



AGRARSTRUKTURELLES GUTACHTEN

KNOBLAUCHSLAND



BBV LandSiedlung

Dipl.-Ing. (FH) Steffen Moninger

Dipl.-Ing. agr. (FH) Günter Schmidtell

BBV LandSiedlung GmbH

Karolinenplatz 2

80333 München

IMPRESSUM

Auftraggeber

Stadt Nürnberg
Stadtplanungsamt
Lorenzer Straße 30
90402 Nürnberg

**Förderung und
Begleitung**



**Amt für Ländliche Entwicklung
Mittelfranken**

Philipp-Zorn-Straße 37
91522 Ansbach
www.ale-mittelfranken.bayern.de

Bearbeitung



**BBV
LandSiedlung**

BBV LandSiedlung GmbH

Team Würzburg/Ansbach
Werner-von-Siemens-Str. 55a
97076 Würzburg

Steffen Moninger
Günter Schmidtell
Eva Kraft
Stephanie Reiß

Stand

April 2017

INHALTSVERZEICHNIS

1	DARSTELLUNG SACHVERHALT	8
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	8
1.1.1	Beteiligte Stellen	11
1.1.2	Methodik und Vorgehensweise	11
1.2	Beschreibung Gebietskulisse.....	13
1.2.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	13
1.2.2	Beschreibung der Schutzgüter.....	17
1.3	Entwicklungen in der Landwirtschaft	18
1.3.1	Allgemeine Entwicklung in Deutschland.....	18
1.3.2	Allgemeine Entwicklung in Bayern	22
1.3.3	Spezielle Betrachtung Gemüsebau	26
1.3.4	Betrachtung Knoblauchsland	30
2	BEFRAGUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN (AKTIV) BETRIEBE ...	33
2.1	Erstellung Fragebogen.....	33
2.1.1	Beteiligte Stellen / Abstimmungsprozess	33
2.1.2	Darstellung Fragebogen.....	33
2.2	Informationsveranstaltungen	34
2.2.1	Ort / Termin / Anzahl Teilnehmer.....	34
2.2.2	Inhalt der Veranstaltung / Zweck.....	34
2.3	Rücklauf der Befragung.....	35
2.3.1	Telefonischer Kontakt	35
3	AUSWERTUNG UND ANALYSE DER FRAGEBÖGEN	36
3.1	Darstellung der Ergebnisse (nur Betriebe, die geantwortet haben)	36
3.1.1	Status der Betriebe	36
3.1.2	Bewirtschaftungsart	37
3.1.3	Flächenübersicht.....	38
3.1.4	Betriebsform	47

3.1.5	Arbeitskräfte.....	47
3.1.6	Vermarktung	55
3.1.7	Bauliche Veränderungen	56
3.1.8	Weitere Betriebsentwicklungen.....	58
4	ÖRTLICHE WORKSHOPS	67
4.1	Zweck der Workshops.....	67
4.2	Methodik / Organisation.....	67
4.2.1	Termine / Teilnehmer	68
4.2.2	Ablauf und Dokumentation.....	68
4.3	Ergebnisdarstellung / Interpretation.....	70
4.3.1	Schwerpunkt Aussiedlung, Betriebsauslagerung aus dem Stadtgebiet	70
4.3.2	Schwerpunkt Konzentration von Gewächshäusern, Bodenordnung	71
4.3.3	Schwerpunkt Wasserwirtschaft.....	72
4.3.4	Schwerpunkt Betriebsentwicklung im Bestand, Intensivierung des Anbaus	73
4.3.5	Schwerpunkt Ausgleichsflächen, Artenschutz.....	74
4.3.6	Schwerpunkt Energieerzeugung	75
4.3.7	Schwerpunkt Mitarbeiter, Fremd-/ Saisonarbeitskräfte.....	75
4.3.8	Schwerpunkt Konflikte mit Freizeitnutzungen	76
5	THEMENBEZOGENE WORKSHOPS	78
5.1	Auswahl der Themen	78
5.2	Methodik / Organisation.....	80
5.2.1	Termine.....	82
5.2.2	Ladung der Teilnehmer	82
5.3	Durchführung / Ergebnisdarstellung / Interpretation	83
5.3.1	Workshop Ökolandbau	83
5.3.2	Workshop Landwirtschaft / Naturschutz / Wasser	87
6	ZUSAMMENFASSUNG, BEWERTUNG UND INTERPRETATION DER ERGEBNISSE / HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	95

6.1	Bewertung nach Themenkomplexen Gesamtgebiet.....	95
6.1.1	Status der Betriebe	95
6.1.2	Bewirtschaftungsart	95
6.1.3	Flächenübersicht.....	96
6.1.4	Betriebsform	108
6.1.5	Arbeitskräfte.....	108
6.1.6	Vermarktung	113
6.1.7	Bauliche Veränderungen	114
6.1.8	Weitere Betriebsentwicklung.....	115
6.2	Darstellung von Gemüsebaubetrieben mit unterschiedlichen Schwerpunkten. 122	
6.2.1	Betriebe mit weniger und mehr als 0,5 ha Unterglas im Vergleich.....	123
7	VERGLEICH MIT GUTACHTEN AUS DEM JAHR 1985	125
7.1	Aufgabenstellung und Vorgehensweise	125
7.2	Ergebnisse der Prognosen aus dem Jahr 1985.....	126
7.3	Parallelen und Unterschiede der damaligen Prognosen mit den Ergebnissen des aktuellen Gutachtens.....	128
8	FAZIT	131

GRAFIKVERZEICHNIS

Grafik 1: Bevölkerungsentwicklung Stadtgebiet Nürnberg von 1995 bis 2026	16
Grafik 2: Täglicher Flächenverbrauch in Deutschland - Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Hektar je Tag.....	19
Grafik 3: Wirtschaftliche Impulse aus dem Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen 2015..	20
Grafik 4: Rangfolge im Weltagrarhandel im Jahr 2015.....	21
Grafik 5: Darauf achten die Deutschen bei der Auswahl der Lebensmittel	21
Grafik 6: Erntemengen Freilandgemüse in Deutschland	26
Grafik 7: Anbaufläche von Freilandgemüse auf Landkreisebene in 2012.....	27
Grafik 8: Gemüseanbaufläche in den Landkreisen Bayerns in 2012	28
Grafik 9: Anbauflächen und deren Anteile wichtiger Gemüsearten in Mittelfranken in 2012	31
Grafik 10: Beteiligung an der Befragung.....	35

Grafik 11: Betriebsstatus Gesamtgebiet.....	36
Grafik 12: Flächenübersicht Gesamtgebiet	38
Grafik 13: Flächenübersicht alle Ortsteile	39
Grafik 14: Entwicklung Anbau im Gesamtgebiet	42
Grafik 15: Entwicklung Anbau in Folienhaus alle Ortsteile	43
Grafik 16: Entwicklung Anbau Unterglas alle Ortsteile.....	44
Grafik 17: Entwicklung verpachtete Flächen alle Ortsteile.....	45
Grafik 18: Entwicklung sonstige Flächen Gesamtgebiet.....	46
Grafik 19: Entwicklung der Betriebsformen Gesamtgebiet	47
Grafik 20: Entwicklung Anzahl der Betriebsleiter je Betrieb Gesamtgebiet	48
Grafik 21: Aktuelles Alter der Betriebsleiter Gesamtgebiet	49
Grafik 22: Aktuelles Alter der Betriebsleiter alle Ortsteile.....	49
Grafik 23: Ausbildung der Betriebsleiter Gesamtgebiet.....	50
Grafik 24: Entwicklung Ausbildung der Betriebsleiter alle Ortsteile	51
Grafik 25: Entwicklung der Anzahl ständiger Mitarbeiter Gesamtgebiet	51
Grafik 26: Entwicklung Aufgliederung der ständig Beschäftigten Gesamtgebiet	52
Grafik 27: Entwicklung der Anzahl an Saisonmitarbeiter Gesamtgebiet	53
Grafik 28: Aktueller Wohnort der Saisonmitarbeiter Gesamtgebiet.....	53
Grafik 29: Qualifikation aller Beschäftigten Gesamtgebiet.....	54
Grafik 30: Entwicklung der Absatzverhältnisse in % des Umsatzes - Gesamtgebiet.....	55
Grafik 31: Bauabsichten im Bestand Gesamtgebiet	56
Grafik 32: Bauabsichten mit Neubauten Gesamtgebiet.....	57
Grafik 33: Weitere Betriebsentwicklung - Ökologie - Gesamtgebiet.....	58
Grafik 34: Weitere Betriebsentwicklung - Anbauformen - Gesamtgebiet	59
Grafik 35: Weitere Betriebsentwicklung - Weiterverarbeitung und Vermarktung - Gesamtgebiet	60
Grafik 36: Weitere Betriebsentwicklung - Zusammenarbeit mit Berufskollegen und anderen Betrieben - Gesamtgebiet	61
Grafik 37: Notwendigkeit von Strukturverbesserungen - Gesamtgebiet.....	62
Grafik 38: Weitere Betriebsentwicklung - Auslagerung aus Stadtgebiet - Gesamtgebiet	63
Grafik 39: Energieversorgung /-erzeugung im Gesamtgebiet.....	65
Grafik 40: Entwicklung der Absatzverhältnisse in % des Umsatzes - Gesamtgebiet.....	113

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Metropolregion Nürnberg - Lage in Nordbayern.....	13
Abbildung 2: Untersuchungsgebiet des agrarstrukturellen Gutachtens.....	14
Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns - Veränderungen 2034 gegenüber 2014 in Prozent	15
Abbildung 4: Beispiel für Unterglaskultur	44
Abbildung 5: Beispiel Gemüseernte auf dem Feld.....	54
Abbildung 6: Gemüse im Freilandanbau.....	57
Abbildung 7: Örtlicher Workshop in Kraftshof	69
Abbildung 8: Örtlicher Workshop in Neunhof	69
Abbildung 9: Beispiel zugewachsener Graben	88
Abbildung 10: geplantes maßstäbliches Wachstum der verschiedenen Anbaumethoden.....	98
Abbildung 11: Gemüsefeld in Sichtweite des Flughafens.....	105
Abbildung 12: großes Gewächshaus.....	107
Abbildung 13: Beispiel für Betrieb in der Ortslage) – hier Schnepfenreuth	114
Abbildung 14: Darstellung Wunsch nach Strukturverbesserung und Ertüchtigung Wegenetz je Ortsteil.....	119

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Kennzahlen der deutschen Landwirtschaft im Wandel der Zeit.....	18
Tabelle 2: Kennzahlen der bayerischen Landwirtschaft im Wandel der Zeit	23
Tabelle 3: Pachtquote in % je Ortsteil und Gesamtgebiet	40
Tabelle 4: Zuwachs Anbau Unterglas je Ortsteil	45
Tabelle 5: Aufgliederung der ständig Beschäftigten in Prozent Gesamtgebiet	52
Tabelle 6: Energieversorgung /-erzeugung im Gesamtgebiet.....	66
Tabelle 7: Darstellung Flächen und geplantes Wachstum nach Ortsteilen	102
Tabelle 8: Reinertrag je Hektar Freiland-Gemüsebaubetrieb und Landwirtschaftlicher Betrieb	103
Tabelle 9: Vergleich Betriebe mit mehr und weniger als 0,5 ha Unterglasfläche.....	123
Tabelle 10: Darstellung ausgewählter Werte aus der Agrarstrukturellen Vorplanung aus 1985 und dem aktuellen Gutachten	128

1 Darstellung Sachverhalt

Vorbemerkung:

Nachfolgend ist ein breites Spektrum von bisher untersuchten und betrachtenden Themen zum Knoblauchsland zusammengefasst. Eine Darstellung, wie der **Wirtschaftssektor Landwirtschaft** aufgestellt ist, gibt es derzeit nicht. Wie sich die Betriebe entwickeln wollen und wie die Bewirtschaftung der Flächen in Zukunft stattfinden wird, wurde bisher noch nicht betrachtet. Ebenso wurden die Flächenansprüche der Landwirtschaft noch nicht formuliert. Dies erfolgt in diesem agrarstrukturellen Gutachten. Die Ergebnisse sollten in die Abwägung der Flächenansprüche aus den verschiedenen Betrachtungen mit eingehen.

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Nürnberg ist die zweitgrößte Stadt in Bayern und aufgrund verschiedenster Faktoren enorm attraktiv, sowohl zum Wohnen, wie auch als Wirtschaftsstandort. Dies führt dazu, dass die ohnehin knappen Flächenressourcen der Stadt einer Vielzahl von Ansprüchen genügen müssen. Nürnberg hat derzeit etwa 526.000 Einwohner. In den kommenden Jahren bis 2026 wird die Einwohnerzahl weiter stark wachsen. In den vergangenen Jahren lag das Bevölkerungswachstum deutlich über den Prognosen, mit Zuzügen aus der Region wie aus dem übrigen Bayern und dem Bundesgebiet. Verstärkt hat sich auch die Zuwanderung aus dem Ausland. Dies führt zu einem Bedarf an Wohnraum, der im dicht besiedelten Gebiet der Stadt Nürnberg geschaffen werden muss.

Neben der Attraktivität als Wohnstandort ist Nürnberg auch das wirtschaftliche Zentrum Nordbayerns. Nürnberg ist Hightech-, Industrie- und moderner Dienstleistungsstandort, Messe- und Kongressplatz mit internationaler Bedeutung, Wissenschaftsstandort und attraktives Tourismusziel. Ca. 25.000 Unternehmen bieten ca. 380.000 Arbeitsplätze und generieren ein Bruttoinlandsprodukt von ca. 26,3 Mrd. Euro. Wirtschaft und Gewerbe verlangen Entwicklungsmöglichkeiten, verbunden mit Flächenbedarf. Die wirtschaftliche Stärke führt zu einem entsprechenden Arbeitsplatzangebot und zu einem hohen Pendleraufkommen (über 150.000 Einpendler täglich aus der Region).

Die Stadt Nürnberg verfügt über eine sehr gute und vielfältige Verkehrsinfrastruktur. Der Nahverkehr ist sehr gut ausgebaut und wird künftig noch durch die Stadt-Umland-Bahn erweitert. Ein dichtes Netz von Autobahnen und die zentrale Lage als Schienenkreuzungspunkt

ermöglichen eine gute Erreichbarkeit von außerhalb. Mit Flughafen und Hafen rundet sich Angebot an Verkehrswegen ab.

Diese insgesamt hohe Attraktivität an Lebens- und Arbeitsqualität führt auch zu hohen Ansprüchen an die Stadt und deren Verantwortliche. Um den Standard zu erhalten und weiter auszubauen werden stetig Entwicklungsflächen benötigt. Zum einen für die oben genannten Ansprüche, zum anderen müssen aber auch Flächen zur Naherholung, für den Naturschutz und zur Klimaregulierung vorgehalten werden. Zu jedem dieser Themen sind umfangreiche Erkenntnisse und Informationen vorhanden, auf diese wird im Bericht „Rahmenbedingungen und Planungsgrundlagen“ des Stadtplanungsamtes näher eingegangen. Alle diese Themen benötigen Raum zur Entwicklung. Dieser Raum kann nur teilweise innerstädtisch zur Verfügung gestellt werden. Somit sind Ansprüche auch an den Freiraum im Norden der Stadt gestellt.

Dieser ist aber ein hochproduktives und intensives Gemüseanbaugebiet, mit vitalen, zukunftsfähigen Betrieben. Die ortsansässigen Betriebe produzieren hochwertige Lebensmittel für das angrenzende Stadtgebiet und weit darüber hinaus. Das Knoblauchsland umfasst die städtischen Anbaugebiete von Nürnberg, Fürth und Erlangen.

Die **Anbaufläche für Gemüse** in diesem Gebiet umfasst etwa 1.200 ha, ca. 85 % liegen in der Gemarkung von Nürnberg. Der Anteil des Gemüseanbaus ist in diesem Gebiet mit 43 % der Ackerfläche einer der höchsten in Deutschland (Thünen Working Paper 56 2016)). Durch die Berechnungsmöglichkeiten, die der Wasserverband für etwa 830 ha Anbaufläche zur Verfügung stellt, haben die Gemüseanbauflächen südlich des Gründlachteles hinsichtlich der Bewässerung eine gute Infrastruktur. Diese Gebiete wurden in den 50er und 60er Jahren auch nahezu flächendeckend flurbereinigt. Die Flächen um Neunhof, Großgründlach, Kleingründlach und Reutles haben sich an der damaligen Bodenordnung nicht beteiligt. Eine Konzentration von Glashäusern ist südlich des Bucher und Schnepfenreuther Landgrabens und rund um Kraftshof festzustellen.

Die Marke Knoblauchsland hat sich in den letzten Jahren hervorragend entwickelt. Die Nürnberger selbst sind stolz auf ihr Knoblauchsland und hegen und genießen die Stadt-Landbeziehung, wie an den verschiedenen Tagen der offenen Tür sehen und spüren ist. Damit die Stadt aber nun auch beurteilen kann, wie sich die wirtschaftenden Betriebe weiterentwickeln wollen, damit diese Absichten in den Planungsprozess der Stadt aufgenommen werden können, wurde dieses Gutachten in Auftrag gegeben.

Die Aufgabenstellung ist im Rahmen einer Befragung der Betriebe im Nürnberger Stadtgebiet und deren Auswertung herauszufinden, ob und ggf. wie sich die Landwirtschaft im Norden des Stadtgebietes künftig entwickelt. Wer wird die Unterglasproduktion verstärken? Wer betreibt in Zukunft ökologischen Anbau? Wie viele Arbeitsplätze gibt es derzeit in der Gemüseproduktion?

Diese und viele andere Fragen wurden den Landwirten gestellt und in verschiedenen Workshops mit ihnen diskutiert. Ziel der Stadt war es, den Dialog mit den Bewirtschaftern zu intensivieren und die Planungen und Vorhaben dieser zu erfahren, damit sie in der künftigen Flächenentwicklung berücksichtigt werden können.

1.1.1 Beteiligte Stellen

Die Erstellung des Gutachtens erfolgte in einem Zusammenspiel von verschiedenen Akteuren. Die Federführung lag bei der Stadt Nürnberg und hier bei der Stadtinternen Projektgruppe, die sich unter Federführung des Stadtplanungsamtes aus Mitarbeiter/innen des Bürgermeisteramtes, des Planungs- und Baureferats, des Umweltreferats und des Wirtschaftsreferats zusammensetzte.

Zu Grundsatzentscheidungen wurde ein projektbegleitender Arbeitskreis einberufen. Hierzu waren neben der stadtinternen Projektgruppe und den Verbandsvertretern, das Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth eingeladen. Im Rahmen der verschiedenen Workshops waren lokale und externe Experten eingebunden. Von Seiten des Auftragnehmers, der BBV LandSiedlung GmbH waren die Projektleiter Herr Schmidell und Herr Moninger mit der Durchführung und Auswertung betraut.

1.1.2 Methodik und Vorgehensweise

Mit dem Beschluss des Stadtplanungsausschusses der Stadt Nürnberg vom 02.10.2014 wurde die Verwaltung beauftragt, ein Agrarstrukturelles Gutachten für das Knoblauchsland erstellen zu lassen. Das Stadtplanungsamt erstellte daraufhin eine detaillierte Leistungsbeschreibung. Die BBV LandSiedlung GmbH hat anhand dieser Leistungsbeschreibung ein Angebot erstellt. Neben dem schriftlichen Angebot fand im Juni 2015 auch eine persönliche Vorstellung des Auftragnehmers mit Präsentation des Angebotes statt. Nach Erhalt des Zuschlages wurde in einem ersten Gespräch die Vorgehensweise und die ersten Fixtermine besprochen und festgelegt.

In einem gemeinsamen Schreiben des Oberbürgermeisters der Stadt Nürnberg und des Kreisobmannes des Bayerischen Bauernverbandes wurde die Befragung bei den Landwirten angekündigt. Das Interesse der Stadt, über Planungen und Absichten der landwirtschaftlichen Betriebe Informationen zu erhalten, um diese dann berücksichtigen zu können, wurde deutlich gemacht. Ebenso, dass der gesamte Prozess der Gutachtenerstellung transparent unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Bestimmungen stattfindet. Für eine rege Beteiligung wurde geworben.

Von der BBV LandSiedlung GmbH wurde auf Basis eines vom Auftraggeber erstellten Fragenkataloges der Fragebogen entwickelt und abgestimmt. Der Auftragnehmer ermittelte die

Adressen der landwirtschaftlichen Betriebe und lud diese zu insgesamt 12 Auftaktveranstaltungen ein, bei denen die Geladenen von der Stadt und den Verbänden über den Anlass und das Ziel der Befragung informiert wurden. Die Planer der BBV LandSiedlung GmbH stellten den Prozessablauf vor. Der Fragebogen wurde detailliert vorgestellt und inhaltlich erklärt. Die Anwesenden hatten die Gelegenheit Fragen zu stellen. Ziel war es, durch diese Informationsveranstaltungen eine möglichst hohe Beteiligung bei der Befragung zu erreichen. Nach der letzten der zwölf Veranstaltungen wurden die Fragebögen an alle wirtschaftenden Betriebe versandt. Der Vorteil dieser transparenten und kommunikativen Vorgehensweise wird durch die hohe Beteiligung von 69,3 Prozent belegt.

Die Fragebögen wurden nach Eingang von der BBV LandSiedlung GmbH anonymisiert und anschließend ausgewertet. Die Ergebnisse sind den landwirtschaftlichen Betrieben in einer weiteren Informationsrunde, sowohl auf das gesamte Gebiet bezogen, wie auch auf ihren jeweiligen Ortsteil heruntergebrochen, vorgestellt und mit ihnen diskutiert worden. Bei dieser Gelegenheit wurden einzelne Ergebnisse hinterfragt und im Rahmen eines Workshops weitere Themen, die sich aus den Ergebnissen der Befragung ergeben haben, bearbeitet.

Zusätzlich zu diesen Workshops auf Ortsteilebene sind zwei weitere thematische Workshops durchgeführt worden. Einer hatte das Thema Ökolandbau. Hier lag die Federführung beim Referat für Umwelt und Gesundheit der Stadt Nürnberg. Der zweite themenbezogene Workshop beschäftigte sich mit den Problematiken der Ausgleichsflächen, des Artenschutzes und den Belangen der Wasserwirtschaft. Diese Themen wurden in den zwölf Informationsveranstaltungen auf Ortsteilebene immer wieder angesprochen. Die inhaltliche Durchführung lag hier beim Umweltamt der Stadt Nürnberg. Die Ergebnisse der Befragung und der Beteiligungsprozesse sind in diesem Gutachten ausgewertet und niedergeschrieben.

Die ortsteilbezogenen Auswertungen der Befragung sind in Ortsteilsteckbriefen im Anhang (Teil B) des Gutachtens zusammengefasst.

1.2 Beschreibung Gebietskulisse

1.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

1.2.1.1 Lage im Raum und Verkehrsanbindung

Als das sogenannte Knoblauchsland wird das Gemüseanbaugebiet im Dreieck zwischen den Städten Nürnberg, Fürth und Erlangen in Mittelfranken bezeichnet. Nürnberg liegt in zentraler Lage in Nordbayern und gehört zusammen mit insgesamt 23 Landkreisen und 11 freien Städten zur „Metropolregion Nürnberg“, einer regionalen Kooperation, die sich über Teile von Mittel-, Ober-, und Unterfranken sowie der Oberpfalz und Thüringen erstreckt. Mit 3,5 Millionen Einwohnern und 1,8 Millionen Erwerbstätigen gehört die Metropolregion zu den wirtschaftsstärksten Räumen in Deutschland.



Abbildung 1: Metropolregion Nürnberg - Lage in Nordbayern

Quelle: (Nürnberg 2017) – Eigene Darstellung

Mitten im Zentrum dieser Region, angrenzend an die Kernstadt von Nürnberg, befindet sich das Knoblauchsland. Mit einer Fläche von rund 1.900 Hektar allein im untersuchten Stadtgebiet der Stadt Nürnberg (siehe Abbildung unten), handelt es sich hier um Nordbayerns größtes zusammenhängendes Gemüseanbaugebiet (Stadt Nürnberg kein Datum). Räumlich umschlossen wird es durch die BAB 73 im Westen, die BAB 3 im Nordosten sowie das Stadtgebiet Nürnberg und den Flughafen Nürnberg im Süden und Osten.

Im vorliegenden Gutachten wurde das zu untersuchende Gebiet auf folgende Ortsteile im Stadtgebiet Nürnberg begrenzt:

- Großgründlach
- Neunhof
- Boxdorf
- Kraftshof
- Buch
- Höfles
- Almoshof
- Lohe
- Schnepfenreuth
- Schniegling
- Wetzendorf
- Kleinreuth und Großreuth h.d. Veste

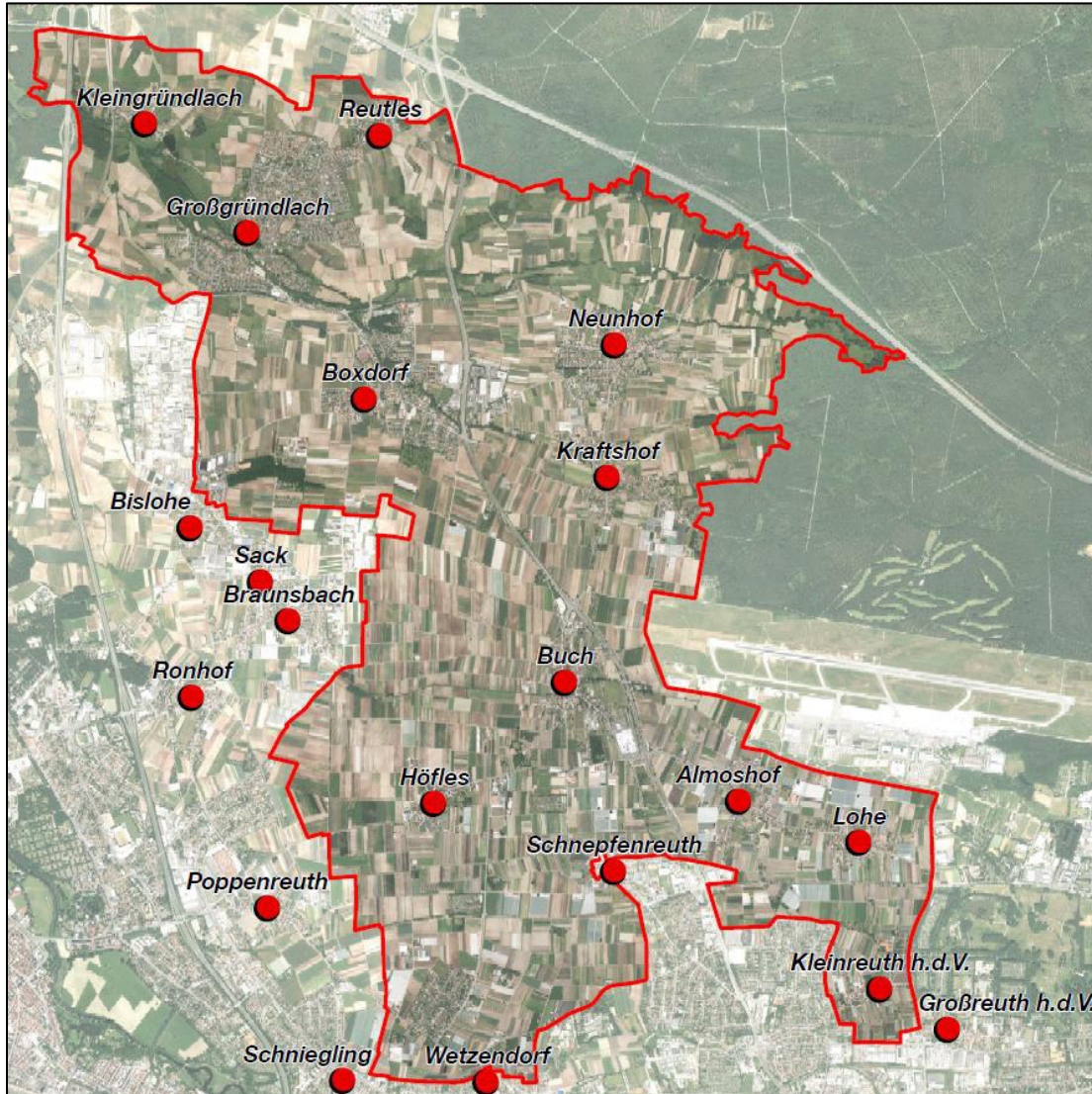


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet des agrarstrukturellen Gutachtens

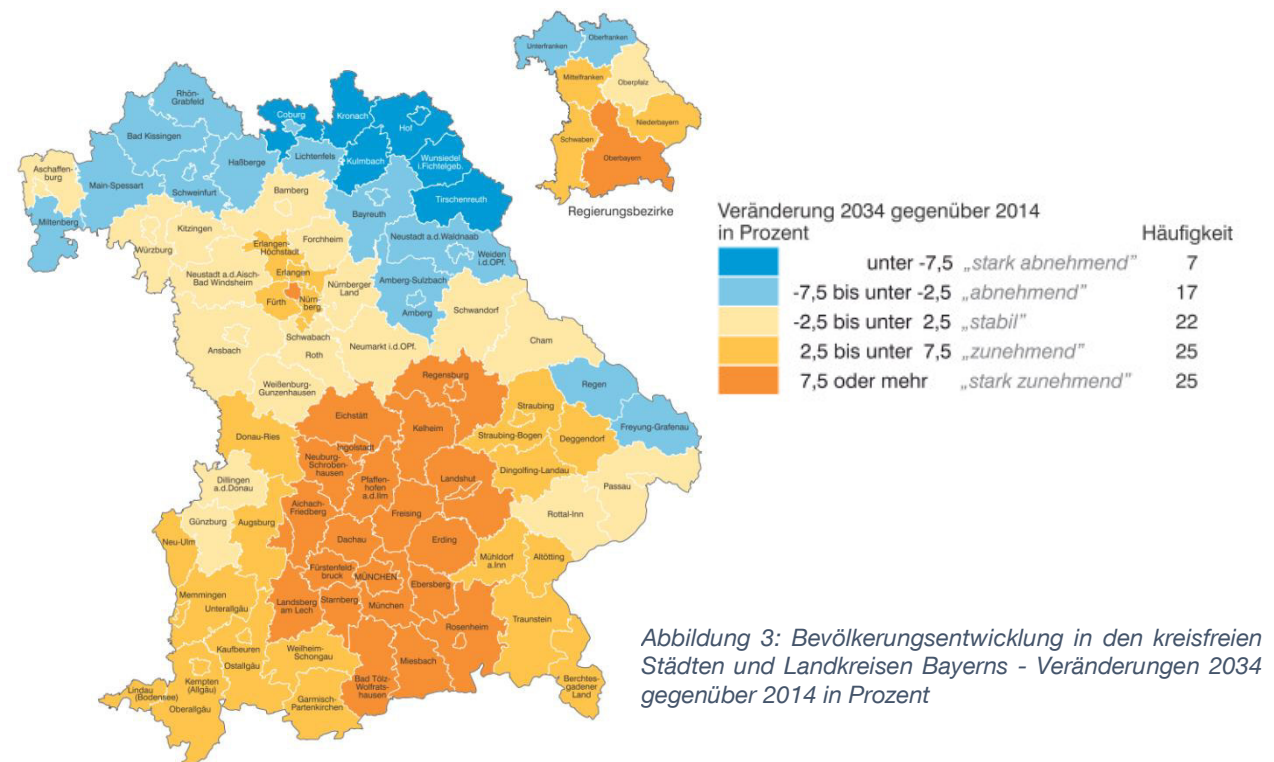
Quelle: (Stadt Nürnberg, Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2017)

Die Stadt Nürnberg hat hervorragende Verkehrsanbindungen zu den Wirtschaftszentren Bayerns, Deutschlands und Europas durch die Bundesautobahnen, Bahnhauptstrecken, den Verkehrsflughafen Nürnberg sowie durch den Main-Donau-Kanal. Durch das Untersuchungsgebiet führen regional bedeutsame Infrastrukturachsen wie z. B. die Bundesstraße B4 sowie S-Bahn-Strecken von Nürnberg. Zudem werden zukünftig die Städte

Herzogenaurach, Erlangen und Nürnberg durch eine neu zu bauende Straßenbahn-Strecke, die als StUB (Stadt-Umland-Bahn Erlangen) bezeichnet wird, verbunden. Angedacht ist derzeit eine Trasse, die im Untersuchungsgebiet von Nürnberg – Am Wegfeld entlang der B4 über Tennenlohe und dann weiter nach Erlangen führen wird.

1.2.1.2 Demographische Entwicklung

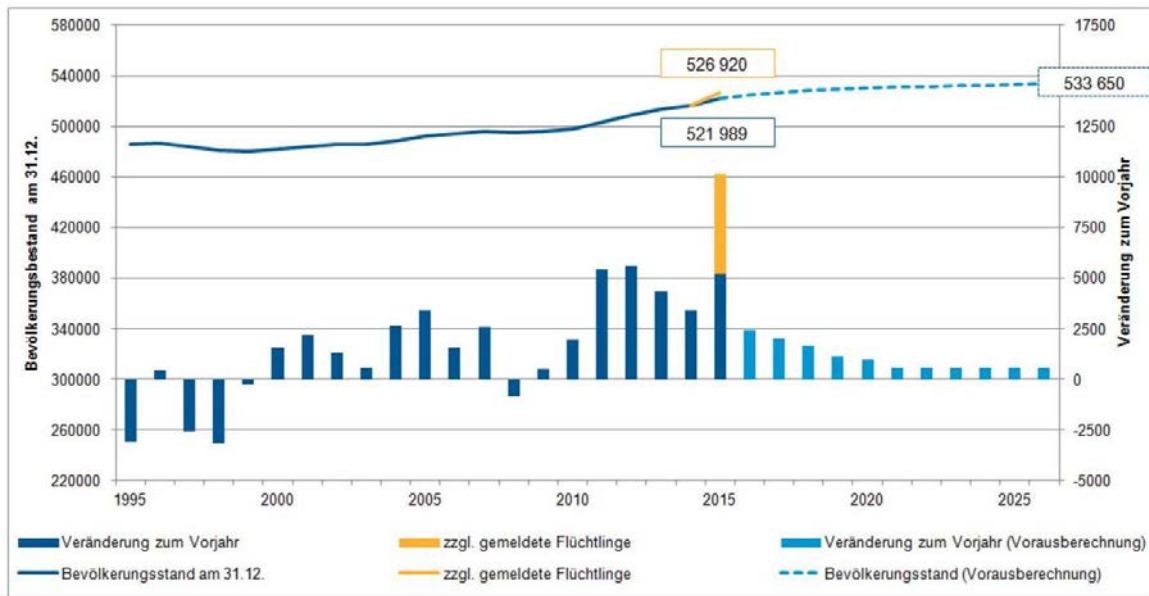
Während viele ländliche Räume in Bayern, wie z. B. Teilbereiche von Unter-, Mittel- und Oberfranken von Bevölkerungsrückgang betroffen sind, gehen Modellrechnungen für den bereits jetzt stark verdichteten Raum rund um Nürnberg von einer zunehmenden bis stark zunehmenden Bevölkerungsentwicklung aus.



Quelle: (Bayerisches Landesamt für Statistik 2016)

Diese Entwicklungstendenz ist im Knoblauchslund bereits erkennbar und wird sich in den nächsten Jahren voraussichtlich noch verstärken. Die Einwohnerzahlen sind für das Stadtgebiet Nürnberg bereits seit 1840 kontinuierlich angestiegen mit zwei Ausnahmen: einem Rückgang aufgrund des zweiten Weltkrieges und einer zweiten leicht rückläufigen Entwicklung in den 70er und 80er Jahren. Mittlerweile hat die Einwohnerzahl jedoch die 500.000-Marke überschritten, die aktuelle Bevölkerungsprognose der Stadt Nürnberg sagt ein weiteres Bevölkerungswachstum voraus:

Entwicklung der Bevölkerungszahl Nürnbergs 1995 bis 2026



Grafik 1: Bevölkerungsentwicklung Stadtgebiet Nürnberg von 1995 bis 2026
Quelle: (Amt für Stadtforschung und Statistik 2017)

1.2.1.3 Siedlungsstrukturelle Entwicklung

Im Jahr 1050 wurde Nürnberg erstmals nachweislich erwähnt. Von da an war die Stadt bis 1806 freie Reichsstadt mit ausgedehntem Territorium. Mit dem Übergang an Bayern wurde das Stadtgebiet jedoch wieder stark begrenzt, sodass die Vororte außerhalb der Stadtmauern zunächst nicht mehr zum Stadtgebiet gehörten. Erst ab 1866 wurden dann auch Teile des heutigen Knoblauchlandes wieder dem Stadtgebiet zugeschrieben. Zunächst zwischen 1866 und 1918 Klein- und Großreuth h.d.V, in einer zweiten Erweiterung kamen dann von 1919 – 1971 Höfles, Buch, Schnepfenreuth, Almoshof, Lohe und Kraftshof hinzu und erst seit 1972 werden auch Boxdorf, Neunhof und Großgründlach zum Stadtgebiet Nürnberg gezählt (vgl. Karte FNP (Stadt Nürnberg, Baureferat 2006)).

„Das Gebiet des Knoblauchlandes wurde bereits im 8. Jahrhundert erschlossen, ausgehend von den Königshöfen Aurach, Fürth und Nürnberg. Das Knoblauchland zeichnet sich durch seine intensive landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere durch den Gemüsebau aus. Der Name des Gebiets geht auf die vermehrte Zwiebelzucht auf den sandigen Böden in der Region zurück und findet 1425 im „Wachstafelzinsbuch des Burggrafentums Nürnberg“ erstmalige Erwähnung. Das Knoblauchland stand in intensiven Wechselbeziehungen zu den angrenzenden städtischen Räumen. Das dort angebaute Gemüse diente in weiten Teilen der Versorgung der Stadtbevölkerung. Die Stadt wiederum schützte die agrarischen Bereiche in Kriegszeiten und bot den Bauern und Einwohnern Unterschlupf. Um den Bedarf der

Stadtbevölkerung zu decken, waren die Anbauflächen von Natur aus nicht nährstoffreich genug. Daher wurden durch jahrhundertelange Einbringung von Biomasse (Laub- und Nadelstreu) die Böden aufge bessert.“ (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU 2016)

Im Laufe der Siedlungsentwicklung wuchsen diese Vororte vor Nürnberg insbesondere immer in Phasen, in denen Wohnraum in der Kernstadt knapper und teurer wurde. Auch die immer bessere Anbindung über öffentliche Verkehrsmittel trägt nach wie vor zur Siedlungsentwicklung im Knoblauchsländ bei. Daneben sind im Knoblauchsländ in den letzten Jahrzehnten auch Gewerbegebiete entstanden; das größte ist die Schmalau westlich von Boxdorf sowie die Ansiedlung der Fa. Staedtler zwischen Boxdorf und Neunhof.

Der steigende Wohnbaulandbedarf ist allerdings nicht nur auf die reine quantitative Zunahme der Bevölkerungszahl zurück zu führen, sondern auch auf eine immer weiter steigende Wohnfläche pro Kopf, insbesondere bei den Wohnungseigentümern.

1.2.2 Beschreibung der Schutzgüter

Auf eine Beschreibung der Schutzgüter Arten- und Biotopschutz, geschützte Arten, Wasserhaushalt, ökologische Bodenfunktionen, Stadtklima, Lärmschutz und Luftreinhaltung wird in Absprache mit dem Stadtplanungsamt verzichtet. Hier wird auf den Bericht „Knoblauchsländ: Rahmenbedingungen und Planungsgrundlagen“ verwiesen.

1.3 Entwicklungen in der Landwirtschaft

1.3.1 Allgemeine Entwicklung in Deutschland

Der Wirtschaftssektor Landwirtschaft ist elementar für uns Menschen. Die Nahrungsmittelproduktion aus Bodenbewirtschaftung und Tierhaltung sichert unser Dasein. Die Entwicklung der Landwirtschaft in Deutschland in den letzten zehn Jahren zeigt folgende Darstellung:

Kennzahlen der Landwirtschaft in Deutschland		
Bezugsjahr	2004	2015
Produktionswert	48,1 Mrd. €	52,0 Mrd. €
Erwerbstätige in der Landwirtschaft	886.000 Personen	617.000 Personen
Anzahl der Betriebe	372.400	280.800
Landwirtschaftlich gen. Fläche (LF)	16.981.800 ha	16.730.100 ha
Durchschnittliche LF je Betrieb	43,8 ha	59,6 ha
	2003	2013
Anteil gepachtete LF	63,9 %	60,0 %
Bezugsjahr	2005	2015
Öko-Landbau LF	768.000 ha	1.090.000 ha
Öko-Landbau Anteil an gesamt LF	4,1 %	6,5 %
Öko-Landbau Betriebe	16.608	24.736

Tabelle 1: Kennzahlen der deutschen Landwirtschaft im Wandel der Zeit

Quelle: (Deutscher Bauernverband 2006 und 2016)

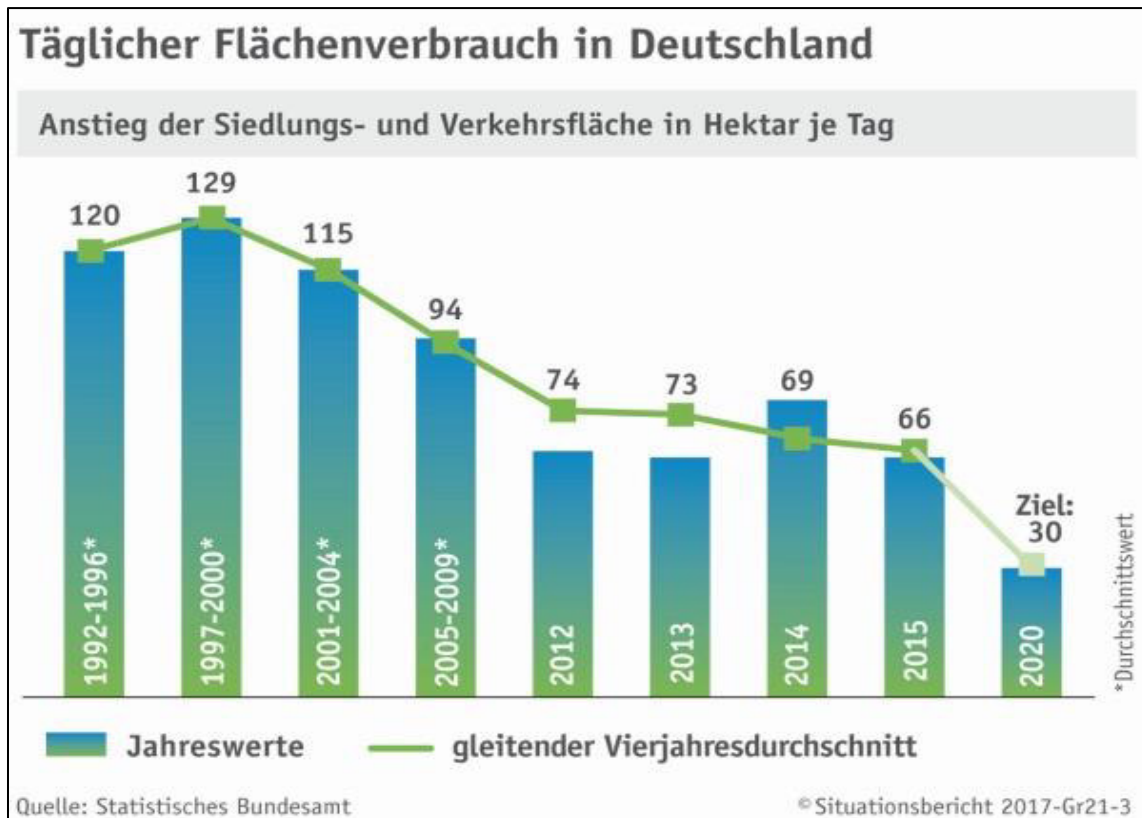
Immer weniger Bauern bestellen immer mehr Land. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Managementfähigkeiten der landwirtschaftlichen Unternehmer.

Die Betriebe spezialisierten sich immer stärker aufgrund begrenzter Fläche und begrenzter Arbeitskapazitäten, Kostenvorteilen in Produktion und Vermarktung sowie Vorteilen im Management und in der Arbeitserledigung.

Es ist ein beachtlicher Produktionszuwachs in der Landwirtschaft zu beobachten, der nicht allein auf die Mechanisierung und Spezialisierung zurückzuführen ist. Neue Saatgutsorten, Dünge- oder Pflanzenschutzstrategien führten zu steigenden Erträgen der Nutzpflanzen. In der

Tierproduktion wurden deutliche Leistungssteigerungen durch Zuchtfortschritte, spezifischen Kraftfuttereinsatz und optimierte Fütterung sowie tiergerechtere Haltung erzielt.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird kleiner. In einem relativ kurzen Betrachtungszeitraum von 2004 bis 2015 ging die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland um 251.700 ha (Quelle: (Deutscher Bauernverband 2006 und 2016)) zurück. Der Flächenverbrauch für Infrastruktur, Gewerbe-, Industrie- und Siedlungsflächen ist ungebrochen hoch.



