

PETER NEUMANN / ULRIKE MATTHES / JÖRG HÜBSCHLE

Zur Abwägung landwirtschaftlicher Belange im Rahmen der Stadtentwicklung

Beispiel Nürnberg

Kurzfassung

Während lange Zeit die Expansion der Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsflächen mehr oder weniger diskussionslos zu Lasten der Landwirtschaft ging, haben ein zunehmendes Umweltbewußtsein und eine Neubewertung der Freiräume zu einer differenzierteren Betrachtungsweise geführt. Die Stadtentwicklung sucht nach Lösungen zur umfassenden Beurteilung von Nutzungskonkurrenzen. Am Beispiel der Stadt Nürnberg werden auf der Grundlage einer ausführlichen Betriebsbefragung und unter Heranziehung des umfangreichen Sekundärmaterials die Funktionen der Landwirtschaft im Stadtgebiet analysiert und bewertet. Dabei erweisen sich die Beiträge der Landwirtschaft zum Klimaausgleich, zur Luftreinhaltung und zur Grundwasserneubildung, ihr Angebot an Naherholungsflächen und die Erhaltung historischer Dorfkerne als besonders hochwertig für den Großstadtbereich, jedoch teilweise auch noch als entwicklungsbedürftig. Demgegenüber sind die Versorgungs- und Arbeitsplatzfunktionen von geringerer Bedeutung, wenn sie auch durch den Frischgemüseanbau im Nürnberger Knoblauchsland gegenüber der allgemeinen Landwirtschaft eine hervorgehobene Rolle spielen. Die künftige Entwicklung der Landwirtschaft wird modellartig herausgearbeitet und durch Vorschläge zum Ausbau der für den Verdichtungsraum relevanten Funktionen ergänzt. Abschließend wird eine nutzwertanalytische Methode zur Abwägung von kleinräumigen Nutzungskonflikten zwischen dem Siedlungswesen und der Landwirtschaft vorgestellt, die eine nachvollziehbare Beurteilung erlaubt.

1. Einleitung

Die landwirtschaftlichen Fluren waren in der Vergangenheit diskussionslos die natürlichen Expansionsgebiete für den ständig steigenden Siedlungsbedarf. Beim Abwägen der Nutzungsansprüche unterlag die renditenschwache Nutzung „Landwirtschaft“ regelmäßig gegenüber den als wichtig eingestuften Funktionen wie Wohnen, Gewerbe, Verkehrsbedürfnisse etc. Diese Einstellung hat sich in den letzten Jahren geändert. Die Funktionen der Landwirtschaft werden umfassender beurteilt. Insbesondere die Qualitäten natürlicher Freiräume wurden neu entdeckt und bei der Abwägung konkurrierender Ansprüche stärker berücksichtigt. Parallel hierzu hat der Siedlungsdruck auf landwirtschaftliche Gebiete in schrumpfenden Verdichtungsräumen nachgelassen, da sich in einzelnen Bereichen (z.B. Wohnen, Verkehr) gewisse Sättigungserscheinungen abzeichnen bei gleichzei-

tiger Reaktivierung brachliegender Gewerbeflächen und zunehmendem Stadtausbau (Sanierung, Baulückenprogramme etc.).

In dieser Situation nachlassenden Siedlungsdrucks, aber fortbestehender Nutzungskonkurrenz und gewandelten Umweltbewußtseins sucht die Stadtentwicklung nach Lösungen, wie sie zukünftige Flächenkonkurrenzen im noch unbebauten Stadtgebiet beurteilen kann. Im Rahmen eines Gutachtens „Landwirtschaft und Gartenbau Nürnberg (agrarstrukturelle Vorplanung)“¹ wurden eine Bestandsaufnahme und Analyse durchgeführt, die Funktionen der Landwirtschaft im Stadtgebiet erarbeitet, einzelne Modellvorstellungen entwickelt und Wege zur Bewertung vorgestellt. Dieses Vorgehen läßt sich vom Ansatz her auch bei anderen Stadtentwicklungsplanungen anwenden. Der Definition und Analyse der einzelnen Funktionen der Landwirtschaft kommt dabei besondere Bedeutung zu, da auf dieser Grundlage eine klare Beurteilung der agrarischen Leistungen und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten abgeleitet werden kann.

2. Funktionen der Landwirtschaft in der Stadt

Freiflächenfunktionen

Die Gliederung der Bauflächen und damit ihr Schutz vor gegenseitigen Beeinträchtigungen gehört zu den anerkannten stadtentwicklungspolitischen Zielen. Großflächige Grünzüge lassen sich nur durch landwirtschaftliche Nutzung und durch Waldgürtel erreichen. Die Acker- und Wiesenutzung unterstützt in diesen Fällen die Trennfunktion der Freiflächen und erhält gleichzeitig durch sie eine städtebauliche Bedeutung.

In Ausübung ihrer Tätigkeit schafft die Landwirtschaft wertneutral betrachtet zweifelsohne Kulturlandschaft. Die bisherige Ausrichtung an überwiegend ökonomischen Zielen hat jedoch zu einer Reduzierung der Arten, zu partiellen Umweltbelastungen und zu einer Ausräumung der Landschaft geführt. Mit der zunehmenden Besinnung auf ihre ökologischen Grundlagen zeichnet sich jedoch in der Landwirtschaft zumindest ansatzweise eine Wende ab. Insofern handelt es sich bei der Landschaftspflege um eine Funktion mit erheblichem Ausbaupotential.

Dies gilt auch für die Grundwasserneubildung auf landwirtschaftlichen Flächen, die nur dann als positiv zu werten ist, wenn Grundwasserverschmutzungen durch Nitratauswaschungen und Pflanzenschutzmittel unterbleiben. Unter diesen Voraussetzungen ist die Grundwasserneubildung gerade im Großstadtbereich von besonderer Bedeutung, da sie in gewissem Umfang die Flächenversiegelung in den bebauten Bereichen ausgleicht.

Besonders für die Siedlungsrandbereiche wirkt sich die Kleinklimaverbesserung durch die landwirtschaftlichen Flächen positiv aus. In erster Linie handelt es sich um Kaltluftproduktion und Kaltluftzuführung sowie die Erzeugung von Sauerstoff. In begrenztem Umfang kommt es auch zu einer Ausfilterung von Stäuben.

Erholungsfunktion

Zwischen dem Wohnwert einer Stadt und ihrem Angebot an Naherholungsflächen besteht eine enge Korrelation, die in einer Optimumkurve verläuft. Kleinstrukturierte landwirtschaftliche Fluren wirken nicht allein als Kulisse für Freizeitaktivitäten wie Wandern, Spaziergehen oder Radfahren, sondern sie bilden einen eigenen Erlebnisraum. Ein großer Teil der Bevölkerung interessiert sich für die Tätigkeit der Landwirtschaft als einen Lebensbereich, der für ihn fremd, aber doch von existentieller Bedeutung ist. Der Erholungssuchende beobachtet die landwirtschaftlichen Tätigkeiten und verfolgt den jahreszeitlichen Wandel der Kulturen. Er bevorzugt eine extensiv genutzte, vielfältig gestaltete Landschaft, die ihm Abwechslung bietet und die er weitgehend frei betreten kann. Dem entspricht die Produktionslandschaft moderner Prägung mit großen Ackerschlägen, einem schmalen Kulturartenspektrum und einem weitgehend rechtwinkligen Erschließungssystem nur begrenzt. Die Förderung der bäuerlichen Landwirtschaft und die anlaufenden Extensivierungsprogramme können dazu beitragen, die Interessenkonflikte abzubauen.

Kulturelle Funktion

Das Wachstum der Großstädte hat dazu geführt, daß im Laufe der Zeit die um den Ursprungsort liegenden Dörfer und Siedlungen in den Stadtbereich mit einbezogen und von ihm mehr oder weniger assimiliert wurden. Die Bewahrung historisch bedingter Baustrukturen wird heute als wichtige städtebauliche Aufgabe betrachtet. Mancherorts werden große Anstrengungen unternommen, die letzten dörflichen Rudimente als Identifikationsmöglichkeiten für die Stadtteilbevölkerung zu erhalten und wieder zum Bewußtsein zu bringen. Sollen dörfliche Strukturen nicht musealen Charakter bekommen, kann auf landwirtschaftliche Betriebe nicht verzichtet werden. Sie sollten allerdings in landwirtschaftlichen Kernbereichen konzentriert werden, um Wohnsiedlungen nicht durch Geruchsemissionen und Lärmentwicklung zu beeinträchtigen.

Versorgungsfunktion

Traditionell ist es die Hauptaufgabe der Landwirtschaft, qualitativ hochwertige Nahrungsmittel zu angemessenen Preisen zu erzeugen. Der Verbraucher kann heute über das ganze Jahr hinweg aus einem Angebot vorher nie gekannter Vielfalt auswählen. Eingespielte Handelsorganisationen mit einer hoch entwickelten Transportinfrastruktur lassen die örtliche Nahrungsmittelerzeugung immer mehr in den Hintergrund treten. Dies gilt in besonderem Maße für Verdichtungsräume mit einer sehr weiten Relation zwischen dem örtlichen Nahrungsmittelbedarf und dem jeweiligen Produktionsvolumen. Eine gewisse Sonderstellung nehmen allein noch Spezialkulturen wie der Frischgemüseanbau ein, dem die kurzen Vermarktungswege zugute kommen und der sich

in gewissem Umfang preisdämpfend auswirkt. In Nürnberg werden beispielsweise 35 % des Frischgemüsebedarfs im eigenen Stadtgebiet erzeugt.

Arbeitsplatzfunktion und wirtschaftliche Bedeutung

Im Gegensatz zum ländlichen Raum ist die Bedeutung der Landwirtschaft für den Arbeitsmarkt und die Bruttowertschöpfung im Großstadtbereich verschwindend gering. In Nürnberg sind lediglich 0,3 % der Beschäftigten in der Landwirtschaft tätig, die 0,1 % der Bruttowertschöpfung erarbeiten. Bei allen Fortschritten liegt die Produktivität der Landwirtschaft also noch weit unter derjenigen städtischer Wirtschaftszweige.

Andererseits handelt es sich auf dem Agrarsektor um Arbeitsplätze mit Qualitäten, die zunehmend geschätzt werden. Landwirte verfügen über einen großen Entscheidungsspielraum bei der Arbeitsplanung. Abgesehen von vereinzelt auftretenden Überlastungen kann die Arbeit als gesund angesehen werden und sie erfolgt weitgehend im Familienverband. Die Familienbetriebe bieten für Ehefrauen und Altenteiler Teilzeitbeschäftigungen, denen sie außerhalb des Betriebes kaum nachgehen könnten, wenn auch gerade die Doppelbelastung der Ehefrauen oftmals problematisch ist.

Wie in der gewerblichen Wirtschaft wirken sich auch für die Landwirtschaft das breite Informations- und Dienstleistungsangebot eines Verdichtungsraumes positiv aus. Die Familien nehmen an den Vorteilen der Großstadt teil, ohne auf dörfliches Gemeinschaftsleben völlig verzichten zu müssen.

Andererseits bedeuten die Dynamik der Großstadt und die daraus resultierenden Flächenansprüche eine ständige Gefährdung für die Existenz einzelner Betriebe, wodurch langfristige Planungen wesentlich erschwert werden.

Grundbesitzerfunktion

Die Landwirte teilen nicht nur die allgemeine Wertschätzung von Immobilienbesitz, sondern der Boden ist die Grundlage ihrer beruflichen Existenz. Darüber hinaus bildet das Festhalten am erbten Grund und Boden auch einen Teil der berufsständischen bäuerlichen Mentalität. Bei allen Schwierigkeiten, die der Öffentlichkeit durch diesen Widerstand entstehen, sollte nicht verkannt werden, daß die Bodenverbundenheit der Landwirte ein wirksames Regulativ für einen sparsamen Umgang mit der Ressource Boden ist.

Die Möglichkeit zum Baulandverkauf stellt für viele Landwirte jedoch auch eine wichtige Kapitalquelle dar, um den weiteren Ausbau des Betriebes zu finanzieren. Es kann daher weniger von einer einseitigen Belastung der Landwirtschaft die Rede sein als von einem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis.

3. Die Landwirtschaft in Nürnberg

Ökologische Grundlagen

Je nach den gegebenen natürlichen Verhältnissen, der vorhandenen Agrarstruktur und dem sozio-ökonomischen Umfeld sind die genannten Funktionen unterschiedlich ausgeprägt und haben andersartige gesamtgesellschaftliche Bedeutung. In Nürnberg werden beispielsweise die Freiflächenfunktionen von leichten

Sandböden und einem überdurchschnittlich warmen und niederschlagsarmen Klima geprägt.

Daher ist eine künstliche Beregnung der Sonderkulturf Flächen erforderlich. Der Gesamtbedarf von ca. 2,5 Mio. m³ wird aus dem Grundwasser entnommen. Es ist eine allgemeine Erhöhung der Nitratgehalte zu beobachten, deren Ursachen jedoch noch nicht eindeutig festgestellt sind. Eine Mitbeteiligung der Landwirtschaft ist nicht auszuschließen, da besonders im Gemüseanbau hohe Düngergaben notwendig und üblich sind.

Im Unterschied zu den Flußtälern und dem Nürnberger Süden handelt es sich beim flurbereinigten Knoblauchsland um eine rein produktionsorientierte Landschaft mit geringer ökologischer Stabilität.

Die Belastung des Bodens mit Schwermetallen wird seit 1972 beobachtet. Untersuchungen an 22 Meßpunkten des Knoblauchslandes 1984 brachten an zehn Stellen Grenzwertüberschreitungen bei Blei, Cadmium, Zink und Kupfer. Andere Meßpunkte wiesen sehr niedrige Schwermetallgehalte auf, so daß anzunehmen ist, daß die stark belasteten Grundstücke in der Vergangenheit mit Klärschlamm gedüngt wurden. Die für den Verzehr geeigneten Bestandteile der Gemüsepflanzen enthielten in gewaschenem Zustand weit unter den Grenzwerten liegende Schwermetallanteile. Hinsichtlich der Belastung mit Pestiziden gab es bei Frischobst und Frischgemüse aus dem Knoblauchsland noch keine Beanstandungen.

Das Knoblauchsland bildet eine optimale Kaltluftproduktionsfläche. Sie wirkt sich allerdings wegen der fehlenden Transportmöglichkeiten nur auf die Randbebauung der Stadt aus. Darüber hinaus wirken das Rednitztal und die offenen Fluren im Süden von Nürnberg als Kaltlufttransportgebiete.

Betriebsstruktur

Die 483 landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe (1983) konzentrieren sich zu 2/3 im Nürnberger Norden.

Wie in Bayern und Mittelfranken nahm die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe seit 1971 in Nürnberg um ca. 27 % ab. Der Umstrukturierungsprozeß hat sich seit 1979 in den oberen Betriebsgrößengruppen verlangsamt.

Die Betriebsgrößenstruktur unterscheidet sich wesentlich vom bayerischen und mittelfränkischen Durchschnitt, da 75 % der Nürnberger Betriebe weniger als 10 ha LF bewirtschaften und nur 6,3 % über mehr als 20 ha LF verfügen (Bayern 21,5 %).

Im Bereich des Knoblauchslandes dominieren eindeutig die Gemüsebaubetriebe mit 2 — 10 ha LF. Betriebe über 15 ha LF fehlen völlig. Ganz anders stellt sich dagegen die Situation im Nürnberger Süden dar, wo eine Betriebsgrößenstruktur anzutreffen ist, wie sie in weiten Teilen Mittelfrankens und Bayerns vorherrscht.

Der intensive Gemüseanbau ermöglicht im Knoblauchsland, auch bei geringer Flächenausstattung im Vollerwerb zu wirtschaften. Im Unterschied zu den Vergleichsgebieten liegt deshalb in Nürnberg

- der Anteil der Vollerwerbsbetriebe mit 63,5 % überdurchschnittlich hoch
- bewirtschaftet die ganz überwiegende Zahl der Vollerwerbsbetriebe weniger als 10 ha.

Mit einer durchschnittlichen LF von 8,46 ha sind die Vollerwerbsbetriebe besonders empfindlich für alle Flächenverluste.

Nach den Ergebnissen der Landwirtschaftszählung 1979 leben insgesamt 1930 Familienmitglieder in den landwirtschaftlichen Betrieben. 1314 arbeiten im Betrieb mit, wobei unter den 641 vollbeschäftigten Familienmitgliedern die Männer mit 419 eindeutig überwiegen. Vornehmlich in den Gartenbaubetrieben sind darüber hinaus 295 familienfremde Arbeitskräfte angestellt. Der Arbeitskräftebesatz liegt aufgrund der hohen Intensität des Gemüsebaus ungefähr dreimal höher als im mittelfränkischen Durchschnitt.

Bodennutzung

Die landwirtschaftliche Nutzfläche von 3 880 ha wird zu 81 % als Ackerland genutzt. Das Grünland beschränkt sich heute auf die absoluten Grünlandstandorte und auf die Überschwemmungsgebiete im Pegnitz- und Rednitztal.

Von größter Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion Nürnbergs sind die 481 ha Gemüsefläche. In Nürnberg sind damit knapp 6 % der bayerischen Gemüseanbaufläche bzw. 50 % der mittelfränkischen konzentriert.

Die amtliche Statistik nennt 25 verschiedene Gemüsearten, die in Nürnberg auf dem Freiland angebaut werden. Die bedeutendsten Einzelkulturen sind Kopfsalat und Spargel. Fast 1/3 der gesamten Gemüseanbaufläche nehmen die acht verschiedenen Kohlsorten ein. Bei Kohl, Sellerie und Rettich treten verbreitet Fruchtfolgekrankheiten auf, da den Betriebsleitern Austauschflächen für einen ausreichenden Fruchtwechsel fehlen.

Viehhaltung

Kühe und sonstige Rinder finden sich nur noch auf 111 Höfen. Emissionsprobleme sind auf sehr wenige Ausnahmen beschränkt. Während sich in der Rinderhaltung eine Art Konzentrationsprozeß vollzog, indem weniger Betriebe mehr Vieh halten, nahm bei den Schweinen auch ihre Gesamtzahl seit 1971 deutlich ab. Die Schweine dienen oftmals der Selbstversorgung auf der Grundlage der Resteverwertung.

Erzeugung und Vermarktung

Der Gemüseanbau in Nürnberg dient ausschließlich der Frischgemüseerzeugung. 1981 konnten insgesamt ca. 9 160 t Gemüse geerntet werden. Unter Berücksichtigung der Ernte- und Vertriebsverluste von ca. 20 % verbleibt eine vermarktungsfähige Menge von ca. 15,2 kg je Einwohner. Dies entspricht einem Anteil am Frischgemüseverbrauch von 37 %. Bei Blaukraut, Kohlrabi, Sellerie und Porree wird teilweise weit mehr als der Eigenbedarf Nürnbergs gedeckt. Gurken, Tomaten und Blumenkohl müssen dagegen fast vollständig aus anderen Erzeugungsgebieten herangeführt werden.

Für die Gemüsebaubetriebe steht die Vermarktung ihrer Waren über den Großmarkt mit einem Anteil von ca. 42 % eindeutig im Vordergrund.

Etwa 13 % der Gemüseerzeugung werden an den Einzelhandel bzw. Großabnehmer abgesetzt. Dagegen hat die Selbstvermarktung in Form des Ab-Hof-Verkaufes oder über Marktstände für die Gemüsebaubetriebe nur eine untergeordnete Bedeutung.

Betriebsertrag und Einkommenssituation

Vereinfachte Einkommensberechnungen ergaben auch ohne Berücksichtigung der Unternehmerqualitäten eine außerordentlich große Schwankungsbreite der Betriebseinkommen von 0 bis über DM 200 000 je Betrieb. Bei den Vollerwerbsbetrieben zeigt sich ein Schwerpunkt mit knapp 70 % der Betriebe im Bereich zwischen DM 20 000 und DM 75 000 Betriebseinkommen. Dagegen werden die Nebenerwerbsbetriebe durch die Festkosten für Maschinen und Gebäude besonders belastet, da sich diese nur auf einen geringen Produktionsumfang verteilen können. Bei über 20 % errechnete sich daher ein Betriebseinkommen unter DM 1 000. Fast 2/3 der Nebenerwerbsbetriebe erwirtschaften allerdings Einkommen zwischen DM 1 000 und DM 10 000.

4. Entwicklungstendenzen und Entwicklungsmöglichkeiten

Entwicklungsabsichten der Landwirte

Weder in der Bodenproduktion noch bei der Viehhaltung sind für die Zukunft nach Ansicht der Landwirte gravierende Produktionsänderungen zu erwarten. Ein großer Teil der Betriebe wird sich um eine weitere Anbauintensivierung bemühen, um auf diese Weise ihre Einkommen zu steigern. Darüber hinaus beabsichtigt 1/3 der Betriebe eine Vergrößerung der Nutzflächen.

Von den 302 befragten wollen 245 Betriebsleiter mit Sicherheit ihren Hof erhalten. 36 sehen ihre Lage als ungewiß an, und nur 21 (7 %) rechnen mit einem Auslaufen des Betriebes. Fast die Hälfte der gegenwärtigen Betriebsleiter wird in den nächsten 10 – 15 Jahren ausscheiden. Die Frage der Hofnachfolger ist in knapp 14 % der Betriebe offen. Die Betriebe mit Auflösungserscheinungen bewirtschaften gegenwärtig 258 ha. Die meisten Betriebsauflösungen sind bei den Nebenerwerbsbetrieben zu erwarten, bei denen in 40 % der Fälle die Weiterbewirtschaftung ungewiß ist.

Status-quo-Prognose der Betriebsstruktur

Um zu einem möglichst objektiven Bild der künftigen Entwicklung der Betriebs- und Erwerbsstruktur zu kommen, wurde in Anlehnung an Krinner, Sittard und Schön² eine Status-quo-Prognose durchgeführt, die ausgehend von einer ökonomischen Klassifizierung und einer sozio-ökonomischen Beurteilung zu einer Endtypisierung der Betriebe nach ihrem jeweiligen Entwicklungspotential führt. Der Prognose liegen eine Reihe von Annahmen zugrunde, wie eine konstante Faktorausstattung der Betriebe, eine kontinuierliche Entwicklung der Bezugs- und Absatzpreise und eine unveränderte landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Prognose unterscheidet zwischen den Betriebstypen

- entwicklungsfähige Vollerwerbsbetriebe (Vergleichseinkommen für 1,3 AK wird erreicht)
- stabile Betriebe (Erwerbsform bleibt im Prognosezeitraum unverändert)
- Übergangsbetriebe (Übergang zum Nebenerwerb)
- auslaufende Betriebe (Bewirtschaftung des Betriebes wird kurz- oder langfristig eingestellt).

Bei Unterstellung eines Vergleichseinkommens von DM 21 400 je Arbeitskraft und Jahr können von den befragten Betrieben derzeit 61 als entwicklungsfähig bezeichnet werden. Weitere 120 Betriebe (40 %) wurden als stabil eingestuft. Die Summe der entwicklungsfähigen und stabilen Betriebe nimmt um jeweils ca. 10 % ab, wenn das Vergleichseinkommen auf DM 26 730 bzw. DM 29 400 angehoben wird.

Die je nach unterstelltem Vergleichseinkommen zwischen 88 – 105 schwankende Zahl der auslaufenden Betriebe (29 – 34 %) stimmt weitgehend mit einer unabhängig durchgeführten Extrapolation der Betriebsentwicklung auf der Basis der Vergleichsjahre 1971 und 1982 überein.

Die stärksten Auflösungserscheinungen zeigen sich bei den Kleinbetrieben zwischen 1 und 5 ha, von denen voraussichtlich mehr als die Hälfte im Planungszeitraum die Bewirtschaftung einstellen wird.

Die auslaufenden Betriebe gehören zu einem sehr großen Anteil zu Betrieben der allgemeinen Landwirtschaft. Demgegenüber erweisen sich die Gemüsebaubetriebe des Knoblauchslandes als vergleichsweise stabil.

Entwicklungsmodelle

Auf der Grundlage der Status-quo-Prognose und gesamtgesellschaftlicher Entwicklungstendenzen werden sechs Entwicklungsmodelle skizziert, um den Entscheidungsspielraum der Stadt aufzuzeigen:

- Die »Weiterentwicklung der vorhandenen Struktur« zielt unter Beibehaltung der gegenwärtigen Produktionsformen darauf ab, eine möglichst große Zahl der vorhandenen Haupt- und Zuerwerbsbetriebe zu erhalten. Hierzu sollen Maßnahmen der Bodenpolitik und der Einkommensverbesserung eingesetzt werden. Es handelt sich also um einen betont agrarischen und behutsam evolutionären Weg.
- Im Gegensatz zu ihm steht die vollständige »Verwirklichung der außerlandwirtschaftlichen Flächenansprüche«. Die Realisierung sämtlicher beabsichtigter Baugebietsausweisungen und der Grundstücksbedarf für Infrastrukturmaßnahmen würde die landwirtschaftliche Nutzfläche um ca. 1/3 verringern. Die daraus folgenden schwerwiegenden Eingriffe in die Betriebsstruktur träge die flächenarmen Sonderkulturbetriebe in besonderem Maße.
- Als Ausgleich für Flächenverluste, aber auch zur Sicherung und Neuschaffung von Existenzen in der Landwirtschaft wäre eine »Ausdehnung des Sonderkulturanbaus« auf den Nürnberger Süden und eine Verstärkung des Zierpflanzenbaus unter Glas denkbar. Der Kapitalbedarf könnte durch Baulandverkäufe gedeckt werden. Es wäre eine Verstärkung der überregionalen Vermarktung erforderlich. Die Nachfrage nach Sonderkulturflächen würde auch die Agrarlandpreise nach oben treiben.
- Gute Absatzchancen im einkommensstarken Ballungsgebiet Nürnberg-Fürth-Erlangen sind dagegen für Produkte des »alternativen Landbaus« gegeben. In erster Linie sollten sich kleinere Betriebe mit einem relativ hohen Arbeitskräftebesatz umstellen und sich zu einer Absatzgenossenschaft zusammenschließen, die besonders die Direktvermarktung pflegt.

Tabelle 1:
Kriterien und Indikatoren

Nr.	Kriterium	Indikator
<u>Wohnbauflächennachfrage:</u>		
W1	Erreichbarkeit der City	• Erreichbarkeit mit dem ÖPNV (S-Bahn, sonstiger ÖPNV) in Minuten • Erreichbarkeit mit dem IV in Minuten
W2	Siedlungsdruck	• Anteil der Haushaltsumzüge an der Gesamtanzahl der Haushalte
W3	Wohnwert	• Qualitätsstufe unter Berücksichtigung von Wohnungs-, Wohnbevölkerungs- und Wohnumweltkriterien
W4	Immissionssituation	• Luftbelastung (qualitative Charakterisierung) • Lärmbelastung
W5	Zusätzliche Erfordernisse an öffentlicher und privater Infrastruktur	• Zusätzlicher Flächenbedarf für öffentliche und private Versorgungseinrichtungen in Abhängigkeit von der GFZ • Vorleistungen für äussere Erschliessung (S-Bahn)
<u>Landwirtschaftliche Nutzung:</u>		
L1	Natürliche Standortqualität	• Anteil der Flächen für Ackerland mit günstigen Erzeugungsbedingungen, Sonderkulturen, Ackerland mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen und Grünland an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche
L2	Flurgestaltung	• Anteil der flurbereinigten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche • Anzahl der Beregnungsbrunnen je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche • Siedlungsrandwert als Länge der Siedlungsränder an Wohnbauflächen, gewerblichen Bauflächen und Sonderbauflächen für Gemeinbedarf, bezogen auf die Luftlinienentfernung zwischen Anfangs- und Endpunkt der gemessenen realen Entfernung
L3	Betriebsstruktur	• Anteil der - entwicklungsfähigen Betriebe - stabilen Betriebe - Uebergangsbetriebe und - auslaufenden Betriebe an der Gesamtanzahl der Betriebe (auf der Basis der Anzahl der Betriebe und auf der Flächenbasis)
L4	Ueberlagung durch andere Freiraumfunktionen	• Anteil der LN mit Erholungsfunktion • Anteil der LN mit Landschaftsschutzfunktion

- Dagegen könnte eine Summierung negativer Einflüsse, wie wesentlich verstärkter Konkurrenzdruck aus dem Ausland, eine allgemeine Kontingentierung der landwirtschaftlichen Produktion und einschneidende Beschränkungen durch die Bodenschutzgesetzgebung, die Rentabilität der Betriebe drastisch vermindern und zahlreiche Landwirte zur Aufgabe zwingen. Im Vollerwerb könnten nur noch die besten entwicklungsfähigen Betriebe wirtschaften, die allerdings zu »*extensiven Organisationsformen*« übergangen. Der Gemüseanbau würde entweder ganz aufgegeben oder sich auf Großbetriebe konzentrieren. Die Einkommens- und Arbeitsplatzfunktion der Landwirtschaft würde wesentlich eingeschränkt, ohne die Freiflächenfunktion oder den Erholungswert entsprechend zu steigern.
- Die Schaffung einer »*Freizeit- und Erholungslandschaft*« könnte möglicherweise jedoch zu einem ausdrücklichen Ziel der Stadtentwicklung erklärt werden. Zu denken wäre an eine Parklandschaft, die dem Besucher weitgehende Bewegungsfreiheit gewährt und in die unterschiedliche Freizeiteinrichtungen eingestreut sein könnten. Die Erholungszone könnte sich in einem breiten Gürtel um bestehende und künftige Wohngebiete legen und damit auch ihr Kleinklima verbessern. Voraussetzung einer solchen Konzeption wäre die Zahlung von Nutzungsentschädigungen durch die Stadt an die Landwirte, die in etwa dem Mindestertrag aus einer konventionellen Bewirtschaftung entsprechen müßten. Das Erholungs- und Freizeitangebot der Stadt bekäme eine neue Dimension, die den Wohnwert erheblich anheben würde.

5. Hinweise und Entscheidungshilfen für die Stadtentwicklung

In der tatsächlichen Entwicklung wird sich keines der skizzierten Modelle in Nürnberg in Reinkultur durchsetzen, sondern es wird zu einer auch nach Stadtbereichen unterschiedlichen Entwicklung kommen. Aus der Sicht der Landwirtschaft sollte dabei von der Weiterentwicklung der vorhandenen Struktur ausgegangen werden.

Trotz zunehmend kritischer Einstellung gegenüber einer weiteren Ausdehnung von Siedlungsflächen, insbesondere der Zersiedlung der Stadtrandgebiete und des Stadtumlandes, schließt Stadtentwicklung jedoch ein, daß auch in Zukunft räumliche Nutzungsansprüche realisiert werden. Sind die Möglichkeiten einer rationelleren Nutzung von räumlichen Ressourcen im städtischen »Innenbereich« — wie in Nürnberg — stark eingeschränkt, so überlagern sich Nutzungsansprüche häufig auf Flächen im »Außenbereich«. Aus den Flächenansprüchen städtischer Funktionen (z.B. Wohnen, Arbeiten, Verkehr) einerseits und den Flächenansprüchen der Landwirtschaft andererseits können Kon-

flikte resultieren, insbesondere dann, wenn die Eignung der betroffenen Flächen sowohl für den einen als auch den anderen Nutzungsanspruch hoch ist.

Die landwirtschaftliche Standortbewertung gibt ein differenziertes, präzises Bild von der Eignung der Flächen aus landwirtschaftlicher Sicht. In Nutzungskonflikten, bei denen es um die Funktionsfähigkeit der Gesamtstadt geht, kann die landwirtschaftliche Eignung nicht die einzige Entscheidungsgrundlage bilden. Hinter der Ausweisung z.B. von Wohnbauflächen stehen ebenfalls begründete Interessen, die im Rahmen stadtentwicklungspolitischer Entscheidungen einer Lösung zugeführt werden müssen. In derartigen Interessenskonflikten können formalisierte Bewertungsverfahren eine nützliche Entscheidungshilfe bei der Abwägung bieten.

Aus diesem Grund wurde im Rahmen dieser Untersuchung am Beispiel der Konkurrenz zwischen Wohnbauflächennachfrage und landwirtschaftlicher Nutzung in einem Stadtteil Nürnbergs ein Bewertungsverfahren entwickelt und durchgeführt.

Im folgenden soll das Vorgehen kurz skizziert werden: Zunächst wurden repräsentative Kriterien erarbeitet, die zusammen mit ihren Indikatoren in Tabelle 1 zusammengestellt sind. Daraufhin wurden die konkreten physischen Ausprägungen der Kriterien ermittelt. Hierbei stellten die differenzierten Ergebnisse der landwirtschaftlichen Betriebsbefragung und der sekundärstatistischen Analyse eine ausgezeichnet nutzbare Datengrundlage für die landwirtschaftliche Nutzung dar. Für die Wohnnutzung konnte auf umfängliche Arbeiten aus der Nürnberger Planung, insbesondere die Wohnungsmarktuntersuchung³ zurückgegriffen werden.

Anschließend wurden die ermittelten dimensionsbehafteten Werte in eine einheitliche, für alle Kriterien gültige Bewertungsskala transformiert, d.h. faktischen Tatbeständen wurden Noten zugewiesen. Diese wurden schließlich — unter Berücksichtigung unterschiedlicher Gewichtungen der Kriterien — zu einem Gesamtwert für jeden Nutzungsanspruch aggregiert. Aus den Ergebnissen dieser Bewertung, die in ihren Einzelschritten nachvollziehbar und überprüfbar ist, konnten Empfehlungen für die künftige Nutzung abgeleitet werden.

Anmerkungen

1 Bayerische Landessiedlung GmbH, Prognos AG: Gutachten Landwirtschaft und Gartenbau Nürnberg (agrarstrukturelle Vorplanung). — München 1985.

2 Krinner L., Sittard M., Schön H.: Landtechnische Daten und Anforderungen an die Dorferneuerungsplanung in Berichte aus der Flurbereinigung, Heft 45, München 1983.

3 Prognos AG: Regionale Wohnungsmarktanalyse für den Raum Nürnberg. — Basel 1976.