

Hanns Werner Bonny und Rainer Kahnert

Zur Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfs

Ein Vergleich zwischen einer Monitoring gestützten Prognose und einer analytischen Bestimmung

1 Die Grundsätze des analytischen Modells

Das Modell wurde Ende der 70er Jahre im Auftrag des Regierungspräsidenten Arnsberg entwickelt, um die Aussagen der Kommunen über den jeweiligen Flächenbedarf besser einschätzen zu können. In der Grundkonzeption des Modells wurde seinerzeit noch zwischen einem angebotsorientierten und einem nachfrageorientierten Ansatz unterschieden.

Die angebotsorientierte Komponente geht dabei im Kern von einer Erwerbstätigenprognose – das heißt in der Regel von einem Zielwert für Erwerbstätige – aus, die der Flächenberechnung zugrunde gelegt werden. Die nachfrageorientierte Komponente des GIFPRO-Modells stellt auf die zu erwartende Flächenachfrage der Betriebe ab.

Die angebotsorientierte Variante ist seinerzeit auf Wunsch des Auftraggebers entwickelt worden. Mittlerweile wurde sie fallengelassen. Einmal kann einem Investitionsgut nicht ohne weiteres das klassische Say'sche Theorem „Angebot schafft Nachfrage“ unterstellt werden, und nicht zuletzt wurde es angesichts der hohen Unsicherheit von Erwerbstätigenprognosen, die vor allem kleinräumig kaum zu sinnvollen Ergebnissen führen, aufgegeben. In der Praxis bestimmten zudem meist Wunschvorstellungen das Ergebnis.

Das GIFPRO-Modell stellt nunmehr eindeutig auf die zu erwartende tatsächliche Flächennachfrage durch die Betriebe ab und unterscheidet sich deutlich von Ansätzen, die die Flächenbedarfe angebotsorientiert (z. B. zur Reduzierung der Arbeitslosenquote oder zur Akquisition von Betrieben) ableiten¹.

Der zentrale Gedanke des GIFPRO-Konzeptes ist der Anlass der Flächennachfrage. Jeweils wird gefragt, welche Flächen für neugegründete Betriebe, für Betriebe, die aus einer anderen Gemeinde zuwandern, und für Betriebe, die innerhalb der Kommune verlagern, benötigt werden. Die beiden ersten Betriebsgruppen benötigen erstmals Flächen in der Standortgemeinde. Die Betriebe, die innerhalb der Kommune

verlagern, fragen Flächen nach, weil ihr bisheriger Standort durch Wachstum, technischen Wandel, aber auch durch siedlungsstrukturelle Entwicklungen obsolet geworden ist. Ermittelt wird auch die Fläche, die durch Stilllegungen und Betriebsverlagerungen wieder zur Verfügung steht.

Die Prognose des Flächenbedarfs ist die Bestimmung dieser drei Komponenten für eine Gemeinde: Wie viele Betriebe mit wie vielen Beschäftigten werden innerhalb der Prognoseperiode neu gegründet, neu angesiedelt und innerhalb der Gemeinde verlagert? Als Ende der 70er Jahre GIFPRO entstand, konnten die Daten der Neugründungen und Neuansiedlungen aus allgemein zugänglichen Statistiken ermittelt werden². Die Daten der Verlagerung innerhalb der Kommune wurden durch eine Erhebung bestimmt. Die Verallgemeinerung der betrieblichen Mobilität erfolgte durch die Bildung einer Mobilitätsquote: mobile Beschäftigte bezogen auf die gewerbeflächennachfragenden Beschäftigten.

Es bestehen gegenwärtig drei GIFPRO-Generationen. Die erste Fassung wurde 1981 veröffentlicht und entspricht dem Auftrag der Bezirksregierung Arnsberg³. Sie basiert auf einem Konzept von K.-D. Stark⁴. Der wesentliche Inhalt bestand in der datentechnischen Organisation, der Implementation der Daten und der Möglichkeit, das Modell jederzeit durch eigene, gemeindespezifische Daten zu modifizieren. Der Ansatz war als FORTRAN-Programm im Rechenzentrum der Universität Dortmund realisiert worden. Später wurde es für einige Jahre beim Landesrechenzentrum NRW installiert und konnte von den Bezirksregierungen per Terminal genutzt werden. Die notwendigen Beschäftigten- und Bevölkerungsdaten wurden dabei online durch das Statistische Landesamt geliefert bzw. aktualisiert. Das Modell war so konzipiert, dass es „Durchschnittsdaten“ enthielt und diese jeweils galten, wenn der Nutzer des Modells keine eigenen Daten zur Mobilität und zur Größe der Flächenkennziffern der Gemeinde zur Verfügung stel-

len konnte. Das Modell erzeugte so auf jeden Fall ein Prognoseergebnis (= Bedarf unter Standardbedingungen).

Eine zweite Fassung wurde 1984 durch B. Wuschansky formuliert⁵. Die Erfahrung mit GIFPRO hatte ergeben, dass das Konzept zwar akzeptiert wurde, aber die Datenbeschaffung (außerhalb der Bezirksregierung) immer noch aufwendig erschien. Die Differenzierung zwischen den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes und den sonstigen Nutzungen (entsprechend den §§ 8, 9 BauNVO) wurde aufgegeben, und gleichzeitig wurden aufgrund der zwischenzeitlich gewonnenen Erfahrung die modellinternen Sicherheitszuschläge der Daten verringert und die Flächenkennziffer auf drei Werte beschränkt⁶. Alle weiteren Eigenschaften des Modells blieben erhalten.