Grafik 2: Täglicher Flächenverbrauch in Deutschland - Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Hektar je Tag
(Statistisches Bundesamt 2017)

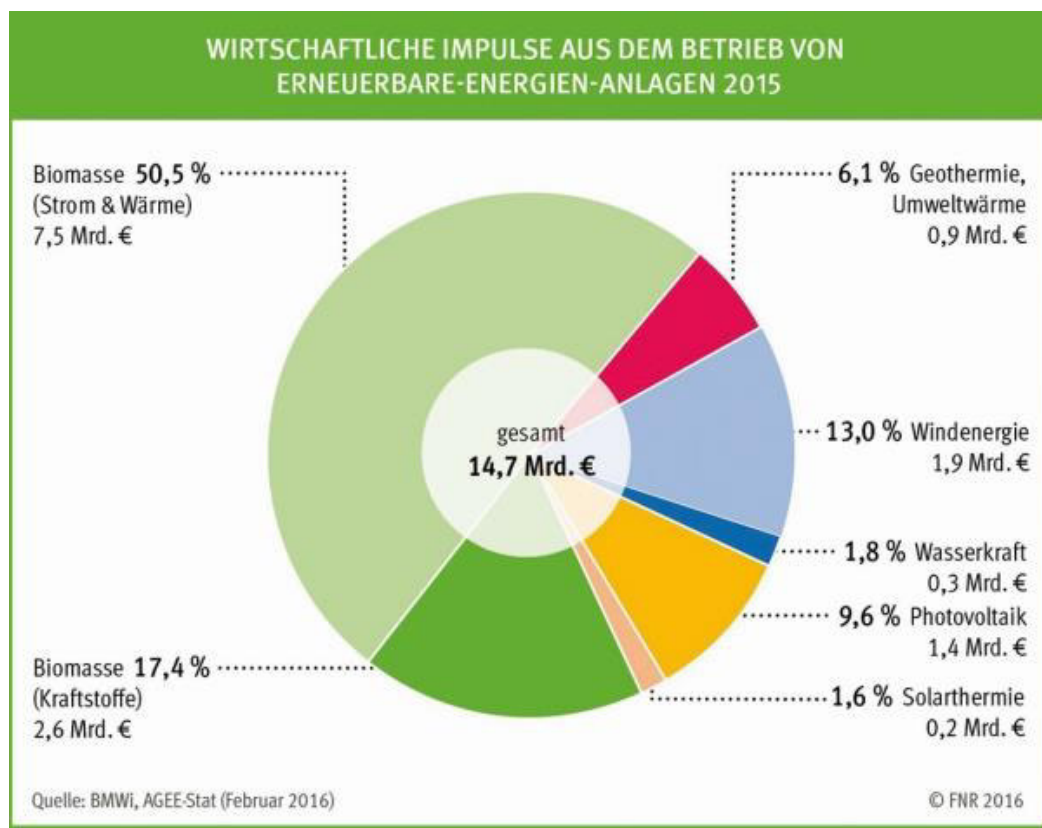
Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung rücken aufgrund der nicht vermehrbaren, jedoch stetig abnehmenden landwirtschaftlichen Fläche in den Fokus. Auch nachfolgende Generationen haben das Anrecht, mit den vorhandenen Ressourcen Lebensmittel produzieren zu können.

Die Zahl der Betriebe, die nach den Grundsätzen des ökologischen Landbaus wirtschaften und beispielsweise auf synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel verzichten, wächst. 1985 war deren Anteil noch so unbedeutend, dass keine eindeutigen und belastbaren Zahlen zu diesen Betrieben klar zu nennen sind. Das hat sich sehr stark verändert. 2005 gab es ca. 16.609 Öko-Betriebe mit einer Fläche von ca. 768.000 ha. Bis 2015 hat sich deren Zahl auf 24.736 erhöht.

Diese bewirtschaften insgesamt ca. 1.090.000 ha Nutzfläche. (Quelle (Deutscher Bauernverband 2006 und 2016)).

Mit Einführung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, kurz EEG, im Jahr 2000 wurden in Deutschland die Rahmenbedingungen für eine betriebswirtschaftlich rentable Produktion von erneuerbaren Energien geschaffen. Landwirten eröffneten sich seitdem viele Wege, als sogenannte Energiewirte tätig zu werden.

Herstellung und Verkauf von Biogas, Wind- oder Sonnenenergie wurden in vielen Betrieben zu wichtigen Einkommensquellen.



Grafik 3: Wirtschaftliche Impulse aus dem Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen 2015

Quelle: (BMWi 2016)

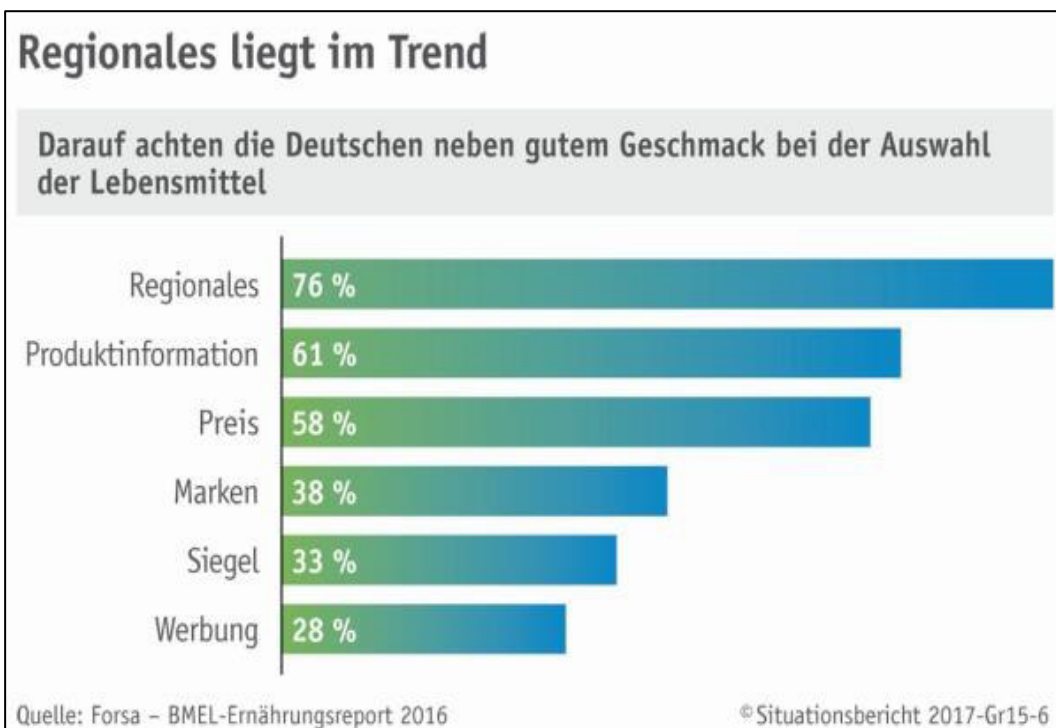
Die deutsche Landwirtschaft, die in Verbindung mit der gesamten deutschen Ernährungswirtschaft in 2015 Umsatzerlöse in Höhe von 168,6 Mrd. Euro erwirtschaftet hat, kann nicht isoliert betrachtet werden. Die Exportquote der vorgenannten Umsätze lag 2015 bei 33 %. Die Agrar- und Nahrungsmittelproduktion und der Agrarhandel sind von einer Globalisierung gekennzeichnet. Nachfolgende Grafik verdeutlicht dies.



Grafik 4: Rangfolge im Weltagrarhandel im Jahr 2015

Quelle: (Deutscher Bauernverband 2006 und 2016)

Gleichzeitig zeichnet sich eine neue Dynamik im deutschen Agrarsektor infolge der steigenden zahlungskräftigen Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Lebensmitteln ab. Regional erzeugte Lebensmittel rücken immer mehr in den Fokus der Verbraucher.



Grafik 5: Darauf achten die Deutschen bei der Auswahl der Lebensmittel

Quelle: (Forsa 2016)

Die Globalisierung, die Konzentrationen im Lebensmitteleinzelhandel als abnehmende Hand der Agrarerzeugnisse aber auch die sich verändernde Verbraucherorientierung stellen eine Herausforderung an alle Beteiligten im Agrarsektor dar. Vor diesem Hintergrund wird es für die Politik, das Agribusiness sowie für praktische Landwirte immer wichtiger zu verstehen, wie sich die einzelnen Regionen in der Historie entwickelt haben und welche Entwicklungspotenziale bestehen.

1.3.2 Allgemeine Entwicklung in Bayern

In Bayern war nach dem Ende des "Dritten Reiches" die Versorgungslage kritisch. Etwa zwei Millionen Flüchtlinge und Vertriebene waren nach Bayern gelangt, mussten ernährt und eingegliedert werden. Die Landwirtschaft litt noch unter den Folgen der zentral gelenkten NS-Ernährungswirtschaft. Damals gab es in Bayern überwiegend kleinstrukturierte landwirtschaftliche Betriebe, die Beschäftigten leisteten harte körperliche Arbeit. Erst in den 1950iger Jahren kam Dank rasant einsetzender Technisierung begleitet von produktionstechnischen Fortschritten bei Düngung, Pflanzenschutz und Saatzucht die landwirtschaftliche Produktion wieder in Schwung. Mittels des deutschen Landwirtschaftsgesetzes von 1955 hält der Staat seine schützende Hand über die Bauern und räumt der Landwirtschaft etliche Privilegien ein. Mit der Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) 1957 wird die Landwirtschaft zu einer Angelegenheit Europas. Erklärte Ziele der EWG sind die Produktionssteigerung im Agrarsektor, die Erhöhung des Einkommens der Bauern und die Sicherstellung einer kostengünstigen Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln. Dazu wurden Subventionen und ein spezielles, milliardenschweres Schutzsystem installiert.

Mit dem ersten bayerischen Flurbereinigungsgesetz von 1953, wurde mit Hilfe von Bodenordnungsverfahren die kleinteilige Flur zu neuen, größeren Feldstücken geordnet. Wirtschaftswege wurden gebaut, damit Traktor, Mähdrescher und Saatmaschine problemlos auf die Felder gelangen konnten. Sehr schnell wurde aus der Mangelwirtschaft eine Überproduktion mit Folgen wie den sogenannten „Milchseen und Butter- und Getreidebergen“. Über Marktordnungen, z. B. der zum 31.03.2015 ausgelaufenen Milchquotenregelung, wurde auf europäischer Ebene eingegriffen. Viele bayerische Landwirte mit traditionell hoher emotionaler Bindung zu ihren Höfen, versuchten die Existenz der Betriebe aufrecht zu erhalten. Aber der Strukturwandel war auch in Bayern nicht aufzuhalten. Die folgende Darstellung skizziert die Entwicklung der bayerischen Landwirtschaft in letzten zehn Jahren:

Kennzahlen der bayerischen Landwirtschaft im Wandel der Zeit		
Bezugsjahr	2004	2015
Anzahl der Betriebe	130.611 Stück	92.201 Stück
Landwirtschaftlich gen. Fläche (LF)	3.265.600 ha	3.153.600 ha
Durchschnittliche LF je Betrieb	25 ha	34,2 ha
Anteil Nebenerwerbsbetriebe	53,0 %	59,5 %
	2003	2013
Anteil gepachtete LF	44,4 %	48,0 %
Bezugsjahr	2005	2015
Öko-Landbau LF	132.044 ha	230.000 ha
Öko-Landbau Anteil an gesamt LF	4,04 %	7,90 %
Öko-Landbau Betriebe	4.708 Stück	7.460 Stück

Tabelle 2: Kennzahlen der bayerischen Landwirtschaft im Wandel der Zeit

Quelle: (Deutscher Bauernverband 2006 und 2016)

Die Zahl der Betriebe in Bayern ging um 29,4 % zurück. Gleichzeitig stieg die Quote der Nebenerwerbsbetriebs von 53,0 % auf 59,5 %. Daraus lässt sich folgern, dass für immer mehr Bauern die landwirtschaftlichen Einnahmen alleine nicht mehr reichten, um ein ausreichendes Einkommen zu sichern.

Die ökonomische Entwicklung des Agrarsektors ist durch eine Vielzahl von Faktoren, wie z. B. den Entwicklungen an den globalen Agrarmärkten oder den politisch bedingten Handelsrestriktionen, nicht mit der in anderen Wirtschaftssektoren zu vergleichen. Deshalb flankiert der bayerische Staat nach Vorgaben der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik die Landwirtschaft mit verschiedenen, durch die EU co-finanzierten Förderprogrammen:

Schematische Darstellung der relevanten Förderprogramme	
Direktzahlungen	Flächenbezogene Prämien die an die Erfüllung definierter Anforderungen gekoppelt sind
Junglandwirteprämie	Flächenbezogener Prämienaufschlag für junge Landwirte mit einer fixen Flächenobergrenze
Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)	Bayerisches Agrarumweltprogramm zur Förderung von bestimmten intensitätsmindernden Bewirtschaftungsmethoden bis hin zur kompletten Umstellung auf Öko-Landbau
Investitionsförderprogramme	Bayerisches Agrarinvestitionsförderprogramm (AFP), Diversifizierungsförderung (DIV) und Bayerisches Sonderprogramm Landwirtschaft (BaySL) gewähren nach Erfüllung spezifischer Voraussetzungen und Anforderungen an die Investition anteilige Zuschüsse zu Bau- u. Anschaffungskosten.
Vermarktungsförderung	Marktstrukturförderung für Vermarktungsorganisationen in der Landwirtschaft und Förderprogramm für Maßnahmen zur Stärkung der Verarbeitung und Vermarktung von regionalen Idw. Erzeugnissen (VUVregio) und ökologischen Idw. Erzeugnissen (VUVöko)
EU-Schulprogramm – Schulfrucht und Schulmilch	Das bayerische Schulfrucht- und Schulmilchprogramm soll die Wertschätzung von Milch, Obst und Gemüse bei Kindern steigern und die Entwicklung eines gesundheitsfördernden Ernährungsverhaltens unterstützen
Beihilfen für Erzeugerorganisationen im Sektor Obst und Gemüse	Ein Zusammenschluss von mindestens 15 Obst- und Gemüseerzeugern, die nach Erfüllung bestimmter Voraussetzungen als Erzeugerorganisation anerkannt wurden. Anerkannte Erzeugerorganisationen, die ein operationelles Programm erstellt haben, dass von der zuständigen Stelle genehmigt wurde und die Investitionen im Rahmen dieser genehmigten operationellen Programme getätigt haben.

Quelle: (Staatsministerium für Ernährung 2017)

Heute ist der Landwirt oft mehr Unternehmer als nur klassischer Bauer. Er bewegt sich in einem Gravitationsfeld von ökonomischen Notwendigkeiten, staatlichen und EU-Vorgaben, gesetzlichen Reglementierungen, einer medial geführten gesellschaftlichen Diskussion zur modernen Landwirtschaft und dem Bestreben, den Wert seines Hofes samt der damit in unserer Kulturlandschaft eingebundenen Ressourcen nachhaltig zu sichern.

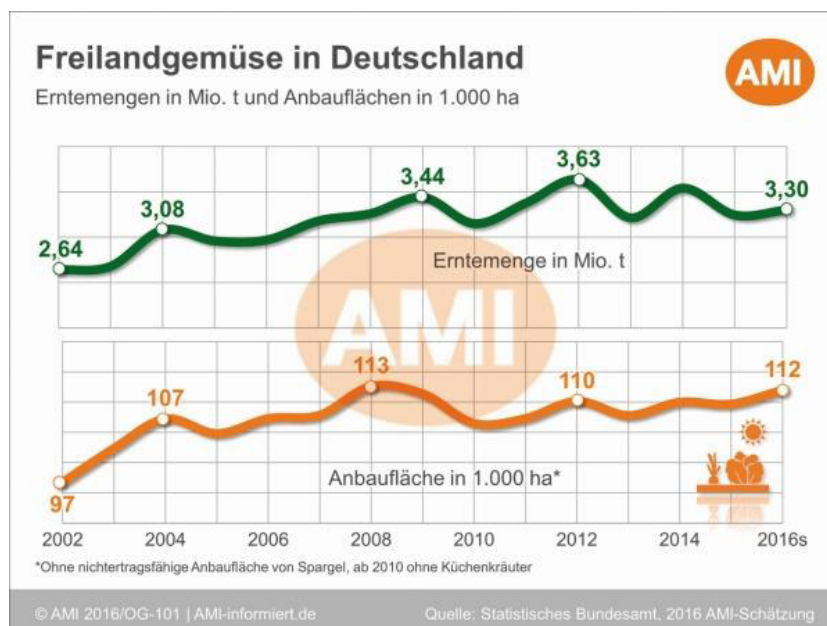
Darüber hinaus steht die Nahrungsmittelerzeugung im Fokus der Verbraucher, allgemein steigen die Ansprüche an die Qualität der Lebensmittel. Im Nachfrageverhalten ist ein Trend zu regionalen Produkten zu verzeichnen. Gleichzeitig rücken Bio-Produkte aus dem ökologischen Landbau ins Blickfeld des Verbrauchers. Das Streben nach einer gesunden Ernährung aus ökologischer Erzeugung nimmt zu. Bayern nimmt im ökologischen Landbau und der ökologischen Lebensmittelwirtschaft bundesweit einen Spitzenplatz ein. Deshalb hat die bayerische Staatsregierung dazu ein politisches Ziel vorgegeben: *Die Erzeugung von Bio-Produkten aus Bayern soll bis zum Jahr 2020 verdoppelt werden.* Die Nachfrage nach ökologischen Lebensmitteln ist künftig stärker aus heimischer, regionaler Produktion abzudecken. Damit dieses Ziel erreicht wird, wurde 2012 das Landesprogramm "BioRegio Bayern 2020" ins Leben gerufen. Dieses Programm sieht Maßnahmen in den Bereichen Bildung, Beratung, Förderung, Vermarktung und Forschung vor.

Der Stadtrat der Stadt Nürnberg hat bereits 23.07.2003 einstimmig beschlossen, den Einsatz von Bio-Produkten und Regionalprodukten in der Stadtverwaltung bis 2008 auf 10 % auszuweiten. Darauf aufbauend wurden des Weiteren Ziele und Strategien bis 2020 formuliert. Dies ermöglichte und erleichterte die Anerkennung als bayerische Öko-Modellregion Nürnberg, Nürnberger Land, Roth im Rahmen des vorgenannten Landesprogrammes.

Bayern ist das Bundesland mit der größten Fläche in Deutschland. Der Wirtschaftssektor Landwirtschaft hat bei der Weiterentwicklung Bayerns nach wie vor einen hohen Stellenwert für die Versorgung mit Nahrungsmitteln, insbesondere aus regionaler Herkunft, dem Erhalt unserer Kulturlandschaft und der sozioökonomischen Funktion der ländlichen Räume.

1.3.3 Spezielle Betrachtung Gemüsebau

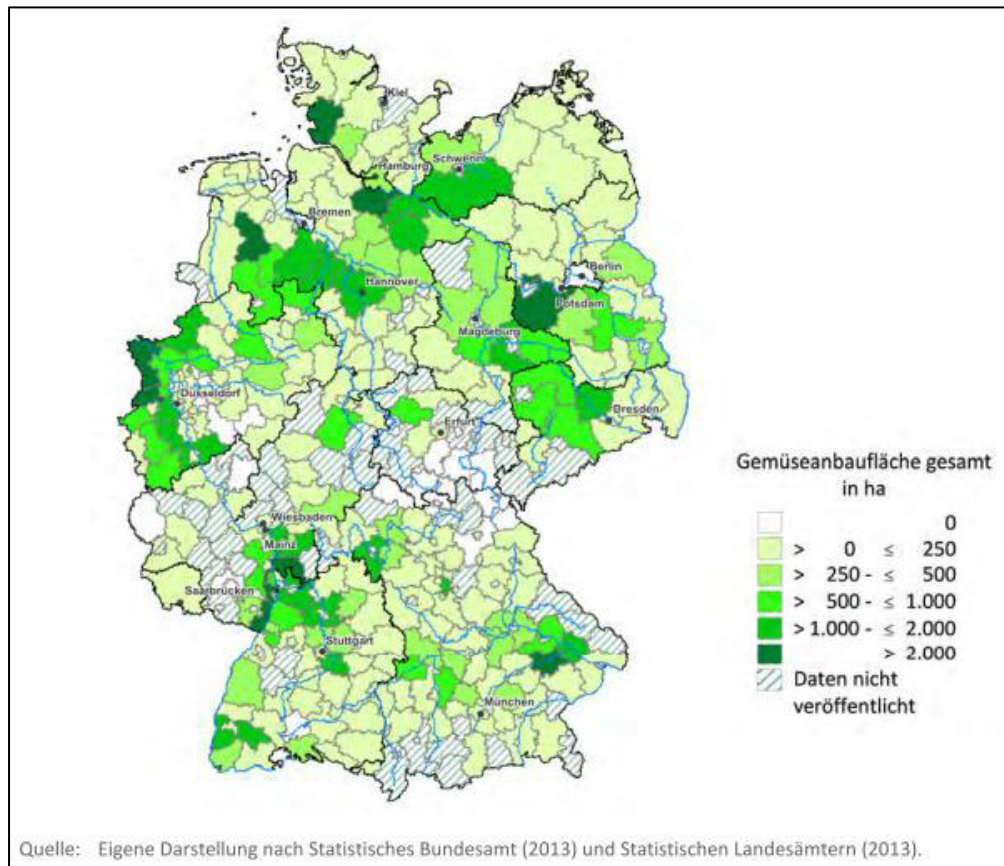
Der Gemüsebau nimmt in vielerlei Hinsicht einen Sonderstatus ein. Das Gemüse allgemein gilt in Landwirtschaft als Sonderkultur, mit sehr spezifischen Ansprüchen an den Standort, also Boden und Klima, und die Anbautechnik. Es ist eine Intensivkultur mit relativ hohen Ertragsleistungen pro Hektar. Im Vergleich zum Getreideanbau ist für das Gemüse ein enormer Arbeitsaufwand pro Hektar notwendig. Grundlage eines qualitativ und quantitativ erfolgreichen Anbaus ist ein hohes Maß an Know-How und die Fähigkeit, eine ausgefeilte Produktionstechnik anzuwenden. Neben dem Anbau im Freiland wird Gemüse auch unter Glas, im Gewächshaus angebaut. Anders als bei Getreide ist die Lagerfähigkeit und Haltbarkeit der allermeisten Gemüsearten sehr begrenzt. Im Rahmen der Globalisierung der Agrarmärkte findet bei vielen Agrarprodukten bzw. Nahrungsmitteln ein Warenaustausch über Kontinente hinweg statt. Bei sehr vielen Erzeugnissen aus dem Gemüseanbau ist dies wegen der begrenzten Haltbarkeit sehr aufwendig. Dessen ungeachtet sind aufgrund optimierter Transporttechniken vor allem innerhalb der EU und dem angrenzenden Mittelmeerraum auch beim Gemüse umfangreiche Warenströme entstanden. Die Angebotsmengen daraus stehen in Konkurrenz zu dem heimisch erzeugten Gemüse.



Grafik 6: Erntemengen Freilandgemüse in Deutschland

Quelle: (Deutscher Bauernverband 2006 und 2016)

Aus der Historie heraus wurde auf den Bauernhöfen das Gemüse überwiegend im Hausgarten für den Eigenverbrauch angebaut und geerntet. In sogenannten Gunstregionen, die gute Standortbedingungen verbunden mit einer Marktnähe zu größeren Städten hatten, wurde und wird Gemüse in größerem Umfang im Freiland angebaut. Die folgende Grafik zeigt die daraus entstandenen Schwerpunkte für Gemüseanbau in Deutschland. Das Knoblauchsland zeigt hier eine hohe Konzentration auf sehr begrenztem Raum, anders als in den weiteren Gemüseanbaugebieten, wo große Regionen in den Anbau mit einbezogen sind.

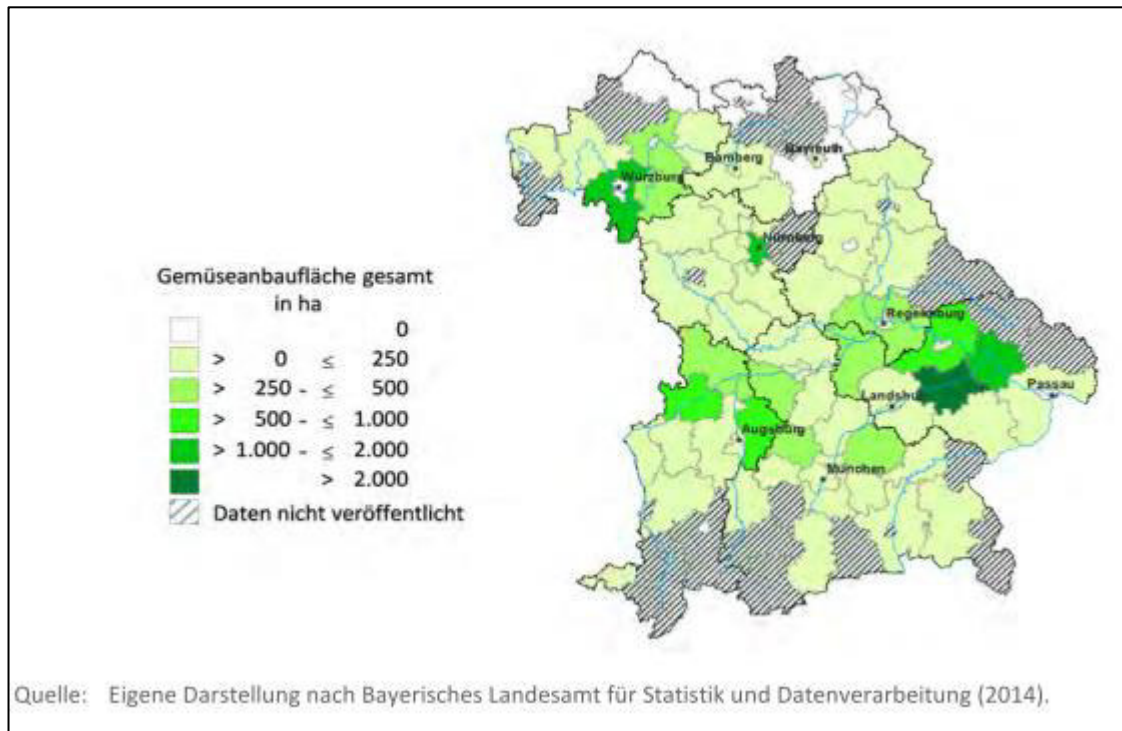


Grafik 7: Anbaufläche von Freilandgemüse auf Landkreisebene in 2012

Quelle: (Thünen Working Paper 56 2016)

Die Anbauflächen in den Haupterzeugungsregionen werden stetig ausgedehnt.

Die Schwerpunkte Gemüseerzeugung in Bayern stellt folgende Grafik dar:



Grafik 8: Gemüseanbaufläche in den Landkreisen Bayerns in 2012

Quelle: (Thünen Working Paper 56 2016)

Für Bayern sind drei Regionen bei der Gemüseerzeugung besonders hervorzuheben:

1. Niederbayern:

Innerhalb Niederbayerns treten besonders die Landkreise Dingolfing-Landau (2.693 ha), Deggendorf (1.292 ha) und Straubing-Bogen (936 ha) hervor. Hier findet sich Deutschlands größtes Anbaugelände für Einlegegurken: In Dingolfing-Landau wurden in 2012 auf 32 % der Anbaufläche (850 ha) Einlegegurken angebaut. In Deggendorf ist dies ebenfalls eine sehr wichtige Gemüseart, jedoch werden hier Speisezwiebeln und Buschbohnen auf einem noch höheren Flächenanteil angebaut.

2. Unterfranken – Region Würzburg/Kitzingen

Nach Niederbayern befindet sich im Regierungsbezirk Unterfranken mit über 2.200 ha die zweitgrößte Gemüseanbaufläche Bayerns. In 2012 bauten 154 Betriebe im Durchschnitt 14,4 ha Gemüse pro Betrieb an. Hervorzuheben sind in dieser Region vor allem der Landkreis Würzburg (1.179 ha) und der Landkreis Kitzingen (knapp 500 ha). Zu den am umfangreichsten erzeugten Gemüsearten gehören in beiden Landkreisen Möhren, unterschiedliche Kohlsorten, Einlegegurken und Spargel. Während die

flächenmäßig bedeutendste Gemüsekultur im Landkreis Würzburg die Möhren sind, ist dies in Kitzingen der Spargel.

3. Mittelfranken und Knoblauchsland

Das Knoblauchsland in Mittelfranken ist ein wichtiges traditionelles Anbaugebiet (Storck, 1997) und eines der größten zusammenhängenden Gemüseanbaugebiete Bayerns (Wasserverband (WV) Knoblauchsland, 2015). Näherungsweise können zur Beschreibung dieses Gebietes die Anbauflächen in den städtischen Kreisen Nürnberg, Fürth und Erlangen zusammengefasst werden. In 2012 betrug dort die Gemüseanbaufläche 75 % der gesamten Gemüsefläche von Mittelfranken, wobei der städtische Kreis Nürnberg mit 85 % den größten Anteil daran hat. Hier ist auch der regionale Flächenanteil des Gemüsebaus einer der höchsten in Deutschland, da auf etwa 43 % der Ackerfläche Gemüse angebaut wird.

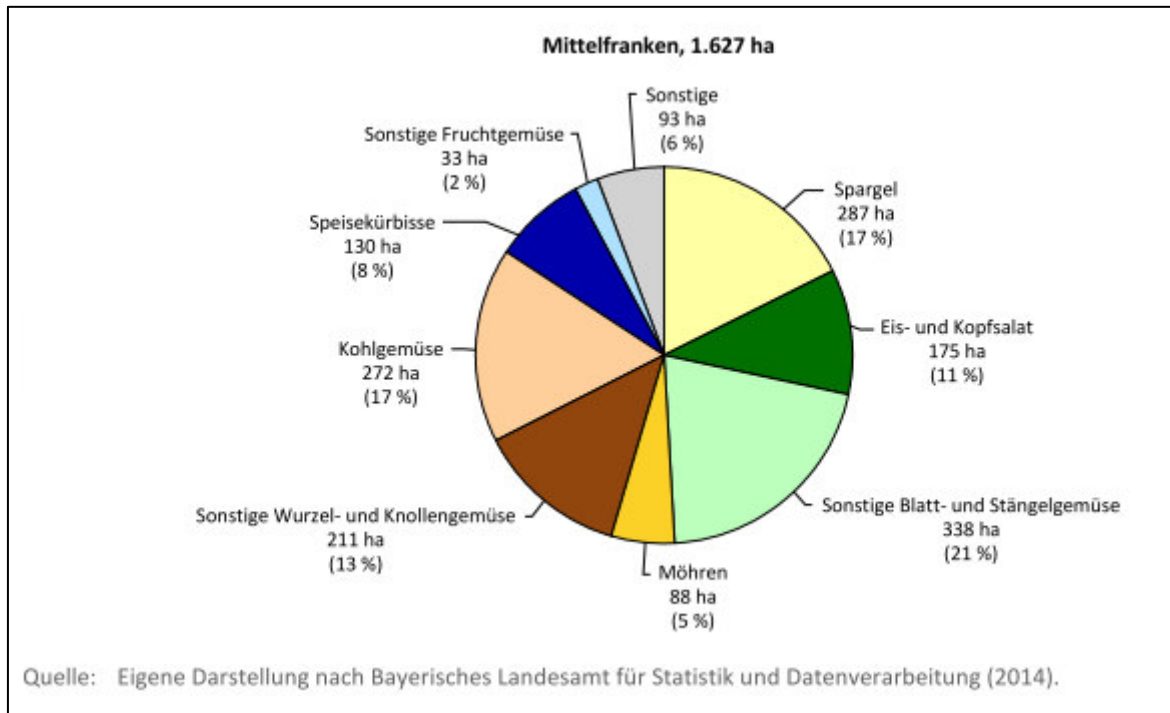
(Quelle: (Thünen Working Paper 56 2016))

1.3.4 Betrachtung Knoblauchsland

Das Knoblauchsland liegt im Städtedreieck Nürnberg – Fürth – Erlangen. Die leichten, mittel- bis tiefgründigen, lehmigen und anlehmigen Sandböden, eine Jahresdurchschnittstemperatur von 8,2 °C, eine Vegetationsdauer von 217 Tagen und Jahresniederschläge von 590 mm sind optimal für den Gemüseanbau geeignet.

Bis 1970 werden große Summen in die Modernisierung der Produktion investiert. Darüber hinaus werden Großprojekte, wie die Flurbereinigung in mehreren Ortsteilen und die Gründung des Wasserverbandes (siehe Kapitel 5.3.2) für die Wasserversorgung der ausgewiesenen Beregnungsflächen in Angriff genommen. Durch die Nähe zur Stadt sind gute und kurze Absatzwege für frische Erzeugnisse gegeben. Vermarktungsprobleme bestehen in dieser Zeit noch nicht, da der größte Teil des Gemüses hier im Großraum abgesetzt wird. Eine Vielzahl der Betriebe kann trotz klein strukturierter Flächen- und Betriebsgröße mit dem Gemüse eine hohe ökonomische Wertschöpfung auf relativ wenig Fläche erzielen. Während die übrige Landwirtschaft in Bayern einen sehr dynamischen und anhaltenden Strukturwandel erlebt, werden die Gemüsebaubetriebe im Knoblauchsland bis etwa zur Jahrtausendwende verhältnismäßig langsam größer. Es wachsen Vermarktungsstrukturen wie z. B. die Frankengemüse eG. Daneben bestehen traditionelle Handelswege. Hier sind der Absatz der Erzeugnisse über den Großmarkt an der Leyher Straße und die Wochen- bzw. Bauernmärkte in der Region hervorzuheben.

Bei den angebauten Kulturen ist der Gemüseanbau in Mittelfranken und somit vor allem im Knoblauchsland vergleichsweise wenig spezialisiert.



Grafik 9: Anbauflächen und deren Anteile wichtiger Gemüsearten in Mittelfranken in 2012

Quelle: (Thünen Working Paper 56 2016)

Ein weiterer Faktor, der die Entwicklung des Knoblauchslandes mit unterstützt, ist die räumliche und thematische Nähe zur Fachschule für Gemüsebau Fürth am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Die auf den Höfen folgende Generation findet dort eine hochqualifizierte Ausbildungseinrichtung vor, die mittlerweile beim Gärtner- und Gemüsebauernachwuchs aus ganz Deutschland ein hohes Ansehen und Akzeptanz genießt.

Eine durch stetig verbesserte Produktionstechnik wachsende Erzeugung an Gemüse trifft in den letzten beiden Jahrzehnten auf immer größere Einzelabnehmer. Wachsende Handelsketten zentralisieren ihren Einkauf. Will der Gemüseerzeuger heute dort seine Ware gut vermarkten, ist eine entsprechende Liefermenge und Qualität Voraussetzung. Außerdem sollte er nicht nur für eine kurze Saison liefern, sondern, wenn möglich, fast über das ganze Jahr. Diese Anforderungen sind für den gemüseanbauenden Landwirt nicht leicht zu erfüllen. Durch den Wunsch der Verbraucher nach Regionalität, gerade beim Gemüse, bekommen die Handelsbeziehungen Dynamik, die sich die Anbauer im Knoblauchsland zu Nutze machen. Folge der durch die Kleinstrukturiertheit des Knoblauchslandes bedingten knappen Fläche der einzelnen Betriebe und der Nachfrage nach regional erzeugtem Gemüse ist, dass sich Investitionen in die moderne und effiziente Produktion, insbesondere in Glashäuser, lohnen. Unter bestimmten Voraussetzungen und Erfüllung verschiedener Kriterien, v. a. der Energie- und Wasserverbrauchseffizienz, konnten für Investitionen in Glashäuser bis 2015 hierfür auch

Mittel über das bayerische Agrarinvestitionsförderprogramm beantragt werden. Dies ist nun, aufgrund neuer förderrechtlicher Vorgaben, nicht mehr möglich.

In den Glashäusern können auf relativ begrenzter Fläche optimale Wachstumsbedingungen für das Gemüse bei einem sehr effizienzorientierten Wasser- und Betriebsmitteleinsatz über einen langen Zeitraum im Jahr hinweg erreicht werden. Die Abnehmer können damit, wie gefordert, bedient werden. Aus dieser Entwicklung heraus entstehen in den letzten Jahren immer mehr Gewächshäuser für den Unterglasanbau. In den Glashäusern werden vor allem Tomaten, Gurken und Paprika angebaut.

Ähnlich wie in der übrigen Landwirtschaft, haben auch einige Gemüsebauern ihre Produktionsweise auf die Vorgaben des Öko-Landbaus umgestellt. Derzeit gibt es im Knoblauchsland 10 aktive Bioanbauer die sich als die „Bio-Macher Regional“ zusammengeschlossen haben. Unterstützt wird die Fortentwicklung des Öko-Landbaus durch Maßnahmen und Strategien der Öko-Modellregion.

Der Landwirt als Gemüseanbauer hat sich heute aktiv um eine moderne, innovative Produktion, die optimale Vermarktung seiner Erzeugnisse und die nachhaltige Entwicklung seines Betriebs zu kümmern. Er ist mehr denn je Unternehmer. Viele Landwirte im Knoblauchsland haben diese Entwicklung mit vollzogen. Ursprünglich wurde im Knoblauchsland Gemüse für die Märkte in und um Nürnberg angebaut. Heute ist das Knoblauchsland, getragen durch die Nachfrage nach Regionalität beim Gemüse, eine der intensivsten und bedeutendsten Anbauregionen in Süddeutschland (vgl. (Thünen Working Paper 56 2016)). Anders als beispielsweise am Bodenmarkt für insbesondere größere landwirtschaftliche Nutzflächen sind bisher keine außerlandwirtschaftlichen Investoren im Gemüseanbau im Knoblauchsland aufgetreten.

Hervorzuheben ist, dass die dörfliche Struktur der Ortsteile im Knoblauchsland erhalten werden konnte.

2 Befragung der landwirtschaftlichen (aktiv) Betriebe

2.1 Erstellung Fragebogen

Auf Grundlage eines Themenkatalogs des Auftraggebers wurde ein Fragebogen erstellt und mit dem Auftraggeber abgestimmt. Der Fragebogen wird im Detail in Teil B des Gutachtens ab Seite 168 beschrieben und erläutert.

2.1.1 Beteiligte Stellen / Abstimmungsprozess

Der Erstentwurf des Fragebogens wurde in einem Abstimmungsprozess mit der Stadtinternen Projektgruppe, dem Bauernverband und dem Gemüseerzeugerverband weiter entwickelt und ausgearbeitet. Nach der Besprechung mit der Datenschutzbeauftragten wurde in einer Sitzung des Projektbegleitenden Arbeitskreises am 24.09.2015 der Fragebogen abschließend, einvernehmlich verabschiedet. Der Personal- und Organisationsausschuss der Stadt Nürnberg hat am 27.10.2015 der Befragung und dem gemeinsam abgestimmten Fragebogen zugestimmt.

2.1.2 Darstellung Fragebogen

Der Fragebogen gliedert sich in vier Fragekomplexe.

- Betriebs- und Flächenstruktur
- Betriebsform und Arbeitskräfte
- Vermarktung und Betriebsentwicklung
- Flächenbereitstellung für nichtlandwirtschaftliche Nutzung

Bei den Fragebögen wurden sowohl Elemente zum Ausfüllen verwendet, wie auch Fragen, die mit Multiple-Choice-Auswahl zu beantworten waren.

2.2 Informationsveranstaltungen

Bei jeder Befragung ist ein möglichst hoher Grad an Beteiligung ausschlaggebend für die Qualität des Ergebnisses. Damit die Befragten über Sinn und Zweck der Befragung informiert sind und deshalb in möglichst großer Zahl teilnehmen, wurden in jeder Ortschaft im Vorfeld Informationsveranstaltungen abgehalten. Dazu wurden sämtliche Gemüseerzeuger schriftlich zu einem bestimmten Termin eingeladen. Die Termine wurden im Vorfeld mit Gemüseerzeugerverband, BBV und der Stadt abgestimmt.

2.2.1 Ort / Termin / Anzahl Teilnehmer

Alle Veranstaltungen wurden in einer Woche durchgeführt, um im gesamten Untersuchungsgebiet alle Befragten zügig auf den gleichen Informationsstand zu bringen. Damit konnten Irritationen bei den Landwirten vermieden werden. Aus organisatorischen Gesichtspunkten wurde versucht, an einem Tag räumlich nahe beieinanderliegende Ortsteile zu informieren. Alle zu befragenden aktiven Landwirte wurden am 18.11.2015, durch die BBV LandSiedlung GmbH mit einem Brief zu den jeweiligen Informationsveranstaltungen eingeladen.

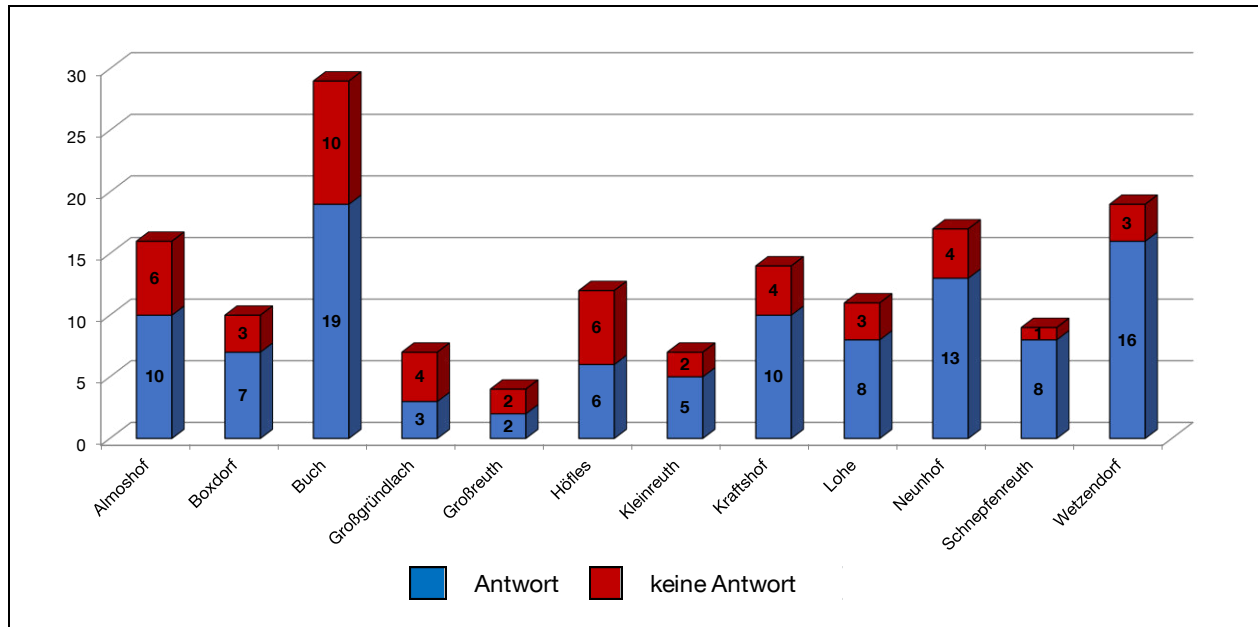
<u>Informationsveranstaltung</u>	<u>Termin</u>	<u>Anzahl Teilnehmer</u>
Schnepfenreuth	30.11.2015 15:30 Uhr	13
Höfles	30.11.2015 18:00 Uhr	6
Kleinreuth, Großreuth	01.12.2015 13:00 Uhr	14
Lohe	01.12.2015 15:30 Uhr	11
Schniegling, Wetzendorf	01.12.2015 18:30 Uhr	13
Neunhof	03.12.2015 13:00 Uhr	6
Kraftshof	03.12.2015 15:00 Uhr	14
Buch	03.12.2015 18:30 Uhr	18
Almoshof	04.12.2015 13:00 Uhr	15
Großgründlach	04.12.2015 15:30 Uhr	5
Boxdorf	04.12.2015 18:30 Uhr	9

2.2.2 Inhalt der Veranstaltung / Zweck

Ziel der Informationsveranstaltung war es, die Hintergründe des Gutachtens zu erläutern, den Fragebogen zu erklären und den Landwirten die Gelegenheit zu geben, Fragen zu stellen. Aus diesem Grund nahm neben den Projektleitern der BBV LandSiedlung GmbH auch immer Herr Kirschbaum, als Vertreter der Stadt, und Herr Wolf, Geschäftsführer des BBV, an den Versammlungen teil. Dadurch konnten Vorbehalte gegenüber der Befragung abgebaut werden. Ferner wurde über den vorgesehenen Verlauf des gesamten Projektes informiert.

2.3 Rücklauf der Befragung

Der Rücklauf bestätigt die Annahme, dass die Kommunikation im Vorfeld die Gemüseerzeuger animiert hat, an der Befragung teilzunehmen.



Grafik 10: Beteiligung an der Befragung

155 Betriebe wurden angeschrieben, davon haben 107 geantwortet. Das entspricht einer sehr hohen Rücklaufquote von 69,3 %. In den einzelnen Ortsteilen war die Beteiligung natürlich unterschiedlich hoch (siehe Grafik). Für die Stadtteile Großgründlach, Großreuth und Höfles sind durch die geringe Beteiligung der Betriebe, die Aussagen unscharf. In den anderen Teilen des Untersuchungsgebiets liegt dafür ein sehr gutes Ergebnis vor.

2.3.1 Telefonischer Kontakt

Neben den Informationsveranstaltungen wurde mit einer telefonischen Kontaktaufnahme ein weiterer Arbeitsschritt eingefügt, um eine möglichst hohe Beteiligung zu erreichen.

Alle Befragten, die nicht bis zum vorgesehenen Abgabetermin geantwortet hatten, wurden angerufen und gefragt, ob sie die Abgabe des Fragebogens vergessen haben, oder bewusst nicht teilnehmen wollen. Im Ergebnis haben einige Betriebsleiter den Fragebogen noch nachgereicht, andere haben mitgeteilt, dass sie ihre Betriebsdaten nicht zur Verfügung stellen wollen.

Die Betriebe, die nicht geantwortet haben, sind aber keinesfalls nur auslaufende Betriebe, wie man zuerst vermutet hat, sondern der Querschnitt aller Größen und Formen, ähnlich derer, die geantwortet haben.

3 Auswertung und Analyse der Fragebögen

3.1 Darstellung der Ergebnisse (nur Betriebe, die geantwortet haben)

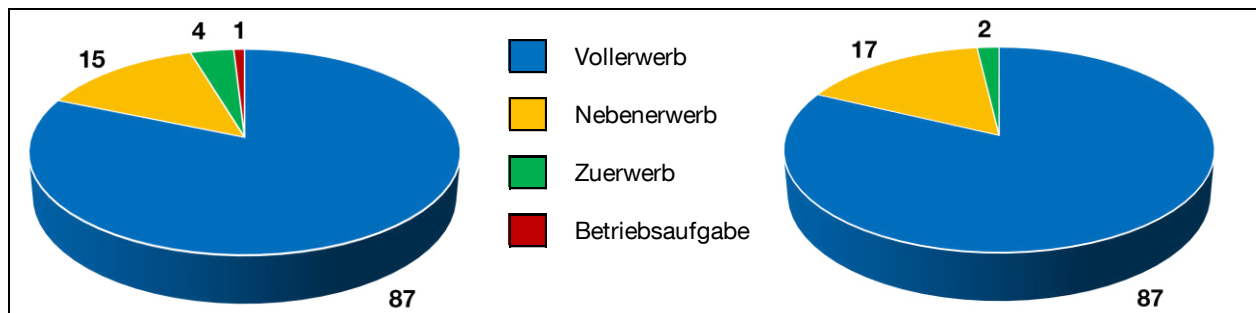
Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 1.900 ha landwirtschaftliche Fläche. Diese wird von 156 Landwirten und Gärtnern bewirtschaftet. Davon arbeiten 27 im Neben- und Zuerwerb. Geantwortet haben 107 der Befragten. Der Pachtanteil der Flächen bei den Teilnehmern der Befragung liegt bei 44,43 %. Bei allen künftigen Betrachtungen wird nur noch der Teil der Betriebe interpretiert, der geantwortet hat. Bei allen nun folgenden Zahlen und Folgerungen muss man also im Hinterkopf behalten, dass für 48 Betriebe, welche 22 % der landwirtschaftlichen Flächen bewirtschaften, die Angaben fehlen und nicht dargestellt sind. Insbesondere in Bereichen mit sehr geringer Beteiligung (Großgründlach, Großreuth und Höfles) bedeutet dies unscharfe Angaben. Sollte ein Betrieb, der nicht geantwortet hat, hier z. B. ein Folienhaus betreiben, fehlt dies in der künftigen Betrachtung. Trotz dieser Tatsache ist die kommende Ergebnisdarstellung aufgrund der insgesamt sehr hohen Beteiligung von über 69 % der Befragten in jedem Falle repräsentativ und stellt die Entwicklungsabsichten der landwirtschaftlichen Gemüseerzeuger sehr gut dar.

3.1.1 Status der Betriebe

Der Betriebsstatus unterscheidet zwischen Vollerwerbsbetrieb, Zuerwerbs- und Nebenerwerbsbetrieb.

Als Vollerwerb gilt hier ein Betrieb, dessen außerbetriebliches Einkommen unter 10 % des Gesamteinkommens liegt. Für den Zuerwerb liegen die Grenzen für das außerbetriebliche Einkommen zwischen 10 % und 50 %, beim Nebenerwerb über 50 % des Gesamteinkommens.

Die Betriebe im Knoblauchsland werden jetzt und in Zukunft (für etwa die nächsten 10 Jahre) zum allergrößten Teil im Vollerwerb geführt (81,3 %), der Anteil Nebenerwerb nimmt sogar zu.



Grafik 11: Betriebsstatus Gesamtgebiet

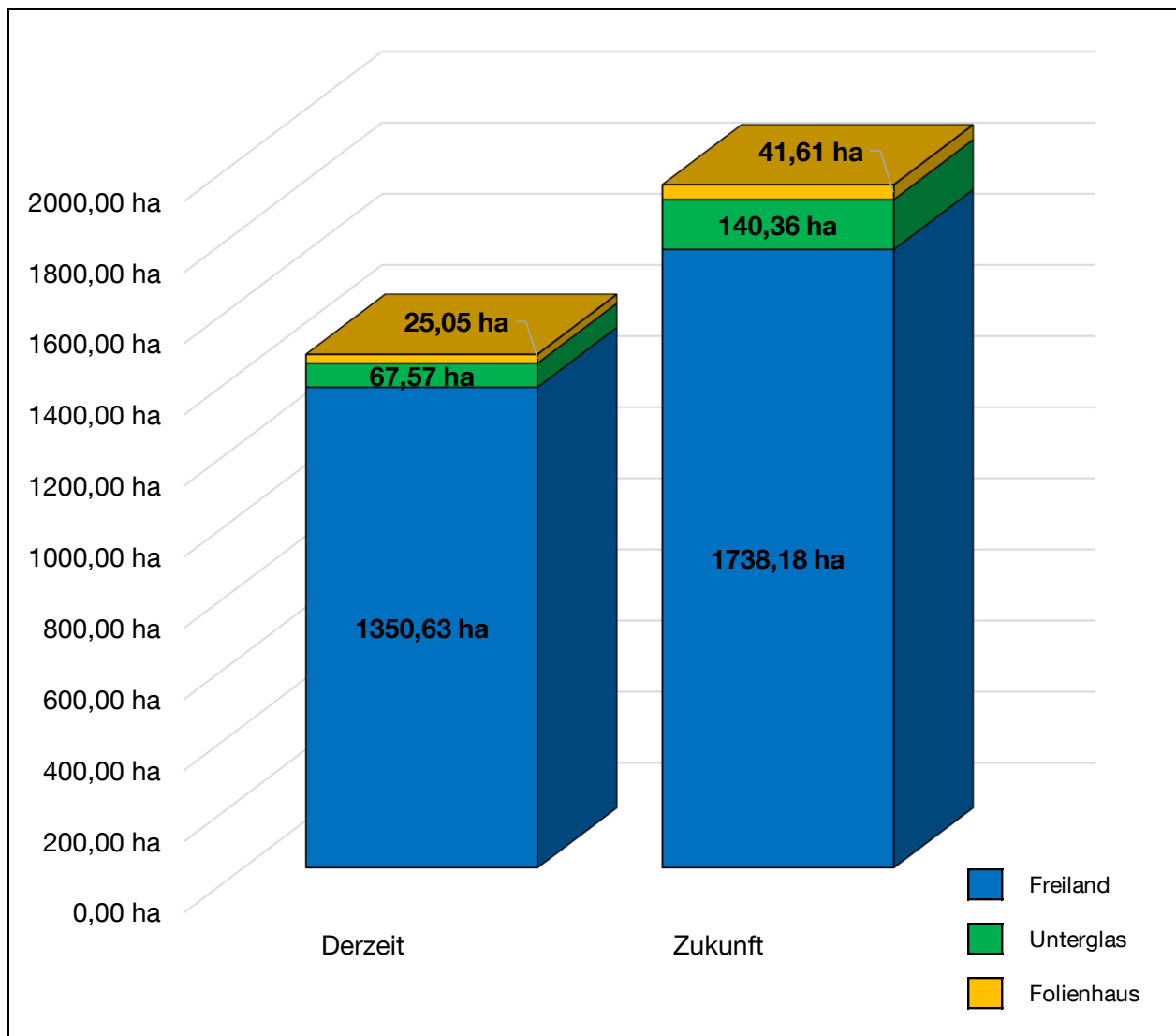
Daraus lässt sich ableiten, dass die Betriebe davon ausgehen, dass sie auch in den kommenden Jahren wirtschaftlich erfolgreich arbeiten können.

3.1.2 Bewirtschaftungsart

Von den Betrieben, die geantwortet haben, wirtschaften derzeit nur 6 Betriebe ökologisch. Im gesamten Untersuchungsgebiet sind es 10 ökologisch wirtschaftende Betriebe. 86 Betriebe wirtschaften im integrierten Anbau, 15 haben keine Angaben gemacht. Integrierter Anbau bedeutet die konventionelle Bewirtschaftung mit möglichst geringer Auswirkung auf Natur und Umwelt. Dabei werden alle geeigneten Verfahren des Acker- und Pflanzenbaus standortgerecht aufeinander abgestimmt und die Bewirtschaftungsmaßnahmen auf die natürlichen Gegebenheiten angepasst. Zum Beispiel durch umweltgerechte, bodenschonende Bewirtschaftung, bedarfsgerechte Düngung und Schädlingsbekämpfung. Dabei gilt es, die Belastung von Grundwasser und Oberflächenwasser und Stoffeinträge in benachbarte Biotope zu vermeiden, sowie typische Landschaftselemente zu erhalten (aid 2017). In einer Ökomodellregion und BioMetropole wie Nürnberg ist die ökologische Ausrichtung für die Stadt natürlich von großer Bedeutung, aus diesem Grund wurde ein Themenworkshop zum Ökolandbau abgehalten. Dieser wird in einem gesonderten Kapitel behandelt.

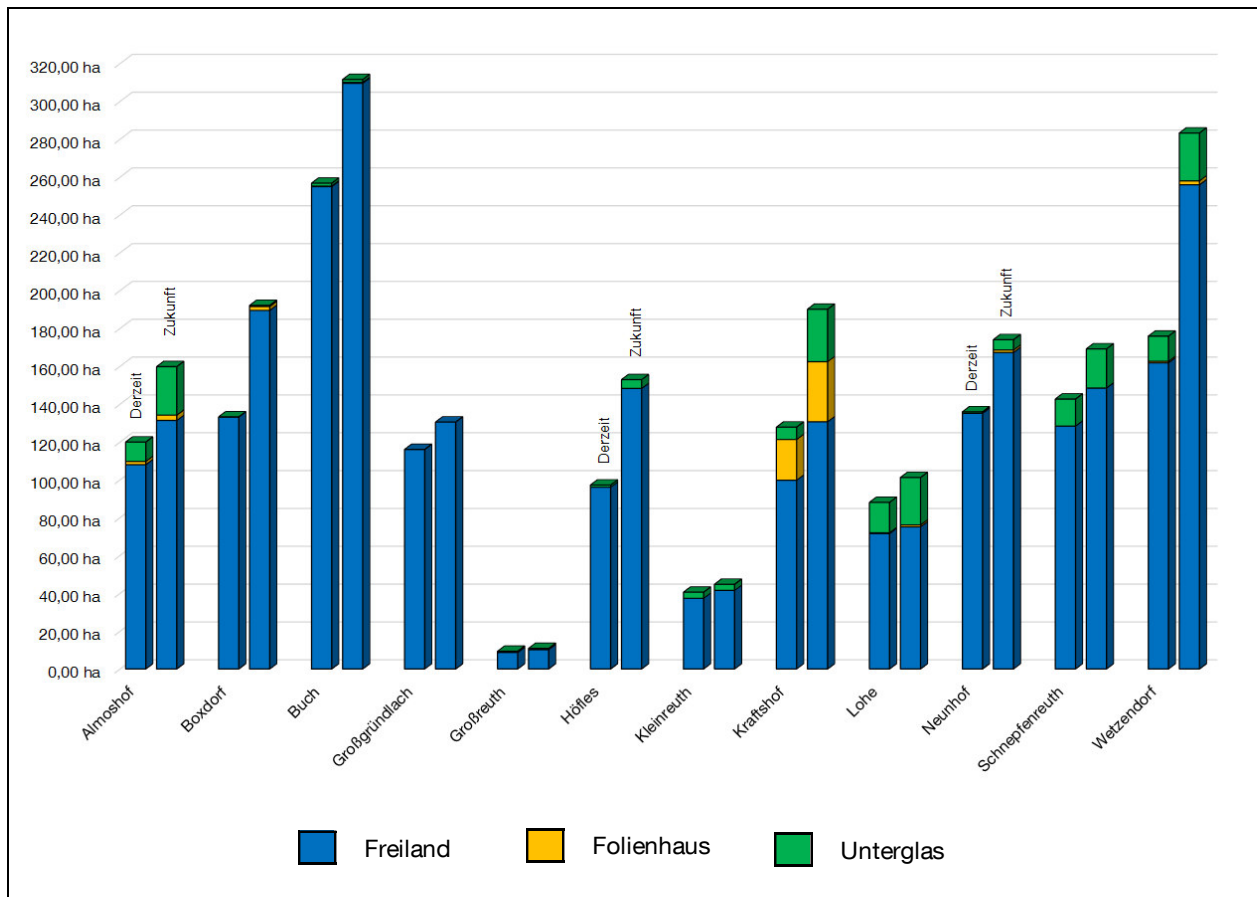
3.1.3 Flächenübersicht

Sämtliche Flächenangaben beziehen sich auf die Befragungsergebnisse. Sie sind somit die Summe der einzelnen, subjektiven Entwicklungs- und Wachstumsabsichten der Betriebe. Die Anbauflächen sollen in ihrer Gesamtheit von 1.443,25 ha auf 1.919,97 ha anwachsen. Das bedeutet einen Flächenzuwachs von 476,72 ha. Der absolut überwiegende Teil der Anbauflächen sind Freilandflächen, derzeit etwa 1.350 ha, somit ungefähr 93,5 % aller Anbauflächen. In absoluten Zahlen bedeutet dies eine Zunahme auf 1.735 ha, was aber aufgrund des stärkeren Wachstums der Glashaushäuser nur noch 90,5 % der Anbauflächen sein werden. Die geplante Zunahme von Unterglasanbauflächen liegt bei 73 ha, von derzeit 67,57 ha auf 140,36 ha. Dies bedeutet eine Steigerung um 107,73 %. Die Folienhäuser spielen derzeit mit knapp 2 % der Anbaufläche eine kleinere Rolle, dies wird auch in Zukunft mit 2,2 % der Fläche so bleiben. Unter dem Strich werden die intensivierten Anbauflächen stärker zunehmen.



Grafik 12: Flächenübersicht Gesamtgebiet

Im Vergleich über die verschiedenen Ortsteile ist festzustellen, dass flächendeckend ein Wachstum angestrebt wird. Die Betrachtung auf Ortsteilebene erfolgt im Anhang zum vorliegenden Gutachten. Grundsätzlich ist hier schon zu erkennen, dass der Flächendruck auf das Gebiet nördlich der Stadtbebauung auch durch die geplante landwirtschaftliche Entwicklung zunehmen wird.



Grafik 13: Flächenübersicht alle Ortsteile

3.1.3.1 Pachtanteil

Die Pachtquote stellt sich in den einzelnen Ortsteilen folgendermaßen dar:

Pachtquote in %				
	Freiland	Folienhaus	Unterglas	Gesamt
Almoshof	55,79	0,00	9,78	51,06
Boxdorf	52,45	0,00	0,00	52,40
Buch	52,46	0,00	0,00	52,09
Großgründlach	50,86			50,86
Großreuth	55,75	0,00	0,00	51,87
Höfles	56,95		0,00	56,27
Kleinreuth	14,75		0,00	13,58
Kraftshof	34,39	23,21	31,24	32,34
Lohe	27,46	0,00	0,00	22,33
Neunhof	36,53		0,00	36,32
Schnepfenreuth	49,27		4,84	44,83
Wetzensdorf	48,33	0,00	0,00	44,45
GESAMTGEBIET	46,84	19,96	5,52	44,43

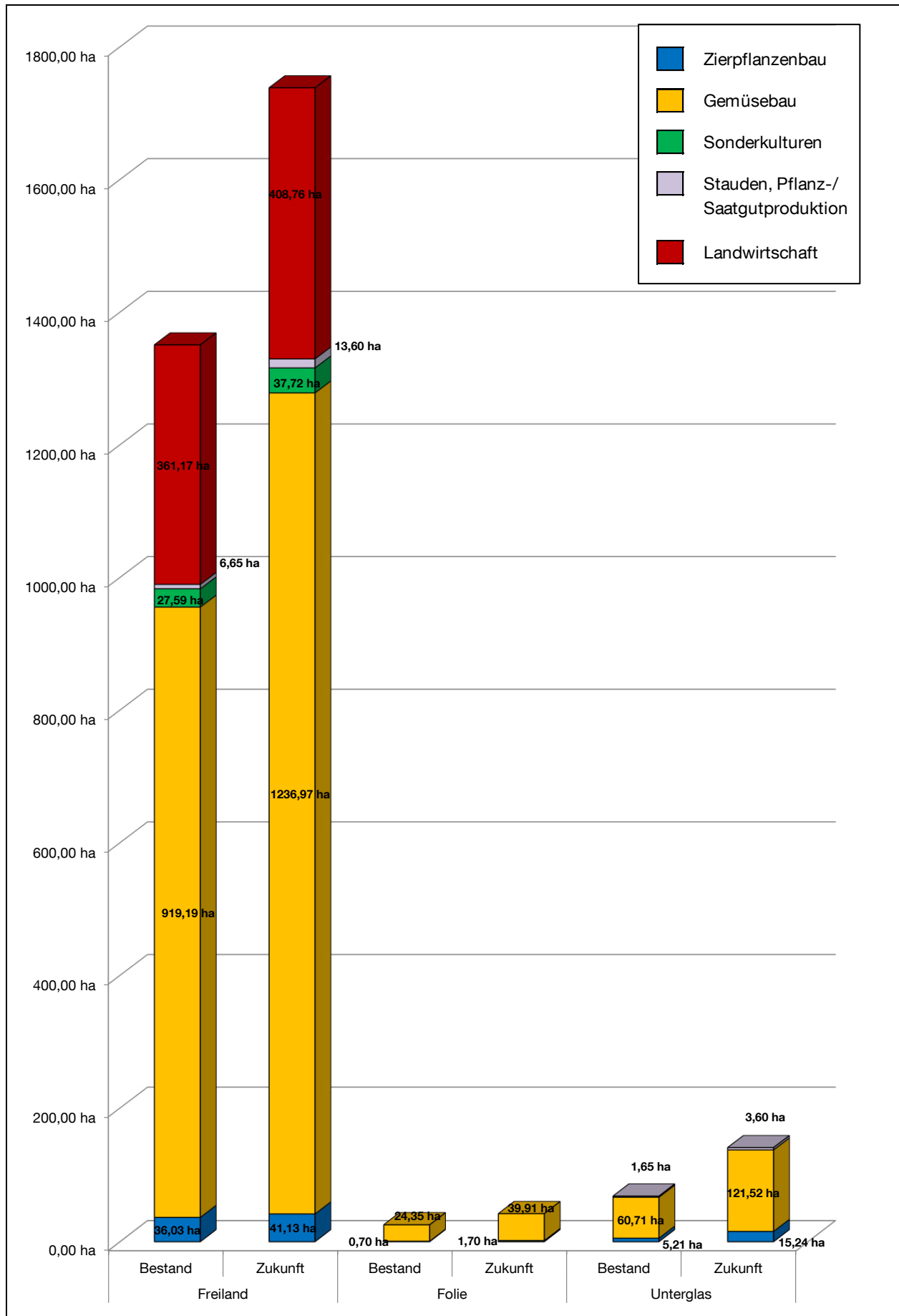
Tabelle 3: Pachtquote in % je Ortsteil und Gesamtgebiet

Bundesweit liegt die Pachtquote der landwirtschaftlichen Flächen bei ca. 60% der LF-Flächen. In Bayern ist der Pachtflächenanteil mit etwa 48 % etwas niedriger.

Nach dem Verhältnis der Flächentypen zueinander wird nun betrachtet, welche Früchte auf den jeweiligen Flächen angebaut werden. Untergliedert wird die Darstellung in Gemüsebau (z. B. Salat, Möhren und Kohlgemüse), Sonderkulturen (z.B. Erdbeeren und Spargel), Zierpflanzenanbau, Stauden-, Pflanz- und Saatgutproduktion, sowie originäre Landwirtschaft. Letztere rotiert im Rahmen der Fruchtfolge mit den anderen Anbauarten.

Unter Staudengärtnerei wird die Züchtung, Vermehrung, Kultivierung und Vermarktung von winterharten und mehrjährigen krautigen Pflanzen, den sogenannten Stauden, deren oberirdische Pflanzenteile nicht verholzen, zusammengefasst. Die Überwinterung erfolgt zumeist durch Knollen oder Zwiebeln. Beispiele für Staudenkulturen im Knoblauchsland sind z. B. Reitgras, Flammenblumen, Iris, Taglilien oder auch Rittersporn.

AGRARSTRUKTURELLES GUTACHTEN KNOBLAUCHSLAND
AUSWERTUNG UND ANALYSE DER FRAGEBÖGEN – DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE



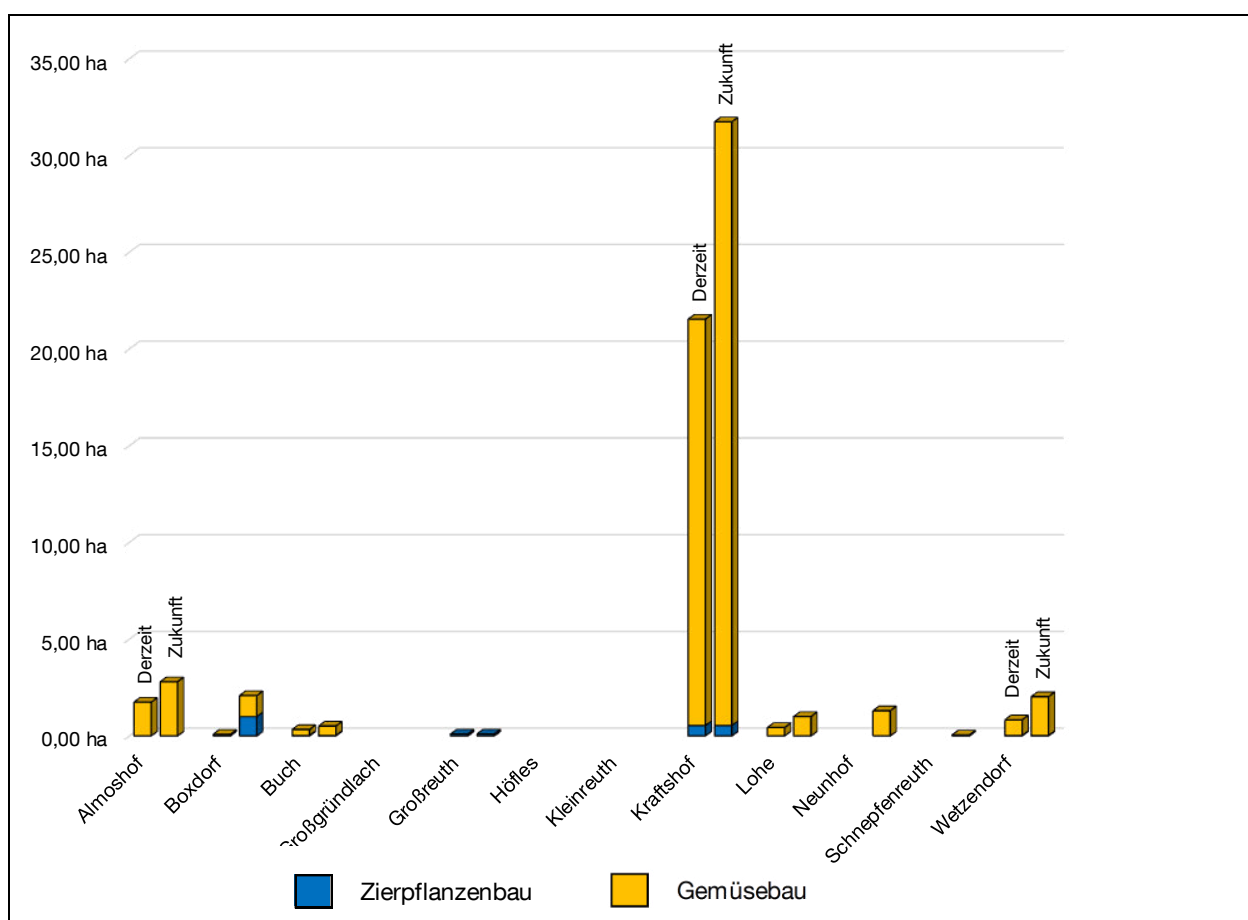
Grifik 14: Entwicklung Anbau im Gesamtgebiet

3.1.3.2 Anbaumethode Freiland

Im gesamten Knoblauchsländ ist das Gemüse die dominierende Feldfrucht. Von derzeit 68 % Anteil der Fläche mit 919 ha ist vorgesehen, dass der Anteil an Feldgemüse auf 71 % mit 1.237 ha anwächst. In absoluten Zahlen bedeutet dies 318 ha mehr Flächen, auf denen Gemüse angebaut wird. Korrelierend dazu steigt auch der Anbau der herkömmlich, landwirtschaftlich genutzten Flächen im Rahmen des Fruchtfolgewechsels. Sonderkulturen werden derzeit mit knapp 27,6 ha angebaut, die anbauenden Betriebe möchten die Produktion um etwa 10 ha steigern. Die Staudenproduktion verdoppelt sich laut Planung von 6,65 ha auf 13,6 ha. Der Zierpflanzenanbau wächst um 14 % von derzeit 36 ha auf etwa 47,5 ha an.

3.1.3.3 Anbaumethode Folienhaus

Der Einsatz von Folienhäusern ist lokal sehr unterschiedlich verteilt, wie in der Grafik zu sehen ist. Kraftshof hat derzeit allein 86 % der gesamten Folienhäuser auf seiner Gemarkung. Tendenziell nehmen auch nur dort die Folienhäuser zu, wo schon welche betrieben werden. Das Gemüse ist mit 97 % Anteil die dominierende Anbausorte. Insgesamt wächst die Folienhausfläche von 25,05 ha auf 41,61 ha.



Grafik 15: Entwicklung Anbau in Folienhaus alle Ortsteile

3.1.3.4 Anbaumethode Unterglas

Innerhalb der Unterglasflächen ist der Gemüseanbau ebenso dominierend wie in den vorgenannten Anbauformen. Derzeit nimmt er mit knapp 90 % der Fläche 60,71 ha ein. Die Zukunft sieht eine Verdopplung auf 121,52 ha, bei etwa 87 % Anteil an der Anbaufläche vor. Der Anbau von Zierpflanzen soll sich verdreifachen. In der Stauden-, Pflanz- und Saatgutproduktion ist ein Wachstum von 1,65 ha auf 3,60 ha vorgesehen.

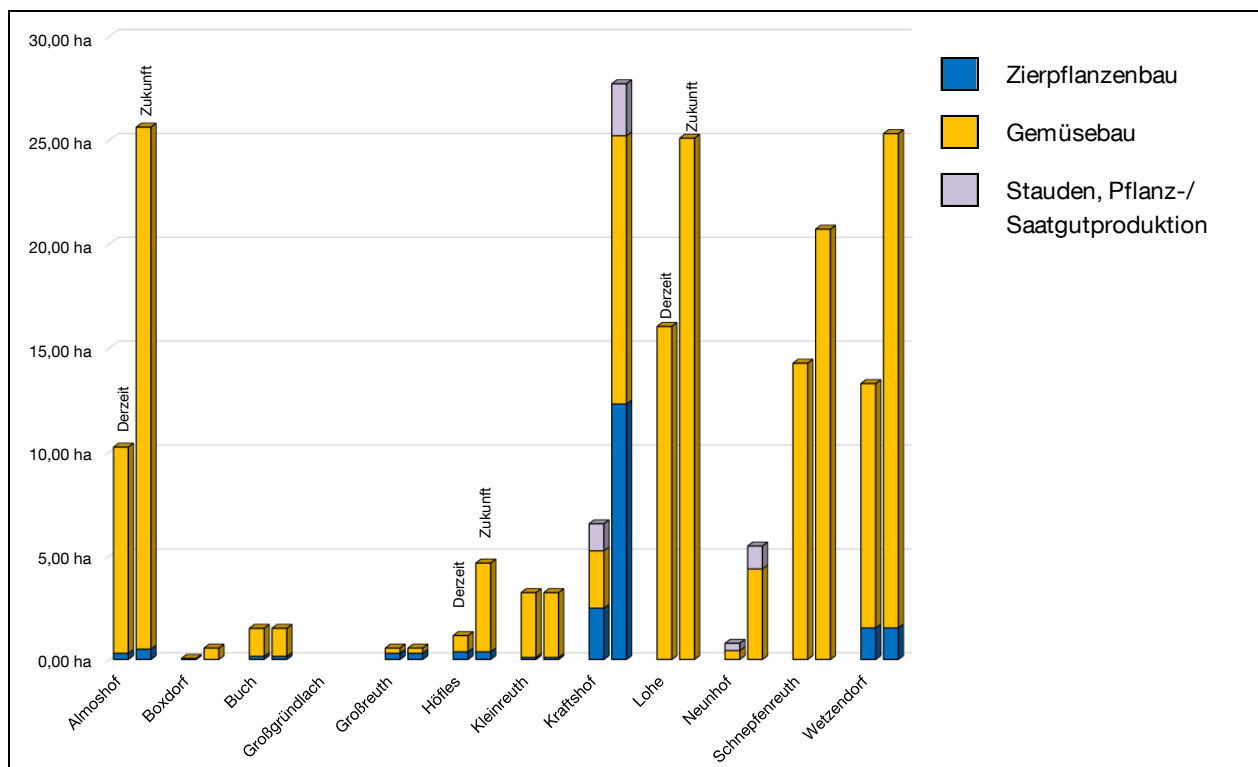
Diese vorgesehene Intensivierung zeigt deutlich, dass auf eine Steigerung der Produktion auf den vorhandenen Flächen ausgewichen wird. Moderne Glashäuser haben durchaus Grundflächen von 10.000 und mehr Quadratmetern.



Abbildung 4: Beispiel für Unglaskultur

Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

Bei der räumlichen Verteilung gibt es große Unterschiede im betrachteten Gebiet. Eine Konzentration gibt es schon derzeit in den Gemarkungen Almoshof, Kraftshof, Lohe, Schnepfenreuth und Wetzendorf. In der Betrachtung der absoluten Flächen wird dies auch so bleiben.



Grafik 16: Entwicklung Anbau Unterglas alle Ortsteile

AGRARSTRUKTURELLES GUTACHTEN KNOBLAUCHSLAND
AUSWERTUNG UND ANALYSE DER FRAGEBÖGEN – DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

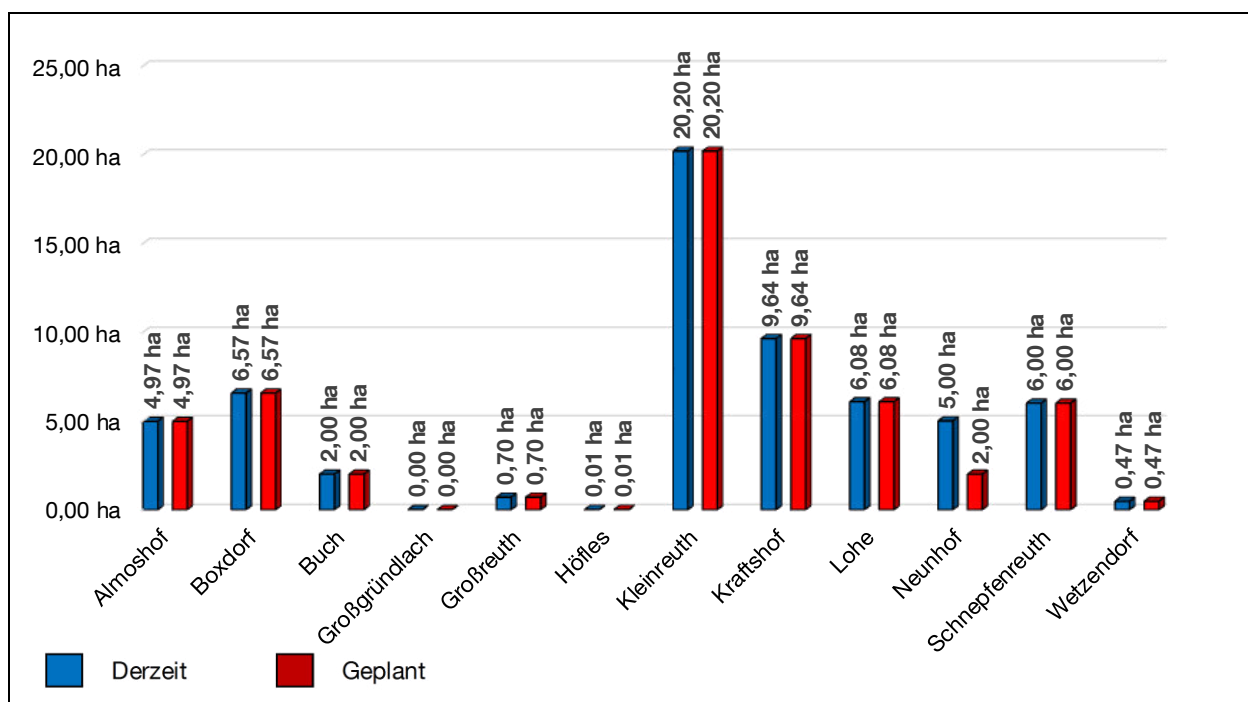
	Almoshof	Boxdorf	Buch	Großgründlach	Großreuth	Höfles
Zuwachs in ha	15,40	0,50	0	0	0	3,49
Zuwachs in %	150,68	1.000	0	0	0	303,48
	Kleinreuth	Kraftshof	Lohe	Neunhof	Schnepfenreuth	Wetzendorf
Zuwachs in ha	0	21,18	9,06	4,68	6,45	12,03
Zuwachs in %	0	324,35	56,52	600	45,23	90,59

Tabelle 4: Zuwachs Anbau Unterglas je Ortsteil

Insgesamt entstehen geplant 72,79 ha neue Unterglasflächen, das entspricht einer Steigerung um 107,73 % zu den derzeit angegebenen Gewächshäusern. An dieser Stelle wird nochmals darauf hingewiesen, dass diese Angaben die Aussagen von 48 Gemüseerzeugern nicht enthalten. 31 davon kommen allerdings aus den Gemarkungen, die künftig unter 6 ha Unterglasflächen vorgesehen haben.

3.1.3.5 Verpachtete Flächen

Es gibt althergebrachte Pachtverbindungen, die beibehalten werden. Die Verpächter sind mit der Pachthöhe und der Art der Bewirtschaftung offensichtlich einverstanden. Der Pachtmarkt ist, anders als in anderen Regionen, deshalb kaum in Bewegung.

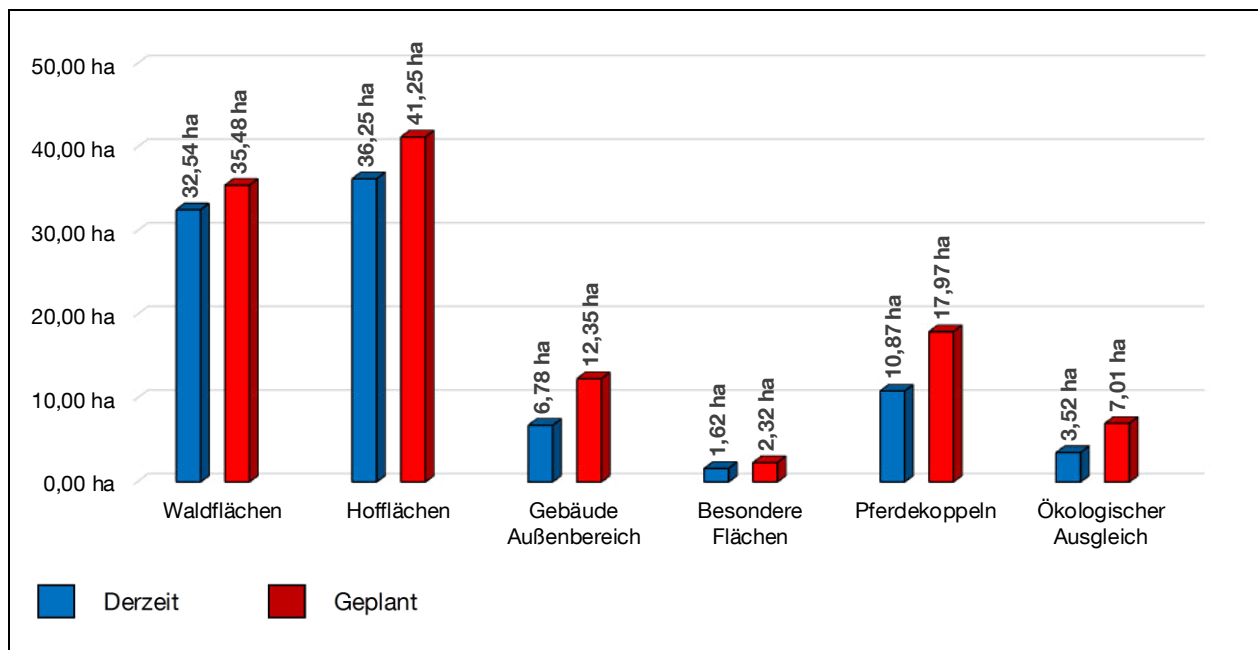


Grafik 17: Entwicklung verpachtete Flächen alle Ortsteile

3.1.3.6 Sonstige zum Betrieb gehörende Flächen

Neben den Anbauflächen gehören zum Betrieb oft noch weitere Flächen, wie die Hofstelle, Waldflächen, Koppeln und so weiter. Auch nach diesen Flächen wurde gefragt. Im Ergebnis war überraschend, dass die Hofflächen im Ziel vergrößert werden sollen. Dies bedeutet, dass der Standort nicht in die Feldflur verlegt wird, sondern an der bisherigen Stelle in der Ortslage verbleibt.

Einen weiteren Zuwachs an Flächen verzeichnen die Pferdekoppeln mit immerhin 7 ha. Verortet sind diese vor allem in Buch und Neunhof.

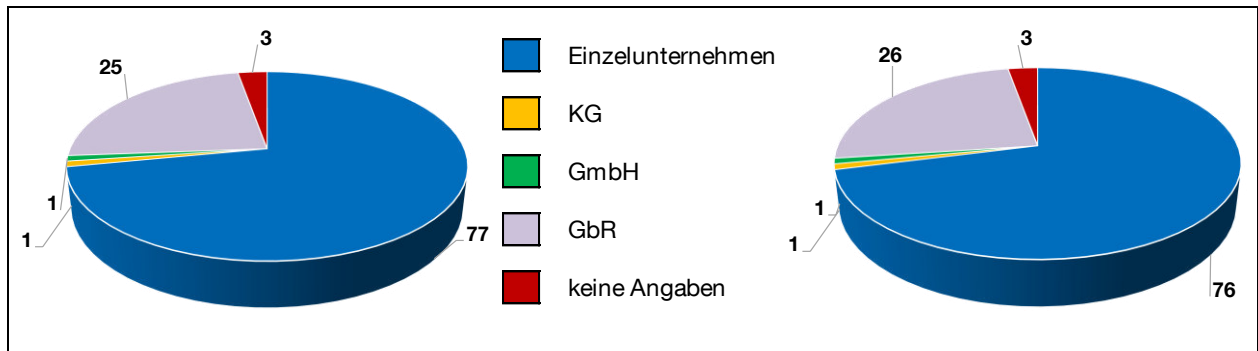


Grafik 18: Entwicklung sonstige Flächen Gesamtgebiet

Die Verlegung von Betriebsgebäuden in den Außenbereich ist durch die fehlende Kapazität in den Ortslagen begründet. Die Frage nach den ökologischen Ausgleichsflächen, die derzeit Teil der Betriebsfläche sind und die vorgesehenen Änderungen lassen nicht auf den Bedarf aus z. B. Baumaßnahmen schließen. Für diese Aussage hätte die Frage, im mit der Stadt abgestimmten Fragebogen, anders formuliert werden müssen. Aus der Fragestellung lässt sich nicht ableiten, welcher Art die ökologischen Ausgleichsflächen sind und ob diese zum Kompensationszweck angelegt werden.

3.1.4 Betriebsform

Mit dem Betriebsstatus ist die Rechtsform erfragt, in der die Betriebe geführt werden. Im Vorfeld wurde erwartet, dass die Betriebe zur Gemüseerzeugung in den verschiedensten juristischen Formen wirtschaften. Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass die meisten Betriebe als Einzelunternehmen oder GbR geführt werden. Änderungen sind hier, wie in den Grafiken dargestellt, nicht vorgesehen.



Grafik 19: Entwicklung der Betriebsformen Gesamtgebiet

3.1.5 Arbeitskräfte

Vorbemerkung:

Im folgenden Kapitel werden hauptsächlich Betrachtungen zur Personalstruktur vorgenommen. Dabei wird dargestellt, welches Personal in den Betrieben arbeitet und wie dieses ausgebildet ist. Die Gemüsebaubetriebe beschäftigen derzeit schon etwa 1.700 Arbeitskräfte. Diese Anzahl wird mit den vorgesehenen Wachstumsschritten auf 2.234 Arbeitskräfte anwachsen.

Bei der Betrachtung der Arbeitskräfte wurde gezielt zuerst nach dem Betriebsleiter gefragt. Es wurde nach dessen Alter und Ausbildung gefragt. Ferner wurde nach den ständigen Mitarbeitern gefragt. Unter diesen Begriff fallen alle Mitarbeiter, die länger als sechs Monate in den Gemüseerzeugerbetrieben beschäftigt sind, also auch diejenigen Mitarbeiter die die ganze Saison (etwa 9 Monate) auf den Höfen arbeiten. Zuletzt wurde nach den klassischen Saisonarbeitskräften gefragt, die bis zu sechs Monate beschäftigt sind.

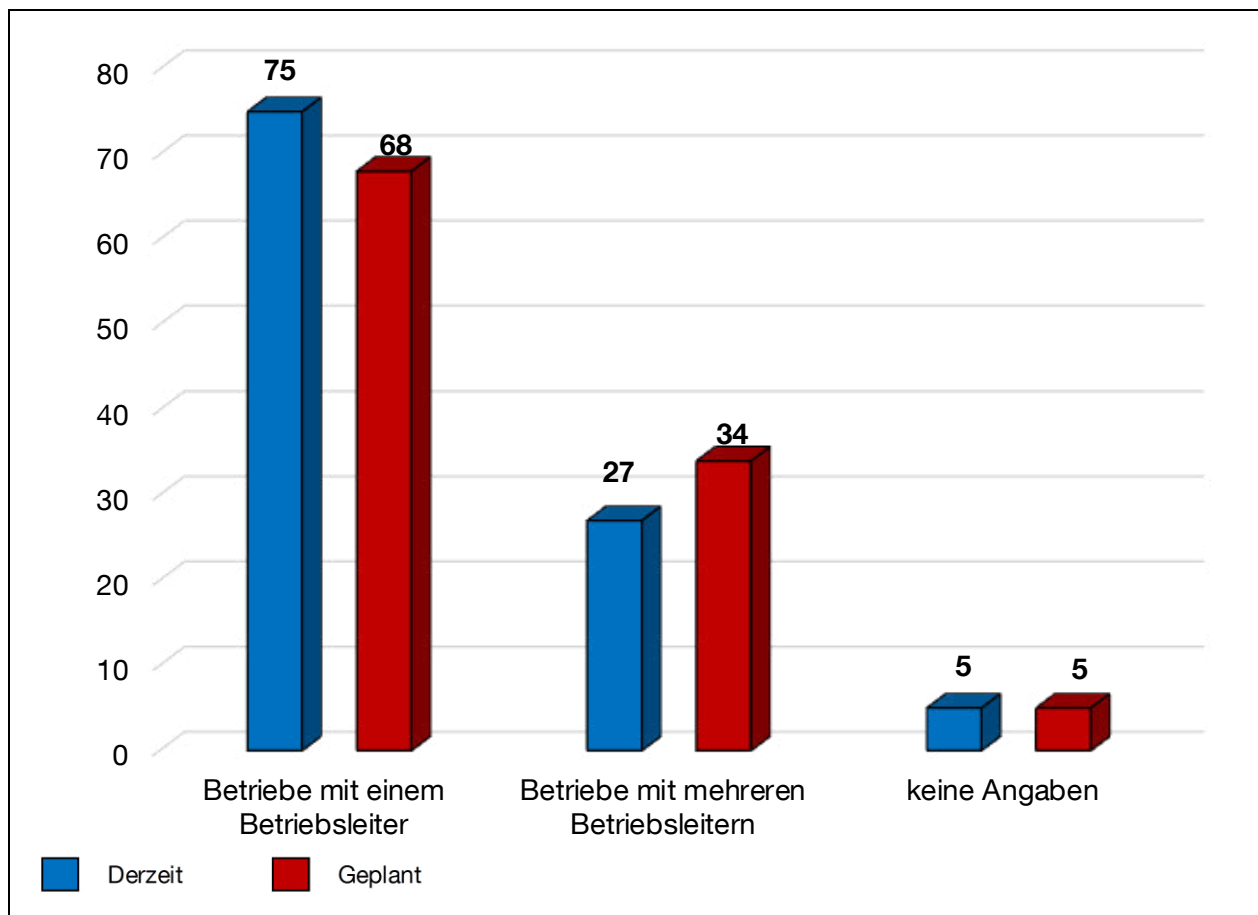
Der Anteil der Familienmitglieder unter den ständigen Mitarbeitern ist besonders interessant und auch, ob diese in Voll- oder Teilzeit im Betrieb arbeiten. Familienmitglieder haben im Regelfall eine engere Bindung zum landwirtschaftlichen Unternehmen als fremde Arbeitskräfte.

Aus diesen Angaben heraus kann abgeleitet werden, ob die Weichen für eine Hofnachfolge gestellt sind und ob die Familie den Betrieb weiterführen will.

Neben der reinen Anzahl der Arbeitskräfte wurde auch gefragt, welche fachlichen Qualitäten den Erzeugern zur Verfügung stehen. Viele Betriebe haben neben dem Betriebsleiter weiteres Fachpersonal im Einsatz, um die Abläufe in der Gemüseproduktion optimal zu gestalten.

3.1.5.1 Betriebsleiter

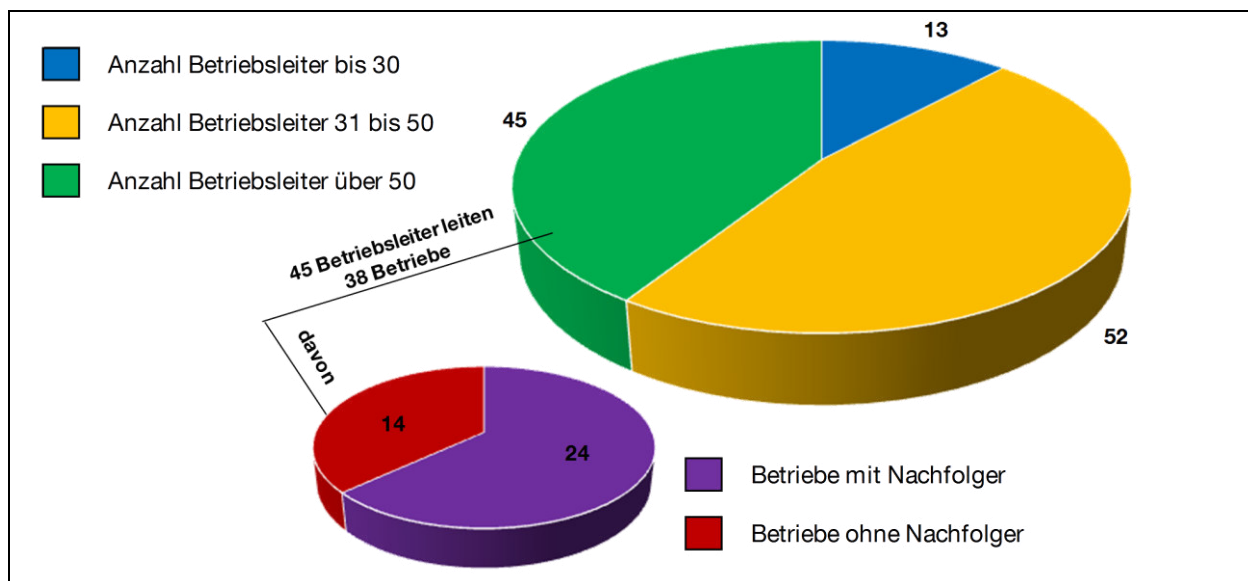
Zuerst wird die Anzahl der Betriebsleiter betrachtet. Derzeit werden die 107 Gemüseerzeugerbetriebe von 143 Betriebsleitern geführt. Somit haben schon 27 landwirtschaftliche Erzeugungsbetriebe mehr als eine Person in der Unternehmensleitung.



Grafik 20: Entwicklung Anzahl der Betriebsleiter je Betrieb Gesamtgebiet

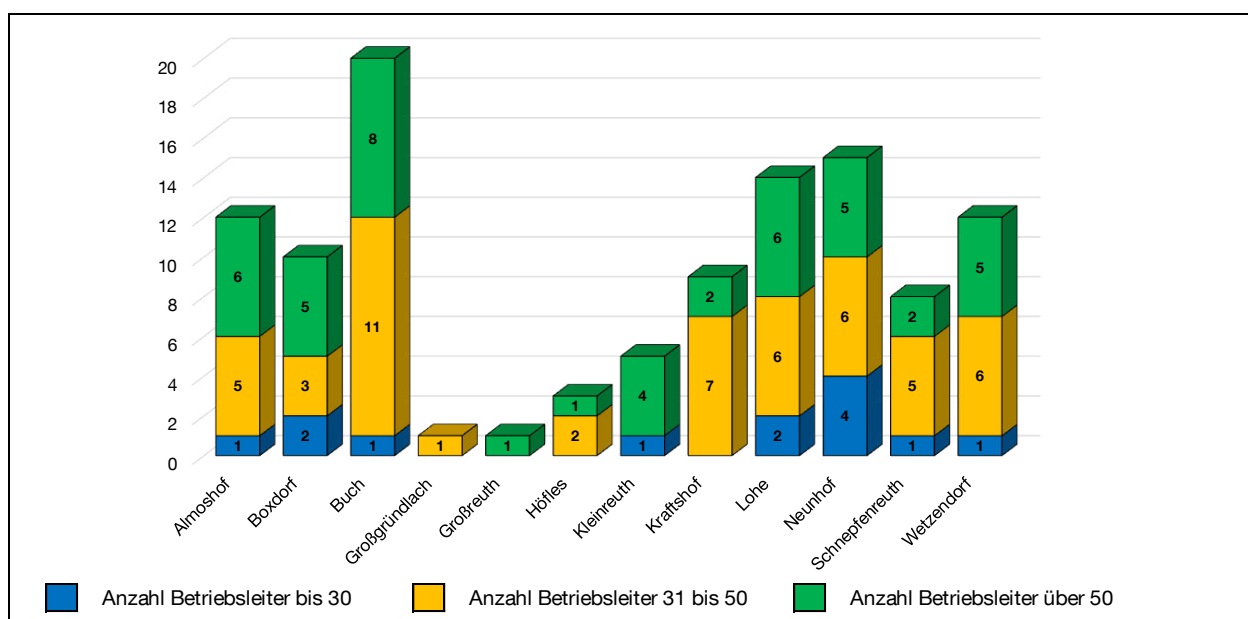
In Zukunft werden sieben weitere Betriebe zusätzlich mehrere Betriebsleiter haben. Insgesamt wird die Zahl der Führungsverantwortlichen von 143 auf 149 steigen.

Bei der Frage nach dem Alter der Betriebsleiter waren die Auskunftsgibenden zurückhaltend. 24 der teilnehmenden Betriebe haben keine Angaben gemacht.



Grafik 21: Aktuelles Alter der Betriebsleiter Gesamtgebiet

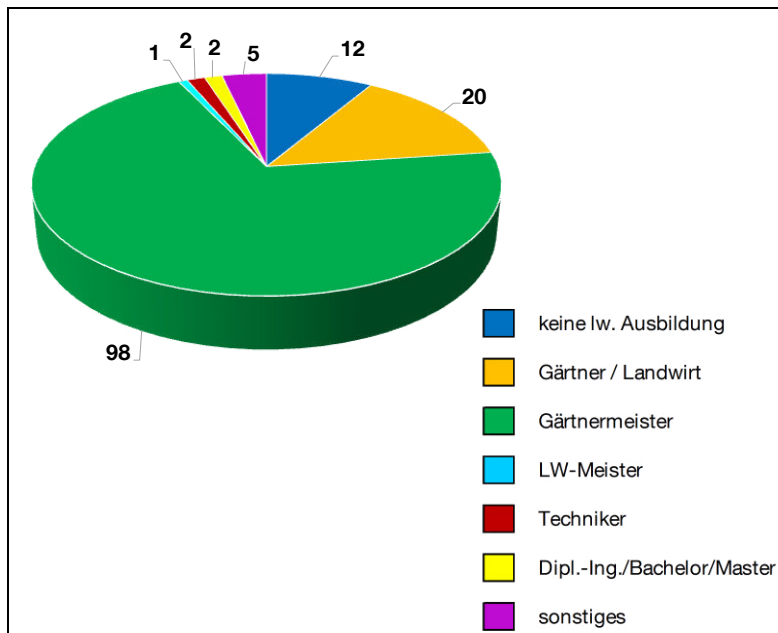
Anders als in der übrigen Landwirtschaft ist der Anteil der Betriebsleiter unter 50 Jahren mit einem Anteil von 60 % sehr hoch (vgl. hierzu Kapitel 6.1.5.1). 13 Betriebe haben sogar Betriebsleiter, die jünger als 30 Jahre sind. 45 Betriebsleiter mit über 50 Jahren leiten 38 Betriebe. Von diesen haben 14 keinen oder noch keinen Hofnachfolger. Bei 24 der Unternehmen ist der Hofnachfolger schon im Betrieb beschäftigt.



Grafik 22: Aktuelles Alter der Betriebsleiter alle Ortsteile

Räumlich verteilt sich die Situation wie in der Grafik oben dargestellt. Lediglich in Kleinreuth und in Großreuth ist der Anteil der Betriebsleiter über 50 Jahre höher als der der jüngeren.

Die Ausbildung der Betriebsleiter war eine weitere Information, die erfragt wurde.

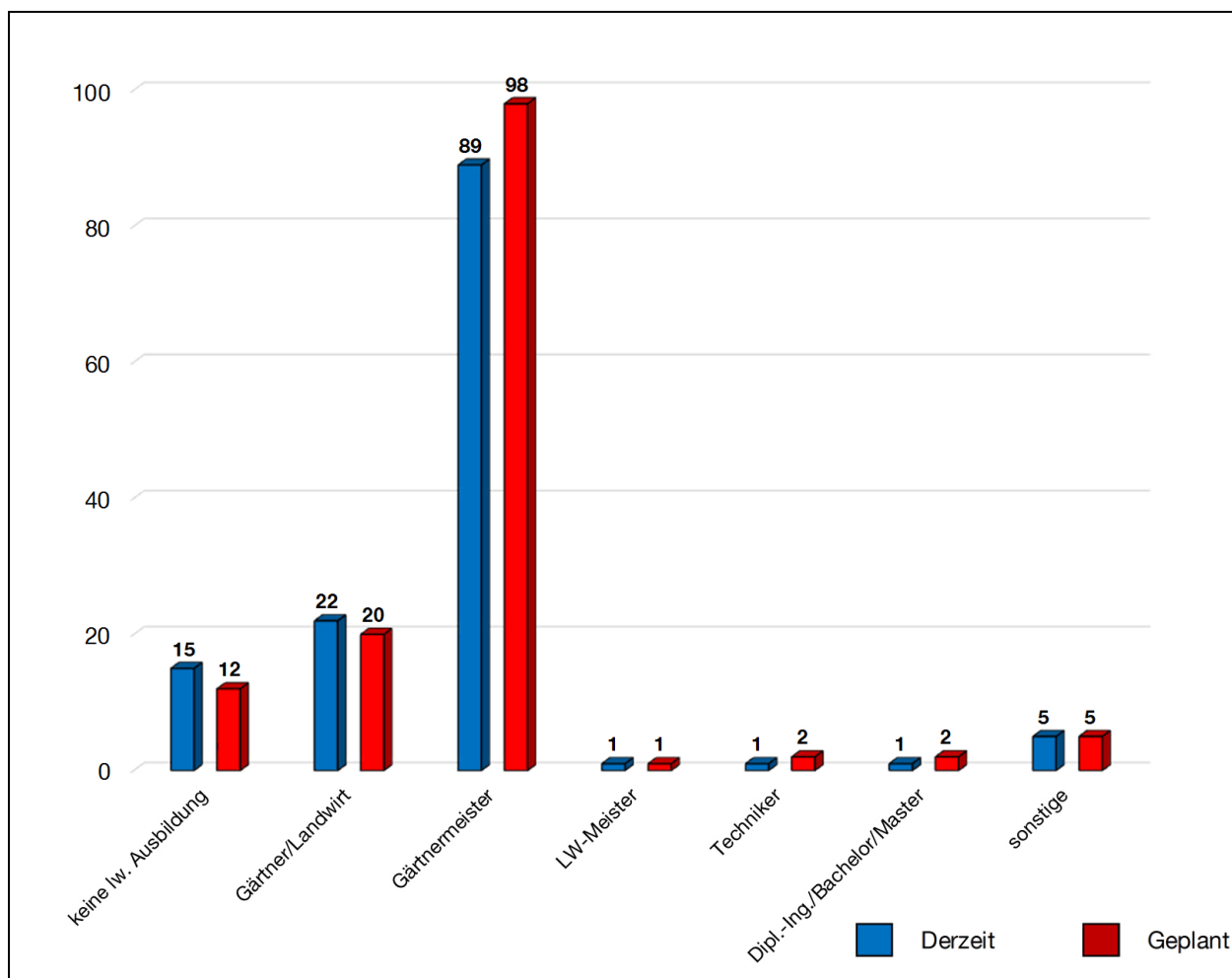


Grafik 23: Ausbildung der Betriebsleiter Gesamtgebiet

Nur ein geringer Teil der Betriebsleiter (11 %) hat keine landwirtschaftliche Ausbildung. Gärtner sind etwa 16,5 %, weitere 67 % sind Gärtner- oder Landwirtschaftsmeister.

Zwei Betriebsleiter sind Techniker, und zwei weitere sind Landwirtschaftsingenieure.

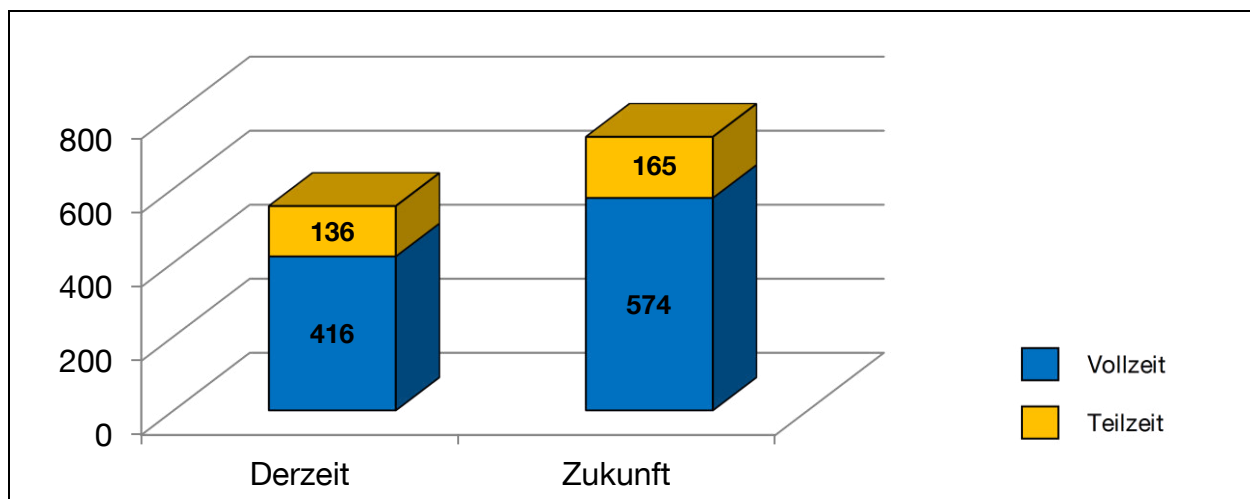
Die Betriebsleiter sind somit insgesamt sehr gut qualifiziert (vgl. hierzu Kapitel 6.1.5.4). Dies korreliert mit den Entwicklungsabsichten hinsichtlich Intensivierung und Flächenzuwachs. Diese Qualität in der Unternehmensführung wird auch in Zukunft in den Betrieben vorhanden sein, die Anzahl der Gärtnermeister nimmt sogar noch zu.



Grafik 24: Entwicklung Ausbildung der Betriebsleiter alle Ortsteile

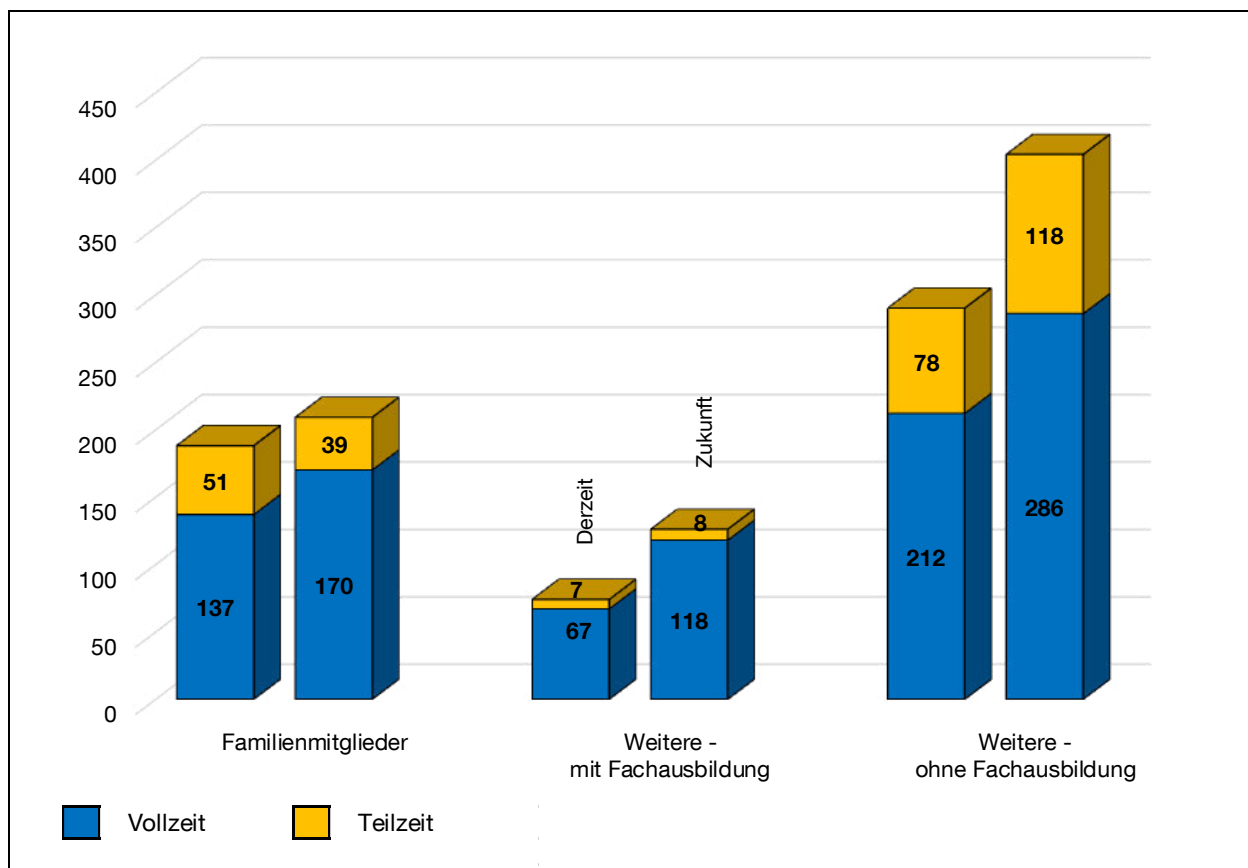
3.1.5.2 Ständige Mitarbeiter

Zur Anzahl und der Ausbildung der ständigen Mitarbeiter haben 90 von 107 Betrieben Angaben gemacht. Die Anzahl der ständigen Mitarbeiter wächst geplant von 552 auf 739. Der Anteil der Teilzeitkräfte bleibt mit etwa 25 % derzeit und 22 % in Zukunft nahezu gleich.



Grafik 25: Entwicklung der Anzahl ständiger Mitarbeiter Gesamtgebiet

Innerhalb der ständigen Mitarbeiter wurde noch danach gefragt, ob es Familienmitglieder sind und ob sie eine Fachausbildung haben oder nicht.



Grafik 26: Entwicklung Aufgliederung der ständig Beschäftigten Gesamtgebiet

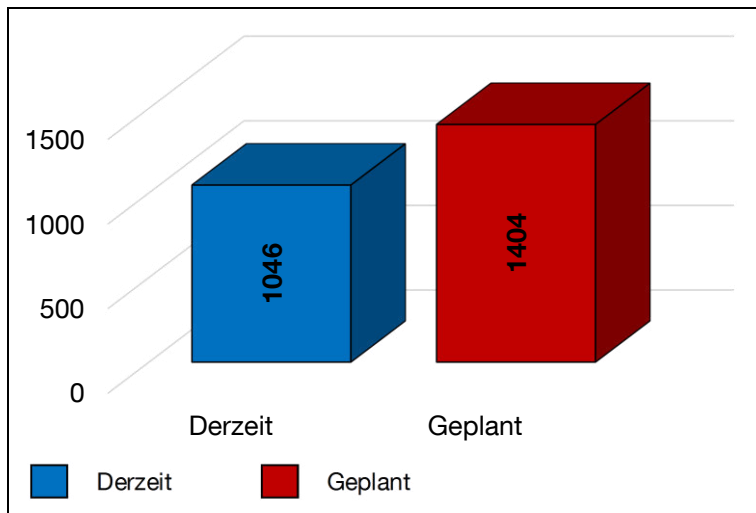
Die Anteile zwischen den drei nachgefragten Mitarbeitergruppen stellen sich wie folgt dar:

	Vollzeit in %	Teilzeit in %
Familienmitglieder	73	27
Weitere - mit Fachausbildung	90	10
Weitere - ohne Fachausbildung	73	27

Tabelle 5: Aufgliederung der ständig Beschäftigten in Prozent Gesamtgebiet

3.1.5.3 Saisonmitarbeiter

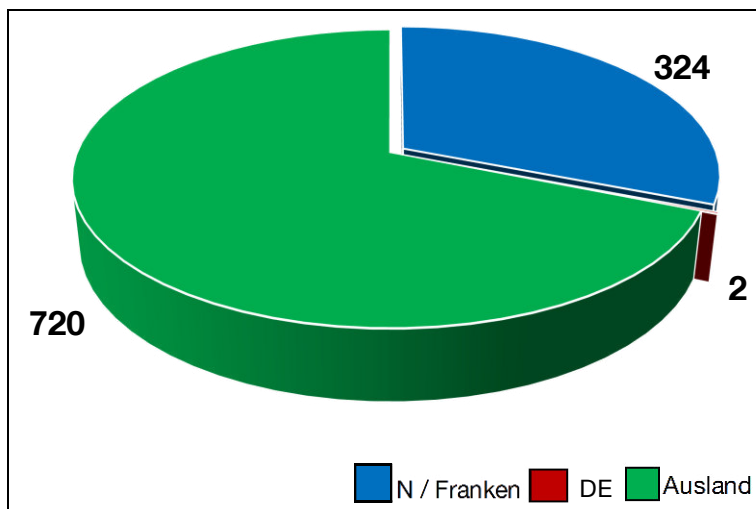
Als Saisonmitarbeiter gelten alle Beschäftigten, die nicht länger als sechs Monate in den Betrieben arbeiten. Diese Gruppe der sogenannten „Erntehelfer“ ist zahlenmäßig die stärkste Einheit. Viele der Saisonarbeitskräfte kommen schon seit Jahren in die gleichen Betriebe um dort zu arbeiten. Derzeit arbeiten etwa 1.046 Saisonarbeitskräfte in den Betrieben, künftig werden es sogar 1.404 laut Planung sein.



Grafik 27: Entwicklung der Anzahl an Saisonmitarbeiter Gesamtgebiet

Der Anteil der saisonal Beschäftigten soll in den nächsten 5 bis 10 Jahren um 34 %, das sind 358 Personen, ansteigen. Diese Angaben erklären sich mit den vorgesehenen Wachstumsschritten, die die Gemüsebetriebe für die Zukunft geplant haben.

In den örtlichen Workshops wurde die Frage danach gestellt, wer diese neuen Mitarbeiter sind und auch wo diese untergebracht werden. Insgesamt ist es bei guter Konjunktur nicht einfach diese ungelernten Kräfte zu akquirieren, die Landwirtschaft steht hier in Konkurrenz mit Industrie und Gewerbe (siehe Kapitel 4.3.7).

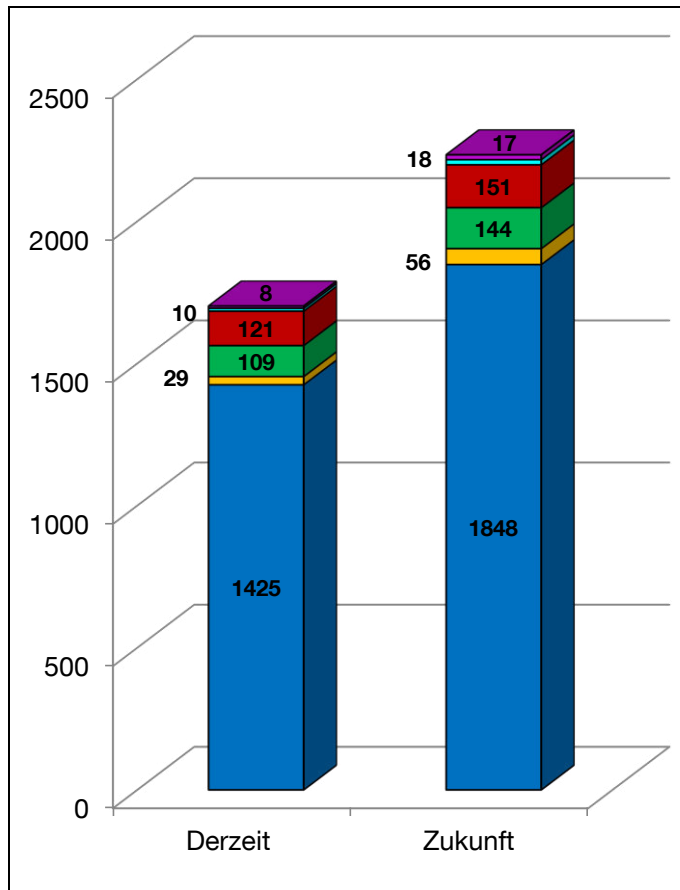


Grafik 28: Aktueller Wohnort der Saisonmitarbeiter Gesamtgebiet

Die meisten der sogenannten „Erntehelfer“ kommen aus dem Ausland. Dabei sind die osteuropäischen Länder traditionell am stärksten vertreten. Immerhin ein knappes Drittel der Saisonarbeitskräfte kommt aus dem Großraum Nürnberg oder dem angrenzenden Franken.

3.1.5.4 Qualifikation aller Mitarbeiter

Die Ergebnisse aus der Frage nach der Qualifikation aller Mitarbeiter, die auf den Betrieben beschäftigt sind, ermöglichte neben der schlichten Auswertung, zusätzlich noch die Plausibilisierung der vorherigen Angaben. Abgeleitet werden konnte daraus z. B. teilweise welche Qualifikation die Familienmitglieder haben und ob der Betriebsleiter sich bei den ständigen Mitarbeitern mit eingetragen hat.



16,3 % der Mitarbeiter haben eine Fachausbildung oder sind in der Lehre. Den größten Teil davon stellen die Gärtner- und Landwirtschaftsmeister mit 121 Personen. 98 davon sind Betriebsleiter.

Der Anteil der ungelernten Arbeitskräfte wird sich von 84 % auf 82 % geringfügig zugunsten der Auszubildenden absenken.

Grafik 29: Qualifikation aller Beschäftigten Gesamtgebiet



Abbildung 5: Beispiel Gemüseernte auf dem Feld

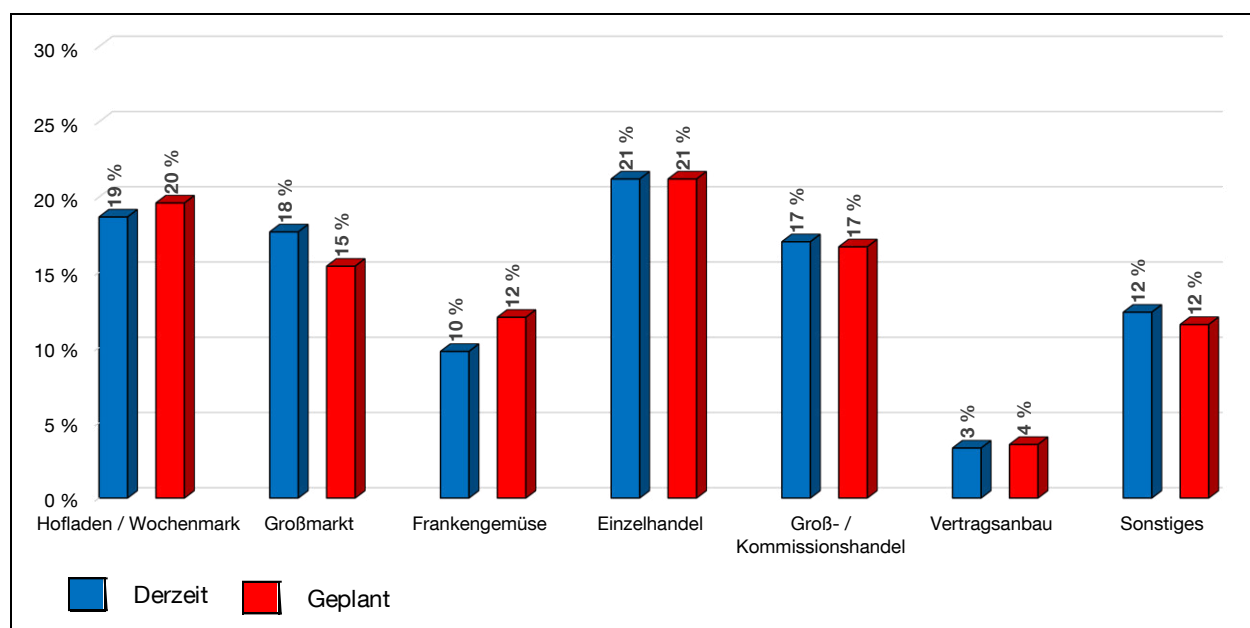
Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

3.1.6 Vermarktung

Mit der Frage nach der Vermarktung sollte eine Übersicht über die derzeitigen und künftigen Absatzmärkte gewonnen werden. Dabei wurde auf die vorherrschenden Strukturen aufgebaut.

Hof- und Wochenmarkt	Direktverkauf an Endverbraucher
Großmarkt	Verkauf an regionalen Handel
Frankengemüse	Verkauf an Genossenschaftliche Vermarktungsorganisation
Einzelhandel	Verkauf an einen bestimmten Abnehmer
Groß- und Kommissionshandel	Verkauf über Zwischenhändler
Vertragsanbau	Verkauf von vorher bestellten Produkten
Sonstiges	Verkauf an Großküchen, Caterer, Gastronomie etc.

Gefragt wurde nach einer prozentualen Verteilung am Gesamtumsatz, eine konkretere Fragestellung nach der Höhe war nicht notwendig, um Aussagen zur Verteilung und der Robustheit der Marktstrukturen zu treffen.



Grafik 30: Entwicklung der Absatzverhältnisse in % des Umsatzes - Gesamtgebiet

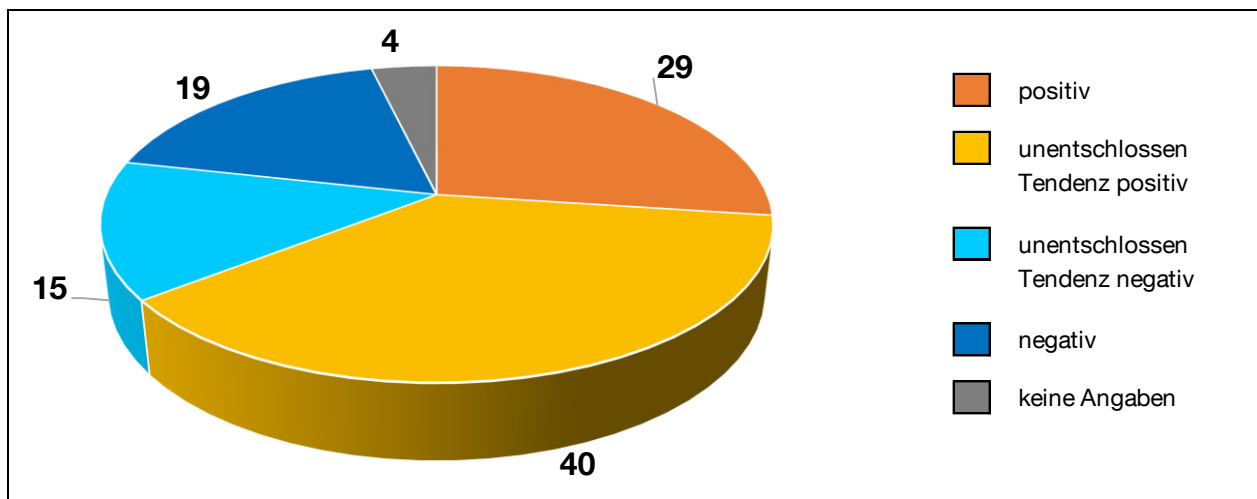
Die Verteilung der Umsatzanteile zeigt mit der Vermarktung über den Hofladen, den Großmarkt, den Einzelhandel und den Groß- und Kommissionshandel vier Säulen die jeweils über 15 % des Volumens ausmachen. Der Einzelhandel ist hier mit ca. 21 % der stärkste Partner.

Für die Zukunft planen die Betriebe in ihrer Gesamtheit kaum Verschiebungen.

3.1.7 Bauliche Veränderungen

Zusätzlich zur Flächenbetrachtung, die schon viele Aussagen zum vorgesehenen Wachstum im Unterglasanbau und bei den Folienhäusern enthält, wurde konkret noch einmal nach vorgesehenen baulichen Entwicklungen gefragt. Gefragt wurde nach Stallbau für Pensionstierhaltung, Erneuerung und Sanierung der bestehenden Hofstellen und nach Bauvorhaben im Außenbereich. Hier nach Komplett- oder Teilaussiedlung und dem Gewächshausneubau.

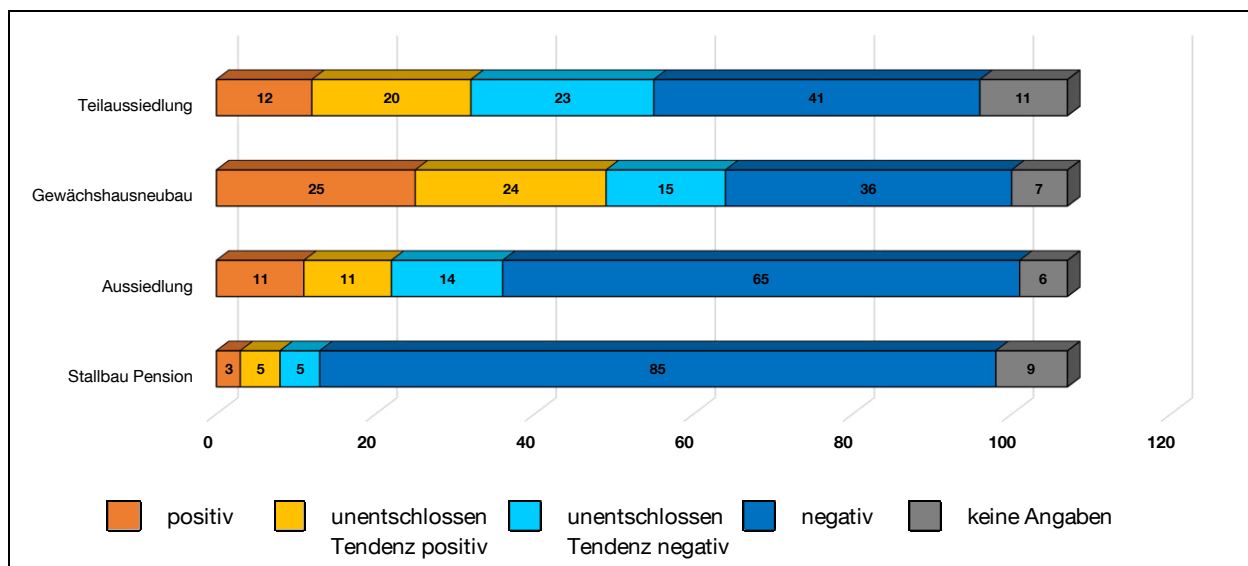
Untergliedert wurden die Fragen dann nach Bauen im Bestand und Neubau. Absichten zum Bauen im Bestand sagen aus, ob die innerorts liegenden Althofstellen weiter bewirtschaftet werden. In vielen Regionen verursachen Leerstände von ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesen Probleme. Hier wären diese Althofstellen Potentialflächen für die Ortschaften gewesen, auf denen städtebauliche Entwicklung stattfinden könnte. Das Ergebnis zeigt aber das in die bisherigen Hofstellen investiert wird und diese weiter betrieben werden.



Grafik 31: Bauabsichten im Bestand Gesamtgebiet

Vier Betriebe haben hierzu keine Angaben gemacht. In 69 der bestehenden Hofstellen soll in den nächsten fünf bis 10 Jahren investiert werden. 34 Betriebe haben das nicht vor, hier gibt es allerdings keine Aussage darüber, wie viele dieser Betriebe dies in den letzten Jahren schon getan haben und somit kein Handlungsbedarf besteht.

Für den Bereich Neubau stellen sich die Ergebnisse folgendermaßen dar:



Grafik 32: Bauabsichten mit Neubauten Gesamtgebiet

Im Bereich der Pensionstierhaltung haben lediglich 8 Betriebsleiter vor, diese in Zukunft aufzunehmen, 90 Betriebe wollen dies nicht tun. Die Pensionstierhaltung wird somit auch in Zukunft ein Nischenangebot der Landwirte im Knoblauchsland bleiben. Eine Vollaussiedlung können sich nur 11 der Gemüseerzeuger vorstellen. Diese Angabe korreliert mit den Vorhaben, in die bestehenden Hofstellen zu investieren. Die Flächen zur Vollaussiedlung würden den Betrieben dann auch als Produktionsfläche fehlen. Im Gewächshausneubau sind die Investitionsabsichten am größten. Hier will mit 46 % fast die Hälfte aller produzierenden Betriebe eine Investition tätigen. Insgesamt wollen diese 73 ha neue Glashausflächen errichten. Maschinenhallen, Lagerhallen oder vergleichbare Teilaussiedlungen sind bei 32 Betrieben in der Planung vorgesehen.



Abbildung 6: Gemüse im Freilandanbau

Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

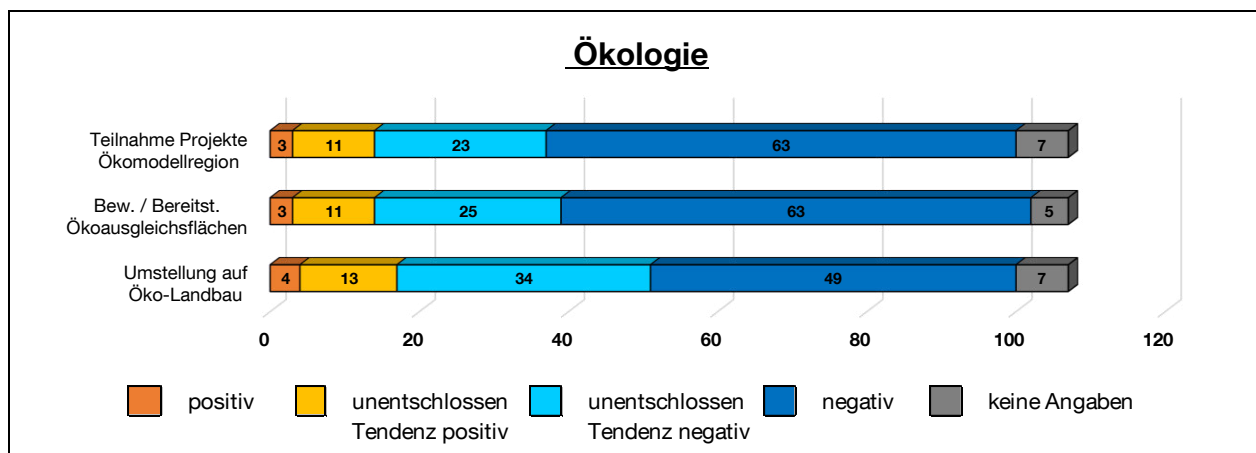
3.1.8 Weitere Betriebsentwicklungen

Neben der vorgesehenen baulichen Entwicklung, werden sich die Gemüseproduzenten aus dem Nürnberger Knoblauchslad auch inhaltlich ständig weiter entwickeln. Das liegt zum einen sicher daran, dass vor allem die Betriebsleiter gut ausgebildet sind und weil der Markt es vom Anbieter fordert, zum anderen aber auch an den handelnden Personen. Die Betriebsleiter, die in den verschiedenen Veranstaltungen anwesend waren, sind alles Unternehmer, die permanent an der Weiterentwicklung ihrer Produktion arbeiten.

3.1.8.1 Ökologie

Die Vielzahl an gestellten Fragen (siehe Kapitel 2.1.2) wurde thematisch zusammengefasst. So wurden drei Fragen unter dem Oberbegriff Ökologie gebündelt.

Die Frage nach der Umstellung auf Ökolandbau, die Frage ob Interesse besteht an Projekten der Ökomodellregion mitzuarbeiten und die Frage nach der Bereitschaft Flächen zum ökologischen Ausgleich bereit zu stellen oder solche zu bewirtschaften.

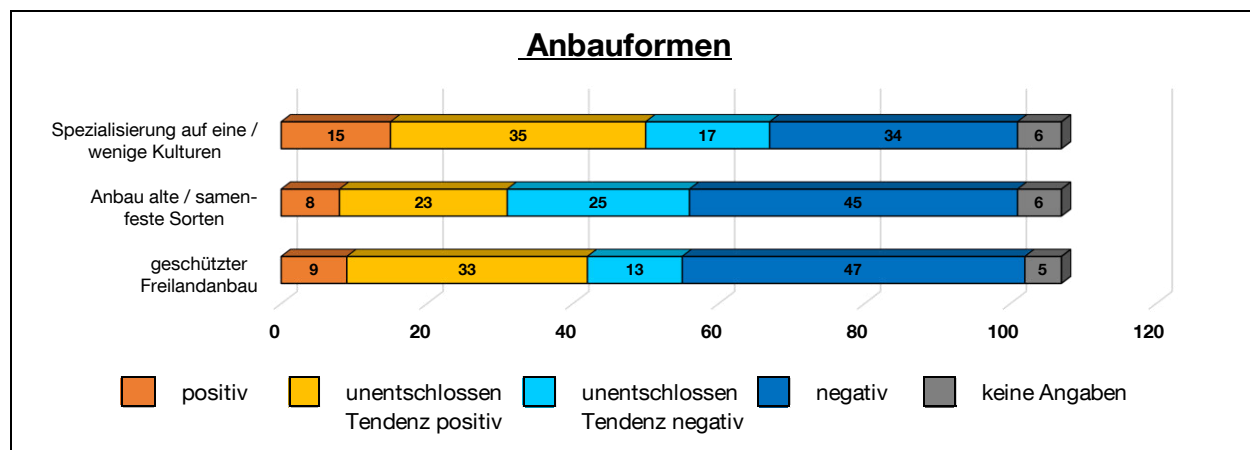


Grafik 33: Weitere Betriebsentwicklung - Ökologie - Gesamtgebiet

Neben dem geringen Teil von 5 bis 7 Fragebögen, in denen keine Angaben gemacht wurden, sieht man deutlich, dass der in verschiedenem Blau eingefärbte Anteil der Betriebe, dem Thema eher skeptisch gegenüber steht. Insgesamt entspricht dieser Anteil 86 % der Gemüseanbauer. Warum dies so ist, wurde in einem thematischen Workshop nochmals vertieft. Derzeit arbeiten 10 Betriebe im ökologischen Anbau. