussagen (Anteile, Häufigkeiten etc.) kleiner Aufweichungen aufweisen können.

4.3.2. Die Struktur der nachfragenden Betriebe

Insgesamt sind 200 auswertbare Fragebögen eingegangen. Die Struktur der antwortenden Betriebe zeigt die nachfolgende Grafik (vgl. Abb. 31). 28 Prozent der Betriebe gehören zum Verarbeitenden Gewerbe und 12 Prozent zum Baugewerbe. Diese beiden Branchen fragen in der Regel Flächen in Gewerbegebieten nach §§ 8 und 9 BauNVO nach.

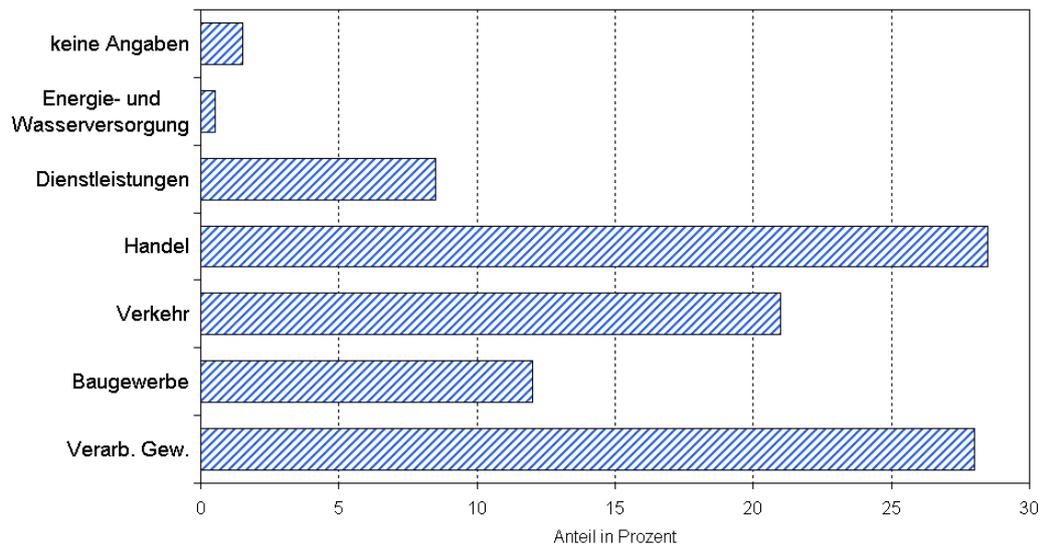
Abb. 31

nahmen wie Stichprobengröße etc. nur begrenzt garantiert werden kann und vielfach nur ex post ein Urteil über die erreichte Repräsentativität möglich ist.

⁴¹ Setzt man den zufälligen Fehler auf 10 Prozent herauf, dann sind 200,2 Antworten für eine "Repräsentative" Aussage erforderlich.



Branchenstruktur der Betriebe in Kassel



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004

28,5 Prozent der beantworteten Fragebögen sind dem Bereich Handel zuzuordnen. Der größte Teil davon (mehr als 80 Prozent) sind Betriebe des Kfz-Handels, die auch ein reales Interesse an einem Standort in einem gewerblichen Umfeld haben.

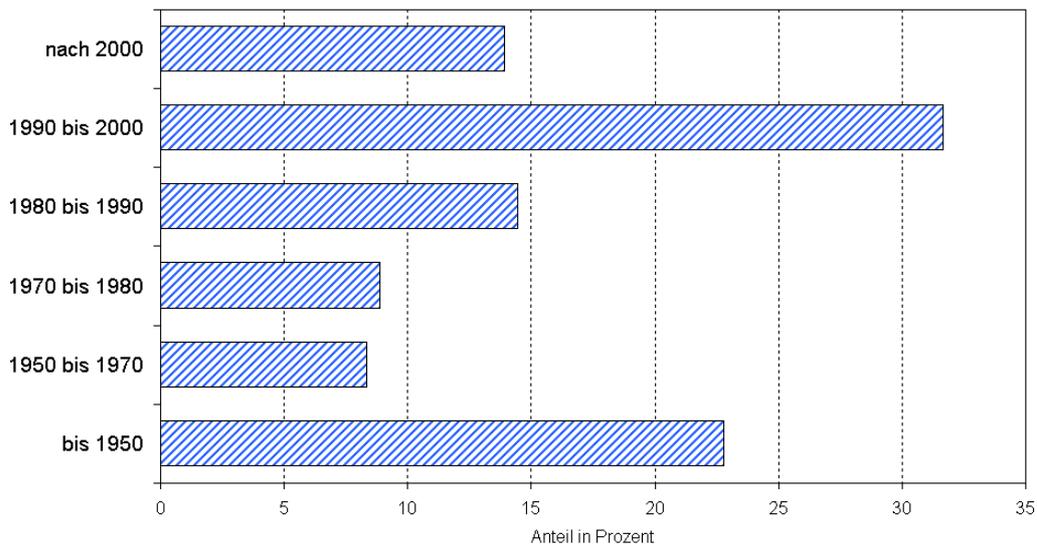
21 Prozent der antwortenden Betriebe kommen aus dem Wirtschaftszweig Verkehr. Davon gehören etwas mehr als 50 Prozent zur Gruppe Spedition/Logistik, knapp ein Viertel sind Taxiunternehmen und der Rest verteilt sich auf Verkehrsbetriebe und Reiseveranstalter. Es ist davon auszugehen, dass von den Betrieben dieses Wirtschaftszweiges die Speditionen und Logistikunternehmen ebenfalls ein gewerbliches Umfeld als Standort bevorzugen.

Dienstleistungsunternehmen haben sich nur zu 8,5 Prozent an der Umfrage beteiligt. 1 Unternehmen (0,5 Prozent) stellt ein Versorgungsunternehmen dar und bei 1,5 Prozent der auswertbaren Fragebögen, konnte der Betrieb mangels Angabe keiner Branche zugeordnet werden.

Abb. 32



Altersstruktur der erfassten Betriebe



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004

Die Mehrzahl der antwortenden Betriebe ist relativ jung (vgl. Abb. 32). Die Auswertung nach dem Gründungsjahr zeigt⁴², dass 28,5 Prozent der Betriebe zwischen 1990 und 2000 gegründet wurden und 12,5 Prozent der Betriebe nach dem Jahr 2000. Seit 1980 sind 54 Prozent der antwortenden Betriebe entstanden. Für die Gründungsjahrzehnte 1950 bis 1980 ist die Beteiligung mit zusammen 15,5 Prozent sehr gering. Bemerkenswert ist, dass sich relativ viele alt eingesessene Kasseler Betriebe an der Umfrage beteiligt haben; so liegt das Gründungsjahr von ca. 20 Prozent der antwortenden Betriebe vor 1950. Gewöhnlich lässt die Bereitschaft an Befragungen teilzunehmen mit dem Betriebsalter nach. Junge Betriebe sind nach allen Beobachtungen - im Vergleich - die expansiveren und stärker Standort suchenden Unternehmen. Entsprechend ist in diesem Kreis die Antwortbereitschaft höher.

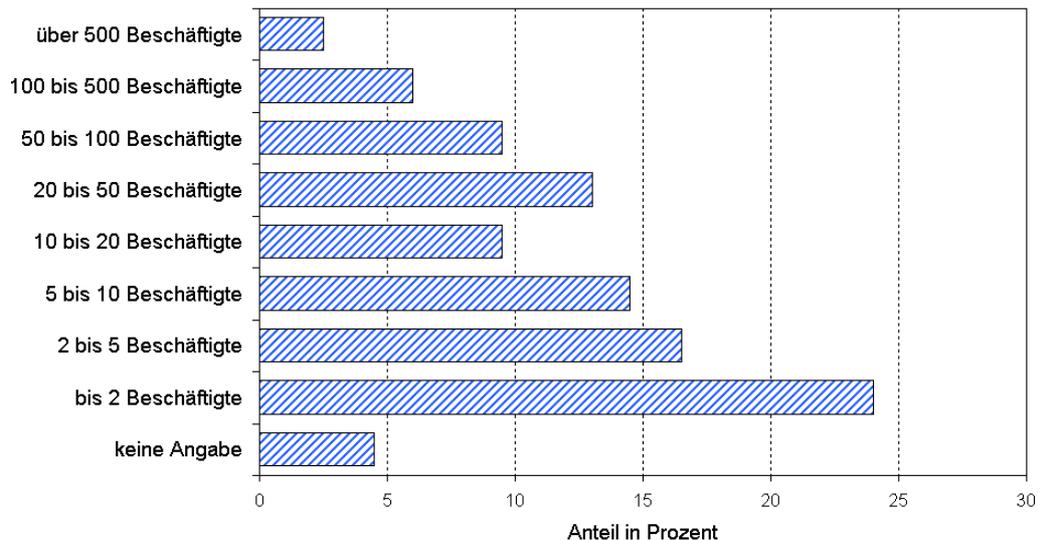
Kleine und sehr kleine Betriebe haben sich eindeutig häufiger an der Befragung beteiligt (vgl. Abb. 33). So haben knapp ein Viertel der Betriebe bis zu 2 Beschäftigte und 16,5 Prozent 3 bis 5 Beschäftigte. Zusammen mit der nächsten Größenklasse (5 bis 10 Beschäftigte) haben die kleinen Betriebe einen Anteil von 55 Prozent an den Antworten. Dieses Ergebnis ist erwartungsgemäß, da die Betriebsgröße in großem Maße vom Betriebsalter abhängt.

⁴² Frage 9: Wann wurde Ihr Betrieb gegründet?



Abb. 33

Größenstruktur der Betriebe in Kassel



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004

Einen ersten Einblick in die ökonomischen Verhältnisse der Betriebe gibt die Frage nach der erwarteten Beschäftigtenentwicklung⁴³. Knapp die Hälfte der antwortenden Betriebe erwarten, dass sich die Beschäftigung für die qualifizierten und hochqualifizierten Arbeitnehmer nicht verändern wird (vgl. Abb. 34); bei den gering Qualifizierten rechnen damit knapp ein Drittel der Betriebe. Zunehmende Beschäftigung erwarten 16,5 Prozent bei den qualifizierten Arbeitnehmern, 11 Prozent bei den hoch qualifizierten und 9 Prozent bei den gering qualifizierten.

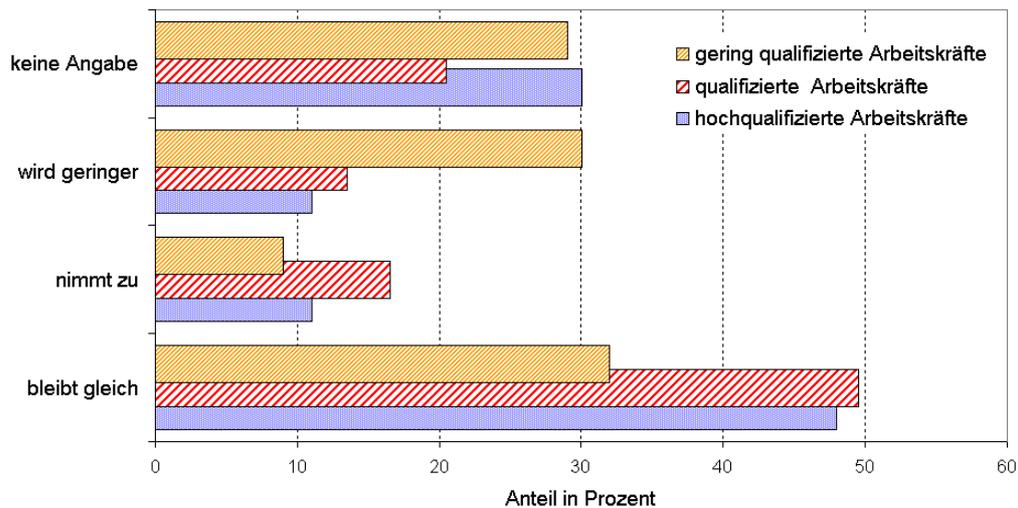
Für die gering qualifizierten Beschäftigten gaben 30 Prozent der Betriebe an, dass sich ihre Anzahl in den nächsten Jahren voraussichtlich verringern wird. Bei den qualifizierten und hoch qualifizierten Beschäftigten rechnen dagegen nur 13,5 bzw. 11 Prozent mit einem Rückgang.

⁴³ Frage 3: Wie wird sich in den nächsten Jahren die Beschäftigung in Ihrem Betrieb entwickeln?



Abb. 34

Arbeitskräfteentwicklung der Betriebe



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Unternehmensbefragung 2004

Ein weiteres Merkmal der Betriebe bzw. der Wirtschaft der Stadt Kassel ist die Disposition der Betriebe hinsichtlich Forschungsaufwand, Kundenkontakt, Produktqualität, Qualifikation der Beschäftigten, Außenhandel, Diversifikation und Entwicklung neuer Produkte⁴⁴. Als Antwortmöglichkeiten waren vorgegeben: hoch bzw. wichtig, durchschnittlich, niedrig und trifft nicht zu.

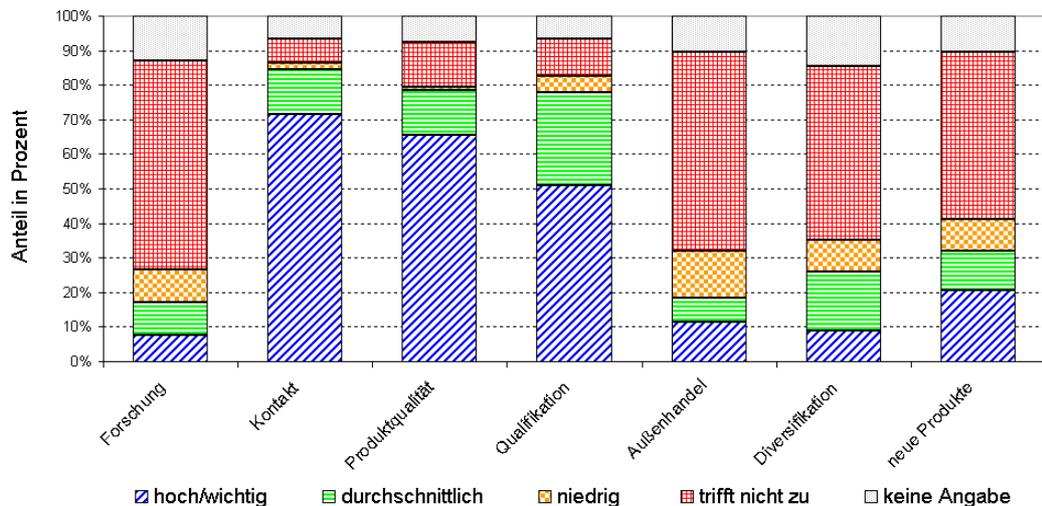
Die Grafik (vgl. Abb. 35) zeigt die Einzelheiten. Die Kasseler Betriebe gaben sehr häufig (zu 60,5 Prozent) an, dass Forschung und Entwicklung bei Ihnen keine Rolle spielt (Urteil: „trifft nicht zu“). Die Einschätzung „hoch bzw. wichtig“ gilt vor allem für die Kontakte zu Kunden und die Produktqualität und für etwa die Hälfte der befragten Unternehmen hinsichtlich der Qualifikation der Arbeitskräfte. Außenhandel, Diversifikation und Produktentwicklung sehen nur ca. 20 bis 30 Prozent der Betriebe als ein relevantes Merkmal an.

⁴⁴ Frage 4: Wie würden Sie Ihr Unternehmen im Vergleich zum Branchendurchschnitt beschreiben?



Abb. 35

Bedeutung spezifischer Merkmale der Kasseler Betriebe



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Unternehmensbefragung 2004

Wertet man die Antworten differenziert nach Wirtschaftsbereichen aus, dann nimmt das Verarbeitende Gewerbe in nahezu allen Punkten eine bessere Position ein. Hier konzentrieren sich die Betriebe mit relevanten Forschungsaufwendungen und der Entwicklung neuer Produkte. Den Forschungsaufwand beurteilen hier ca. 14,3 Prozent als hoch bzw. wichtig und ca. 21,4 Prozent als durchschnittlich. Die Entwicklung neuer Produkte wird von mehr als 40 Prozent der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe als wichtig beurteilt. Aber auch die Produktqualität wird im Verarbeitenden Gewerbe am häufigsten als hoch bzw. wichtig bewertet. Das gleiche gilt für die Bedeutung von Außenhandel und Diversifikationsbereitschaft. Auch die Beschäftigtenqualifikation und die Kundenkontakte werden im Verarbeitenden Gewerbe überdurchschnittlich häufig als hoch bzw. wichtig beurteilt. Diese beiden Punkte werden lediglich von den antwortenden Dienstleistungsunternehmen als noch bedeutsamer eingeschätzt.

Diese Frage lässt sich alternativ aber auch so auswerten, dass die Größe der antwortenden Betriebe durch die Zahl der Beschäftigten berücksichtigt wird. In der ersten Auswertung haben die kleinen Betriebe das gleiche Gewicht wie die großen Betriebe. Angesichts der Größenabhängigkeit einiger Merkmale kann die erste Auswertung kein vollständiges Bild wieder geben. Die Abb. 36 zeigt die Auswertung gewichtet mit der Zahl der Beschäftigten. Zuerst wird deutlich, dass die Betriebe, die auf dieses Frage nicht geantwortet haben offenbar sehr klein sind. Die Antwort "keine Angabe" sinkt im

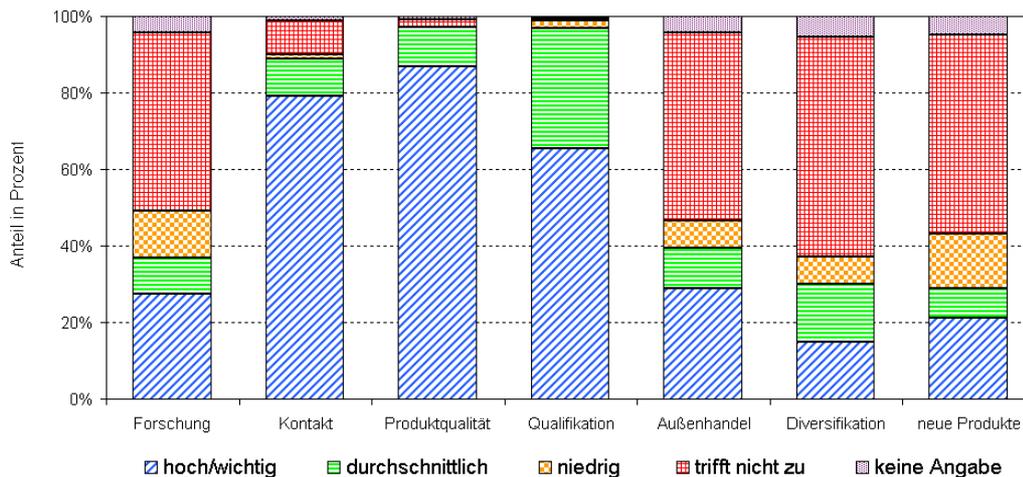


Vergleich erheblich ab. Gleichzeitig wird deutlich, dass zum Beispiel die Forschungsaktivitäten stark von der Betriebsgröße bestimmt werden. Nimmt man die Zahl der Betriebe dann geben nur 18 Prozent an, dass Forschungsaktivitäten eine hohe und/oder durchschnittliche Bedeutung haben. Berücksichtigt man die Beschäftigten als Gewichtsmerkmal, dann wird deutlich, dass für fast 40 Prozent der Betriebe die Forschung einen relevanten Stellenwert hat.

Abb. 36

Bedeutung spezifischer Merkmale der Kasseler Betriebe

(gewichtet mit den Beschäftigten)



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Unternehmensbefragung 2004

Insgesamt wird auch in den anderen Merkmalen der Einfluss der Betriebsgröße deutlich, so dass das Bild insgesamt günstiger wird. Die Differenzierung nach dem Verarbeitenden Gewerbe und den übrigen Wirtschaftsbereichen zeigt einen deutlichen Anstieg der Forschung.

Die Ergebnisse lassen jetzt deutlich erkennen, dass sich die Produktion und Produkte im hoch spezialisierten Verarbeitenden Gewerbe den erhöhten Anforderungen an Produktqualität, Innovation, Diversifikation etc. im globalisierten Markt stellen. Dies erklärt auch die hohen Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter. Die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes haben zum Beispiel einen doppelt so hohen Anteil hochqualifizierter Beschäftigte als der Durchschnitt aller befragten Betriebe.

Die Einschränkung dieses insgesamt positiven Ergebnisses resultiert aus dem geringen Anteil der wertvollen Eigenschaften (Forschung, Qualifikation, Produktqualität etc.) bei



den kleineren Betrieben. Hier müsste bei anderer Gelegenheit geprüft werden, ob es ausschließlich ein Größeneffekt ist der zu den niedrigen Ausprägung führt oder ein struktureller Mangel durch die Art und Struktur der Neugründungen vorliegt.

4.3.3. Die Standortqualität in Kassel

Die Qualität der aktuellen Standortverhältnisse ist für den Flächenbedarf der Betriebe von großer Bedeutung. Untersuchungen zeigen, dass nicht die Vorteile eines Standortes oder einer Fläche an anderer Stelle oder in einer anderen Stadt, sondern meist die Nachteile des genutzten Standortes eine Nachfrage nach Gewerbeflächen bzw. in der Konsequenz eine Verlagerung auslösen. Aus diesem Grund wurde in der Betriebsbefragung mit verschiedenen Fragen die gegenwärtige Qualität der Standorte in Kassel ermittelt.

Das Ergebnis der Angaben zur Funktionalität des aktuellen Standortes⁴⁵ zeigt nachfolgende Grafik (vgl. Abb. 37). Ca. 28 Prozent der Betriebe geben an, dass ihr aktueller Standort den Anforderungen ohne Einschränkungen gerecht wird und weitere 32 Prozent, dass er den Anforderungen fast immer gerecht wird, so dass insgesamt ca. 60 Prozent der antwortenden Betriebe mit ihrem gegenwärtigen Standort zufrieden sind.

Die Betriebe, die an ihrem aktuellen Standort Mängel feststellen und nicht zufrieden sind, haben insgesamt einen Anteil von 15,5 Prozent. Dies ist, auch im Vergleich zu ähnlichen Befragungen, ein relativ geringer Anteil, so dass insgesamt ein positiver Status festgestellt werden kann. Differenziert man die Standortbewertung nach der Lage⁴⁶, ist festzustellen, dass die Betriebe mit einem Standort in einem Gewerbegebiet nahezu immer zufrieden sind. Die Urteile „mit Einschränkungen brauchbar“ und „nicht gerecht“ beschränken sich hier auf Einzelfälle.

Standortnachteile finden sich hingegen am ehesten in Mischgebieten. Dort geben immerhin ca. 20 Prozent der Betriebe an, dass ihr aktueller Standort nur mit Einschränkungen brauchbar ist oder im Grunde den Anforderungen nicht gerecht wird.

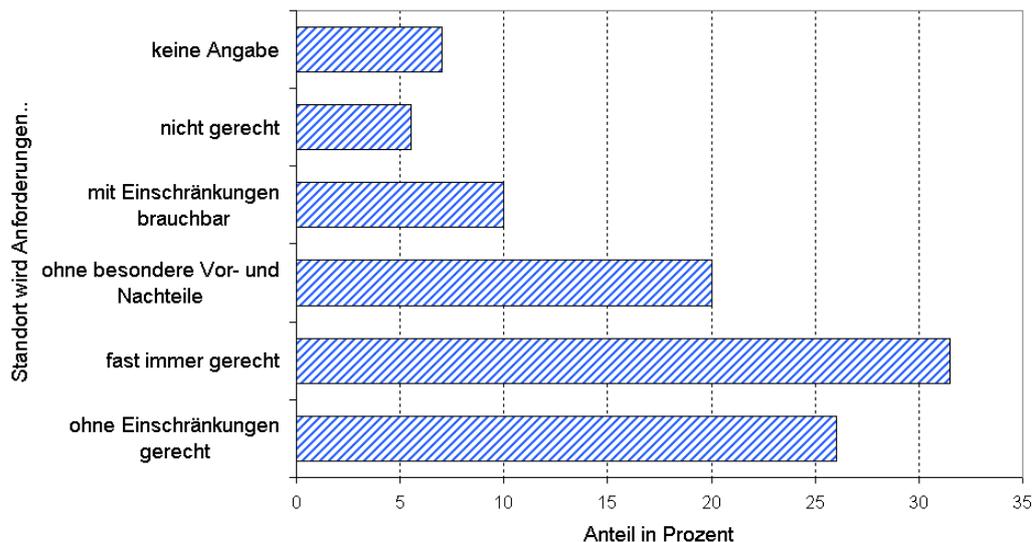
⁴⁵ Frage 13: Wie bewerten Sie Ihren aktuellen Standort? (bitte nur eine Angabe machen)

⁴⁶ Frage 10: Wie ist Ihre Einschätzung: Liegt Ihr Betrieb in einem – Gewerbe-/Industieregebiet, - Mischgebiet – Wohngebiet?



Abb. 37

Bewertung des aktuellen Standortes



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004

Von den Betrieben, die angeben, dass sie neue Gewerbefläche benötigen, geben nur 5 Prozent an, dass ihr gegenwärtiger Standort den Anforderungen ohne Einschränkungen gerecht wird. Dagegen ist bei diesen Betrieben das Urteil, mit Einschränkungen brauchbar mit 21,6 Prozent mehr als doppelt so häufig anzutreffen als im Durchschnitt aller Betriebe; das Urteil ‚wird den Anforderungen nicht gerecht‘ ist mit 16,6 Prozent sogar dreimal so häufig vertreten als im Durchschnitt.

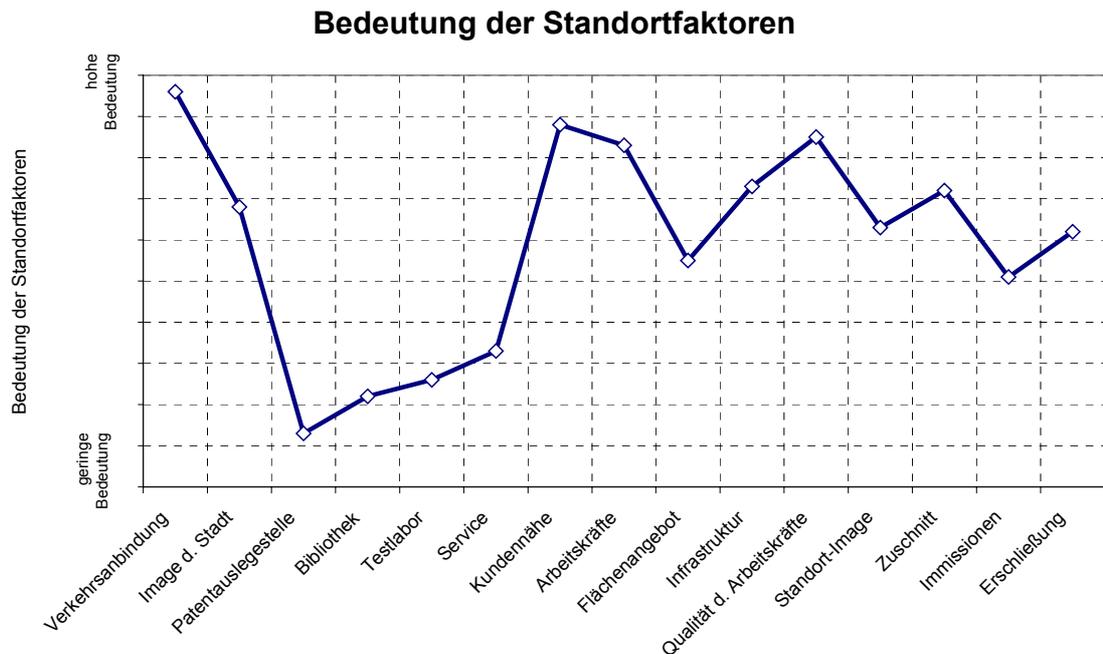
Mit einer zweiten Frage wurde die Qualität der Standorte konkretisiert⁴⁷. Gefragt wurde nach der Verkehrsanbindung, der Lage, dem Zuschnitt des Grundstücks, der Immissionsbelastung, der Erschließung, dem Image des Gewerbegebietes etc. Nach unseren Beobachtungen können diese Faktoren von den Betrieben nicht durch eigene Anstrengungen modifiziert werden. Längerfristig lösen unzureichende Verhältnisse am aktuellen Standort Betriebsverlagerungen aus.

Die nachfolgende Grafik (vgl. Abb. 38) zeigt zunächst die Bedeutung der abgefragten Standortfaktoren anhand der Häufigkeit der Antworten „ohne Belang“.

⁴⁷ Frage 11: Wie schätzen Sie folgende Faktoren an Ihrem derzeitigen Standort ein? Bewerten Sie die Eigenschaften mit Schulnoten. 1 = sehr gut, 2 = gut, ... 5 = mangelhaft. Vergeben Sie die Ziffer 6, wenn für Sie der Faktor ohne Belang ist.



Abb. 38



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Unternehmensbefragung 2004

Dabei wird deutlich, dass die Betriebe in Kassel, den Faktoren Patentauslegestelle, Bibliotheken, Testlabors sowie Messe- und Präsentationsservice keine bzw. nur sehr geringe Bedeutung zumessen. Den Faktoren Immissionsbelastung, Flächenangebot, Grundstückserschließung und Image des Gewerbegebietes wird eine mittlere Bedeutung zugemessen. Die größte Bedeutung für die Kasseler Betriebe haben die Faktoren Verkehrsanbindung, Kundennähe und Qualität der Arbeitskräfte.

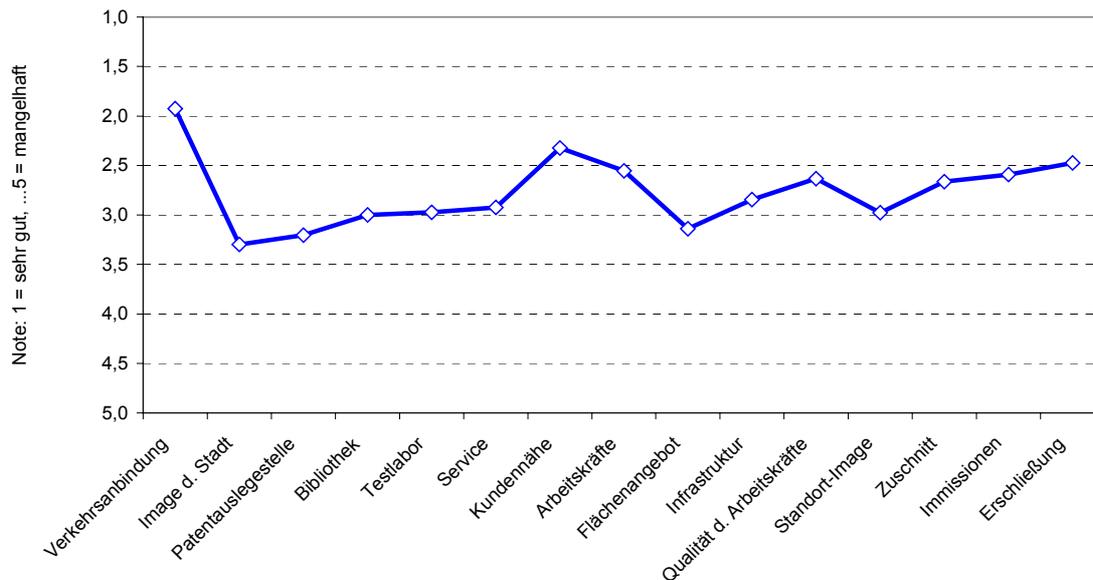
Die nachfolgende Abbildung (vgl. Abb. 39) zeigt die Bewertung der Standortfaktoren für alle befragten Betriebe. Die Bewertung fällt insgesamt befriedigend aus. Die beste Beurteilung erhält Kassel für den Faktor ‚großräumige Verkehrsanbindung‘, der als einziger im Durchschnitt besser als 2,0 bewertet wird. Das zweit beste Urteil erhält der Faktor ‚Kundennähe‘. Darüber hinaus werden die Faktoren ‚Lage zu den Arbeitskräften‘, ‚Qualität der Arbeitskräfte‘, ‚Grundstückszuschnitt‘, ‚Erschließung‘ und ‚Immissionsbelastung‘ noch relativ positiv bewertet.

Am schlechtesten wird das Image der Stadt beurteilt. Daneben erhalten die Faktoren ‚Flächenangebot‘, ‚Image des Gewerbegebietes‘ sowie die im Grunde relativ unbedeutenden Faktoren wie der Zugang zu Patentauslegestelle, Fachbibliotheken, Testlabors etc. unterdurchschnittliche Bewertungen.



Abb. 39

Bewertung der Standortfaktoren



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004

Schließlich wurden die Betriebe nach dem Standort Kassel insgesamt gefragt. Während die vorherigen Fragen sich auf den unmittelbaren Betriebsstandort bezogen, wird in dieser Frage auf die allgemeinen Qualitäten der Stadt Kassel als Betriebsstandort abgezielt⁴⁸.

Insgesamt fällt das Urteil positiv aus. Die Frage wurde von knapp der Hälfte der Betriebe positiv beantwortet. Ca. ein Drittel der Betriebe gab vornehmlich negative Erfahrungen mit dem Standort Kassel an⁴⁹.

Bei den Standortvorteilen konzentrieren sich die genannten Gründe auf die Lage im Raum, das heißt auf die zentrale Lage von Kassel in Deutschland bzw. in der Region Nordhessen, die gute Verkehrsanbindung und hohe Erreichbarkeit der Stadt Kassel (direkte Autobahnanbindung) sowie die Kundennähe und die Marktpotenziale.

⁴⁸ Frage 14: Wenn Sie auf Ihre Erfahrungen der letzten Jahre zurückblicken, war Kassel insgesamt ein guter Standort? (Flexibilität und Qualifikation der Arbeitskräfte; Zugang zu Kapital und Informationen; Unterstützung durch die Verwaltung etc.). Vorgegeben waren die Antwortmöglichkeiten ja / nein sowie die Möglichkeit den jeweils wichtigsten Grund bzw. die wichtigsten Gründe zu nennen.

⁴⁹ Der fehlende Rest (zu 100 Prozent) beantwortete diese Frage nicht oder gab sowohl positive als auch negative Erfahrungen an.



Bei den negativen Erfahrungen werden schwerpunktmäßig die schlechte wirtschaftliche Lage / Strukturschwäche von Kassel, ein Mangel an qualifizierten Arbeitskräften sowie schlechte Erfahrungen / mangelnde Unterstützung mit der öffentlichen Verwaltung genannt.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Beurteilung des Standortes Kassel positiv ist. Als besondere Attraktivitäten ragen an erster Stelle die gute Verkehrsanbindung sowohl der Stadt Kassel als ganzes als auch der Betriebsstandorte und an zweiter Stelle die Kundennähe heraus. Abgesehen von der beklagten allgemein schlechten wirtschaftlichen Lage sind größere Defizite nicht zu erkennen. Allerdings werden das Image der Stadt Kassel und das Flächenangebot in der Stadt kritisch beurteilt.

Exkurs: Anforderungen der Betriebe an ihren Standort

Das klassische Bild der gewerblichen Nutzung mit der Assoziationskette Großbetrieb, Arbeitermassen, infrastrukturelle Großeinrichtungen sowie Lärm und Staub entspricht nicht (mehr) der Realität. Ein Produkt wird heute zunehmend über die „Software“, die im Produkt als Analysen und Beratungsleistungen enthalten ist, auf dem Markt positioniert. Dies wird am Beispiel eines Regalherstellers deutlich. Das Betriebsinterview ergab, dass das verkaufte Produkt „Lagerregale“ nur einen geringen Teil der tatsächlich erbrachten Leistung darstellt. Wesentlich sind die Recherchen zur Produkthanpassung. Der Regalhersteller informiert sich über das Lagerwesen des Kunden, macht konkrete Vorschläge zum Lagersystem und der damit verbundenen „Software“ im Sinne von Organisationsstrukturen, aber auch von Computerprogrammen. Mit dem Kauf wird zum Beispiel auch entschieden, ob das Regal maschinell bestückt wird und wie es organisiert wird. Der Kaufvertrag, der zwischen dem Kunden und dem Hersteller abgeschlossen wird, stellt zwar das Regal in den Mittelpunkt, tatsächlich ist das Plus des Regalherstellers aber die Beratung und gegebenenfalls die Reorganisation des Kundenlagers. Entsprechend wählt der potentielle Kunde den Regalhersteller nicht nur nach der Tragfähigkeit der Regalböden aus, sondern nach seiner Erwartung, dass dieser auch die Probleme um das Regal mit löst⁵⁰. Damit hat der Kunde den Betrieb nach seinen unsichtbaren Qualitäten, den Dienstleistungen ausgewählt.

⁵⁰ Die hier skizzierte Beobachtung kann verallgemeinert werden. Vgl. hierzu Eltges, M.: Innovationsrelevante Unternehmensaktivitäten im regionalen Vergleich. Eine Untersuchung für das Verarbeitende Gewerbe 1984. In: RaumPlanung 42, 1988, S. 170 – 176; ähnlich Bade, F.-J. (unter Mitarbeit von Middelman, U. / Schüler, M.): Expansion und regionale Ausbreitung der Dienstleistungen. Dortmund 1990 (= ILS-Schriften, Bd. 42); die amtliche Statistik versucht seit einiger Zeit diesen Prozess genauer zu erfassen. Vgl. Statistisches Bun-



In einer solchen Situation orientiert sich der potentielle Auftraggeber bei der Produktwahl hilfsweise am Image des Betriebs und/oder der Region, da die Qualität des Produktes sinnlich nicht mehr wahrnehmbar ist. Zunehmend verhalten sich die Betriebe bzw. Unternehmen wie die Banken. Die Banken „produzieren“ das unsichtbare Gut „Zahlungsfähigkeit“. Sie demonstrieren und behaupten diese Fähigkeit durch ihr Auftreten: die sprichwörtlichen Nadelstreifen für die Beschäftigten sowie Marmor und Messing, wo immer möglich, sind geradezu unverzichtbare „Werkzeuge“ dieser „Produktion“. Diese Verhältnisse – also die Tatsache, dass wesentliche Produkteigenschaften unsichtbar sind – gelten auch zunehmend für die Produkte der warenproduzierenden Industrie. Entscheidend sind die Qualität des Kundendienstes und die Partizipation der Kunden an dem technischen und organisatorischen Fortschritt in der Betriebsorganisation. Diese Aspekte rangieren zunehmend vor der eigentlichen Ware und bestimmen die Position auf dem Markt. Die Herkunftsbezeichnungen „Made in Germany“ oder der Begriff „Solinger Stahlwaren“ bzw. der Verweis auf den Unternehmensstandort im Technologiepark gehören zum System, um Kompetenz und Qualität zu demonstrieren. Standorte für die Produktion müssen sich damit zunehmend neuen Anforderungen stellen.

Die Diskussion der einzelnen Standortfaktoren und Qualitätsindikatoren lässt erkennen, dass in Kassel unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich der Gewerbegebiete und Betriebsstandorte bestehen. In einer Frage wurden die Betriebe nach ihrem bevorzugten Gewerbegebiet befragt⁵¹.

Die zur Auswahl stehenden Gewerbegebiete unterscheiden sich durch eine zunehmende Ausstattung und städtebauliche Gestaltung. Das Gewerbegebiet 1 verfügt über eine einfache Ausstattung und Erschließung und die vorhandenen Betriebe stellen eine bunte Mischung dar. Das Gewerbegebiet 5 ist wie ein Technologiepark gestaltet und verfügt über ein städtebaulich gestaltetes Ambiente. Vorherrschend sind hier technologiegeprägte Firmen, Entwicklungsbüros neben einem kleinen Anteil an Warenproduktion. Die drei anderen Gewerbegebiete (2 bis 4) reihen sich zwischen diesen beiden Polen ein.

Die Bewertung erfolgt durch die „Kauforder“. Es sind für jedes Gewerbegebiet vier Möglichkeiten vorgegeben. Im besten Fall wird der Betrieb das Flächenangebot als at-

desamt (Hg.): Produzierendes Gewerbe. Dienstleistungen im Produzierenden Gewerbe. Stuttgart 1988 (Fachserie 4, Reihe 12)

⁵¹ Frage 17: Betrachten Sie die unten beschriebenen fünf Gewerbegebiete. Wir haben Ihnen vier Antworten vorgegeben und möchten Sie bitten in die Tabelle Ihre Antwort durch Ankreuzen zu geben. Bitte geben Sie für jedes Gewerbegebiet bzw. jeden Standort nur eine Antwort.



traktiv bewerten und einen solchen Standort ohne Einschränkungen kaufen. Im zweiten Fall würde der Betrieb nur kaufen, wenn keine bessere Alternative vorhanden ist und im dritten Fall würde man aktiv eine Alternative suchen. Im vierten Fall lehnt das Unternehmen das Angebot rundweg ab.

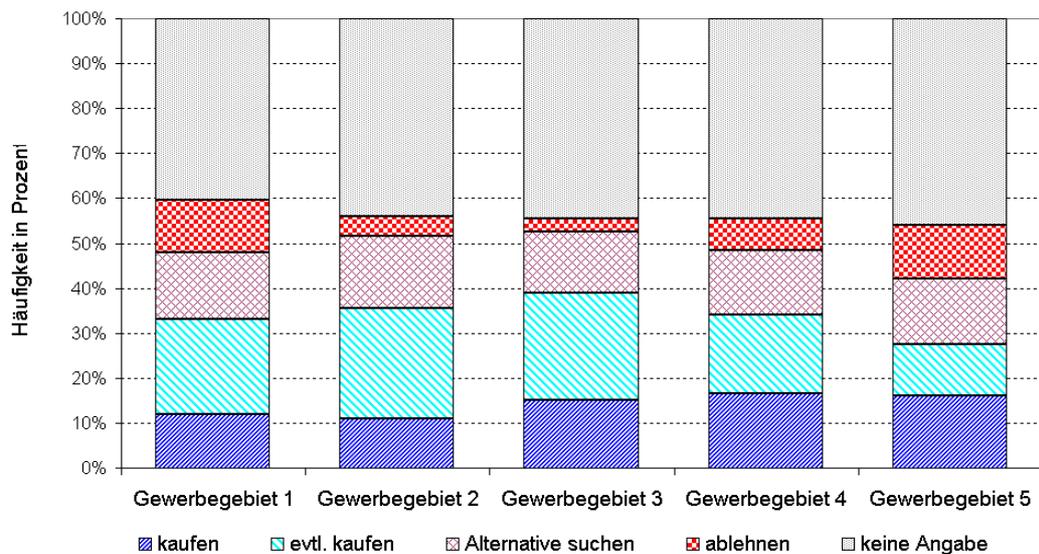
Die nachfolgende Grafik zeigt die Bewertung der Gewerbegebietstypen durch die Unternehmen in Kassel (vgl. Abb. 40). Auffällig ist die relative Gleichverteilung der Präferenzen durch die Kasseler Unternehmen. Dabei stoßen die höherwertigen Gewerbegebiete auf ein höheres unmittelbares Interesse als die einfacheren. Die beiden Extreme – das ganz einfache Gewerbegebiet und das ganz hochwertige – stoßen auf höhere Ablehnung als die anderen drei Gebietsqualitäten dazwischen.

Einen leichten Vorsprung weist das Gewerbegebiet 3 auf. Einen solchen Standort würden 15 Prozent der Betriebe kaufen und weitere 24 Prozent eventuell. kaufen, wenn keine Alternative bestände.

Die höherwertigen Gewerbegebiete 4 und 5 würden 16,5 bzw. 16 Prozent der Betriebe als Standort wählen. Allerdings würden deutlich weniger Betriebe einen höherwertigen Standort in Gewerbegebieten des Typs 4 oder 5 bei fehlenden Alternativen eventuell wählen (17,5 Prozent Typ 4, 11,5 Prozent Typ 5) als einen Standort in einem Gebiet mit mittlerer Ausstattung (Typ 3) oder in den einfacheren Gewerbegebieten des Typs 1 und 2.

Abb. 40

Standortpräferenzen Kasseler Unternehmen



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004



Das hochwertige Gewerbegebiet 5 lehnen auch 12 Prozent der Betriebe als Standort rundweg ab. Demnach stößt ein solches Gewerbegebiet in Kassel auf ein geteiltes Urteil. Dies zeigt aber, dass ein solches Gewerbegebiet von einem Teil der Kasseler Betriebe ganz bewusst als Standort gewählt würde, also durchaus eine Nachfrage nach hochwertigen Gewerbestandorten vorhanden ist.

Die einfacheren Gewerbegebiete der Typen 1 und 2 werden von einem relativ geringen Anteil der Kasseler Betriebe unmittelbar präferiert (12 bzw. 11 Prozent). Sie kommen aber für ca. 20 bis 25 Prozent der Betriebe dann in Frage, wenn keine Alternative bestünde. Das ganz einfache Gewerbegebiet 1 wird aber auch von 11,5 Prozent der Betriebe als Standort rundweg abgelehnt.

Die Auswertung dieser Frage weist darauf hin, dass die Standortanforderungen der Kasseler Betriebe höchst unterschiedlich sind, ohne dass es eine klare Präferenz für einen der fünf Gewerbegebietstypen gibt. Das Ergebnis, dass die höherwertigen Gewerbegebiete häufiger nachgefragt werden als die einfachen ist ein deutlicher Indikator für die oben skizzierte Entwicklung. Es gibt offensichtlich eine ganze Reihe Kasseler Betriebe, die hochwertige, städtebaulich anspruchsvolle Standorte bevorzugen, um damit Kompetenz zu demonstrieren, die sich nicht mehr unmittelbar am Produkt selbst ablesen lässt. Es zeigt, dass sich auch in Kassel im Zuge des sich vollziehenden Strukturwandels die Anforderungen an Gewerbestandorte verändern.

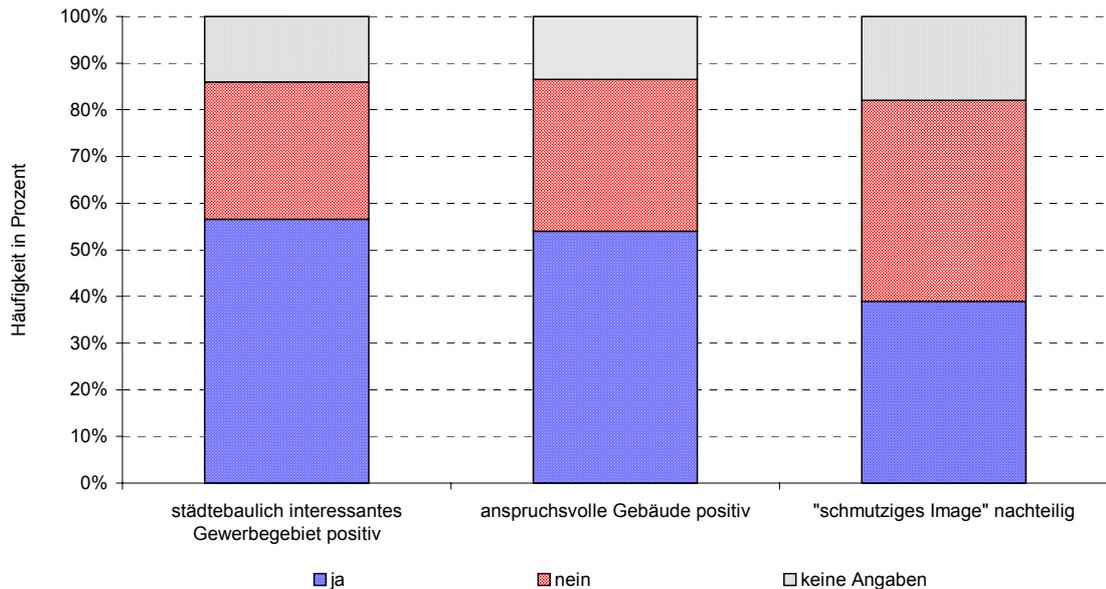
Untermauert wird dieses Ergebnis durch die Antworten auf die Frage wie sich bestimmte Umfeldqualitäten auf die Betriebe auswirken⁵². 56,5 Prozent der Betriebe sind der Meinung, dass sich ein städtebaulich interessantes Umfeld positiv auf ihr Unternehmen auswirkt. Knapp 30 Prozent verneinen dies (vgl. Abb. 41). Ähnlich sieht das Ergebnis hinsichtlich der Wirkung eines anspruchsvollen Verwaltungs- und Produktionsgebäudes aus. Hier sehen 54 Prozent, dass sich ein anspruchsvolles Gebäude positiv auswirkt, was 32,5 Prozent verneinen.

⁵² Frage 15: Wie ist Ihre Erfahrung? – wirkt sich ein städtebaulich interessantes Gewerbegebiet für das Unternehmen positiv (Image beim Kunden, Einschätzung durch die eigenen Arbeitskräfte)? – wirkt ein anspruchsvolles Verwaltungs- und Produktionsgebäude für das Unternehmen positiv? – wirken sich Unternehmen mit Emissionen oder einem allgemein „schmutzigen Image“ in Ihrer Nachbarschaft (z.B. Schrotthändler) auf Ihren Standort und Ihr Unternehmen nachteilig aus?



Abb. 41

Einschätzung zum Standortumfeld



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Unternehmensbefragung 2004

Hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber emissionsträchtigen bzw. „schmutzigen“ Nachbarn (z.B. Schrotthändlern) ergibt sich ein geteiltes Bild. 39 Prozent der Betriebe geben an, dass sich dies nachteilig auf ihren Standort auswirkt und 43 Prozent sind der Auffassung, dass dies nicht der Fall ist.

Dieses Ergebnis zeigt eindeutig, dass architektonische und städtebauliche Qualitäten für die Mehrzahl der Kasseler Betriebe positive Standorteigenschaften darstellen.

Wertet man die Antworten differenziert nach Wirtschaftsbranchen aus, spielen die städtebaulichen Qualitäten erwartungsgemäß bei den Dienstleistungsunternehmen eine noch größere Rolle. 65 Prozent dieser Betriebe gehen von einer positiven Wirkung eines städtebaulich interessanten Umfeldes sowie eines anspruchsvollen Gebäudes aus.

Bemerkenswert ist, dass die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes überdurchschnittlich häufig die positive Wirkung eines städtebaulich hochwertigen Umfeldes sowie eines anspruchsvollen Gebäudes herausstellen. Ca. 64 Prozent dieser Unternehmen bejahen die positive Wirkung eines städtebaulich interessanten Umfeldes und sogar zwei Drittel sehen eine positive Wirkung durch ein anspruchsvoll gestaltetes Firmengebäude. Mit diesem Ergebnis wird der oben skizzierte Strukturwandel innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes mit seinen Auswirkungen auf die Standortanforderungen für die Stadt

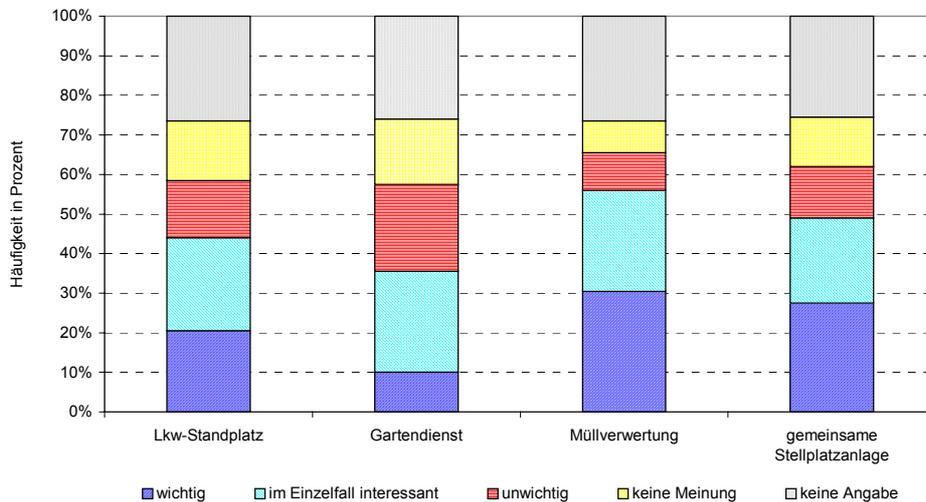


Kassel bestätigt. Es ist ein deutlicher Hinweis auf in Zukunft steigende Anforderungen an die städtebauliche Gestaltung von Gewerbegebieten.

Schließlich wurde zum Thema Standortqualität noch eine Frage zur Ausstattung von Gewerbegebieten und –standorten mit besonderen Elementen wie Stellplatzanlagen gestellt⁵³. Die Grafik (vgl. Abb. 42) zeigt die Bewertung der genannten Serviceleistungen für einen Gewerbestandort. 30,5 Prozent der befragten Betriebe hält eine „Müllservice“ für gewerbliche Abfälle am Standort für wichtig, 25,5 Prozent findet einen solchen Service im Einzelfall interessant. Eine gemeinschaftliche Stellplatzanlage für die Beschäftigte ist für 27,5 Prozent der Betriebe wichtig und für 21,5 Prozent im Einzelfall interessant. Einen Lkw-Standplatz für Zulieferer und Spediteure, die das Gewerbegebiet nachts oder am Wochenende anfahren und lange Wartezeiten haben, ist für 20,5 Prozent der Betriebe wichtig und für 23,5 Prozent im Einzelfall interessant. Ein Gartendienst stößt dagegen auf geringeres Interesse. 10 Prozent der befragten Betriebe finden einen solchen Service wichtig, 22 Prozent geben an, dass er für sie unwichtig ist und für ca. 25,5 Prozent der Betriebe ist er im Einzelfall interessant.

Abb. 42

Ausstattungs-elemente für Gewerbestandorte



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004

⁵³ Frage 16: In den letzten Jahren werden in der Gewerbeplanung und auch zwischen Unternehmen verschiedene Leistungen diskutiert, die über das reine Standortangebot hinausgehen. – Lkw-Standplatz für Anlieferungen – Gartendienst für betriebliche Grünflächen – Müllverwertung für gewerbliche Abfälle – gemeinsame Stellplatzanlagen für Beschäftigte



Insgesamt zeigt die Grafik, dass die Bewertungen „unwichtig“ und „keine Meinung“ mit Ausnahme des „Müll-Service“ auch einen hohen Stellenwert besitzen. Aus diesen zurückhaltenden Äußerungen der Betriebe kann geschlossen werden, dass für die anderen Service-Angebote derzeit noch kein durchgängiger Bedarf besteht.

4.3.4. Flächenbedarf der Betriebe

In der Befragung gaben die Betriebe ihre aktuelle Flächenausstattung an. Die Grafik zeigt, dass ein Viertel der Betriebe über eine Fläche bis 500 m² und weitere 11 Prozent bis 1.000 m² Fläche verfügen (vgl. Abb. 43). Einen Anteil von 22,5 Prozent haben Betriebe mit einer Grundstücksfläche zwischen 1.000 m² und 5.000 m². Insgesamt haben damit 58,5 Prozent der befragten Betriebe eine Flächengröße von maximal 5.000 m². Betriebsflächengrößen von 10.000 m² und mehr sind dagegen deutlich seltener anzutreffen. Eine Überprüfung zeigt, dass die größeren Flächen überwiegend aus dem Anteil der älteren Unternehmen resultieren.

Die Betriebsbefragung ergibt, dass 18,5 Prozent der Befragten für das nächste Jahrzehnt einen Flächenbedarf sehen. 80 Prozent der Unternehmen geben explizit zu erkennen, dass sie keinen Flächenbedarf haben. Nur wenige Betriebe machten keine Angabe⁵⁴. Erwartungsgemäß lässt die Auswertung erkennen, dass Flächenbedarf vor allem bei Betrieben besteht, die ihren Standort nur mit Einschränkungen für brauchbar halten bzw. deren Standort den Anforderungen nicht gerecht wird. Bezogen auf das Umfeld der Betriebe wird ein Flächenbedarf besonders häufig in den Fällen genannt, in denen das Umfeld von gemischten Nutzungsstrukturen geprägt ist.

Der von den Betrieben genannte Bedarf für Gewerbeflächen beträgt 137.050 m². Es haben aber nur 25 Betriebe eine konkrete Größe ihres Flächenbedarfs angegeben. Rechnet man den Bedarf auf alle 37 Betriebe hoch, die in den nächsten zehn Jahren einen Gewerbeflächenbedarf erwarten, dann ergibt sich ein Flächenbedarf von 202.834 m². Diesem Flächenbedarf, der sich auf reine Grundstücksflächen bezieht, sind die städtebaulich notwendigen Erschließungsflächen (Verkehrsflächen, Regenrückhaltebecken Flächen für Immissionsschutz etc.) hinzu zu rechnen. Für diese Flächen wird ein pauscha-

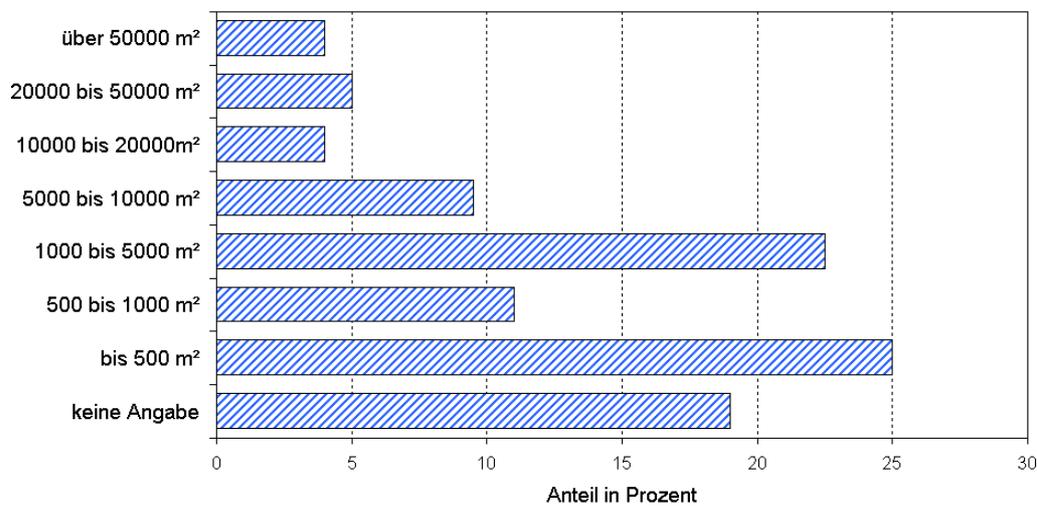
⁵⁴ Die Anteile beziehen sich auf die auswertbaren Fragebögen. Hinzu kommen noch Äußerungen der Unternehmen, die nur pauschal darauf hingewiesen haben (auf dem ansonsten nicht ausgefüllten Fragebogen bzw. per Telefon oder Fax), dass kein Flächenbedarf besteht. Bezieht man diese Betriebe mit ein, dann haben sogar ca. 84 Prozent der Betriebe keinen Flächenbedarf.



ler Zuschlag von 25 Prozent der Grundstücksflächen angesetzt. Daraus ergibt sich ein Bruttogewerbeflächenbedarf von ca. 25,4 ha für die nächsten 10 Jahre.

Abb. 43

Größenstruktur der genutzten Grundstücksflächen



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004

52 Prozent der von den Betrieben nachgefragten Flächen sind bis zu 1.000 m² groß. Die Flächen bis 5.000 m² haben einen Anteil von 80 Prozent. Diese Struktur entspricht in vielerlei Hinsicht vergleichbaren Untersuchungen.

Auf die Frage nach dem Anlass des Flächenbedarfs⁵⁵ gaben knapp ein Drittel der Betriebe die Aufnahme neuer Dienstleistungen an (vgl. Abb. 44). Für ca. 19 Prozent war die Verlagerungsabsicht als solche ausschlaggebend. Jeweils 17 Prozent gaben die Aufnahme neuer Produkte bzw. eine allgemeine Expansion als Ursache des Flächenbedarfs an. Eine unzureichende Erschließung oder Immissionskonflikte spielen für die Gewerbeflächennachfrage offenbar nur in Einzelfällen Rolle.

Insgesamt ist festzustellen, dass sich der mittels der Betriebsbefragung ermittelte Gewerbeflächenbedarf von 25,4 ha in 10 Jahren auf einem sehr niedrigen Niveau für die Stadt Kassel bewegt. Darin spiegelt sich sicherlich auch die derzeit schlechte wirt-

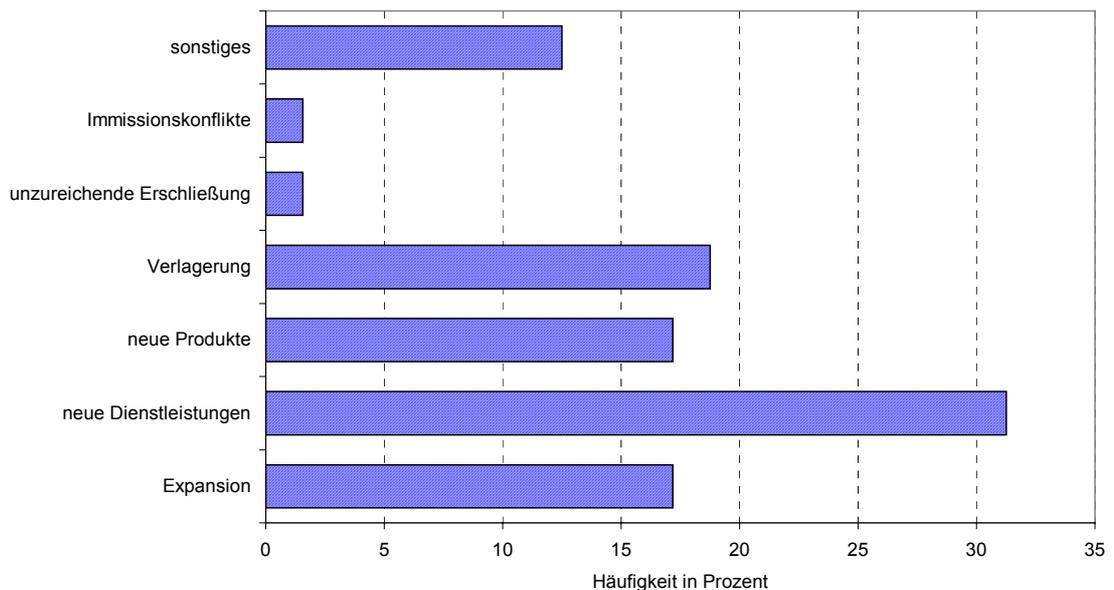
⁵⁵ Frage 7: Steht der Gewerbeflächenbedarf im Zusammenhang mit der ... – Expansion der Produktion etc. Es waren sechs Antworten vorgegeben sowie eine offene Antwortkategorie (sonstiges). Mehrfachnennungen waren möglich.



schaftliche Stimmung wieder, die für eine eher zurückhaltende Einschätzung der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung und damit auch einer zurückhaltenden Einschätzung der Betriebe hinsichtlich einer Gewerbeflächennachfrage führt. Der geringere Flächenbedarf resultiert aber auch aus dem Strukturwandel der Wirtschaft insgesamt, wie auch innerhalb der Betriebe (vgl. Exkurs zu den Standortanforderungen). Durch die veränderten wirtschaftlichen Strukturen sinken die Anforderungen an die Größe bzw. Quantität der nachgefragten Gewerbeflächen und gleichzeitig wachsen die Anforderungen an ihre Ausstattungs- und Standortqualität. Dies ist auch aus den Ergebnissen der Kasseler Betriebsbefragung ablesbar⁵⁶.

Abb. 44

Anlass der Gewerbeflächennachfrage in Kassel



Quelle: eigene Auswertung – Daten: Betriebsbefragung 2004

⁵⁶ Hier sei noch einmal darauf verwiesen, dass etwa die Hälfte der Unternehmen, die einen Gewerbeflächenbedarf in den nächsten Jahren angeben, Flächengrößen von 1.000 m² und kleiner nachfragen. Gleichzeitig geben mehr als die Hälfte der Unternehmen an, dass sich ein städtebaulich interessantes Umfeld und ein anspruchsvolles Gebäude positiv auf ihr Unternehmen auswirken.



Die Unternehmenspräferenzen

Mit Hilfe der Conjoint-Analyse lassen sich die Präferenzen von Betrieben für bestimmte Standorte bzw. deren Merkmale genauer untersuchen. Die Conjoint-Analyse ist ein Verfahren der Marketinganalyse, das sich dort seit einigen Jahren etabliert hat⁵⁷. Diese Analysetechnik erlaubt es die Bedeutung einzelner Komponenten eines Standortes sowie die Gewichtung der einzelnen Merkmalsausprägungen zu ermitteln⁵⁸.

Bei diesem Untersuchungsansatz wird davon ausgegangen, dass die Betriebe den Standort wählen, der den höchsten Nutzen erwarten lässt. Wird der Standort dabei als ein Produkt aufgefasst, stellt sich die Frage, wie das Produkt (der Standort) zu gestalten ist und welches die relevanten Entscheidungskriterien für die Käufer bzw. Investoren sind.

Standorte werden, wie andere Investitionsgüter auch, produziert und mit spezifischen Eigenschaften, wie Straßen, Baurecht, Flächengröße, Ver- und Entsorgungseinrichtungen etc. ausgestattet und auf dem Gewerbeflächenmarkt angeboten. Die komplexen Eigenschaften eines produktiven Standortes sind allerdings – gemessen an der Marktforschung für Konsumprodukte wie beispielsweise Margarine oder Investitionsgüter wie Fertigungsmaschinen – noch relativ unbestimmt⁵⁹.

Die Wünsche und Bedürfnisse des Käufers sind - wie entsprechende Untersuchungen zeigen - für den Hersteller des Produktes und manchmal auch für den Käufer nicht immer offensichtlich. Auch Kaufentscheidungen für Investitionsgüter haben nur selten ausschließlich zweckrationale Dimensionen⁶⁰. Ein Auto dient zum Beispiel nicht nur den Transportbedürfnissen, sondern unterstützt auch das Prestige des Käufers oder Nutzers und beschreibt seine tatsächliche oder gewünschte wirtschaftliche und soziale Stellung.

⁵⁷ Die Conjoint-Analyse oder Conjoint Measurement wurde in der Psychometrie entwickelt. Auf der Basis entscheidungstheoretischer Arbeiten entwickelten Luce und Tukey 1964 ein Verfahren zur simultanen Messung eines Gesamteffektes von zwei oder mehr Variablen. Ein erster Beitrag mit einer Anwendung auf dem Gebiet des Marketings wurde 1971 veröffentlicht.

⁵⁸ Eine auf die Gewerbeplanung abgestellte ausführlichere Darstellung enthält: Bonny, H. W.: Conjointanalyse. Eine Technik zur Gewerbeplanung. In Raumforschung und Raumordnung 1999, S. 46 -52

⁵⁹ Vgl. Brockhoff, K.: Produktpolitik. Stuttgart / New York 1981; Meffert, H.: Marketingforschung und Käuferverhalten. Wiesbaden 1992 (2. Auflage); die hier gewählten Merkmale wie Standort, Architektur, Angebot und Umfeld sowie Preis sind nur eine erste und relativ einfache Möglichkeit den Entscheidungskontext eines Unternehmens zu beschreiben.

⁶⁰ Vgl. Slany, H. E.: Erlebniskomponenten im Investitionsgüter-Design. Bereichsübergreifende Entscheidungsprozesse für verwendergerechte Produkte. In: Marktforschung & Management 1988 S. 15 – 18; Beilke, H.-J.: Imagewirkungen bei Kaufentscheid. Ein Beispiel aus dem Maschinenbau. In Marktforschung & Management 1989, S. 110 - 114



Solche Überlegungen gelten auch für Gewerbestandorte. Sie sind zum Einen Investitionsmittel, bieten aber auch die Möglichkeit die "Corporate Identity" eines Betriebs zu bilden bzw. zu unterstützen, können (vermeintliche) Positionen gegenüber den Konkurrenten auf dem Markt demonstrieren oder dem Bedürfnis der Mitarbeiter nach Identifikation Rechnung tragen etc. Ein Produkt, in unserem Fall ein Gewerbestandort bzw. – Grundstück, lässt sich aufgrund dieser Überlegungen in mehrere Dimensionen zerlegen, die das Interesse des Kunden auslösen und die Kaufentscheidung beeinflussen und mitbestimmen.

Die Conjoint-Analyse dient dazu, die Präferenzen der Käufer zu bestimmen und insbesondere die Bestimmungsgründe für die Entscheidung zu ermitteln. Dabei werden nicht wie in der traditionellen Standortforschung einzelne Faktoren explizit zur Bewertung gestellt, sondern der Standort mit allen relevanten Eigenschaften als vollständiges "Produkt". In dieser Form werden die oben angesprochenen Nebenaspekte z. B. des sozialen Prestiges in die Entscheidung besser einbezogen bzw. nachvollzogen.

Mit der Conjoint-Analyse werden die Zusammenhänge zwischen der Rangordnung der verschiedenen Standortangebote und den einzelnen Komponenten, die diese alternativen Standorte unterscheiden, aufgedeckt. In der Betriebsbefragung wurden den Kasseler Betrieben in einem Tableau elf verschiedene Standorte bzw. Gewerbeflächen angeboten⁶¹. Diese Standorte zeigen eine systematische Variation der Eigenschaften. Unterschieden wurde zwischen drei verschiedenen Standorten, drei verschiedenen Architekturkonzepten, drei Serviceleistungen, drei Angebotsformen und schließlich auch drei verschiedenen Preisen (vgl. Tab. 8). Die Betriebe nannten in der Befragung jeweils ihre Präferenzen. Der Standort, der ihren Bedürfnissen am besten zusagte, erhielt die Rangziffer eins, der zweitbeste Standort die Rangziffer 2 usw.

Tab. 8: Zur Auswahl gestellte alternative Standortkonzepte

	Lage des Standortes in Kassel	Architektur der Gebäude	Service	Das ideale Angebot ...	Grundstückspreis
1	... der Standort ist im wesentlichen ortsteilbezogen (z. B.)	... die Betriebsgebäude weisen insgesamt eine hochwertige Architektur auf	... der Standort verfügt über Beratungseinrichtungen und unternehmensbezogene Dienstleistungen (Werbung, Wirtschaftsberatung etc.)	... besteht in der Übernahme eines Gebäudes.	50 €/qm
2		... die Betriebsstätte hat eine repräsentative Seite zu Straße. Im Übrigen entsprechen die Gebäude den technischen Erfordernissen.	... der Standort verfügt über einige Gastronomische Einrichtungen (verschiedener Kategorien) und ein preiswertes Hotel	... besteht in der Bereitstellung eines baureifen Grundstücks.	90 €/qm

⁶¹ Diese elf Varianten wurden nach einem speziellen Verfahren aus den 243 (=3*3*3*3*3) möglichen Kombinationen ausgewählt.



	Lage des Standortes in Kassel	Architektur der Gebäude	Service	Das ideale Angebot ...	Grundstückspreis
3		... nur das notwendigste, ein möglichst geringer Aufwand	... der Standort verfügt über Serviceleistungen "rund ums Auto" von der Werkstatt bis zum Carsharing	... besteht in einer Miethalle, mit einer langfristigen, aber flexiblen Mietperspektive.	120 €/qm
4	... der Standort liegt im Einzugsbereich der Autobahn	... die Betriebsgebäude weisen insgesamt eine hochwertige Architektur auf	... der Standort verfügt über einige Gastronomische Einrichtungen (verschiedener Kategorien) und ein preiswertes Hotel	... besteht in der Bereitstellung eines baureifen Grundstücks	90 €/qm
5		... die Betriebsstätte hat eine repräsentative Seite zu Straße. Im Übrigen entsprechen die Gebäude den technischen Erfordernissen.	... der Standort verfügt über Serviceleistungen "rund ums Auto" von der Werkstatt bis zum Carsharing	... besteht in einer Miethalle, mit einer langfristigen, aber flexiblen Mietperspektive.	120 €/qm
6		... nur das notwendigste, ein möglichst geringer Aufwand	... der Standort verfügt über Beratungseinrichtungen und unternehmensbezogene Dienstleistungen (Werbung, Wirtschaftsberatung etc.)	... besteht in der Übernahme eines Gebäudes.	50 €/qm
7		... der Standort liegt im Umfeld des Zentrums Kassel	... die Betriebsgebäude weisen insgesamt eine hochwertige Architektur auf	... der Standort verfügt über Serviceleistungen "rund ums Auto" von der Werkstatt bis zum Carsharing	... besteht in einer Miethalle, mit einer langfristigen, aber flexiblen Mietperspektive.
8		... die Betriebsstätte hat eine repräsentative Seite zu Straße. Im Übrigen entsprechen die Gebäude den technischen Erfordernissen.	... der Standort verfügt über Beratungseinrichtungen und unternehmensbezogene Dienstleistungen (Werbung, Wirtschaftsberatung etc.)	... besteht in der Übernahme eines Gebäudes.	50 €/qm
9		... die Betriebsgebäude weisen eine insgesamt hochwertige Architektur auf	... der Standort verfügt über einige Gastronomische Einrichtungen (verschiedener Kategorien) und ein preiswertes Hotel	... besteht in der Bereitstellung eines baureifen Grundstücks.	90 €/qm
10	... der Standort liegt im Einzugsbereich der Autobahn	... die Betriebsstätte hat eine repräsentative Seite zu Straße. Im Übrigen entsprechen die Gebäude den technischen Erfordernissen.	... der Standort verfügt über Beratungseinrichtungen und unternehmensbezogene Dienstleistungen (Werbung, Wirtschaftsberatung etc.)	... besteht in der Bereitstellung eines baureifen Grundstücks.	90 €/qm
11	... der Standort liegt im Umfeld des Zentrums Kassel	... die Betriebsgebäude weisen insgesamt eine hochwertige Architektur auf	... der Standort verfügt über Serviceleistungen "rund ums Auto" von der Werkstatt bis zum Carsharing	... besteht in der Übernahme eines Gebäudes.	90 €/qm

Quelle: Planquadrat Dortmund 2004

Die Abb. 45 zeigt für jeden Standort den Durchschnitt der vergebenen Ränge. Die Standorte 10 und 4 haben die beste Bewertung erhalten. Ihre Eigenschaften geben damit eine erste Auskunft über die Präferenzen der Betriebe bzw. die gewünschten Standorteigenschaften. Beide Standorte sind hinsichtlich ihrer Lage ("im Einzugsbereich der Au-

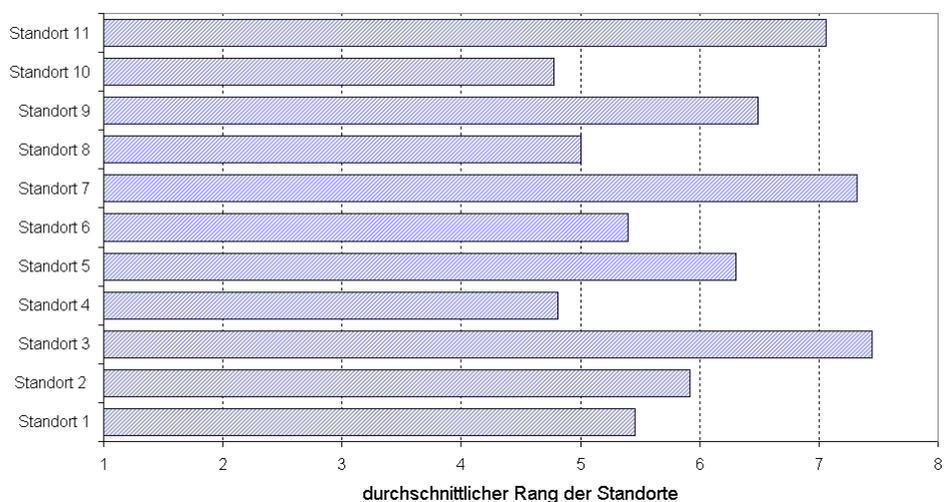


tobahn"), der Angebotsform ("baureifes Grundstück") und des Preises (90 €/m²) gleich. Die Unterschiede bestehen im Aufwand für die Gebäude und im Umfeld (Service). Der Standort an zweiter Stelle, der Standort 4, besitzt zum Beispiel eine hochwertige Architektur und verfügt mit den gastronomischen Einrichtungen über ein städtebaulich moderates Umfeld. Standort 10 – der favorisierte Standort - hat bezüglich der Architektur "eine repräsentative Seite zur Straße" und weist mit dem Umfeld "Beratungseinrichtungen und unternehmensbezogene Dienstleistungen" eine städtebauliche Form auf, die zwischen "Innenstadt" und "Technologiepark" steht. Die Standorte mit dem letzten Rang sind Standort 3 (Position 11) und Standort 7 (Position 10). Der Standort 3 ist ortsteilbezogen, weist eine sehr einfache Architektur (Trapezblechstil) auf und sein Umfeld "rund ums Auto" entspricht einem "Mischgebiet" aus Handel und Produktion. Mit dem Standort ist in diesem Fall eine Miethalle bei einem Preis von 120 €/m² verbunden. Der vorletzte Rang (Standort 7) unterscheidet sich vom letzten Rang nur durch die gewählte hochwertige Architektur. Alle anderen Standorteigenschaften sind identisch.

Aus den beiden ersten und den beiden letzten Ränge kann schon eine erste Einschätzung zur Bedeutung der Komponenten gewonnen werden. Eine positive Bewertung erhalten die Standorte die an der Autobahn liegen und eine "aufwendigere" Gebäudearchitektur (repräsentative Seite/hochwertige Architektur) anbieten. Die Angebotsform mit hoher Zustimmung ist das baureife Grundstück. Eine geringe Präferenz erhalten dagegen Standorte außerhalb des Einzugsgebietes der Autobahn und Angebote in Form einer Miethalle. Auch die Billigbauweise in Form "des geringen Aufwandes" stößt auf Vorbehalte und führt zu einem schlechten Rangplatz.

Abb. 45

Präferenzen der Betriebe



Quelle: Planquadrat Dortmund 2004



Die von den Betrieben genannten Präferenzen lassen sich als Funktion der Lage, der Architektur, des Service, des Angebotes und des Preises verstehen. Der Rang (=y) ist damit abhängig von den einzelnen Komponenten, deren Bedeutung von den Koeffizienten (= beta) bestimmt wird. Die Gleichung zeigt den grundsätzlichen Zusammenhang

$$y_i = \beta_L \times Lage + \beta_A \times Arch + \beta_S \times Serv + \beta_{An} \times Angebot + \beta_P \times Preis$$

Die in der Befragung genannten Präferenzen bzw. Rangordnungen wurden in einer Varianzanalyse so zerlegt, dass das Gewicht bzw. die Bedeutung der einzelnen Komponenten bzw. ihrer Merkmale ermittelt werden können. Auf der Basis dieser Zerlegung können die Rangfolgen der Unternehmen rekonstruiert werden und damit besteht gleichzeitig durch die ermittelten Koeffizienten eine Gewichtung für die einzelnen Faktoren und ihre Ausprägungen. Der Vergleich zwischen den durch die Unternehmen vergebenen Rangplätze und den auf der Basis der errechneten Analyse zeigt einen Korrelationskoeffizient tau_b von 0,722 bei einer Signifikanz von 99,320 Prozent. Diese Kennziffern sprechen dafür, dass die ermittelte Gleichung eine zutreffende Beschreibung der Unternehmensentscheidung ist.

Tab. 9: Durchschnittliche Wichtigkeit der Komponenten

Variable (= untersuchte Komponente)	Relative Wichtigkeit
Lage	0,387
Gebäude (Gestalt / Architektur)	0,141
Service/Umfeld	0,207
Angebotsform	0,207
Preis	0,058

In der Tab. 9 ist die durchschnittliche Wichtigkeit der einzelnen Komponenten dargestellt. Die Lage des Standortes hat mit 38,7 Prozent den größten Einfluss auf die Entscheidung. Dann folgen mit jeweils etwas mehr als 20 Prozent die Komponenten bzw. Faktoren Umfeld/Service und die Angebotsform. Die Architektur der Gebäude hat für die befragten Unternehmen mit 14,1 Prozent eine geringere Bedeutung. Auffällig ist, dass der Preis mit nur 5,8 Prozent für die Standortentscheidung die geringste Bedeutung hat⁶².

Die Grafik (vgl. Abb. 46) zeigt die genannten Mittelwerte und jeweils das 95-Prozent-Vertrauensintervall der Komponenten. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 Prozent

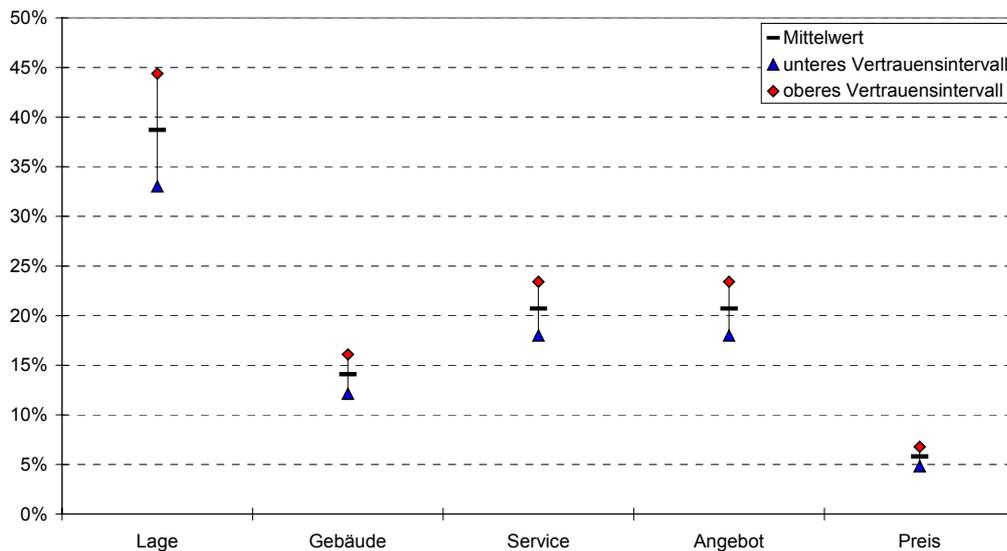
⁶² Diese geringe Bewertung bzw. der geringe Einfluss des Grundstückspreises lässt sich in den Analysen immer wieder nachweisen. Es wird damit deutlich, dass hohe Grundstückspreise durch hochwertige Standorteigenschaften kompensiert werden können oder anders ausgedrückt, dass bei entsprechender Standortqualität hohe Grundstückspreise einer Standortentscheidung nicht im Wege stehen.



liegt zum Beispiel die Bedeutung der Lage für die Standortentscheidung der Kasseler Unternehmen zwischen 33,0 und 44,4 Prozent. Insgesamt wird deutlich, dass die Varianz nicht groß ist und eine ungünstige Kombination keine neue Entscheidungssituation herstellt.

Abb. 46

Relative Bedeutung der Komponenten



Quelle: Planquadrat Dortmund 2004

Die weitere Differenzierung dieser Faktoren auf der Ebene der Merkmalsausprägung ist durch einen Zuordnungsfehler im Fragebogen nur eingeschränkt möglich. Vergleichsrechnungen haben gezeigt, dass nur die Vorzeichen und Ordnung der Beträge interpretiert werden können⁶³. Die absolute Größe der Beträge ist durch das teilweise verfälschte Ausgangstableau nicht brauchbar.

Es wird auf dieser Basis deutlich, dass hinsichtlich der Lagegunst ein Standort in der Nähe der Autobahn gegenüber einem zentrums- oder ortsteilbezogenen Standort bevorzugt wird. Für die Merkmalsausprägung Gebäudearchitektur fällt ein einfaches Gebäude ohne gestalterischen Aufwand in der Gunst deutlich hinter eine anspruchsvollere Architektur ("repräsentative Seite") zurück. Bei der Angebotsform liegen sowohl die Ge-

⁶³ Ebenfalls berücksichtigt wurden mittels einer Normierung die ggf. unterschiedlichen Rangspannen der Betriebe.



bäudeübernahme als auch das baureife Grundstück fast gleich auf in der Gunst der Betriebe.

Aus diesem Ergebnis lässt sich eine Empfehlung für den Entwurf des Standortes bzw. des Gewerbegebiet "Langes Feld" ableiten. Hiernach ist der Anschluss an die A 44 Dortmund/Kassel bzw. A 49 ein zentraler Standortfaktor. Ebenso wird deutlich, dass eine städtebauliche Gestaltung über den einfachen Standard hinaus, mit einigen zentralen Festsetzungen auf das Interesse der Betriebe treffen dürfte⁶⁴ und schließlich stellt die Mischung der Produktion mit (unternehmensbezogene) Dienstleistungen eine Attraktivitätssteigerung dar.

Das Ergebnis ist – angesichts des geringen Rücklaufs der Frage 18 – im massenstatistischen Sinne nur als Trend bzw. Hinweis zu werten. Die weiteren Fragen (z. B. Frage 15: Erfahrungen und Frage 17) zeigen aber deutlich, dass den Unternehmen zunehmend die Bedeutung einer städtebaulich Gestaltung des Gebietes und der eigenen Produktionsgebäude, aber auch der Produktionsgebäude der Nachbarn bewusst wird. Auch die Bedeutung der Autobahn als Standortfaktor (im Vergleich zum Stadtzentrum oder Ortsteilzentrum) ist unbestritten. Die Auswertung weist daraufhin, dass auch die Vergabe von Miethallen ein relevantes Standortangebot ist. Hier müsste ggf. die Wirtschaftsförderung durch Vermittlung zwischen flächensuchenden Betrieben und Investoren anknüpfen.

⁶⁴ Die Beobachtung zeigt, dass Betriebe zwar eine hochwertige Ausstattung wünschen bzw. fordern, dass dies aber zum Investitionszeitpunkt (z. B. in den Verhandlungen mit der Wirtschaftsförderung) als Hindernis gewertet wird. In der Regel wird versucht diese "Auflagen" auszusetzen. Nach der Investition äußern die gleichen Betriebe (in Nachuntersuchungen) wiederum Kritik an der geringen Gestaltung des Gewerbebestandes. Diese Haltung resultiert aus dem Interesse der Betriebe über die erforderlichen Investitionen souverän zu entscheiden. In der eigenen Bauphase werden daher alle Auflagen – als unnötig – abgewehrt und zurück gewiesen. Andererseits kann eine zu geringe Gestaltung (per Festsetzung im Bebauungsplan) die Betriebe so verunsichern, dass sie eine Gestaltung der eigenen Gebäude vermeiden, da der Nachbar schon mit einer Nicht-Gestaltung jederzeit die eigenen Bemühungen/Investitionen unterlaufen kann.



4.4. Drittes Zwischenresümee: Der Flächenbedarf

Der Bedarf an gewerblicher Baufläche wird für die nächsten fünfzehn Jahre für die Region Kassel ca. 60 - 70 ha betragen. Vor dem Hintergrund des Strukturwandels wird der genannte Flächenbedarf mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht überschritten. Dies zeigt insbesondere auch der niedrige Flächenbedarf, den die Unternehmensbefragung ermittelt hat. Die Tabelle(vgl. Tab. 10) zeigt, dass das Ergebnis der Unternehmensbefragung⁶⁵ deutlich von den Werten der ökonomischen Prognose (GIFPRO) und der Trendfortschreibung der Baufertigstellung abweicht.

Tab. 10: Gegenüberstellung der Prognoseergebnisse (Bruttogewerbefläche)

Prognoseansatz	Prognoseergebnis (Zeitraum 15 Jahre)
Baufertigstellung	60 – 70 ha
GIFPRO	75,5 ha
Unternehmensbefragung	38 ha

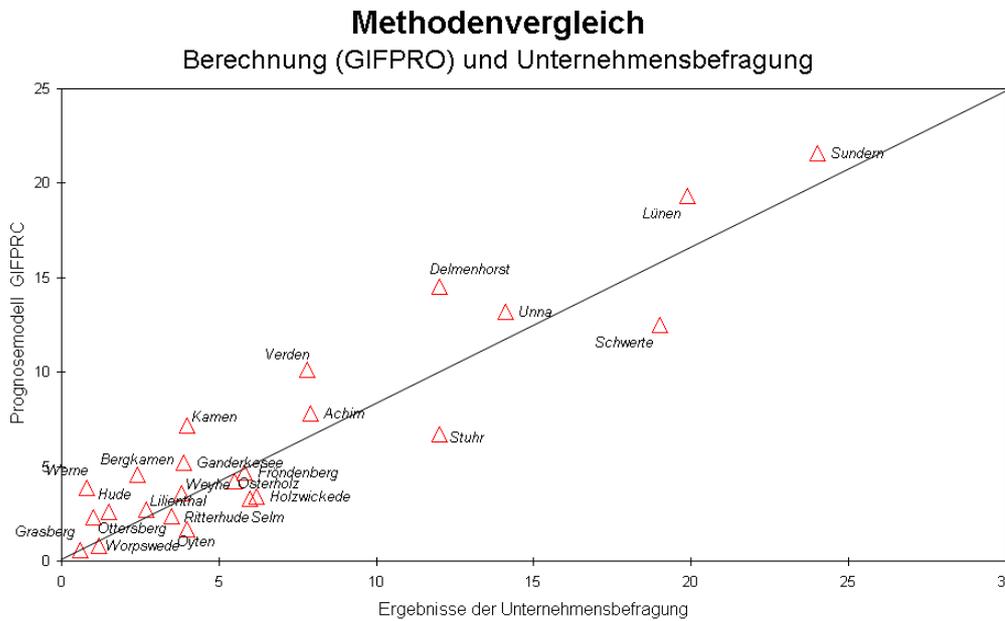
Im Vergleich mit anderen Untersuchungen ist ein solches Ergebnis die Ausnahme, denn zumeist liegen die durch die ökonomische Prognose ermittelten Werte und die sich aus der Unternehmensbefragung ergebenden Werte des zu erwartenden Flächenbedarfs relativ nah beieinander.

Dies ist, wie bereits oben dargelegt, einerseits aus der derzeit schlechten wirtschaftlichen (Stimmungs)lage bzw. den zurückhaltenden Erwartungen der Unternehmen erklärbar, die in der Befragung tendenziell zu einer Unterschätzung des Bedarfs führt. Es ist aber auch ein Indiz dafür, dass die im GIFPRO-Modell angesetzten Werte bspw. zur Flächenkennziffer angesichts der zurückgehenden Flächengrößen bei der Gewerbeflächennachfrage möglicherweise zu hoch angesetzt sind und damit ein tendenziell zu hoher Bedarfswert prognostiziert wird, zumal das Modell auf lange Zeitreihen mit bundesdeutschen Durchschnittswerten basiert.

⁶⁵ Die Betriebsbefragung hat als Prognosezeitraum 10 Jahre unterstellt. Nach unseren Beobachtungen haben die Betriebe nur in seltenen Fällen einen längeren Planungshorizont, so dass zur Vergleichbarkeit mit den anderen Prognoseergebnissen eine mechanische Fortschreibung auf einen Zeitraum von 15 Jahren erfolgt.



Abb. 47



Quelle: Planquadrat Dortmund 2004

Vor diesem Hintergrund ist es aus unserer Sicht plausibel, den sich aus der Fortschreibung der Baufertigstellungsstatistik ergebenden Prognosewert von ca. 60 – 70 ha als wahrscheinliche Größenordnung für den Gewerbeflächenbedarf der Stadt Kassel für die nächsten 15 Jahre anzunehmen.

Neben dem quantitativen Bedarf ist die Qualität der Gewerbefläche ausschlaggebend. Die Betriebsbefragung hat gezeigt, dass Standorte favorisiert werden die über einen Autobahnanschluss verfügen und im Gebiet eine "Nutzungsmischung" zwischen Produktion, Beratungseinrichtungen und unternehmensbezogenen Dienstleistungen (Werbung, Wirtschaftsberatung etc.) aufweisen.





5. Gewerbeflächenbestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme der zurzeit ungenutzten Gewerbeflächen dient dazu, den gegenwärtigen Bestand der verfügbaren Gewerbeflächen quantitativ und qualitativ zu erfassen. Die Bestandsaufnahme konzentriert sich auf das Stadtgebiet von Kassel, aber bezieht auch Gewerbegebiete in den Umlandgemeinden mit ein.

Im Kasseler Stadtgebiet wurden sämtliche im Flächennutzungsplan dargestellten Gewerbegebiete erfasst⁶⁶. Die Erfassung der Flächenreserven erfolgte hier kleinteilig und grundstücksbezogen durch Kartierung der Gebiete. In Abstimmung mit der Stadt Kassel wurden die erfassten Flächenreserven auch hinsichtlich ihrer Eigentumsverhältnisse und ihrer Verfügbarkeit aufbereitet.

In den unmittelbar angrenzenden Gemeinden (Gebiet des Zweckverbandes Raum Kassel) beschränkt sich die Bestandsaufnahme auf die im Regionalplan Nordhessen dargestellten Industrie- und Gewerbebereiche.⁶⁷ In diesen Gewerbegebieten wurden die Flächenreserven, wie im Kasseler Stadtgebiet, relativ kleinteilig durch Kartierung erfasst. Auf eine detaillierte Aufbereitung hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse und Verfügbarkeit wurde hier aber verzichtet.

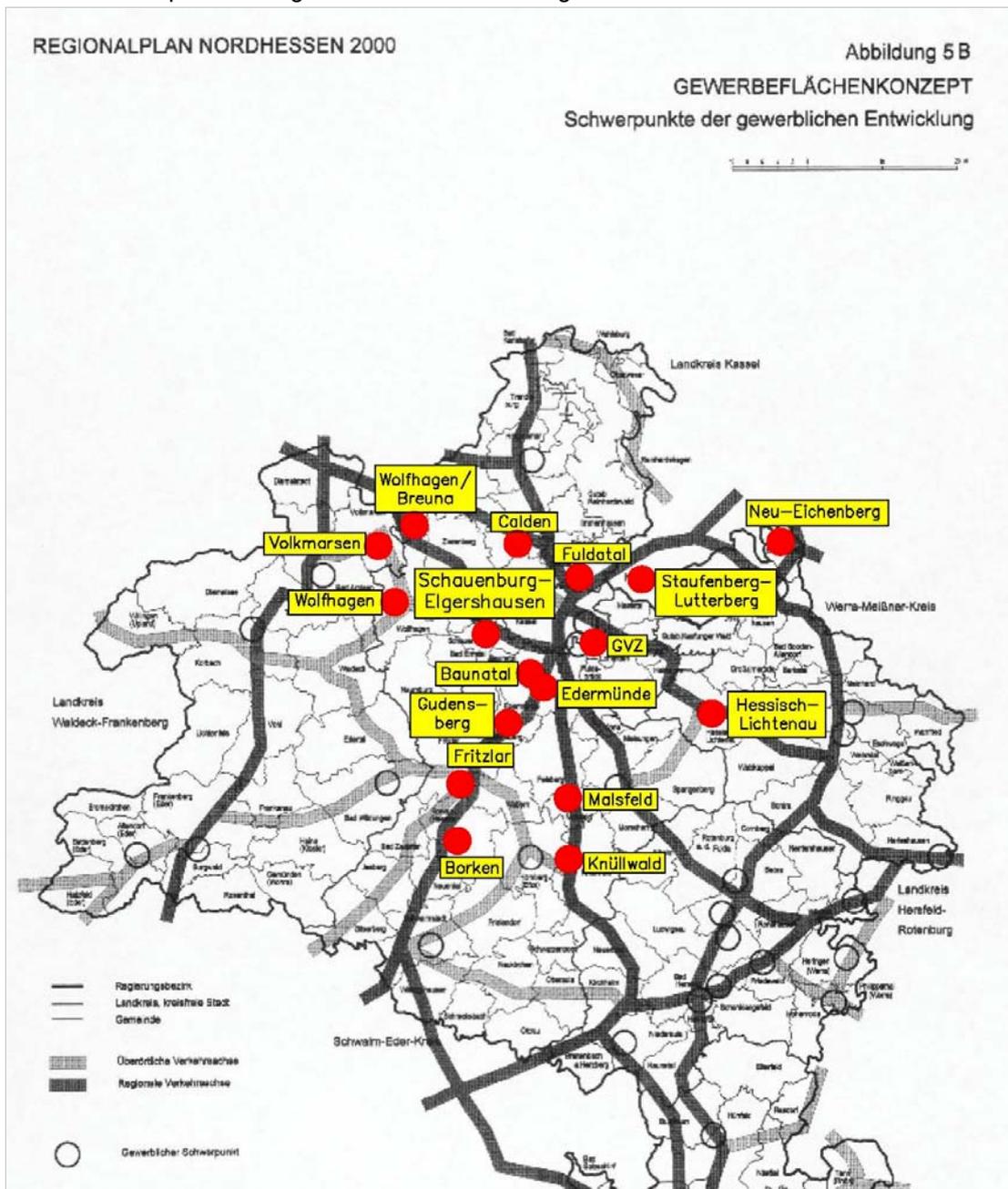
In einer Entfernung von ca. 30 LKW-Minuten um das Stadtgebiet von Kassel (30-Minuten-Isochrone) wurden in den weiter entfernten Gemeinden nur die im Regionalplan dargestellten Schwerpunkte der gewerblichen Entwicklung mit regionaler Bedeutung berücksichtigt (vgl. Abb. 48). In diesen Gebieten wurden die Flächenreserven nur relativ grob erfasst, so dass für diese Gebiete nur eine ungefähre Größenordnung der verfügbaren Flächenpotenziale ermittelt wurde.

⁶⁶ Es wurde im gesamten Untersuchungsraum der aktuelle Stand (31.03.2004) der Gewerbeflächenplanungen (FNP-Änderungsverfahren, aktueller Stand des Siedlungsrahmenkonzeptes sowie des Regionalplans Nordhessen) berücksichtigt.

⁶⁷ s.o.



Abb. 48: Schwerpunkte der gewerblichen Entwicklung im Umland von Kassel



Quelle: Regionalplan Nordhessen 2000; Bearbeitung: Planquadrat Dortmund

Dieser Vorgehensweise liegt die Überlegung zugrunde, dass vorwiegend Gewerbegebiete und Standorte in diesem Einzugsbereich mit einem künftigen Standort „Langes



Feld“ sowie untereinander im Wettbewerb stehen. Dabei nimmt die Bedeutung von Konkurrenzstandorten für potentielle Nachfrager mit der Entfernung tendenziell ab⁶⁸. Das heißt, mit wachsender Entfernung braucht ein Konkurrenzstandort eine erhöhte Attraktivität, um für einen ansiedlungswilligen Betrieb als Alternativstandort noch in Frage zu kommen.

Eine erhöhte Attraktivität weisen in erster Linie die Schwerpunkte der gewerblichen Entwicklung mit regionaler Bedeutung auf, die sich durch besondere Qualitäten auszeichnen und in denen Flächen für einen überörtlichen Bedarf vorgehalten werden sollen. Ihre besonderen Qualitäten liegen in ihrer Größe, ihrer guten Erreichbarkeit im überörtlichen und regionalen Verkehrsnetz, ihrer räumlichen Zuordnung zu den Schwerpunkten der Wohnstandorte und den übrigen gewerblichen Schwerpunkten sowie in ihrer städtebaulichen, landschaftlichen und ökologischen Verträglichkeit begründet.

Die nach dieser Vorgehensweise ermittelten ungenutzten Gewerbeflächen (Gewerbeflächenreserven) zeigen im Abgleich mit dem prognostizierten Gewerbeflächenbedarf, ob bzw. in welchem Umfang und in welchen Qualitäten zusätzliche Gewerbeflächen erforderlich sind.

5.1. Ermittlung der Gewerbeflächenreserven

Der Umfang der in der Stadt Kassel sowie in den ausgewählten Gewerbegebieten im Kasseler Umland vorhandenen Gewerbeflächenreserven wurde im Dezember 2003 und im Januar 2004 durch eine flächendeckende Begehung ermittelt. In einem zweiten Schritt wurden alle aufgenommenen Flächen zusammen mit der Verwaltung hinsichtlich ihres planungsrechtlichen Status, ihrer Verfügbarkeit sowie der Gründe für ihre Nichtnutzung geprüft.

Unter Gewerbeflächenreserven sind die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als gewerbliche Bauflächen im Sinne der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung dar-

⁶⁸ Empirische Untersuchungen zur Mobilität von Betriebe belegen die geringe Verlagerungsdistanz. In den 70er Jahren blieb die Hälfte der Verlagerungen von Stammbetrieben im Umkreis von 15 km und drei Viertel der mobilen Betriebe verblieben innerhalb der 29-km-Distanz. Diese Distanzen, die noch geringer sind, wenn sich die Analyse auf Ballungsräume bezieht, machen deutlich, dass die Betriebe die regionalpolitische und regionalökonomische Kulisse in der Regel nicht wechseln. Fallstudien aus dem letzten Jahrzehnt zeigen, dass sich die Verlagerungsdistanzen nicht verändert haben.



gestellten und in der Örtlichkeit nicht in diesem Sinne genutzten Flächen zu verstehen. Darüber hinaus wurden auch Sondergebiete für großflächigen Einzelhandel und für Logistik (GVZ Kassel) erfasst.

Gründe für die Nichtnutzung von Gewerbeflächen können sein:

1. Eine Fehlprognose des tatsächlichen Gesamtbedarfs, d.h. in der Vergangenheit wurden im Flächennutzungsplan mehr Flächen ausgewiesen, als tatsächlich gebraucht werden. Ggf. wurde mit der Schaffung verbindlichen Baurechts (Bebauungsplanung) ein größeres Angebot an Bauflächen bereitgestellt.
2. Die Ziele der Stadtentwicklung haben sich geändert, so dass für einzelne Gewerbeflächen bislang absichtlich kein verbindliches Baurecht geschaffen wurde.
3. Die Gewerbeflächen sind Privatflächen, deren Eigentümer nicht die Ziele der Stadtentwicklung, sondern eine anderen Nutzung (ggf. spekulativ) verfolgen.
4. Es können Flächen sein, die aufgrund von Fehleinschätzungen der Nutzer oder im Sinne einer Bevorratung von Unternehmen als Erweiterungsflächen erworben wurden, gegenwärtig nicht gebraucht werden und für die Allgemeinheit nicht verfügbar sind.
5. Es können Flächen in unattraktiver oder ungünstiger Lage sein oder Flächen, die nicht ausreichend erschlossen sind oder deren Erschließung entgegen den ursprünglichen Erwartungen sich als unverhältnismäßig aufwendig erweist.
6. Es können bereits verkaufte Flächen mit Bauverpflichtung sein, die aber noch nicht bebaut bzw. genutzt sind.
7. Es können Brachflächen sein, die mit Altlasten belastet sind und deren hohe Aufbereitungs- und/oder Erschließungskosten einer gewerblichen Wiedernutzung im Wege stehen.

5.2. Gewerbeflächenreserven in der Stadt Kassel

Die Bestandsaufnahme ergab innerhalb des Kasseler Stadtgebietes einen Reserveflächenbestand von 66,1 ha⁶⁹. Zudem wurden ca. 42,7 ha betriebsgebundene Reserveflächen erhoben.

⁶⁹ Eine detaillierte Darstellung aller erfassten Gewerbeflächenreserven ist im Anhang dargestellt. Sie sind in Kartenausschnitten der DGK 5 genau abgegrenzt und mit einer Ziffer bezeichnet. Mit Hilfe der Ziffer kann der Datensatz zu jeder Fläche in der dazugehörigen Liste identifiziert werden.



Die meisten der insgesamt 66,1 ha ungenutzten Gewerbeflächen liegen im Industriepark Waldau-Ost, der mit 21,8 ha knapp ein Drittel der Kasseler Gewerbeflächenreserven aufweist. Der Industriepark Waldau-Ost ist damit das einzige Gewerbegebiet im Kasseler Stadtgebiet, das noch über größere, zusammenhängende Flächenreserven verfügt. Davon sind aber nur ca. 12,6 ha allgemein verfügbar. Die übrigen ca. 9,2 ha der Flächenreserve in Waldau-Ost werden seitens der Wirtschaftsförderung Interessenten ohne rechtliche Verpflichtung vorgehalten, so dass sie auf dem Gewerbeflächenmarkt derzeit nicht angeboten werden und somit nicht für andere potenziell ansiedlungswillige Unternehmen zur Verfügung stehen.⁷⁰

Alle übrigen erfassten Gewerbereserveflächen verteilen sich als vereinzelte Flächen über mehr als 10 Gewerbegebiete im Stadtgebiet. In diesen Gewerbegebieten wurden jeweils nur eine bis zu drei Restflächen erfasst. Davon weisen nur die in Entwicklung befindlichen Gewerbegebiete „ehemalige Graf-Haeseler-Kaserne“ mit 6,2 ha (netto), der Technologiepark Lüttich-Kaserne mit ca. 6,0 ha (netto), das Gebiet „Thielenäcker“, das derzeit erschlossen wird, mit ca. 8,5 ha Bruttofläche und ca. 4,5 ha Nettofläche und der noch nicht erschlossene Bereich an der Dresdener Straße (ca. 9,6 ha Bruttofläche, ca. 7,2 ha Nettofläche) größere Flächenreserven auf.

Tab. 11: Bilanzierung des Gewerbeflächenangebotes der Stadt Kassel

Gewerbegebiet	Anzahl ungenutzter Flächen	ungenutzte Fläche in ha	davon verfügbar netto (ha)	davon nicht nutzbar (ha)
Am Kraftwerk (Dennhäuser Str.)	1	2,61		2,61
Brückenhof / Donche Park	1	3,42		3,42
Dresdener Straße	2	7,20	7,20	
ehem. Graf-Haeseler-Kaserne	2	6,23	6,23	
Holländische Straße	1	3,44		3,44
Industriepark Waldau-Ost	12	21,81	21,81	
Industriepark Waldau-West	3	3,45	3,45	
Miramstr./Osterholzstr.	1	0,83	0,83	
Salzmannshausen	1	1,16	1,16	
Technologiepark Lüttich-Kaserne*	1	6,00	6,00	
Thielenäcker*	1	4,53	4,53	
Tränkeweg	1	2,53		2,53
Unternehmenspark Kassel	1	2,54		2,54
Unternehmenspark Niedervellmarer Str.	2	0,37	0,37	
Gesamtsumme	30	66,11	51,57	14,54

*Für diese noch in Entwicklung befindlichen Flächen wurden nur die lt. B-Plan festgesetzten gewerblichen Nettobauflächen angerechnet

Quelle: eigene Erhebung (Planquadrat Dortmund) 2003/2004

⁷⁰ Dazu gehören nicht die betriebsgebundenen Flächen, die bereits an Betriebe mit einer Bauverpflichtung verkauft sind. Im Industriepark Waldau-Ost sind dies zusätzlich 21,8 ha, die als betriebsgebundene Flächen derzeit nicht genutzt werden.



In allen übrigen Gebieten sind die Restflächen relativ klein. Davon sind die meisten Flächen derzeit nicht als Gewerbeflächen nutzbar. Dies betrifft zum einen drei brach ge-fallene Standorte und Flächen (Brückenhof/Donche Park, Holländische Str. sowie Un-ternehmenspark Kassel). Diese Flächen sind aufgrund erheblicher Restriktionen (Altla-sten, erhöhter Investitionsaufwand bzw. mangelnde Investitionsbereitschaft der Eigen-tümer etc.) nicht für eine gewerbliche Nutzung mobilisierbar.

Auch andere in der FNP-Darstellung enthaltene ungenutzte Gewerbeflächen sind auf-grund von entgegenstehenden Belangen bzw. planungsrechtlichen Restriktionen nicht für diesen Zweck nutzbar. So ist eine Fläche im Bereich des Kraftwerks an der Denn-häuser Straße nicht nutzbar, weil sie mittlerweile unter Landschaftsschutz steht. Die Fläche am Tränkeweg ist mittlerweile als Ausgleichsfläche planungsrechtlich gesichert und steht deshalb für eine gewerbliche Nutzung nicht mehr zur Verfügung. Die nach-folgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese im Kasseler Stadtgebiet nicht nutzbaren Gewerbeflächen. Sie sollten bei einer anstehenden Überarbeitung des Flächennutzungs-plans aus der Darstellung als Gewerbeflächen herausgenommen werden.

Tab. 12: Vorschläge für die Rücknahme nicht nutzbarer Gewerbeflächen aus dem FNP

Nr.	Gewerbegebiet	Fläche in ha
3	Tränkeweg	2,53
5	Am Kraftwerk (Dennhäuser Str.)	2,61
43	Unternehmenspark Kassel	2,54
62	Holländische Straße	3,44
76	Brückenhof / Donche Park	3,42
Flächenherausnahmen gesamt		14,54

Ohne diese nicht nutzbaren Gewerbeflächenreserven reduzieren sich die nutzbaren ge-werblichen Flächenreserven in der Stadt Kassel auf ca. 51,6 ha.

Unter Berücksichtigung der bereits oben im Zusammenhang mit dem Industriepark Waldau-Ost erwähnten so genannten Optionsflächen, die seitens der Wirtschaftsförde-rung bereits für bestimmten Interessenten vorgehalten werden und derzeit nicht mehr allgemein verfügbar sind, reduziert sich die derzeit verfügbare Nettoflächenreserve für gewerbliche Nutzungen im Kasseler Stadtgebiet auf ca. 41,7 ha.



5.2.1. Exkurs: Gewerbeparks / -höfe

Im Kasseler Stadtgebiet gibt es ca. 18 Gewerbehöfe bzw. so genannte Gewerbeparks⁷¹. Nach aktueller Internetrecherche im Januar 2004 stehen an diesen Standorten ca. 11.000 m² Büroflächen, ca. 32.000 m² Hallenflächen und ca. 2.500 m² Lager- / Keller-räume als freie Mietflächen zur Verfügung.

Solche Standorte sind häufig günstig für Firmenneugründungen bzw. für Kleinunternehmen. Es sind teilweise umgenutzte bzw. sanierte alte Gewerbe- bzw. Industriegebäude. Sie bieten meist günstige Mietkonditionen und bilden dennoch eine „gute Adresse“. Teilweise werden solche Standorte auch in neueren Gewerbegebieten in neu errichteten sowie in gebrauchten Gebäuden angeboten. Die zahlreichen Gewerbehöfe und der Umfang der angebotenen Mietflächen sowohl für Büroflächen als auch für Hallenflächen im Kasseler Stadtgebiet zeigen, dass der Bedarf an solchen gewerblichen Mietflächen in Kassel offensichtlich gedeckt werden kann.

Die Bestandsaufnahme nimmt das Segment der Gewerbehöfe / Gewerbeparks als gewerblich nutzbare Mietobjekte / -flächen deshalb nicht näher auf.

5.2.2. Exkurs: Geschäftsgrundstücke

Darüber hinaus werden von der Wirtschaftsförderung so genannte Geschäftsgrundstücke vermarktet. Dies sind meistens einzelne Grundstücke, die überwiegend in planungsrechtlichen Misch- oder Kerngebieten liegen und nicht in Gewerbegebieten nach §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung. Auch diese Flächen wurden in der Bestandsaufnahme nicht berücksichtigt. Es sind zumeist Grundstücke, die sich besonders für die Ansiedlung von Dienstleistungsunternehmen eignen, in Einzelfällen auch für Handel oder kleinere Betriebe.

Nach einer Internetrecherche im Februar 2004 werden im Kasseler Stadtgebiet ca. 10 solcher Standorte angeboten, die nicht in der Bestandsaufnahme berücksichtigt wurden (s. Tab. 13). Es sind zumeist relativ kleine Flächen. Ihre Flächengrößen reichen von einigen hundert Quadratmetern bis zu 20.000 m². Insgesamt summieren sich diese Standorte auf eine Gesamtfläche von ca. 6,1 ha.

⁷¹ Gewerbehöfe werden von der Wirtschaftsförderung Region Kassel GmbH unter dem Begriff Gewerbeparks als Standorte zur Anmietung vermarktet.



Tab. 13: Freie Geschäftsgrundstücke im Stadtgebiet von Kassel

Standort / Grundstück	Gebietskategorie nach BauNVO	Größe	Besondere Eignung
Harleshausen / Rasenallee	Sonstiges (W / SO)	18.137 m ²	Schulungseinrichtungen / Seminarzentren
Innenstadt / Schomburgstraße	MK	4.768 m ²	Büro-/Dienstleistungen
Forstfeldstr. / Ochshäuser Str.	MI	1.515 m ²	Dienstleistungen und nicht störendes Gewerbe
Holländische Str. / Mom-bachstr. / Westring	Sonstiges	1.750 m ²	Dienstleistungen
Kasseler Str. / Auf der Feldbach	Sonstiges (W)	3.916 m ²	Nicht störendes Gewerbe / Dienstleistung
Wolfsanger / Auf der Hasenhecke	MI	12.115 m ² (5.119 m ² bebaubar)	Dienstleistungen sowie kleine und mittlere Gewerbebetriebe
Wolfsanger / Fuldatastr.	MI	1.600 m ²	Dienstleistungen
Niederzwehren / Glöcknerpfad	Sonstiges (MI)	3.713 m ²	Dienstleistungen und Gewerbe
Korbacher Straße	Sonstiges	971 m ²	- ?
Unterneustadt – Leipziger Str.	MI	20.000 m ²	Handel, Dienstleistungen, Hotel

5.2.3. Exkurs: Weitere nicht berücksichtigte Gewerbeflächenpotenziale

Die Bestandsaufnahme der Kasseler Gewerbegebiete hat darüber hinaus drei weitere Entwicklungsbereiche / -potenziale nicht in Anrechnung gebracht. Dies betrifft:

- den Bereich Rothenditmold (Masterplanung)
- den Unterstadtbahnhof

Diese drei Bereiche haben jeweils sehr schwierige spezifische Ausgangslagen und Entwicklungsvoraussetzungen. Aus derzeitiger Sicht ist nicht davon auszugehen, dass sie innerhalb dieses Jahrzehnts für eine gewerbliche Nutzung verfügbar gemacht werden können.

Bei dem Bereich des Masterplangebietes Rothenditmold handelt es sich um ein brach gefallenes ehemals industriell genutztes Areal nördlich der Innenstadt. Die Restriktionen liegen hier in erster Linie auf der wirtschaftlichen Seite. Aufgrund der erforderlichen Vorleistungen und der damit verbundenen Kostenrisiken für den Abbruch und die Altlastensanierung zur Aufbereitung der Fläche ist, auch angesichts der Konkurrenz unbebauter Grundstücke, die Wirtschaftlichkeit einer gewerblichen Entwicklung und Wiedernutzung dieses Standortes fraglich. Ein Verwertungsdruck bzw. eine Investitionsbereitschaft und damit eine Wiedernutzung des Standortes ist aufgrund dieser Gegebenheiten in den nächsten Jahren nicht zu erwarten.



Ebenso schwierig gestaltet sich die Problemlage für den Bereich des Unterstadtbahnhofs. Die Stadt Kassel kann die Aufbereitung und Entwicklung der brach gefallenen Bahnflächen aus finanziellen Gründen nicht allein tragen. Ohne ein entsprechendes Engagement der Deutschen Bahn AG oder eines anderen Investors ist die Entwicklung dieser Fläche nicht möglich. Da ein solches Investitionsinteresse in diese Fläche zur Zeit nicht in Aussicht steht, bleibt sie vorerst bei der Bilanzierung der Gewerbeflächenreserven unberücksichtigt.

5.2.4. Zwischenergebnis

Im Kasseler Stadtgebiet wurden 66,1 ha ungenutzte Gewerbeflächen erfasst. Davon sind ca. 14,5 ha aufgrund vorhandener Restriktionen oder entgegenstehender Belange nicht geeignet bzw. nicht (mehr) nutzbar. Diese Flächen sollten aus der Flächennutzungsplandarstellung herausgenommen werden. Sie werden deshalb in der Bilanz nicht angerechnet, so dass **die vorhandenen und nutzbaren Gewerbeflächenreserven in Kassel einen Umfang von ca. 51,6 ha** haben (s. Tab. 14). Die im Industriepark Waldau vorhandenen Optionsflächen sind in der Bilanz anzurechnen, da sie ein kurz- bis mittelfristig nutzbares Gewerbeflächenpotenzial darstellen, das entweder durch die derzeitigen Interessenten für die Flächen oder, falls Optionen nicht eingelöst werden, durch andere Gewerbeflächennachfrager genutzt werden können.

Tab. 14: Bestandsaufnahme Gewerbeflächenreserven / -potenzial Stadt Kassel

Gewerbeflächenreserven Stadt Kassel	Umfang
Erfasster Gesamtbestand gewerblicher Flächenreserven⁷²	66,1 ha
abzüglich nicht nutzbare Flächenreserven (wg. planungsrechtlicher Restriktionen wie Altlasten, Landschaftsschutz etc.)	– 14,5 ha
Bereinigter Gesamtbestand	51,6 ha
davon erschlossen und verfügbar (Nettobestandspotenzial)	39,9 ha
in planungsrechtlicher Entwicklung (Nettoentwicklungspotenzial) ⁷³	11,7 ha
Entwicklungspotenzial Gewerbeflächen Stadt Kassel (netto)	51,6 ha

⁷² Ohne betriebliche / betriebsgebundene Flächenreserven

⁷³ bei der erfassten und derzeit noch nicht erschlossenen Gewerbeflächenreserve „Thielenäcker“ an der südlichen Stadtgrenze von Kassel ist die lt. Bebauungsplan für gewerbliche Nutzungen festgesetzte Nettofläche erfasst worden; bei der Gewerbeflächenreserve im Bereich Dresdener Straße, die eine Bruttofläche von ca. 9,6 ha umfasst wurde ein Erschließungsflächenanteil von 25 Prozent angesetzt, so dass sich die hier angerechnete Nettofläche auf 7,2 ha reduziert.



5.3. Gewerbeflächenreserven in angrenzenden Gemeinden des ZRK

Im Kasseler Umland wurde in den unmittelbar an das Stadtgebiet angrenzenden Gemeinden, die dem Zweckverband Raum Kassel (ZRK) angehören, insgesamt ein Gewerbeflächenreservebestand von ca. 192 ha erfasst (s. auch Tab. 15 sowie Tabellen im Anhang).

Von den ca. 192 ha ermittelter Gewerbeflächenreserve in den unmittelbar an das Stadtgebiet angrenzenden Gemeinden entfallen mit ca. 110 ha fast 60 Prozent auf großflächige, noch nicht erschlossene Entwicklungsbereiche. Diese Bereiche sind bisher nur im Flächennutzungsplan bzw. im Siedlungsrahmenkonzept des Zweckverbandes Raum Kassel dargestellt.

Eine Fläche von ca. 20 ha Größe liegt nördlich von Kassel im Gebiet der Gemeinde Fuldaatal, im Bereich Ihringshausen-West. Diese wird auch im Regionalplan Nordhessen dargestellt.

Eine weitere Fläche von ca. 30 ha Größe stellt der Flächennutzungsplan im Gebiet der Gemeinde Niestetal nördlich der Bundesstraße B 7 dar. Allerdings ist diese Fläche nicht im Regionalplan Nordhessen dargestellt. Die Entwicklung dieser Fläche ist aufgrund von teilweise entgegenstehenden raumordnerischen Belangen (geplante Trasse der Autobahn A 44, klimatische Aspekte etc.) noch nicht abschließend geklärt. Aus diesen Gründen ist es wahrscheinlich, dass sich die entwickelbare Fläche in ihrer Größe reduziert und evtl. auch hinsichtlich ihrer Lage verändert wird.

Ein weiteres derzeit laufendes FNP-Änderungsverfahren sieht die Neudarstellung einer Gewerbefläche auf dem Gebiet der Gemeinde Lohfelden vor, östlich der Autobahn A 7 am geplanten Autobahnanschluss für das GVZ. Diese Gewerbeflächenneudarstellung hat einen Flächenumfang von ca. 17 ha (brutto).

Darüber hinaus ist eine Erweiterung des Gewerbegebietes Kirchbauna in Baunatal südlich des VW-Ersatzteilzentrums (VW-OTC-Logistik) vorgesehen. Die geplante Erweiterung umfasst ca. 40 ha Bruttofläche.

Von den übrigen ca. 82 ha Reserveflächen in bestehenden, bereits erschlossenen Gewerbegebieten liegen mit ca. 39 ha fast die Hälfte im Gebiet der Nachbarstadt Baunatal. Sie verteilen sich dort im Wesentlichen auf vier Gewerbegebiete. Im Gewerbegebiet „Kupferstraße“, das sich unmittelbar südlich der Autobahn A 44 am Südkreuz Kassel befindet, sind derzeit noch ca. 5,8 ha erschlossene Gewerbeflächen ungenutzt. Das Gewerbegebiet „Großenritte“ verfügt noch über ca. 2,6 ha ungenutzter Flächen (s. Tab. 15). Im Gewerbe- und Industriegebiet Kirchbauna (VW-OTC-Logistik), das von Logistik-



funktionen geprägt wird (in Zusammenhang mit dem benachbarten VW-Werk und dem Ersatzteilzentrum) sind noch Flächenreserven von ca. 24 ha vorhanden. Das Gewerbegebiet Hertingshausen im Süden von Baunatal, das von großflächigen Einzelhandelsunternehmen dominiert und geprägt ist, verfügt noch über ca. 6,2 ha ungenutzter Gewerbeflächen.

Tab. 15: Bilanzierung des Gewerbeflächenangebotes in den Kasseler Nachbargemeinden

Gewerbegebiet	Anzahl ungenutzter Flächen	ungenutzte Fläche in ha (brutto)	ungenutzte Fläche in ha (netto)	Stadt/ Gemeinde
Gewerbegebiet Weimar	5	1,79	1,79	Ahnatal
	5	1,79	1,79	Ahnatal Ergebnis
Gewerbegebiet Großenritte	11	2,62	2,62	Baunatal
Gewerbegebiet Hertingshausen	5	6,17	6,17	Baunatal
Gewerbegebiet Kirchbauna Erw.	1	40,31	30,24	Baunatal
Gewerbegebiet Kupferstr.	2	5,81	5,81	Baunatal
VW-OTC-Logistik	7	24,09	24,09	Baunatal
	26	79,00	68,93	Baunatal Ergebnis
Gewerbegebiet OT Bergshausen	7	4,37	4,37	Fuldabrück
	7	4,37	4,37	Fuldabrück Ergebnis
Dörnbergstraße-West	5	2,37	2,37	Fuldatal
Ihringshausen-West	1	20,31	15,23	Fuldatal
Niedervellmarsche Str.	1	1,35	1,35	Fuldatal
	7	24,03	18,95	Fuldatal Ergebnis
Leipziger Straße	2	4,34	4,34	Kaufungen
Papierfabrik / Schwarze Breite	5	6,34	6,34	Kaufungen
	7	10,67	10,68	Kaufungen Ergebnis
Alte Ziegelei, Vollmarshausen	1	1,34	1,34	Lohfelden
Gewerbegebiet OT Crumbach	8	9,28	9,28	Lohfelden
Lohfeldener Rüssel	2	17,12	12,84	Lohfelden
	11	27,74	23,46	Lohfelden Ergebnis
Gewerbefläche nördlich B 7	2	29,61	22,21	Niestetal
Gewerbegebiet Sandershausen	6	3,83	3,83	Niestetal
	8	33,44	26,04	Niestetal Ergebnis
Gewerbegebiet Breitenbach	5	1,45	1,45	Schauenburg
	5	1,45	1,45	Schauenburg Ergebnis
Berliner Straße	3	5,13	4,32	Vellmar
Gewerbebrache Warburger Str.	1	1,93	1,93	Vellmar
Kämperbrücke	3	1,89	1,89	Vellmar
Warburger Straße	1	0,86	0,86	Vellmar
	8	9,80	9,00	Vellmar Ergebnis
	84	192,30	164,67	Gesamtergebnis

In der Gemeinde Fuldabrück wurden ca. 4,4 ha ungenutzter Flächen in den sich nordöstlich des Ortsteil Bergshausen erstreckenden Gewerbegebieten erfasst, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum GVZ Kassel und zum Industriepark Kassel-Waldau auf Kasseler Stadtgebiet befinden.



Nordöstlich an den Industriepark Kassel-Waldau-Ost angrenzend befindet sich auf Lohfeldener Stadtgebiet ein weiteres Gewerbegebiet. Dort wurden insgesamt ca. 9,3 ha ungenutzter Gewerbeflächen erfasst sowie eine ca. 2 ha große SO-Fläche („Urban Entertainment-Center“).

Auf dem Gebiet der Gemeinde Kaufungen liegt in unmittelbarer Nähe zur Anschlussstelle Kassel-Ost (A 7) ein Gewerbebereich. Im älteren Teil, unmittelbar an der Leipziger Straße wurden 4,3 ha ungenutzter Gewerbeflächen erfasst. Den größten Teil davon nimmt mit ca. 3,9 ha ein brach gefallenes Firmengelände nördlich der Leipziger Straße ein. Im daran südlich angrenzenden neueren Gewerbegebiet „Papierfabrik / Schwarze Breite“ sind derzeit ca. 6,3 ha Gewerbeflächen noch ungenutzt. Insgesamt entfallen damit auf die Gemeinde Kaufungen ca. 10,6 ha ungenutzter Gewerbeflächen.

In der Gemeinde Niestetal wurden neben dem bereits oben erwähnten großflächigen Entwicklungsbereich nördlich der B 7 ca. 3,8 ha ungenutzter Gewerbeflächen im Gewerbegebiet „Sandershausen“ ermittelt, das unmittelbar nördlich an das Gewerbegebiet „Salzmannshausen“ auf Kasseler Stadtgebiet angrenzt.

Die Gemeinde Fuldaatal verfügt neben dem oben erwähnten Entwicklungsbereich „Ihringshausen-West“ noch über ca. 2,4 ha ungenutzter Gewerbeflächen im Gewerbegebiet „Dörnbergstraße-West“ sowie ca. 1,3 ha an der Niedervellmarschen Straße unmittelbar an der Grenze zur Nachbargemeinde Vellmar.

Auf der anderen Seite der Grenze auf Vellmarer Gebiet wurden im Gewerbegebiet „Kämperbrücke“ ca. 1,9 ha ungenutzter Gewerbeflächen erfasst. Darüber hinaus sind gegenwärtig im Gewerbegebiet „Berliner Straße“ ca. 4,3 ha und im Gewerbegebiet „Warburger Straße“ ca. 0,9 ha ungenutzt. Zudem liegt an der Warburger Straße eine nicht nutzbare Gewerbebrache von ca. 2 ha auf dem Gelände einer ehemaligen Ziegelei.

In der nordwestlich an Kassel angrenzenden Gemeinde Ahnatal sind im Gewerbegebiet Weimar derzeit noch ca. 1,8 ha Gewerbeflächen ungenutzt.

In Schauenburg weist das Gewerbegebiet Breitenbach ca. 1,5 ha ungenutzte Gewerbegrundstücke auf.

5.3.1. Zwischenergebnis

In den Kasseler Nachbargemeinden, die dem Zweckverband Raum Kassel (ZRK) angehören, wurden insgesamt 192,3 ha ungenutzte Gewerbeflächen erfasst. Davon sind ca. 7,3 ha aufgelassene; ehemals industriell genutzte Brachflächen aufgrund vorhandener



Restriktionen (Altlasten) oder entgegenstehender Belange nicht geeignet bzw. nicht (mehr) nutzbar. Sie werden deshalb in der Bilanz nicht angerechnet, so dass sich ein bereinigter Bruttoreserveflächenbestand von ca. 185 ha ergibt (s. Tab. 16)

Davon sind 110 ha noch nicht erschlossene Entwicklungsflächen. Von diesem Flächenkontingent werden pauschal 25 % Flächenanteil für Erschließungsflächen abgezogen, so dass sich das Nettoentwicklungspotenzial dieser Flächen auf 83 ha reduziert.

Die ca. 74 ha erfasster ungenutzter Gewerbeflächen in erschlossenen Gewerbe- und Industriegebieten in den Kasseler Nachbargemeinden sind um die nicht verfügbaren und/oder betriebsgebundenen Flächen zu reduzieren. Da für diese Flächen kein detaillierter Abgleich ihrer Verfügbarkeit erfolgt ist, wird für die Nachbargemeinden ein pauschaler Verfügbarkeitsabschlag von 25 Prozent der erfassten Reserveflächen vorgenommen⁷⁴. Damit reduziert sich das verfügbare Nettobestandspotenzial an Gewerbeflächen in den Nachbargemeinden auf ca. 56 ha. Zusammen mit dem Nettoentwicklungspotenzial ergibt sich so für die Nachbargemeinden im ZRK ein vorhandenes Gewerbeflächenpotenzial von insgesamt ca. 139 ha.

Tab. 16: Bestandsaufnahme Gewerbeflächenreserven / -potenzial übrige Gemeinden im ZRK

Gewerbeflächenreserven Kasseler Nachbargemeinden im ZRK	Umfang
Erfasster Gesamtbestand gewerblicher Flächenreserven	192,3 ha
abzüglich nicht nutzbare Flächenreserven (wg. planungsrechtlicher Restriktionen wie Altlasten, Landschaftsschutz etc.)	- 7,3 ha
Bereinigter Gesamtbestand (brutto)	185,0 ha
davon erschlossen	74,4 ha
abzüglich betriebsgebundener / nicht verfügbarer Flächen (pauschal 25 %)	- 18,6 ha
ergibt erschlossen und verfügbar (Nettobestandspotenzial)	55,8 ha
in planungsrechtlicher Entwicklung (Bruttobaufläche)	110,6 ha
abzüglich Erschließungsflächenanteil (pauschal 25 %)	- 27,6 ha
ergibt Nettoentwicklungspotenzial	83,0 ha
Entwicklungspotenzial Gewerbeflächen Umlandgemeinden ZRK (netto)	138,8 ha

⁷⁴ Nach unseren Erfahrungen aus zahlreichen Gewerbeflächenbestandsaufnahmen ist dies ein Durchschnittswert, der hier zugrunde gelegt wird.



5.4. Sondergebiete für großflächigen Einzelhandel und für Logistik

Neben den gewerblichen Bauflächen im Sinne der §§ 8 und 9 BauNVO wurden auch Sondergebiete für großflächigen Einzelhandel und für Logistik sowohl im Kasseler Stadtgebiet wie auch im übrigen ZRK-Gebiet aufgenommen.

Dabei wurden in den Sondergebieten für den großflächigen Einzelhandel keine unmittelbar nutzbaren und verfügbaren Flächenreserven erfasst. In der Gemeinde Fuldabrück wurde ein Leerstand in einem Sondergebiet Möbel / Läden erfasst mit einem Flächenumfang von ca. 3,3 ha, der in Teilbereichen bereits eine Wiedernutzung mit Einzelhandel aufwies.

In Lohfelden am nordwestlichen Rand des Gewerbegebietes im OT Crumbach und unmittelbar an das Kasseler Stadtgebiet angrenzend ist eine ca. 2 ha große SO-Fläche mit der Zweckbestimmung „Urban Entertainment Center“ noch ungenutzt.

Nur im Bereich der Sondergebiete für Logistik wurden größere Flächenreserven erfasst. Im Güterverkehrszentrum (GVZ) Kassel, dessen Flächen ausschließlich Logistik- und logistiknahen Betrieben vorbehalten sind, wurden insgesamt 26,8 ha erschlossener, aber bislang ungenutzter Flächen ermittelt. Der Standort GVZ Kassel hat aufgrund seiner Größe, Lage, Anbindung und Ausstattung überregionale Bedeutung für den gesamten nordhessischen Raum. Diesem Standort kommt gesamträumlich auch eine Steuerungsfunktion zu, da durch Konzentration von Betrieben der Logistikbranche an diesem Standort solche flächenintensiven und überdurchschnittlich verkehrserzeugenden Nutzungen aus anderen Gewerbegebieten möglichst herausgehalten werden sollen. Das GVZ Kassel liegt nur zu einem kleinen Anteil auf Kasseler Stadtgebiet und erstreckt sich überwiegend auf die angrenzenden Gemeindegebiete von Lohfelden und Fuldabrück⁷⁵.

Im Regionalplan Nordhessen ist eine Fläche im Gemeindegebiet von Schauenburg an der B 520 südlich von Elgershausen als geplanten Industrieansiedlungsbereich dargestellt, der bislang in der FNP-Darstellung fehlt. Derzeit wird für diesem Bereich ein FNP-Änderungsverfahren durchgeführt. Das Änderungsverfahren sieht die Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Logistik vor, das einen Umfang von ca. 21,5 ha (Bruttofläche) hat. Darin enthalten sind ca. 5 ha (brutto) für den lokalen Gewerbeflächenbedarf der Gemeinde Schauenburg. Daraus ergibt sich nach Abzug eines 25-prozentigen Erschließungsflächenanteils ein Nettoentwicklungspotenzial von ca. 12 ha für den Logistikbereich und von ca. 4 ha für lokales Gewerbe.

⁷⁵ Die Flächenanteile sind vertraglich je zu einem Viertel der Stadt Kassel, der Stadt Baunatal sowie den Gemeinden Lohfelden und Fuldabrück zugeordnet. Zu diesen Anteilen werden auch die Kosten sowie die Belegrechte aufgeteilt.



Damit ist im Gebiet des Zweckverbandes Raum Kassel zusätzlich zu dem vorhandenen Gewerbeflächenentwicklungspotenzial im Sinne der §§ 8 und 9 BauNVO ein Flächenpotenzial von ca. 39 ha Sonderbauflächen für die Ansiedlung von Logistikunternehmen vorhanden.

Tab. 17: Bestandsaufnahme Reserveflächen in SO-Gebieten für Logistik im ZRK-Gebiet

Reserveflächen SO-Gebiete für Logistik im ZRK	Umfang
Erfasster Gesamtbestand SO-Flächen für Logistik	43,3 ha
abzüglich nicht nutzbare Flächenreserven (wg. planungsrechtlicher Restriktionen wie Altlasten etc.)	0 ha
Bereinigter Gesamtbestand	43,3 ha
davon erschlossen und verfügbar (Nettobestandspotenzial)	26,8 ha
in planungsrechtlicher Entwicklung (Bruttobaufläche im geplanten SO-Gebiet Logistik in Schauenburg-Elgershausen)	16,5 ha
abzüglich Erschließungsflächenanteil (pauschal 25 %)	- 4,1 ha
ergibt Nettoentwicklungspotenzial	12,4 ha
Entwicklungspotenzial Sonderbauflächen im ZRK (netto)	39,2 ha

5.5. Typisierung der Gewerbegebiete im ZRK-Gebiet

Die quantitative Dimension der Gewerbefläche ist nur eine Komponente, an der der Bedarf gemessen werden kann.

Die zweite Dimension ist die Ausstattung der Gewerbegebiete mit Standortfaktoren bzw. spezifischen Faktorenbündeln. Zu diesen Faktoren gehören so genannte harte Standortfaktoren wie Erschließungsqualität, regionale oder innerstädtische Erreichbarkeit oder sonstige kapazitätsrelevante Einrichtungen. Gleichzeitig bestehen auch Anforderungen durch die Unternehmen, die als weiche Standortfaktoren oder qualitative Merkmale der Standorte bezeichnet werden können. Hierzu gehören sowohl die städtebauliche Gestaltung als auch das Image oder der konkrete Branchenmix in einem Gebiet. Beispielsweise werden Unternehmen der Lebensmittelindustrie oder der Elektronik in der Regel Recyclingbetriebe (Schrotthändler, Altpapierverarbeiter etc.) als Nachbarn meiden.

In einer qualitativen Typisierung, auf der Grundlage unserer Erfahrungen und der in Kassel erfolgten Unternehmensbefragung, werden alle Gewerbebestände bewertet. Insgesamt wird damit die quantitative Bilanz durch eine qualitative Komponente ergänzt.



Die in der Bestandsaufnahme erfassten Gewerbegebiete (einschließlich der erfassten SO-Flächen) im Gebiet des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) lassen eine deutliche qualitative Differenzierung erkennen. Vergleicht man die Gewerbegebiete untereinander anhand von städtebaulichen, gestalterischen und funktionalen Kriterien wie

- Lage / Anbindung
- Äußere Erscheinung / Auftritt / Geschichte
- Ausstattung
- Branchenstruktur
- Umfeld / Konflikte
- Größe

dann lassen sich unterschiedliche Gebietstypen mit jeweils ähnlichen Merkmalen bilden.

Mit einer solchen Typisierung können verschiedene Qualitäten und Entwicklungsperspektiven von Gewerbegebieten differenzierter dargestellt werden. Damit ist es möglich den vorhandenen Reserveflächenbestand nicht nur rein quantitativ zu bestimmen, sondern auch definierten Gebietstypen zuzuordnen, so dass ein differenzierteres Bild über das vorhandene Gewerbeflächenangebot in der Stadt Kassel sowie in ihrem Umland entsteht.

Typ 1: einfache Gewerbegebiete mit Defiziten

Dieser Gewerbegebietstyp umfasst zumeist schon ältere Gebiete mit einfacher Ausstattung und Erschließung. Sie liegen im wesentlichen im Umfeld des Zentrums Kassel oder in räumlichen Bezug zu einem Ortsteil. Das Erscheinungsbild und die städtebauliche Gestalt dieser Gebiete weisen häufig Defizite auf. Brach gefallene Flächen und Teilflächen sind hier überdurchschnittlich häufig anzutreffen ebenso wie funktionale oder strukturelle Mängel. Die vorhandenen Betriebe in diesen Gebieten stellen meist eine bunte Mischung dar. Vielfach werden alte Gebäude und Hallen genutzt. Insgesamt weisen diese Gewerbegebiete deutlich erkennbare Modernisierungs- und Restrukturierungsbedarfe auf, besonders vor dem Hintergrund gestiegener Anforderungen an die städtebaulichen und funktionalen Qualitäten von Gewerbegebieten.

Typ 2: Gewerbegebiete mit mittlerer Ausstattung und Erschließung (Standardausstattung)

Die Gewerbegebiete dieses Typs sind überwiegend in den vergangenen zwei Jahrzehnten geplant und entwickelt worden. Sie liegen überwiegend im unmittelbaren Einzugsbereich der Autobahn manchmal auch im Umfeld des Stadtzen-



trums oder eines Ortsteils. Daher weisen sie zumeist eine gute verkehrliche Anbindung und Erschließung auf und entsprechen in ihrer Gestalt- und Umfeldqualität dem gängigen Standard von Gewerbegebieten. Bei der Gebäudearchitektur überwiegen von daher Betriebsstätten mit einer repräsentativen Seite zur Straße, die ansonsten den technischen Erfordernissen entsprechen. Hier haben sich neben Produktionsunternehmen zum Teil auch Logistik-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen angesiedelt.

Typ 3: Neue Gewerbegebiete mit hochwertiger Ausstattung und Erschließung (moderne Gewerbeparks)

Gewerbegebiete dieses Typs sind zumeist erst in den letzten Jahren geplant und entwickelt worden. Bevorzugte Lagen für diese Gebiete sind entweder das Umfeld des Stadtzentrums oder eine direkte Anbindung an die Autobahn. Sie weisen eine erhöhte städtebauliche Qualität und Gestaltung auf, die häufig durch entsprechende planungsrechtliche Festsetzungen gesichert wird. Die Gebäude der dort angesiedelten Unternehmen weisen häufiger als in anderen Gebieten gestaltete Fassaden und eine insgesamt hochwertige Architektur auf. Die Gebiete dieses Typs zählen meist zu den „guten Adressen“ der Stadt.

Typ 4: Sonderstandorte (Einzelhandel oder Logistik geprägt bzw. vorbehalten)

Standorte und Gebiete dieses Typs werden durch Sondernutzungen wie großflächiger Einzelhandel oder Logistikunternehmen geprägt oder sind solchen Nutzungen sogar qua Planungsrecht (SO-Gebiet mit entsprechender Zweckbestimmung) vorbehalten. Diese Standorte, an denen sich vorrangig verkehrsbezogene und verkehrsabhängige Betriebe ansiedeln, zeichnen sich in der Regel durch eine direkte verkehrliche Anbindung an die regionalen und überregionalen Verkehrsachsen, insbesondere an das Autobahnnetz aus.



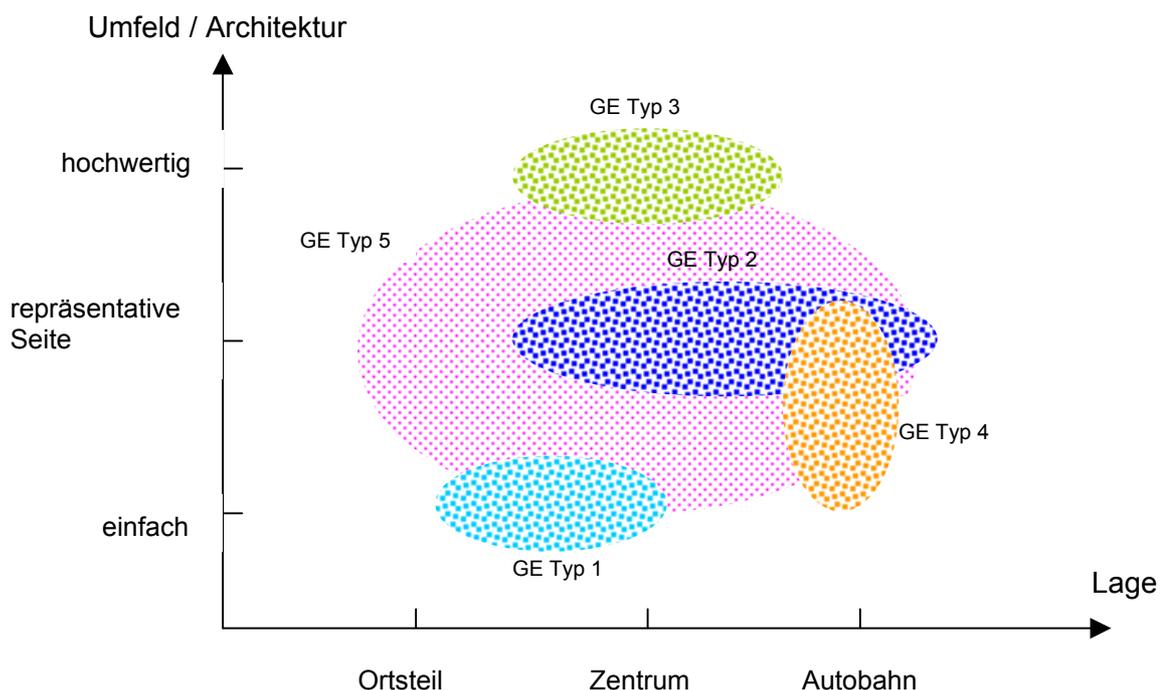
Typ 5: Flächenpotenziale und Entwicklungsbereiche

Diese Gebietskategorie umfasst zum Einen brach gefallene Standorte und Gewerbegebiete aber auch Umnutzungsflächen, wie ehemalige Militärstandorte (Kasernen), die zu Gewerbestandorten umgenutzt werden. Zum Anderen fallen auch planungsrechtlich vorbereitete, aber noch nicht erschlossene größere Flächen – sog. Entwicklungsbereiche - in diese Kategorie. Ihre Lage im Stadtgebiet ist ganz unterschiedlich.

Die brach gefallenen Standorte / Umnutzungsflächen stellen Flächenpotenziale dar, die nach Aufbereitung der Flächen wieder neu genutzt werden können. Dabei ist zu prüfen, ob sich die Standorte aufgrund ihrer Standortbedingungen für eine gewerbliche Wiedernutzung eignen. Standorte, die sich nicht für eine gewerbliche Wiedernutzung eignen, sollten aus der Darstellung als gewerbliche Bauflächen zurückgenommen werden, um die Flächenbilanz nicht zu belasten.

Die nicht erschlossenen Entwicklungsbereiche umfassen einen großen Anteil der Flächenreserven im Untersuchungsgebiet. Sie sollten auch überprüft werden, ob eine gewerbliche Entwicklung dieser Flächen mittel- bis langfristig weiterhin angestrebt wird bzw. im regionalwirtschaftlichen Kontext weiterhin anzustreben ist. Flächen, die nicht mehr entwickelt werden können oder sollen, sollten aus der Planung herausgenommen werden, damit sie die Flächenbilanz nicht unnötig belasten.

Abb. 49: Positionierung der Gewerbegebietstypen





Die Abbildung 48 versucht die Bandbreite und das Verhältnis der gebildeten 5 Gewerbegebietstypen zueinander anhand der beiden Kriterien ‚Lage‘ und ‚Umfeld / Architektur‘ in einem Koordinatensystem zur veranschaulichen. Die Gebietstypen 1 (einfaches Gewerbegebiet), 3 (hochwertiges Gewerbegebiet) und 4 (Sonderstandort) haben eine relativ klar verortete und abgegrenzte Position. Dabei weisen die Gebietstypen 1 und 3 eine gewisse Streuung hinsichtlich des Lagekriteriums, der Gebietstyp 4 hinsichtlich des Kriteriums Umfeld / Architektur auf. Der Gebietstyp 2 (Standardausstattung) hat in Bezug auf das Lagekriterium schon eine relativ große Streuung, wohingegen er sich bezüglich Umfeld / Architektur auf die mittlere Position konzentriert. Dem Gebietstyp 5 hingegen kann keine klare Position in diesem Koordinatensystem zugeordnet werden, so dass er mit großer Streuung hinsichtlich beider Kriterien diffus verteilt.

Bezieht man die erfassten Gewerbeflächenreserven auf die gebildeten Gewerbegebietstypen, dann fällt auf, dass für den Gebietstyp 3 (hochwertige Gewerbegebiete / Gewerbeparks) im Stadtgebiet von Kassel zur Zeit ausschließlich die ca. 6 ha im Technologiepark auf dem Gelände der ehemaligen Lüttich-Kaserne südwestlich des Stadtzentrums zur Verfügung stehen (s. Tab. 18). Damit gehören nur ca. 9 Prozent der erfassten 66 ha Gewerbeflächenreserven zu den hochwertigen Standorten.

Mit ebenfalls 6 ha Gewerbeflächenreserven in einfachen Gewerbegebieten (Gebietstyp 1) hat diese Flächenkategorie einen gleich hohen Anteil wie die hochwertigen Flächen von 9 Prozent an den derzeit ungenutzten Gewerbeflächen in Kassel. Die Reserveflächen dieses Typs liegen nicht in den alten innerstädtischen bzw. innenstadtnahen Gewerbegebieten. Dort gibt es keine verfügbaren Flächenreserven mehr (bis auf die erfassten, aber nicht mobilisierbaren Gewerbebrachen sowie die dort erfassten betriebsgebundenen Flächenreserven).

Im Kasseler Stadtgebiet dominieren bei den Flächenreserven der Gebietstyp 2 (Standardausstattung) und der Gebietstyp 5 (Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche). Mit jeweils ca. 27 ha Flächenumfang entfallen auf jede dieser beiden Flächenkategorien etwas mehr als 40 Prozent der erfassten Flächenreserven (s. Tab. 18).

Von den Flächenreserven des Gebietstyps 2 (Gewerbegebiete mit Standardausstattung) liegen die meisten im Industriepark Waldau-Ost, der über eine direkte Anbindung an die Autobahn (A49 – Anschlussstelle Kassel-Waldau) verfügt. (vgl. Kap 5.2). Damit entspricht dieses Flächenangebot weitgehend den in der Unternehmensbefragung genannten qualitativen Anforderungen.

Unter die Flächenkategorie 5 – Flächenpotenziale (Gewerbebrachen, Umnutzungsflächen) und noch nicht erschlossene Entwicklungsbereiche – fallen im Kasseler Stadtgebiet insgesamt 9 Flächen. Davon sind zwei Flächen Umnutzungsflächen auf dem Ge-



lände der ehem. Graf-Haeseler-Kaserne in Niederzwehren, die insgesamt ca. 6,2 ha umfassen⁷⁶.

Bei drei dieser Flächen handelt es sich um ungenutzte Gewerbebrachen, die zusammen ein Flächenvolumen von ca. 9,4 ha umfassen. Wie bereits oben dargestellt, stehen diese Brachflächen aufgrund planungsrechtlicher und eigentumsrechtlicher Restriktionen derzeit nicht für gewerbliche Neuansiedlungen zur Verfügung.

Tab. 18: Bilanzierung des Gewerbeflächenangebotes in der Stadt Kassel nach Gebietstypen

Gewerbegebietstyp	Anzahl ungenutzter Flächen	ungenutzte Fläche in m ²	ungenutzte Fläche in ha	Anteil an Gesamtfläche
1: einfache Gewerbegebiete	3	59.618	5,96	9,02%
2: Standardausstattung	18	267.859	26,79	40,51%
3: hochwertige Gewerbegebiete	1	60.000	6,00	9,07%
4: Sonderstandorte	<i>GVZ Kassel: 26,8 ha</i>			
5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	9	273.729	27,37	41,40%
Gesamtsumme	31	661.206	66,12	100,00%

Die übrigen Flächen dieses Gebietstyps sind noch nicht erschlossene Entwicklungsbereiche. Das Gewerbegebiet Thielenäcker im südlichen Stadtgebiet, unmittelbar nördlich der A 44 gelegen, hat eine Gesamtgröße von ca. 8,5 ha brutto und 4,5 ha netto. Die anderen drei Flächen gehören zum Entwicklungsbereich an der Dresdener Straße und umfassen zusammen eine Nettoreservefläche von ca. 7,2 ha.

Bis auf die noch freien Flächen im Bereich im SO-Gebietes für Logistik GVZ Kassel, das insgesamt noch über eine Flächenreserve von knapp 27 ha verfügt, wurden keine weiteren Reserveflächen auf Sonderstandorten für Einzelhandel oder Logistik im Kasseler Stadtgebiet erfasst.

In den Kasseler Nachbargemeinden (ZRK-Gebiet) nehmen die nicht erschlossenen Entwicklungsbereiche und sonstigen Flächenpotenziale (Gewerbebrachen, Umnutzungsbereiche) mit ca. 118 ha mit Abstand den größten Flächenanteil (ca. 61 Prozent) ein (vgl. Tab. 19). Die noch nicht erschlossenen Entwicklungsbereiche, die bisher nur im Flächennutzungsplan oder im Siedlungsrahmenkonzept des Zweckverbandes Raum Kassel dargestellt sind, umfassen , wie bereits in Kap. 2.2 dargelegt, allein schon ca. 110 ha Fläche.

⁷⁶ Die ehemalige Lüttich-Kaserne wird nicht unter diese Kategorie gefasst, da sie als zukünftige Fläche für den Technologiepark der Kategorie 3 (hochwertige Gewerbegebiete / Gewerbeparks) zugeordnet wird.



An Sonderstandorten wurden in den Kasseler Umlandgemeinden ca. 32 ha ungenutzte Flächen erfasst. Davon entfällt mit ca. 24 ha der größte Anteil auf den VW-OTC-Logistikstandort in Baunatal-Kirchbauna. Die übrigen Flächenreserven an Sonderstandorten liegen in Einzelhandel geprägten Standorten.

In den Nachbargemeinden wurden ca. 30 ha Gewerbeflächenreserve in Gewerbegebieten des Typs 2 (Standardausstattung) erfasst, die sich auf insgesamt 46 Einzelflächen verteilen.

Die erfassten ungenutzten Flächen in einfachen Gewerbegebieten (Gebietstyp 3) haben in den Umlandgemeinden mit ca. 11,6 ha und einem Anteil von ca. 6 Prozent einen noch geringeren Anteil an der gesamten Reservefläche wie in der Stadt Kassel.

In der Kategorie hochwertige Gewerbegebiete / Gewerbeparks (Gewerbegebietstyp 3) finden sich in den Kasseler Umlandgemeinden überhaupt keine Flächenreserven.

Tab. 19: Bilanzierung des Gewerbeflächenangebotes in den Kasseler Nachbargemeinden (ZRK) nach Gebietstypen

Gewerbegebietstyp	Anzahl ungenutzter Flächen	ungenutzte Fläche in m ²	ungenutzte Fläche in ha	Anteil an Gesamtfläche
1: einfache Gewerbegebiete	15	116.758	11,68	6,07%
2: Standardausstattung	46	305.067	30,51	15,86%
3: hochwertige Gewerbegebiete	-	-	-	-
4: Sonderstandorte	13	322.040	32,20	16,75%
5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	10	1.179.107	117,91	61,32%
Gesamtsumme	84	1.922.972	192,30	100,00%

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass insbesondere für das Segment der hochwertigen Gewerbegebiete und modernen Gewerbeparks es im gesamten Kasseler Raum derzeit, bis auf den Technologiepark „Lüttich-Kaserne“, keine verfügbaren Gewerbeflächen gibt.

Von dem recht umfangreichen Gewerbereserveflächenpotenzial, das immerhin ca. 250 ha umfasst, wenn man das gesamte ZRK-Gebiet (Stadt Kassel + Nachbargemeinden) betrachtet, befindet sich das größte Flächenkontingent, nämlich fast 150 ha, noch im Vorplanungsstadium bzw. gehört zu den sonstigen Flächenpotenzialen und steht damit nicht zeitnah zur Verfügung.

Das zeitnah verfügbare Reserveflächenpotenzial beschränkt sich damit im wesentlichen auf Flächen in Gewerbegebieten mit mittlerer Ausstattung (Gebietstyp 2), die sich im gesamten ZRK-Gebiet auf knapp 60 ha summieren und sich zu ungefähr gleichen Anteilen auf die Stadt Kassel und das übrige ZRK-Gebiet verteilen. Qualitativ entspricht dieser Gebietstyp im wesentlichen den in der Unternehmensbefragung mehrheitlich genannten Anforderungen, insbesondere dann, wenn diese Flächen eine direkte Autobahn-



anbindung haben, wie beispielsweise die Flächenreserven im Gewerbegebiet Waldau-Ost.

Dem gegenüber spielen die Gewerbeflächenreserven in einfachen Gewerbegebieten mit insgesamt nur ca. 16 ha im gesamten ZRK-Gebiet eine untergeordnete Rolle. Dies korrespondiert auch mit den Ergebnissen der Unternehmensbefragung, bei der die einfachen Gewerbegebiete nur auf ein geringes Interesse gestoßen sind.

Bei den Sonderstandorten sind in erster Linie die Flächenreserven im Logistikbereich von Bedeutung. Wenn man die Flächenreserven im GVZ Kassel, am VW-OTC-Logistikstandort in Baunatal-Kirchbauna sowie den geplanten Logistikstandort an der B 520 in Schauenburg-Elgershausen (Vorplanung, noch nicht erschlossen) zusammen addiert, ergibt sich ein Flächenpotenzial von insgesamt ca. 60 ha für dieses Branchensegment im ZRK-Gebiet.

5.6. Gewerbeflächenreserven im weiteren Umland von Kassel

Über das Gebiet des Zweckverbandes Raum Kassel hinaus wurden in einem Radius von ca. 30 LKW-Fahrminuten um Kassel in den bestehenden und geplanten Gewerbegebieten mit regionaler Bedeutung⁷⁷ die Flächenreserven nur grob erfasst⁷⁸. Die nachfolgende Tabelle zeigt die ausgewählten bestehenden Gewerbegebiete und die geplanten Standorte sowie eine Abschätzung der dort vorhandenen Flächenreserven.

Tab. 20: Gewerbegebiete mit regionaler Bedeutung im Kasseler Umland

Stadt / Gemeinde	Gewerbegebiete mit regionaler Bedeutung	Umfang an Reserveflächen (netto)	Geplante Gewerbegebiete und –erweiterungen mit regionaler Bedeutung (regionale G-Flächenpotenziale)	Flächenumfang (brutto)
Borken	Industriepark „Am Kraftwerk“	ca. 30 ha		
Calden	Gewerbegebiet Flughafen Kassel-Calden	ca. 30 ha	Erweiterung Gewerbegebiet Flughafen Kassel-Calden	ca. 50 ha
Edermünde	Gewerbegebiet „Auf der Binde“	ca. 12 ha		
Fritzlar	Gewerbegebiet „Auf dem Wehren Pfade“	ca. 9 ha		
Fritzlar			Erweiterung Gewerbegebiet „Auf der Lache“	ca. 8 ha
Fritzlar			Industriegebiet „Kasseler Warte“	ca. 50 ha

⁷⁷ Vgl. Regionalplan Nordhessen 2000: Gewerbeflächenkonzept

⁷⁸ Die Erfassung erfolgte durch Ortsbesichtigung sowie einer ergänzenden Internetrecherche zu den ausgewählten Gewerbegebieten



Stadt / Gemeinde	Gewerbegebiete mit regionaler Bedeutung	Umfang an Reserveflächen (netto)	Geplante Gewerbegebiete und -erweiterungen mit regionaler Bedeutung (regionale G-Flächenpotenziale)	Flächenumfang (brutto)
Gudensberg				ca. 17 ha
Hessisch Lichtenau	Industriegebiet Hirschhagen	ca. 20 ha		
Hessisch Lichtenau	Gewerbegebiet Ost	ca. 11 ha	Erweiterung Gewerbegebiet Ost	ca. 10 ha
Hessisch Lichtenau	Gewerbegebiet Leipziger Straße	ca. 8 ha		
Knüllwald-Remfeld	Interkommunales Gewerbegebiet Homburg/ Knüllwald/ Schwarzenborn	ca. 3 ha	Erweiterung Interkommunales Gewerbegebiet	ca. 40 ha
Malsfeld	Interkommunales Gewerbegebiet „Mittleres Fuldataal“	ca. 25 ha	Erweiterung Interkommunales Gewerbegebiet „Mittleres Fuldataal“	ca. 20 ha
Neu-Eichenberg			Hebenshausen	ca. 70 ha
Staufenberg-Lutterberg (Nds.)	Logistikpark Lutterberg	ca. 9 ha		
Volkmarsen	Gewerbegebiet „Döngesbreite“	ca. 5 ha	Erweiterung Gewerbegebiet „Döngesbreite“	ca. 5 ha
Wolfhagen / Breuna	Interkommunales Gewerbegebiet A 44 „Hiddeser Feld“	ca. 30 ha		
Wolfhagen	Gewerbegebiet Niederelsungen	ca. 2 ha	Erweiterung Gewerbegebiet Niederelsungen	ca. 3 ha
Wolfhagen	Gewerbegebiet Wolfhagen Ost	ca. 2 ha		
	Gesamtsumme	ca. 196 ha	Gesamtsumme	ca. 273 ha

Insgesamt ergibt sich damit in den bestehenden und bereits erschlossenen Gewerbegebieten mit regionaler Bedeutung innerhalb der 30-Minuten-Isochrone um Kassel ein Reserveflächenbestand von ca. 196 ha. Die beiden interkommunalen Gewerbegebiete „Mittleres Fuldataal“ an der A7 in Malsfeld sowie „Hiddeser Feld“ an der A44 sind aufgrund ihrer verkehrsgünstigen Lage an überregionalen Verkehrsachsen schwerpunktmäßig für die Ansiedlung von Logistikunternehmen vorgesehen. Sie umfassen zusammen ein Flächenvolumen von ca. 55 ha.

Zusätzlich ergibt sich ein ca. 273 ha großes Kontingent an potenziellen Gewerbeflächen. Diese Flächen befinden sich alle noch im (Vor)planungsstadium und sind noch nicht erschlossen. Bei einem Erschließungsflächenanteil von ca. 25 Prozent reduziert sich das Nettoentwicklungspotenzial für diese mittel- bis langfristig verfügbaren Bereiche im weiteren Umland von Kassel auf ca. 200 ha.

Dieses nicht unerhebliche Gewerbeflächenpotenzial im weiteren Umland von Kassel hat für die Deckung des Gewerbeflächenbedarfs der Stadt Kassel aber keine relevante Bedeutung. Die großflächigen, auf die Ansiedlung von Logistikunternehmen ausgerichtete-



ten Gewerbestandorte, die zumeist über einen direkten Autobahnanschluss verfügen, zielen insbesondere auf die Ansiedlung von Unternehmen im überregionalen Kontext, für die dies eine herausragende Standortanforderung darstellt. Aufgrund ihrer schon relativ großen Entfernung zur Stadt Kassel stellen diese Standorte für Kasseler Unternehmen aber nur in Ausnahmefällen ein attraktives Flächenangebot dar. Der überwiegende Teil der Kasseler Unternehmen ist eng an den Standort und die Marktregion Kassel orientiert und verlässt diesen Raum im Falle einer notwendigen Verlagerung nicht.

Abschließend gibt die nachfolgende Abbildung (s. Abb. 50) eine Übersicht über den Umfang der ungenutzten sowie der geplanten Gewerbeflächen in allen untersuchten Bereichen im Raum Kassel.



Abb. 50: Umfang ungenutzter und geplanter Gewerbeflächen (netto) im Raum Kassel



Kartengrundlage: Regionalplan Nordhessen 2000; Bearbeitung: Planquadrat Dortmund 2004



5.7. Fünftes Zwischenresümee: Ergebnis der Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme der Gewerbeflächen weist nach, dass die Stadt Kassel derzeit⁷⁹ innerhalb ihres Stadtgebietes über ca. 52 ha nutzbare Gewerbefläche (netto) verfügt. Dem gegenüber weist die Gewerbeflächenprognose für die Stadt Kassel einen Flächenbedarf von ca. 70 ha in den nächsten 15 Jahren nach. Diese Gegenüberstellung verdeutlicht, dass die derzeit noch vorhandene Gewerbeflächenreserve der Stadt Kassel nicht ausreicht, um den zu erwartenden Flächenbedarf für diesen Zeitraum decken zu können. Aller Voraussicht nach wird die vorhandene Flächenreserve bei einer durchschnittlichen jährlichen Gewerbeflächeninanspruchnahme von ca. 5 ha in ca. 10 Jahren verbraucht sein.

Daraus leitet sich ab, dass die Entwicklung neuer, zusätzlicher Gewerbeflächen in einer Größenordnung von ca. 25 ha in den nächsten Jahren erforderlich wird, um den Gewerbeflächenbedarf der Stadt Kassel bis zum Jahr 2020 decken zu können. An dem für eine gewerbliche Entwicklung ins Auge gefassten Standort „Langes Feld“ im südlichen Stadtgebiet kann ein Flächenpotenzial dieser Größenordnung bereit gestellt werden. Der Bereich „Langes Feld“ hat eine Gesamtausdehnung von ca. 280 ha. Aufgrund der hier zu beachtenden landschaftsplanerischen und klimatischen Belange reduziert sich das für eine gewerbliche Entwicklung nutzbare Flächenpotenzial auf ca. 100 bis 150 ha. Damit kann an diesem Standort der Gewerbeflächenbedarf nicht nur bis zum Jahr 2020, sondern auch weit darüber hinaus gedeckt werden. Angesichts der erforderlichen Investitionen zur Erschließung dieses neuen Standortes stellt dieses Flächenpotenzial und die damit verbundene langfristige Entwicklungsperspektive dieses Standortes die Wirtschaftlichkeit einer solchen Entwicklung sicher.

Im übrigen Gebiet des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) wurde ein Nettogewerbeflächenpotenzial von derzeit ca. 139 ha ermittelt. In der Gegenüberstellung mit dem für diesen Raum prognostizierten Gewerbeflächenbedarf von ca. 90 ha in den nächsten 15 Jahren ergibt sich ein Flächenüberhang von ca. 40 bis 50 ha. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass, anders als in der Stadt Kassel, der größere Teil dieses Flächenpotenzials – ca. 83 ha – noch nicht erschlossene Entwicklungsbereiche sind und damit derzeit noch nicht zur Verfügung stehen. Für diese Bereiche besteht noch kein verbindliches Planungsrecht. Darunter sind auch Flächen (beispielsweise nördlich der B 7 in Niestetal) deren Flächengröße und / oder Entwicklungsziel aufgrund konkurrierender Fachplanungen noch in Frage stehen.

⁷⁹ Stand: 31.03.2004



Die derzeit erschlossene und verfügbare Nettogewerbeflächenreserve im übrigen ZRK-Gebiet beläuft sich auf ca. 56 ha. Damit wird deutlich, dass allein zur Deckung des Flächenbedarfs der kleineren Gemeinden im Zweckverband Raum Kassel ca. 35 bis 40 ha der zur Zeit noch nicht erschlossenen Entwicklungsbereiche innerhalb der nächsten Jahre auch tatsächlich zu entwickeln sind.

Der dann noch verbleibende Flächenüberhang von ca. 40 ha stellt für diesen Raum ein langfristiges Gewerbeflächenpotenzial dar, das angesichts seiner Größenordnung und der für einige Flächen noch in Frage stehenden Entwicklungsziele bzw. Flächengröße nur wenige Jahre über das Jahr 2020 hinaus weist. Schon allein aus diesem Grund kann dieses Flächenpotenzial nicht dazu dienen, das Gewerbeflächendefizit der Stadt Kassel auszugleichen. Es verteilt sich zudem auf mehrere Standorte in verschiedenen Gemeinden des ZRK. Damit stellt es für die Stadt Kassel sowie für die meisten Kasseler Betriebe kein ausreichend attraktives Standortangebot dar (s. auch Ergebnisse der Unternehmensbefragung).

Zusätzlich zu den Flächenpotenzialen in Gewerbegebieten nach §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung wurden ca. 39 ha Flächenreserven in Sondergebieten für Logistik innerhalb des ZRK-Gebietes erfasst, die sich auf das GVZ Kassel und einen geplanten Standort an der B 520 in Schauenburg-Elgershausen verteilen. Diese großflächigen, auf die Ansiedlung von Logistikunternehmen ausgerichteten Standorte, die über eine direkte Autobahnanbindung verfügen, zielen insbesondere auf die Ansiedlung von Unternehmen im überregionalen Kontext, für die der Kasseler Raum einen interessanten Betriebsstandort in ihrem Vertriebsnetz darstellt. Sie sind in ihrer Konzeption nicht darauf ausgerichtet, einen Beitrag zur Deckung des lokalen Gewerbeflächenbedarfs zu leisten.

Das nicht unerhebliche Gewerbeflächenpotenzial im weiteren Umland von Kassel hat für die Deckung des Gewerbeflächenbedarfs der Stadt Kassel ebenfalls keine Bedeutung. Aufgrund ihrer schon relativ großen Entfernung zur Stadt Kassel stellen diese Standorte für Kasseler Unternehmen nur in Ausnahmefällen ein attraktives Flächenangebot dar. Der überwiegende Teil der Kasseler Unternehmen ist eng an den Standort und die Marktregion Kassel orientiert und verlässt diesen Raum im Falle einer notwendigen Verlagerung nicht bzw. nur ungern (s. auch Ergebnisse der Unternehmensbefragung).

Insgesamt zeigt die Bestandsaufnahme der Gewerbeflächen, dass die Stadt Kassel, trotz der umfangreichen Gewerbeflächenpotenziale im Kasseler Raum, in den nächsten Jahren einen neuen Gewerbestandort braucht, um die zu erwartende Nachfrage nach Gewerbeflächen mittel- und langfristig befriedigen zu können.



Der Standort „Langes Feld“ verfügt dazu über ein Flächenpotenzial, das den Gewerbeflächenbedarf der Stadt Kassel für mindestens zwei Jahrzehnte decken kann. Aufgrund seiner Lage unmittelbar an den Autobahnen A 44 und A49 und der damit gegebenen Option einer direkten Anbindung an das Fernstraßennetz verfügt er auch über eine Lage, die der in der Unternehmensbefragung geäußerten Präferenz entspricht. Vor dem Hintergrund der aus der Unternehmensbefragung sich ergebenden weiteren Standortpräferenzen kann bei einem entsprechenden Nutzungskonzept, das eine Mischung von Produktionsunternehmen und (unternehmensbezogenen) Dienstleistungen vorsieht, und einer städtebaulichen Gestaltung, die über den gängigen Standard von Gewerbegebieten hinausgeht, im Langes Feld auch qualitativ ein Flächenangebot bereitgestellt werden, das für die Mehrzahl der Unternehmen im Kasseler Raum eine hohe Attraktivität besitzt.





ANHANG





**Anlage 1:
Gewerbeflächenbestandsaufnahme, Kartenteil**





**Anlage 2:
Gewerbeflächenreserve Stadt Kassel**



Nr.	GEWERBEGEBIET	Typ	Fläche in ha (netto)	Eigentum	Verfügbarkeit	Status
5	Am Kraftwerk (Dennhäuser Str.)	1: einfache Gewerbegebiete	2,61	ja	nein	nicht nutzbar
	Am Kraftwerk (Dennhäuser Str.) Ergebnis		2,61			
76	Brückenhof / Donche Park	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	3,42	nein	nein	nicht nutzbar
	Brückenhof / Donche Park Ergebnis		3,42			
44	Dresdener Straße	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	2,44	ja	ja	
45	Dresdener Straße	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	3,26	ja	ja	
46	Dresdener Straße	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	1,52	ja	ja	
	Dresdener Straße Ergebnis		7,21			
1	ehem. Graf-Haeseler-Kaserne	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	1,94	nein	ja	
2	ehem. Graf-Haeseler-Kaserne	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	4,28	nein	ja	
	ehem. Graf-Haeseler-Kaserne Ergebnis		6,23			
62	Holländische Straße	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	3,44	nein	nein	nicht nutzbar
	Holländische Straße Ergebnis		3,44			
16	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	3,47	ja	nein	Optionsfläche
17	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,91	ja	ja	
21	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,26	ja	nein	Optionsfläche
22	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	2,03	ja	ja	
20	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,88	ja	nein	Optionsfläche
19	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,57	ja	ja	
15	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,31	ja	nein	Optionsfläche
18	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	0,55	ja	nein	Optionsfläche
55	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,80	ja	ja	
56	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	3,47	ja	ja	
23	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	0,75	ja	nein	Optionsfläche
24	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,79	ja	ja	
	Industriepark Waldau-Ost Ergebnis		21,81			
6	Industriepark Waldau-West	2: Standardausstattung	0,42	ja	ja	
8	Industriepark Waldau-West	2: Standardausstattung	2,40	ja	ja	
9	Industriepark Waldau-West	2: Standardausstattung	0,63	ja	nein	Optionsfläche
	Industriepark Waldau-West Ergebnis		3,45			
47	Miramstr./Osterholzstr.	1: einfache Gewerbegebiete	0,83	nein	ja	
	Miramstr./Osterholzstr. Ergebnis		0,83			
48	Salzmannshausen	2: Standardausstattung	1,16	nein	ja	
	Salzmannshausen Ergebnis		1,16			

Nr.	GEWERBEGEBIET	Typ	Fläche in ha (netto)	Eigentum	Verfüg- barkeit	Status
57	Technologiepark Lüttich-Kaserne	3: hochwertige Gewerbegebiete	6,00	ja	ja	
	Technologiepark Lüttich-Kaserne Ergebnis		6,00			
77	Thielenacker	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	4,53	ja	ja	
	Thielenacker Ergebnis		4,53			
3	Tränkeweg	1: einfache Gewerbegebiete	2,53	ja	nein	nicht nutzbar
	Tränkeweg Ergebnis		2,53			
43	Unternehmenspark Kassel	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	2,54	nein	nein	nicht nutzbar
	Unternehmenspark Kassel Ergebnis		2,54			
61	Unternehmenspark Niedervelmarder Str.	2: Standardausstattung	0,22	ja	ja	
60	Unternehmenspark Niedervelmarder Str.	2: Standardausstattung	0,15	ja	ja	
	Unternehmenspark Niedervelmarder Str. Ergebnis		0,37			
	Gesamtergebnis		66,12			

Nr.	GEWERBERGEBIET	Typ	Fläche in ha	Stadt / Gemeinde
4	Alstrom-Gelände	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	7,58	Kassel
	Alstrom-Gelände Ergebnis		7,58	
13	Angersbachstraße	1: einfache Gewerbegebiete	0,37	Kassel
14	Angersbachstraße	1: einfache Gewerbegebiete	0,29	Kassel
	Angersbachstraße Ergebnis		0,66	
22	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	0,65	Kassel
23	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	5,34	Kassel
24	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,57	Kassel
25	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,05	Kassel
26	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	5,95	Kassel
27	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	0,39	Kassel
28	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	0,53	Kassel
29	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	1,58	Kassel
37	Industriepark Waldau-Ost	2: Standardausstattung	4,10	Kassel
	Industriepark Waldau-Ost Ergebnis		21,16	
1	Industriepark Waldau-West	2: Standardausstattung	1,83	Kassel
2	Industriepark Waldau-West	2: Standardausstattung	0,70	Kassel
19	Industriepark Waldau-West	2: Standardausstattung	1,25	Kassel
20	Industriepark Waldau-West	2: Standardausstattung	0,64	Kassel
21	Industriepark Waldau-West	2: Standardausstattung	1,68	Kassel
	Industriepark Waldau-West Ergebnis		6,09	
30	Krappgarten	4: Sonderstandorte	2,01	Kassel
	Krappgarten Ergebnis		2,01	
15	Leipziger Str./Ochshäuser Str.	1: einfache Gewerbegebiete	1,13	Kassel
16	Leipziger Str./Ochshäuser Str.	1: einfache Gewerbegebiete	1,35	Kassel
	Leipziger Str./Ochshäuser Str. Ergebnis		2,48	
7	Marbachshöhe / Mecklenburger Str.	2: Standardausstattung	0,29	Kassel
	Marbachshöhe / Mecklenburger Str. Ergebnis		0,29	
31	Miramstr./Osterholzstr.	1: einfache Gewerbegebiete	0,34	Kassel
	Miramstr./Osterholzstr. Ergebnis		0,34	

Nr.	GEWERBERGEBIET	Typ	Fläche in ha	Stadt / Gemeinde
5	Ölmühlenweg	1: einfache Gewerbegebiete	0,22	Kassel
17	Ölmühlenweg	1: einfache Gewerbegebiete	0,22	Kassel
32	Ölmühlenweg	1: einfache Gewerbegebiete	1,34	Kassel
	Ölmühlenweg Ergebnis		1,79	
18	Unternehmenspark Bunsenstr.	1: einfache Gewerbegebiete	0,29	Kassel
	Unternehmenspark Bunsenstr. Ergebnis		0,29	
	Gesamtergebnis		42,68	



**Anlage 3:
Gewerbeflächenreserve Kasseler Nachbargemeinden**



Nr.	GEWERBEGEBIET	Typ	Fläche in ha (brutto)	Fläche in ha (netto)	Stadt / Gemeinde
116	Gewerbegebiet Weimar	2: Standardausstattung	0,31	0,31	Ahnatal
117	Gewerbegebiet Weimar	2: Standardausstattung	0,50	0,50	Ahnatal
118	Gewerbegebiet Weimar	2: Standardausstattung	0,15	0,15	Ahnatal
119	Gewerbegebiet Weimar	2: Standardausstattung	0,74	0,74	Ahnatal
120	Gewerbegebiet Weimar	2: Standardausstattung	0,09	0,09	Ahnatal
	Gewerbegebiet Weimar Ergebnis		1,79	1,79	
81	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,36	0,36	Baunatal
82	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,23	0,23	Baunatal
83	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,16	0,16	Baunatal
84	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,15	0,15	Baunatal
85	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,24	0,24	Baunatal
86	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,29	0,29	Baunatal
87	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,09	0,09	Baunatal
88	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,25	0,25	Baunatal
89	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,41	0,41	Baunatal
96	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,12	0,12	Baunatal
97	Gewerbegebiet Großenritte	2: Standardausstattung	0,32	0,32	Baunatal
	Gewerbegebiet Großenritte Ergebnis		2,62	2,62	
106	Gewerbegebiet Hertingshausen	4: Sonderstandorte	0,90	0,90	Baunatal
107	Gewerbegebiet Hertingshausen	4: Sonderstandorte	1,15	1,15	Baunatal
108	Gewerbegebiet Hertingshausen	4: Sonderstandorte	2,64	2,64	Baunatal
109	Gewerbegebiet Hertingshausen	4: Sonderstandorte	0,53	0,53	Baunatal
110	Gewerbegebiet Hertingshausen	4: Sonderstandorte	0,96	0,96	Baunatal
	Gewerbegebiet Hertingshausen Ergebnis		6,17	6,17	
98	Gewerbegebiet Kirchbauna Erw.	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	40,31	30,24	Baunatal
	Gewerbegebiet Kirchbauna Erw. Ergebnis		40,31	30,24	
79	Gewerbegebiet Kupferstr.	2: Standardausstattung	5,36	5,36	Baunatal
80	Gewerbegebiet Kupferstr.	2: Standardausstattung	0,45	0,45	Baunatal
	Gewerbegebiet Kupferstr. Ergebnis		5,81	5,81	
99	VW-OTC-Logistik	4: Sonderstandorte	2,37	2,37	Baunatal

Nr.	GEWERBEGEBIET	Typ	Fläche in ha (brutto)	Fläche in ha (netto)	Stadt / Gemeinde
100	VW-OTC-Logistik	4: Sonderstandorte	10,08	10,08	Baunatal
101	VW-OTC-Logistik	4: Sonderstandorte	5,17	5,17	Baunatal
102	VW-OTC-Logistik	4: Sonderstandorte	2,93	2,93	Baunatal
103	VW-OTC-Logistik	4: Sonderstandorte	0,23	0,23	Baunatal
104	VW-OTC-Logistik	4: Sonderstandorte	0,95	0,95	Baunatal
105	VW-OTC-Logistik	4: Sonderstandorte	2,36	2,36	Baunatal
	VW-OTC-Logistik Ergebnis		24,09	24,09	
11	Gewerbegebiet OT Bergshausen	2: Standardausstattung	0,35	0,35	Fuldabrück
12	Gewerbegebiet OT Bergshausen	2: Standardausstattung	0,53	0,53	Fuldabrück
13	Gewerbegebiet OT Bergshausen	2: Standardausstattung	0,90	0,90	Fuldabrück
14	Gewerbegebiet OT Bergshausen	2: Standardausstattung	0,32	0,32	Fuldabrück
94	Gewerbegebiet OT Bergshausen	2: Standardausstattung	0,21	0,21	Fuldabrück
95	Gewerbegebiet OT Bergshausen	2: Standardausstattung	0,13	0,13	Fuldabrück
7	Gewerbegebiet OT Bergshausen	4: Sonderstandorte	1,94	1,94	Fuldabrück
	Gewerbegebiet OT Bergshausen Ergebnis		4,37	4,37	
71	Dörnbergstraße-West	1: einfache Gewerbegebiete	0,39	0,39	Fuldatal
72	Dörnbergstraße-West	1: einfache Gewerbegebiete	0,71	0,71	Fuldatal
73	Dörnbergstraße-West	1: einfache Gewerbegebiete	0,27	0,27	Fuldatal
74	Dörnbergstraße-West	1: einfache Gewerbegebiete	0,47	0,47	Fuldatal
75	Dörnbergstraße-West	1: einfache Gewerbegebiete	0,53	0,53	Fuldatal
	Dörnbergstraße-West Ergebnis		2,37	2,37	
70	Ihringshausen-West	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	20,31	15,23	Fuldatal
	Ihringshausen-West Ergebnis		20,31	15,23	
69	Niedervellmarsche Str.	1: einfache Gewerbegebiete	1,35	1,35	Fuldatal
	Niedervellmarsche Str. Ergebnis		1,35	1,35	
38	Leipziger Straße	1: einfache Gewerbegebiete	0,49	0,49	Kaufungen
37	Leipziger Straße	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	3,85	3,85	Kaufungen
	Leipziger Straße Ergebnis		4,34	4,34	
34	Papierfabrik / Schwarze Breite	2: Standardausstattung	2,50	2,50	Kaufungen
35	Papierfabrik / Schwarze Breite	2: Standardausstattung	0,55	0,55	Kaufungen

Nr.	GEWERBEGEBIET	Typ	Fläche in ha (brutto)	Fläche in ha (netto)	Stadt / Gemeinde
36	Papierfabrik / Schwarze Breite	2: Standardausstattung	0,70	0,70	Kaufungen
42	Papierfabrik / Schwarze Breite	2: Standardausstattung	0,77	0,77	Kaufungen
41	Papierfabrik / Schwarze Breite	2: Standardausstattung	1,83	1,83	Kaufungen
	Papierfabrik / Schwarze Breite Ergebnis		6,34	6,34	
90	Alte Ziegelei, Vollmarshausen	1: einfache Gewerbegebiete	1,34	1,34	Lohfelden
	Alte Ziegelei, Vollmarshausen Ergebnis		1,34	1,34	
27	Gewerbegebiet OT Crumbach	1: einfache Gewerbegebiete	2,15	2,15	Lohfelden
28	Gewerbegebiet OT Crumbach	1: einfache Gewerbegebiete	0,88	0,88	Lohfelden
26	Gewerbegebiet OT Crumbach	2: Standardausstattung	2,27	2,27	Lohfelden
29	Gewerbegebiet OT Crumbach	2: Standardausstattung	0,42	0,42	Lohfelden
30	Gewerbegebiet OT Crumbach	2: Standardausstattung	0,58	0,58	Lohfelden
31	Gewerbegebiet OT Crumbach	2: Standardausstattung	1,04	1,04	Lohfelden
32	Gewerbegebiet OT Crumbach	2: Standardausstattung	1,22	1,22	Lohfelden
33	Gewerbegebiet OT Crumbach	2: Standardausstattung	0,70	0,70	Lohfelden
	Gewerbegebiet OT Crumbach Ergebnis		9,28	9,28	
91	Lohfeldener Rüssel	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	11,43	8,58	Lohfelden
92	Lohfeldener Rüssel	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	5,69	4,27	Lohfelden
	Lohfeldener Rüssel Ergebnis		17,12	12,84	
39	Gewerbefläche nördlich B 7	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	7,15	5,36	Niestetal
40	Gewerbefläche nördlich B 7	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	22,46	16,85	Niestetal
	Gewerbefläche nördlich B 7 Ergebnis		29,61	22,21	
49	Gewerbegebiet Sandershausen	2: Standardausstattung	0,33	0,33	Niestetal
50	Gewerbegebiet Sandershausen	2: Standardausstattung	0,19	0,19	Niestetal
51	Gewerbegebiet Sandershausen	2: Standardausstattung	1,17	1,17	Niestetal
52	Gewerbegebiet Sandershausen	2: Standardausstattung	1,03	1,03	Niestetal
53	Gewerbegebiet Sandershausen	2: Standardausstattung	0,89	0,89	Niestetal
54	Gewerbegebiet Sandershausen	2: Standardausstattung	0,23	0,23	Niestetal
	Gewerbegebiet Sandershausen Ergebnis		3,83	3,83	
111	Gewerbegebiet Breitenbach	2: Standardausstattung	0,20	0,20	Schauenburg
112	Gewerbegebiet Breitenbach	2: Standardausstattung	0,48	0,48	Schauenburg

Nr.	GEWERBEGEBIET	Typ	Fläche in ha (brutto)	Fläche in ha (netto)	Stadt / Gemeinde
113	Gewerbegebiet Breitenbach	2: Standardausstattung	0,17	0,17	Schauenburg
114	Gewerbegebiet Breitenbach	2: Standardausstattung	0,24	0,24	Schauenburg
115	Gewerbegebiet Breitenbach	2: Standardausstattung	0,34	0,34	Schauenburg
	Gewerbegebiet Breitenbach Ergebnis		1,45	1,45	
63	Berliner Straße	1: einfache Gewerbegebiete	0,35	0,35	Vellmar
64	Berliner Straße	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	1,53	1,53	Vellmar
93	Berliner Straße	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	3,25	2,43	Vellmar
	Berliner Straße Ergebnis		5,13	4,32	
58	Gewerbebrache Warburger Str.	5: Flächenpotenziale / Entwicklungsbereiche	1,93	1,93	Vellmar
	Gewerbebrache Warburger Str. Ergebnis		1,93	1,93	
66	Kämperbrücke	1: einfache Gewerbegebiete	0,27	0,27	Vellmar
67	Kämperbrücke	1: einfache Gewerbegebiete	1,49	1,49	Vellmar
68	Kämperbrücke	1: einfache Gewerbegebiete	0,12	0,12	Vellmar
	Kämperbrücke Ergebnis		1,89	1,89	
65	Warburger Straße	1: einfache Gewerbegebiete	0,86	0,86	Vellmar
	Warburger Straße Ergebnis		0,86	0,86	
	Gesamtergebnis		192,30	164,65	



**Anlage 4:
Flächenreserven Sondergebiete**



Nr.	GEWERBEGEBIET	Nutzungsart	Fläche in ha (brutto)	Fläche in ha (netto)	Stadt / Gemeinde
1	GVZ-Kassel	SO-Logistik	15,40	15,40	Fuldabrück
2	GVZ-Kassel	SO-Logistik	4,95	4,95	Fuldabrück / Lohfelden
3	GVZ-Kassel	SO-Logistik	1,07	1,07	Fuldabrück / Lohfelden
4	GVZ-Kassel	SO-Logistik	0,63	0,63	Fuldabrück / Lohfelden
5	GVZ-Kassel	SO-Logistik	2,46	2,46	Lohfelden
6	GVZ-Kassel	SO-Logistik	2,31	2,31	Kassel
	GVZ-Kassel Ergebnis		26,82	26,82	
7	Gewerbegebiet OT Crumbach	SO-Entertainment-Center	1,99	1,99	Lohfelden
	Gewerbegebiet OT Crumbach Ergebnis		1,99	1,99	
8	SO-Gebiet Logistik OT Elgershausen	SO-Logistik	16,49	12,37	Schauenburg
	SO-Gebiet Logistik OT Elgershausen Ergebnis		16,49	12,37	
9	SO-Gebiet Möbel/Läden OT Bergshausen	SO-Möbel/Läden	3,32	3,32	Fuldabrück
	SO-Gebiet Möbel/Läden OT Bergshausen Ergebnis		3,32	3,32	
	Gesamtergebnis		48,62	44,50	