Die dritte GIFPRO-Variante entstand anlässlich des zweiten Baulandberichts der Bundesregierung. Für diesen Bericht wurde eine Prognose des Gewerbeflächenbedarfs der Bundesrepublik auf der Basis von GIFPRO vorgenommen⁷. Zur Prognose wurden die Daten nach den siedlungsstrukturellen Kreistypen der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (heute: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) neu aufbereitet und die Sicherheitszuschläge, wo immer es möglich war, auf das statistisch begründete Vertrauensintervall von 95 % verringert. Im Ergebnis lässt sich auf dieser Basis für die unterschiedlichen Regionstypen mit „schlanken“ Kennziffern der Bedarf ermitteln.

Die 81er Fassung wird heute kaum noch genutzt. Der ermittelte Bedarf ist offensichtlich deutlich höher, als es die Entwicklung des letzten Jahrzehnts rechtfertigen lässt. Die am häufigsten genutzte Fassung ist die 84er Variante von Wuschansky. Der Aufwand der Datenermittlung ist gering und die Ergebnisse spiegeln augenscheinlich die Situation der letzten zehn Jahre wider. Das Regionsmodell wird vor allem dann eingesetzt, wenn gleichzeitig in vielen siedlungsstrukturell unterschiedlichen Regionen der Bedarf bestimmt werden soll.

2 Erfahrungen

In der Praxis wurde das GIFPRO-Modell sowohl durch einzelne Gebietskörperschaften als auch durch Gemeindeverbände oder Kreise genutzt. Hierbei erwies sich, dass in der Mehrzahl der Fälle die Eingabe eigener Daten zur Mobilität oder zur Flächenkennziffer nicht erfolgte. Die meisten Prognosen wurden auf der Basis der implementierten bzw. veröffentlichten Quoten und Kennziffern vorgenommen.

Gleichzeitig wurden die Prognosen nach GIFPRO in der Praxis von einer Analyse der Baufertigstellungsstatistik und vielfach auch von einer Unternehmensbefragung begleitet bzw. kontrolliert. Die Baufertigstellungsstatistik enthielt noch bis 1996 für Fabrik- und Werkstattgebäude nicht nur die erstellte Nutzfläche, sondern auch die jeweils zugehörige Grundstücksfläche. Diese Grundstücksfläche, ergänzt durch die öffentliche Erschließung, gab eine Größenordnung des Flächenverbrauchs, und in der Extrapolation war auf dieser Basis eine Flächenprognose möglich. Die Ergebnisse dieser Prognosen sind mit den Ergebnissen der GIFPRO-Berechnungen vergleichbar.

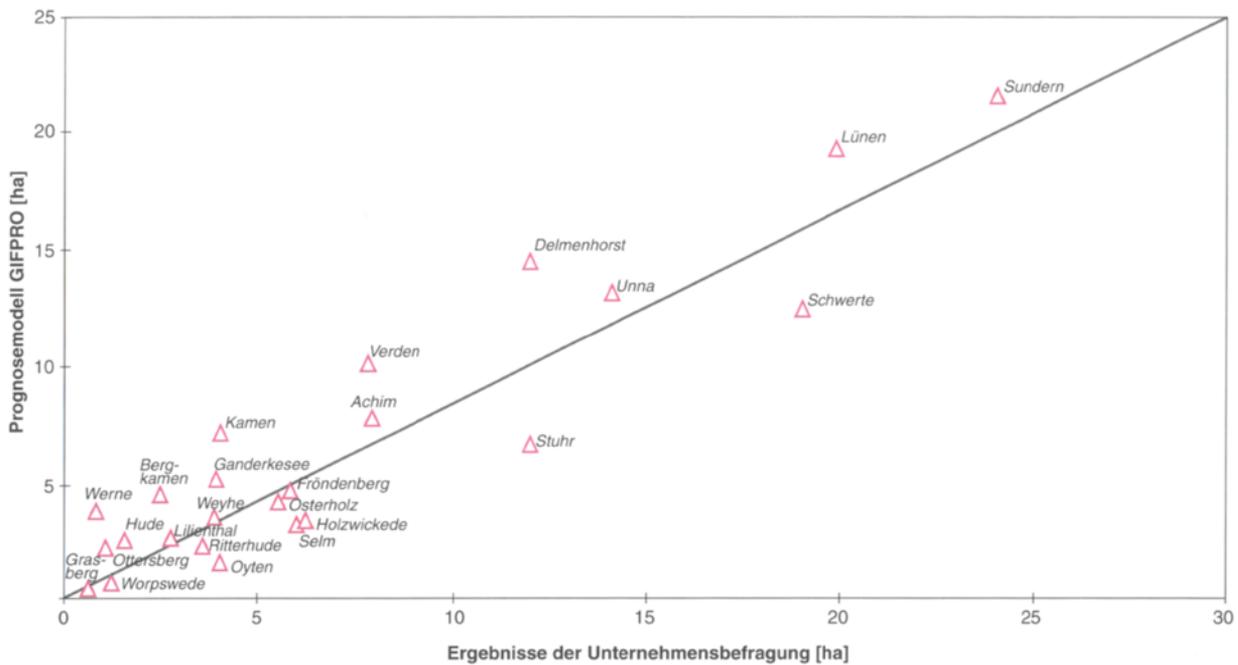
Alternativ oder auch ergänzend wurde in Betriebsbefragungen nach dem erwarteten Flächenbedarf für einen Zeitraum von ca. zehn Jahren gefragt. Das Ergebnis zeigt die folgende Grafik. Es ist zu erkennen, dass die Differenz zwischen der Prognose mittels GIFPRO und mittels Betriebsbefragung nicht sehr groß ist. Dieses Urteil gilt auch, wenn man die Ergebnisse zeitlich ordnet. Offensichtlich haben sich die Anteile der Neugründungen, der Neuansiedlungen und der innergemeindlichen Verlagerungen nicht so weit verändert, dass sie sich durch die Entwicklung der letzten Jahrzehnte (Strukturwandel usw.) radikal verändert hätten. Nach unserer – wenn auch leider nicht systematischen – Beobachtung ist der mit GIFPRO ermittelte Bedarf meist höher als die tatsächliche Nutzung.

In Planungen bzw. Begründungen vor allem zu Entwicklungsmaßnahmen nach § 165 BauGB kam es verschiedentlich zu gerichtlichen Überprüfungen des GIFPRO-Konzepts. Beklagt wurden häufig das allgemeine Konzept und die genutzten Kennziffern bzw. Quoten.

Im Fall des Gewerbeparks Nürnberg/Fürth/Erlangen hat das Bundesverwaltungsgericht⁸ das GIFPRO-Modell als Prognosekonzept akzeptiert. Auch in Verfahren vor den Oberverwaltungsgerichten wurde unseres Wissens dem Ansatz in der Regel gefolgt⁹. Es kam den Gerichten jeweils darauf an, dass die gewählten Werte in Abwägung der verschiedenen Alternativen der „Realität“ möglichst nahe kommen.

Dennoch entstehen immer wieder Konflikte und Diskussionen zur Prognose, da häufig große Differenzen zwischen den Erwartungen (z. B. der Wirtschaftsförderung) und den ermittelten Prognosewerten bestehen. Diese Differenz ist dann auch der Anlass, nicht nur das Ergebnis, sondern auch die verwendeten Parameter anzuzweifeln und pauschal eine aktuellere oder ortsspezifische Datenbasis zu fordern.

Methodenvergleich - Berechnung (GIFPRO) und Unternehmensbefragung



Quelle: Planquadrat Dortmund 2003

3 Die Elemente des Konzepts und ihre Relevanz

Fällt das Ergebnis einer GIFPRO-Berechnung nicht entsprechend den Erwartungen des Auftraggebers aus, werden vor allem die Berechnungselemente angezweifelt. Es sollen deshalb die einzelnen Parameter der Berechnung in Bezug auf die wichtigsten Einwände diskutiert werden.

Ein wichtiger Ausgangswert der Prognose sind die „gewerbeflächenrelevanten Beschäftigten“. Das GIFPRO-Konzept geht davon aus, dass sich diese Zahl wie folgt zusammensetzt:

- Die Beschäftigten des Verarbeitenden Gewerbes und des Baugewerbes gehen vollständig (zu 100 %) in die Berechnung ein¹⁰.
- Die Beschäftigten der Wirtschaftsbereiche Handel sowie Verkehr und Nachrichten gehen zu 40 % in die Berechnung ein. Mit dieser Quote werden nur die Beschäftigten berücksichtigt, die zum Beispiel nicht in Kerngebieten ihren Standort finden (bzw. finden sollten). Der Anteil von 40 % wurde bei der Entwicklung des Modells empirisch ermittelt¹¹.
- Gelegentlich werden auch die Beschäftigten des Dienstleistungssektors (Wirtschaftsbereiche 6–9 der alten Systematik WZ 73 bzw. J bis Q der neuen Systematik WZ 2003) mit 10 % der Beschäftigtenzahl in die Bestimmung der gewerbeflächennach-

fragenden Beschäftigten einbezogen. Dies wird damit begründet, dass Gewerbegebiete zunehmend auch Standort von Bürobetrieben geworden sind und die §§ 8 und 9 der BauNVO Bürogebäude in Gewerbegebieten auch zulassen.

Strittig sind hier vor allem die Quoten, mit denen die Beschäftigten der Wirtschaftsbereiche Handel, Verkehr und Dienstleistungen in die Betrachtung eingehen. In erster Linie hier wird mit der zunehmenden Präsenz von Handels- und Dienstleistungsbetrieben in Gewerbegebieten argumentiert, denen die Planung Rechnung tragen muss oder soll. Hierbei wird verkannt bzw. ausgeblendet, dass eine rechtliche Zulässigkeit nicht auch gleichzeitig eine städtebaulich sinnvolle Entwicklung bedeutet¹². Im Einzelhandelsbereich ist dies offenkundig, im Dienstleistungssektor steht eine vergleichbare Diskussion noch bevor.

Diskutiert wird auch der Bezugszeitpunkt für die Bestimmung der Datenbasis. Das Konzept geht von den jeweils jüngsten verfügbaren Daten aus, d.h. für das Jahr 2004 gelten die Beschäftigtenzahlen aus dem Jahr 2002 bzw. 2003. Hiergegen wird oft opponiert, da die Beschäftigtenzahlen des Verarbeitenden Gewerbes – und damit in der Regel auch die Gesamtzahl der gewerbeflächennachfragenden Beschäftigten – seit Jahren sinken und eine Bedarfsberechnung, je später sie ansetzt, zu immer geringeren Zahlen führt. Dies spie-

gelt jedoch die Realität des Strukturwandels wider, der mit der abnehmenden Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes über kurz oder lang zwangsläufig zu einem geringeren Bedarf an Gewerbeflächen im klassischen Sinne führt.

Schließlich wird auch die Verwendung von Ist-Zahlen der Beschäftigung anstelle von Beschäftigungsprognosen kritisch erörtert. Hier ist allerdings zu konstatieren, dass in derartige Prognosen allzu häufig politische Zielwerte – oder drastischer ausgedrückt: Wunschvorstellungen – einfließen, deren Erreichbarkeit in Frage gestellt werden und denen ex post bislang immer wieder eine deutliche Überschätzung der realen Entwicklung nachgewiesen werden kann.

Ein zweiter Streitpunkt sind die Verlagerungs- und Ansiedlungsquoten, auf denen die Berechnung der verlagerten und neuangesiedelten Arbeitsplätze beruht. Gegen die im Modell verwendeten Werte wird mit einigem Recht eingewandt, dass sie zwar empirisch ermittelt worden sind, die Ermittlung aber schon lange zurückliegt und die Werte deshalb nicht mehr aktuell sein können.

Dies wäre grundsätzlich kein Problem, da in der Berechnung auch gemeindespezifische Werte verwandt werden können – sofern sie denn vorliegen. Derartige Werte werden aber kaum von einer Gemeinde geliefert: Es zeigt sich hier ein bemerkenswertes Defizit in der Wirkungskontrolle der kommunalen Wirtschaftsförderung, die den Effekt ihrer Arbeit auch nicht annähernd exakt quantifizieren kann. Die Kritik am Modell wendet sich damit auch gegen die Kritiker und ihre eigene empirische Basis.

Insofern ist die Berechnung zwar für lokalspezifische Werte offen, muss jedoch mangels entsprechender Zahlen im Allgemeinen auf die Standardwerte zurückgreifen.

Dritter und in vielen Fällen sehr intensiv diskutierter – weil für das Gesamtergebnis entscheidender – Streitpunkt ist der arbeitsplatzspezifische Flächenbedarf. Hier werden gegen die Werte des Modells durchaus gewichtige Einwände erhoben, deren wichtigster das Alter der empirischen Ermittlungen ist. Argumentiert wird des Weiteren mit den flächensteigernden Effekten des technischen Fortschritts; neue Maschinen benötigen mehr Stellplatz, der Flächenbedarf je Arbeitsplatz in der Fertigung wächst. Dies ist, auf den einzelnen Arbeitsplatz bezogen, in der Praxis in sehr vielen Fällen tatsächlich vorzufinden.

Nicht berücksichtigt wird hierbei hingegen der flächensparende Effekt neuer Formen der Produktionsorganisation mit dem Vermeiden von Leerlauf in der Fertigung und dem Abbau fertigungsnaher Zwischenlager; nicht berücksichtigt wird vor allem, dass die Zahl der Arbeitsplätze in der Fertigung schon seit langem stärker abnimmt als die Zahl der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt und stattdessen eine Verlagerung der Beschäftigten zugunsten der Bürobeschäftigten auch im Verarbeitenden Gewerbe stattfindet. Diese Arbeitsplätze wiederum sind stapelbar und werden auch gestapelt, benötigen also erheblich weniger Grundfläche als ein Arbeitsplatz in der Fertigung.

Inwieweit sich diese Effekte saldieren, ist empirisch bisher nur im Einzelfall belegt, von einer Kompensation des Wachstumseffektes in der Fertigung kann unseres Erachtens aber ausgegangen werden¹³.

Eine potenzielle Lösung dieses Problems kann die Verwendung lokaler Werte sein. In vielen Fällen wird bei der Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfs in einer Gemeinde nicht nur eine Berechnung nach GIFPRO, sondern – wie schon angesprochen – parallel auch eine Umfrage unter den ansässigen Unternehmen durchgeführt. Dabei werden üblicherweise auch bestimmte Unternehmenskenndaten ermittelt, so auch die Größe des derzeit genutzten Grundstücks und die aktuelle Beschäftigtenzahl. Aus den Werten aller antwortenden Unternehmen lässt sich hiermit ein lokaler und aktueller Wert des arbeitsplatzspezifischen Flächenbedarfs ermitteln und in die GIFPRO-Berechnung einsetzen.

Schließlich sind die so genannten „Sicherheitszuschläge“ ein kritischer Punkt. Die Gemeinden geben häufig einen Zuschlag zwischen 10 % und 30 % an. Begründet werden diese Zuschläge unter anderem mit

- der Möglichkeit, dass für eine gewerbliche Nutzung ausgewiesene Flächen aus verschiedenen Gründen, z. B. fehlende Verkaufsbereitschaft privater Eigentümer, nachträglich erkannte Bodenbelastungen, vorher nicht erkannte umweltrelevante Gegebenheiten, im Nachhinein für eine gewerbliche Nutzung ausfallen,
- einer topographisch bewegten Situation, die ein ungünstigeres Verhältnis von bebaubaren zu nicht bebaubaren Flächen und damit einen entsprechend höheren Bruttobauflächenbedarf mit sich bringt,
- generell mit einer erhöhten Handlungsflexibilität der Wirtschaftsförderung, die bei der Flächenentwicklung unter einer größeren Zahl von Optionen wählen kann.

Gerechtfertigt sein könnte allenfalls das Argument der topographischen Situation, die je nach konkreter Fläche tatsächlich ein ungünstigeres Verhältnis von Brutto- und Nettobauland mit sich bringen kann. Dies kann aber nur konkret gelöst werden, das heißt mit einer Vorplanung, welche die prognostizierte Fläche darstellt und die Böschungsf lächen und vergleichbare Nebenflächen dabei ermittelt.

Die anderen Argumente für einen Flexibilitätszuschlag beziehen sich hingegen auf Probleme bei der Verfügbarkeit ausgewiesener Flächen. Es kann darum gestritten werden, ob es sich dabei um einen Planungsfehler handelt, indem ungeeignete Flächen für eine gewerbliche Nutzung in Aussicht genommen werden. In jedem Fall erscheint es aber ungerechtfertigt, für derartige Probleme die Bedarfsermittlung höher anzusetzen. Darüber hinaus sollte nicht vergessen werden, dass eine Bedarfsermittlung im Allgemeinen auf einen Zeitraum von zehn bis 15 Jahren angelegt ist; der hierfür ermittelte Bedarf lässt in der Regel für den größten Teil dieses Zeitraumes ausreichenden Flexibilitätsspielraum, ohne dass dazu ein Zuschlag bei der Bedarfsermittlung notwendig ist.

Insgesamt erscheint die Kritik an den Parametern der Bedarfsrechnung insbesondere im Hinblick auf ihre Aktualität nicht berechtigt bzw. die möglichen Alternativen werden nicht realisiert. Allzu oft ist diese Kritik nur ein Vorwand, um ein nicht den Erwartungen des Auftraggebers entsprechendes Ergebnis in Frage zu stellen. Die durchaus gegebene Möglichkeit, das Konzept an lokalen aktuellen Werten zu „eichen“, scheidet in der Regel an der fehlenden Datenbasis vor Ort bzw. an der Unlust (oder den Kosten), diese zu erstellen.

4 Neue Anforderungen an eine Prognose

Eine Prognose nach GIFPRO hat – so könnte das Resümee lauten – unter zwei Defiziten zu leiden. Zum Ersten ist das Prognosekonzept zwar einfach, aber die technische Realisierung, das heißt die Ermittlung der Quoten, ist nicht ohne Tücken, die jeweils (vor allem in der Politik) den Nachvollzug der Einzelheiten erschweren (und misstrauisch machen). Das zweite Problem besteht darin – wie schon dargestellt –, dass die Datenbasis der Quotenbildung inzwischen 20 und mehr Jahre alt ist. Die Statistik des Bundesministers für Arbeit wurde 1983 eingestellt, weil angesichts der geringen Ereignishäufigkeit eine Beobachtung und Aufbereitung nicht mehr lohnend schien¹⁴. Für die innerörtlichen Verlagerungen ist die Basis noch immer das Befragungsergebnis aus dem Jahr 1979. Hier sind

die Einwände angesichts der eingeschränkten Basis und dem Zeitpunkt der Ermittlung noch größer.

Durch verschiedene Ansätze wurde versucht, der Kritik an der Datenbasis zu begegnen. Eine Lösung besteht in der Auswertung des Handelsregisters, um die Neuansiedlungen und Neugründungen zu erfassen¹⁵. Allerdings tauscht man hier nur einen Einwand gegen einen anderen aus. Auch dieser Ansatz ist nicht ohne Einschränkungen und Fehlstellen. Betriebe, die zum Beispiel keiner Eintragung ins Handelsregister bedürfen, sind in der Auswertung nicht erfasst. Auch bedeutet ein Eintrag im Handelsregister nicht, dass das Unternehmen im traditionellen Sinne aktiv geworden ist (also produziert) und damit Gewerbeflächen benötigt, erwirbt oder erworben hat. Der Eintrag ist vor allem handels- und gesellschaftsrechtlich von Bedeutung.

Eine Auswertung von Adress- und Telefonbüchern (Ziehung einer geschichteten Stichprobe) gibt vor allem einen Einblick in die intrakommunale Mobilität. Aber auch diese Daten bleiben nicht ohne Einwände. Unsicher ist, ob zum Beispiel Branchenbücher mit ihren Eintragungen halbwegs repräsentativ sind und angesichts der Kostenpflicht je Eintrag eine Veränderung in einem Branchenbuch eine Verlagerung usw. bedeutet. Der Aufwand für eine sichere Aussage kann erheblich werden.

Die Erfahrungen zeigen aber, dass diese alternativen Analysen bislang keine grundsätzlich anderen Ergebnissen bzw. Quoten hervorbrachten, als sie mit GIFPRO vorliegen. Angesichts des hohen Aufwands sind diese Untersuchungen bisher nur punktuell erfolgt. Das heißt, solange keine Mittel für eine systematische neue Bestimmung zur Verfügung stehen, sind die 20 Jahre alten Daten die Besten.

Es besteht allerdings ein „Ausreißer“ aus immanenten Gründen. In die empirische Basis der Quoten geht implizit auch die Betriebsgrößenstruktur ein. Dies ist zu erkennen, wenn eine Prognose für eine Region durchgeführt wird, die von einem oder einigen Betrieben dominiert werden. In Ludwigshafen mit der dominierenden BASF beispielsweise wird im Standardverfahren die Zahl der gewerbeflächennachfragenden Beschäftigten fast von einem Betrieb bestimmt. Dieser Betrieb wird aber nicht verlagern. Im GIFPRO-Modell kann dies aber nicht erkannt werden, da hier allen Beschäftigten eine vergleichbare Verlagerungswahrscheinlichkeit unterstellt wird. In diesem Fall kommt es (bei einer mechanischen und unreflektierten Prognose) zu einer Überbemessung der Fläche. Eine

Lösung besteht darin, die Beschäftigten dieser Betriebe bei der Bedarfsberechnung nicht zu berücksichtigen.

Auch bezüglich der so genannten Flächenkennziffer muss man konstatieren, dass sich keine neue Lage in den letzten 20 Jahren ergeben hat. Die Fabrikplanung, die lange Zeit die Raumplanung mit Daten versorgte, folgt inzwischen einem anderen Entwurfskonzept. Das Layout einer Fabrik wird heute nach anderen Gesichtspunkten entwickelt, so dass eine Flächenkennziffer nicht benötigt wird¹⁶. Die Flächenkennziffern, die in Betriebsbefragungen gewonnen werden, verfügen über eine Reihe von „Einschränkungen“ und sind nur begrenzt nutzbar¹⁷. Die Fehlstellen, die Flächenkennziffern aufweisen, sind unvermeidlich und können auch nicht durch besondere technische Sorgfalt überwunden werden.

Eine weitere Einschränkung der GIFPRO-Ergebnisse ist die Tatsache, dass das Ergebnis nur aus einer einzigen Zahl besteht. Es fehlt eine Differenzierung nach städtebaulichen Qualitäten oder für die (Bauleit-)Planung zum Beispiel eine Differenzierung nach Grundstücksgrößen. Beide Interessen lassen sich allerdings in einem Prognosemodell nicht implementieren, da bei solchen Anforderungen die Datenzellen zu gering besetzt wären, mit der Folge eines erheblichen Fehlerintervalls. In der Praxis lassen sich diese Lücken durch die Ergebnisse der Betriebsbefragung schließen.

5 Monitoring als Alternative

Seit einigen Jahren wird die Möglichkeit diskutiert, mittels eines Monitoring den Gewerbeflächenbedarf zu bestimmen¹⁸.

Das Ziel des Monitoring ist die Beobachtung der Gewerbeflächennutzung (Produktion bzw. Entstehung, Nutzung, Verluste durch Brachen, Umwidmung zu anderen Nutzungen und aus anderen Gründen usw.) und gleichzeitig, den Nutzungsprozess mit einer bzw. einigen Warnfunktionen auszustatten, um Fehlentwicklungen in Form von Überangeboten oder Flächenmangel vorzubeugen. Gleichzeitig kann auf der Basis dieser Beobachtungen eine Strategie entwickelt werden, die langfristig eine Optimierung der Flächennutzung sowohl im Sinne des Nachhaltigkeitsziels als auch der Wirtschaftsförderung erlaubt¹⁹.

Das Monitoringkonzept ist in seiner einfachsten Variante eine „Buchhaltung“, die statt Geldbeträge Flächen mit entsprechenden Konten zum Bestand, den Zugang an Flächen und den Abgang durch Nut-

zung oder andere Ereignisse bucht. Zusätzlich sollte durch ein entsprechendes GIS-System jeweils auch der Ort der Buchung festgehalten werden. Erfolgt die Beobachtung regelmäßig für die Gebietseinheiten, lassen sich nach einem längeren Zeitraum von fünf und mehr Jahren der Verbrauch und dieser ggf. differenziert nach Qualitäten, Lagefaktoren usw. feststellen. Damit ist auch ein Fortschritt hinsichtlich der Möglichkeiten gegeben, über die Ex-post-Analyse der Flächennachfrage auch detailliertere Informationen über die Anforderungen der Nachfrager an die Struktur des Flächenangebots und die „Kundenakzeptanz“ unterschiedlicher Flächenangebote zu gewinnen. Das Monitoring kann unter den oben skizzierten Voraussetzungen den Verbrauch bzw. die tatsächliche Nutzung an gewerblichen Bauflächen nachweisen und durch eine Extrapolation eine Prognose der erforderlichen Bauflächen vornehmen.

Unter den Bedingungen des Monitoring ist zudem nicht mehr die „Nutzung“ das zentrale Ereignis. Die verfügbaren Informationen und Verknüpfungen erlauben einen Nachweis über die „Erträge“ der Flächennutzung mittels Intensitätskennziffern wie Steuern, Umsatz, Beschäftigte usw. je Flächeneinheit und damit auch eine entsprechende Wahl und Steuerung. Das Monitoring ermöglicht, zwischen arbeitsplatzintensiven oder gewerbesteuerstarken Nutzern zu unterscheiden.

Für kleinere Kommunen entsteht aber ein ähnliches Problem wie beim GIFPRO-Konzept. Im Jahr wird es oft nur wenige Nutzungsfälle (Neugründung, Ansiedlungen und Verlagerungen) geben. Die Datenzellen sind damit für eine Analyse und Prognose nur unzureichend besetzt. Eine sichere, statistisch gerechtfertigte Verallgemeinerung wird auf dieser Ebene kaum möglich sein. Fasst man aber die Daten verschiedener Gemeinden gleichen Typs zusammen, kommt man auf einen Ausgangspunkt der GIFPRO-Kritik zurück. Die Datenermittlung wird in vielen Anwendungsfällen für die Betroffenen nicht mehr transparent sein.

Gleichzeitig wird man feststellen, dass die Aufzeichnung des realen Geschehens, also die Buchungen, einen erkennbaren Aufwand bedeuten. Für die verschiedenen Vorgänge der Flächennutzung sind jeweils die Meldewege zu bestimmen und gleichzeitig muss im Abstand von einigen Jahren (ca. fünf bis acht Jahre) eine „Inventur“ mittels Begehung realisiert werden. Noch sind die Baufertigstellungsstatistik (mangelnder räumlicher Bezug) oder die Flächenerhebung nach der tatsächlichen Nutzung oder die Auswertung des automatischen Liegenschaftskatasters (ALK) nicht

so sicher, dass vom Grundstück auf die „Nutzung“ geschlossen werden kann.

Schließlich stellt sich auch das Monitoring – als Buchhaltung – nicht als der Deus ex machina dar. Ähnlich dem finanztechnischen oder betriebswirtschaftlichen Controlling werden die notwendigen Aussagen über erfolgreiche Vermarktung, das Volumen der Nachfrage in Abhängigkeit zur Qualität des Angebots, den Preisen und der Ausprägung der Standortfaktoren nur auf der Basis mehr oder weniger komplexer Interpretationsmodelle möglich sein. Mit der Fülle der Informationen wird auch eine Auseinandersetzung um die Auslegung einsetzen. Die Beobachtung bzw. das Monitoringssystem muss schließlich auf der kommunalen Ebene verankert sein, wenn die Daten verlässlich und im Zweifelsfall kontrollierbar sein sollen. Dies wird aber – wenn nicht als Zwangsmaßnahme eingeführt – für die Kommunen nur attraktiv sein, wenn die „Flächen-Buchhaltung“ eine Arbeitshilfe bei den sonstigen Planungsaufgaben ist und einen „Mehrwert“ erwarten lässt. Monitoring stellt, wenn man ein Resümee aus den gegenwärtigen Diskussionen zieht, mehr soziale und politische als technische Anforderungen. Während technische Anforderungen leicht zu erfüllen sind, stellen die politischen Anforderungen eine erhebliche Realisierungsschwelle dar.

Zum Abschluss bleibt noch die Diskussion, wie die neue Regionalökonomie, ob „Cluster“, „Netzwerk“ oder „innovatives Milieu“ in das Prognosekonzept integriert werden können. Das Monitoringkonzept beobachtet den tatsächlichen Nutzungsfall, der mit allen Eigenschaften gebucht wird. Werden die Standortentscheidungen als Reaktion auf Faktorentgendifferenzen interpretiert bzw. bei Verlagerungen die Ursachen in den sinkenden partiellen Faktorgrenzenerträgen gesehen²⁰, dann werden sowohl im GIFPRO-Konzept als auch im Monitoringkonzept nur die Standortentscheidung selbst registriert. Die Ursachen oder Hintergründe der Standortentscheidung werden nicht erfasst oder erkannt.

Auch bei einer Standortentscheidung, deren Ursachen das „innovative“ Milieu oder ein Cluster bzw. Netz ist, werden nicht die Ursachen, sondern nur die Tatsache einer Flächennutzung registriert. Erst wenn die begleitenden Umstände (Distanz zur Infrastruktur, Patentintensität der Zielregion oder des mobilen Betriebes) erfasst werden, lässt sich der theoretische Hintergrund verifizieren. Hier muss allerdings vorausgesetzt werden, dass die Umstände auch erkannt und eine entsprechende „Buchung“ vorgesehen ist.

GIFPRO ist allerdings so einfach konzipiert, dass es eine solche Differenzierung nicht wahrnehmen kann. Das Monitoringkonzept ist hier unter den oben genannten Prämissen (Beobachtung, Buchung) überlegen²¹.

Der regionalökonomische Anlass der Flächennachfrage, die eigentliche Ursache, wird in beiden Konzepten nicht wahrgenommen. Die Frage des regionalökonomischen Hintergrunds wird relevant, wenn die Prognose über die statistisch-mathematische Extrapolation hinausgeht (= Stadtmodell).

6 Resümee

Der Vergleich zwischen den beiden Prognoseansätzen zeigt, dass das monitoringgestützte Prognosemodell einen sehr umfangreichen und differenzierten Ansatz darstellt. Die Datenbasis des Monitoring ist – aus Sicht der jeweiligen Kommune – in großem Maße authentisch und wird nach einer zehnjährigen Beobachtungsperiode, zumindest was den Gesamtbedarf angeht, über eine vollständige Aufnahme aller Nutzungsfälle verfügen. Die gewonnenen Daten sind qualitativvoller und differenzierter als die (ggf. aktualisierten) GIFPRO-Daten. Auf der Basis der Monitoring-Daten ist damit eine Prognose möglich.

Das GIFPRO-Konzept hat den Charme einer einfachen Lösung. Es benötigt keine kontinuierlichen Aufzeichnungssysteme. Die vor mehr als 20 Jahren ermittelten Daten zur Mobilität sind immer noch – mit den unvermeidlichen Einschränkungen – brauchbar. Die möglichen Zweifel lassen sich durch die Auswertung der Baufertigstellungsstatistik, aber oft auch durch die Auswertung anderer Informationen leicht kontrollieren.

Würde man sich morgen entschließen, ein Monitoringssystem einzuführen, dann benötigt man voraussichtlich eine Datenaufzeichnung über einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren. Das GIFPRO-Konzept kann diese Zeit überbrücken. Gleichzeitig lohnen sich unter diesem Gesichtspunkt weitere Investitionen in GIFPRO. In einer geschichteten Stichprobe könnten die Neugründungs-, Ansiedlungs- und Verlagerungsdaten neu bestimmt bzw. überprüft werden. Mit dieser Haltung würde die Bedeutung der Prognose bestätigt. Angesichts der immer knapper werdenden guten Gewerbestandorte würde auch das Monitoringsystem hierdurch seine Rechtfertigung erfahren.

Anmerkungen

(1)

Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass betriebliche Ansiedlungen über die Jahrzehnte hinweg nur eine Ausnahme darstellen. Auch Neugründungen gehören (angesichts ihrer Investitionsziele) nur mit Einschränkungen zu den unmittelbaren Flächennachfragern. Das Nachfragevolumen wird zu einem Anteil von ca. 80 % durch die Verlagerungen innerhalb der Gemeinde bestimmt.

(2)

Die Grundlage dieser Angaben sind die Auswertungen der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Vgl. Bundesminister für Arbeit- und Sozialordnung (Hrsg.): Die Standortwahl der Industriebetriebe in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West). Bonn versch. Jahrgänge (1955 bis 1983); siehe auch zusammenfassend Schliebe, K.: Industrieansiedlungen. – Bonn 1983 (= Forschungen zur Raumentwicklung, Bd. 12)

(3)

Vgl. Stark, K.-D. u.a.: Flächenberechnung für Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche – GIFPRO. – Dortmund 1981

(4)

Vgl. Stark, K.-D.: Wirtschaftsförderungsinstitutionen und Gewerbeflächen als Lenkungsinstrument zur räumlichen Verteilung von Industrie und Gewerbe. – Dortmund 1980

(5)

Wuschansky, B.: Regionale Entwicklungsspielräume von Gewerbe- und Industrieflächen. Bestandsermittlung und Ansatz für eine methodische Bedarfsermittlung. – Dortmund 1984

(6)

Bei dieser Überarbeitung wurde der Ansatz, auf der Basis des Beschäftigtenangebotes – eine so genannte angebotsorientierte Prognose – zu rechnen, auch formal aufgegeben. Dies führte auch zu einer erheblichen technischen Vereinfachung der Berechnung, so dass sich letztlich eine „Taschenrechner-Version“ entwickeln konnte.

(7)

Die Veröffentlichung der Methode erfolgte 1987. Vgl. Bauer, M.; Bonny, H. W.: Flächenbedarf von Industrie und Gewerbe – Bedarfsberechnung nach GIFPRO. – Dortmund 1987

(8)

Urteil vom 3.7.1998 (BVerwG) Az. – 4CN 5.97 (Gewerbepark Nürnberg/Fürth/Erlangen)

(9)

Zum Beispiel: Oberverwaltungsgericht Koblenz: Az. 1 C 11712/02.OVG, 1 C 11925/02.OVG und 1 C 10966/03.OVG vom 15. Dez. 2003

(10)

Als Beschäftigte werden hier die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten herangezogen. In früheren Fassungen wurden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten „hochgerechnet“, um die nicht erfassten Arbeitnehmer zu berücksichtigen. Dies wird heute nicht mehr empfohlen. Es lohnt sich angesichts der deutlich rückläufigen Entwicklung der Beschäftigung in der Warenproduktion nicht mehr. Die lange Zeit verfügbaren Berechnun-

gen des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik zu den Erwerbspersonen werden nur noch auf Kreisebene bzw. für kreisfreie Städte veröffentlicht. Die Umstellung auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten senkt im Bereich Verarbeitendes Gewerbe und Bauwesen die gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten geringfügig. Im Bereich der sonstigen Nutzer (vgl. §§ 8 und 9 BauNVO) ist die Auswirkung schon etwas größer, da hier die nicht erfasste Personengruppe einen größeren Anteil hat (Beamte, mithelfende Familienangehörige und freiberuflich Tätige). Allerdings bleibt nach unseren Einschätzungen auch hier der Anteil noch gering.

(11)

Die beiden Kategorien Handel sowie Verkehr/Nachrichten umfassen den echten Großhandel und die Speditionsstandorte, Busdepots, Lagergebäude sowie die Lager für Kabeltrommeln, Einrichtungen des Fernmeldewesens sowie die Bauhöfe der Telekom.

(12)

In vielen Städten kann man nach dem Auszug des Wohnens und des Einzelhandels zunehmend einen Verlust der Bürofunktion in der Innenstadt beobachten. Eine entsprechende Berücksichtigung in der Gewerbeflächenpolitik bzw. -prognose würde diesen für die Innenstadt nachteiligen Trend unterstützen. Vgl. hierzu die Analyse von Kohlbrenner, U.: Gewerbeflächen in Hamburg. Räumliche Verteilung, Handlungsrahmen und Perspektiven. In: Freie und Hansestadt Hamburg – Stadtentwicklungsbehörde (Hrsg.) (2001): Gewerbeflächenentwicklung in Hamburg. Dokumentation des Symposiums am 15.9.2000 in der Montblanc Akademie. – Hamburg, S. 26–31

(13)

Vgl. Stark, K.-D.: Standortanforderungen und Flächenbedarf der gewerblichen Wirtschaft. In: Mitteilungen der Dt. Akademie für Städtebau und Landesplanung 1982, Bd. 2, S. 193–199; Ähnlich in Bauer, M.; Bonny, H. W.; Stark, K.-D.: Gewerbeflächenbedarf für Bundesrepublik bis zum Jahr 2000. In: Raumforschung und Raumordnung 1988, S. 149–161

(14)

Vgl. Notiz in der Zeitschrift Raumforschung und Raumordnung 1983, S. 66–67

(15)

Vgl. Bonny, H. W.: Betriebsansiedlungen. Bestimmung der betrieblichen Mobilität mit Hilfe des Handelsregisters. In: Raumplanung 77, 1997, S. 119–122

(16)

Vgl. als ein Beispiel Merker, J.: Heuristiken in der Layoutplanung. Graphentheoretische Verfahren für das Nachbarschaftsproblem. Wiesbaden 1998. Im Mittelpunkt der Fabrikplanung steht nicht mehr die Flächendimensionierung, sondern die innerbetriebliche Standortwahl der Maschinen/Fertigungseinrichtungen und den damit verbundenen Kosten des Standortwechsels. Ein charakteristisches Ergebnis der aktuellen Bemühungen in der Fabrikplanung ist die Reduktion des Transportweges nach einer Revision des Layouts von 5000 m auf 65 m und die damit verbundene Veränderung der Durchlaufzeit von 2,5 Monaten auf einen Tag.

(17)

vgl. hierzu Bonny, H. W.: Flächenkennziffern. Zur Genese und Nutzung der Flächenkennziffer in der Gewerbeplanung. In: RaumPlanung 73, 1996, S. 92–98; Die Fragebogenergebnisse spiegeln weder die eingesetzte Technik noch den Stand der Betriebe im konjunkturellen Zyklus wider. Ein hochmodernes Unternehmen zum Zeitpunkt einer Baisse zu befragen ergibt eine hohe Flächenkennziffer (geringe Beschäftigung ohne Flächenaufgabe). Ein kleiner Betrieb zum Zeitpunkt einer Hausse befragt, ergibt eine niedrige Flächenkennziffer, da er ohne zusätzliche Fläche mehr Beschäftigte aufweist. Die Varianz aus Betriebstyp und / oder Konjunkturstatus kann mehr als die Hälfte betragen.

(18)

Vgl. Landesplanungsbehörde NRW (Hrsg.): Landesplanungsbericht. Düsseldorf 2001, S. 44 f; Staatskanzlei des Landes NRW/ Bezirksregierung Münster (Hg.): Nordrhein-Westfalen braucht eine neue Gewerbeflächenpolitik. – Düsseldorf, Münster 2002

(19)

Vgl. Glaser, J.; Krause, K. U.: Standort- und Gewerbeflächenmonitoring. Ein Informationsverbund für die Wirtschaftsförderung und Planung in der Metropolregion Hamburg. In: Altröck, U.; Schubert, D. (Hrsg.): Wachsende Stadt. Leitbild – Utopie – Vision? – Wiesbaden 2004

(20)

Buttler, F.; Gerlach, K.; Liepmann, P.: Grundlagen der Regionalökonomie. – Reinbek 1977, S. 64

(21)

Dies macht auch auf einen klassischen Mangel aller präventiven Beobachtungssysteme aufmerksam. Nur was man erwartet oder weiß wird erfasst und lässt sich entsprechend auswerten.

Dr. Hanns Werner Bonny
Planquadrat Dortmund
Büro für Raumplanung, Städtebau + Architektur
Gutenbergstraße 34
44139 Dortmund
E-Mail: hw.bonny@planquadrat-dortmund.de

Dr. Rainer Kahnert
Büro für Gewerbeplanung und Stadtentwicklung
Ostenhellweg 62
44135 Dortmund
E-Mail: bgs.Kahnert@t-online.de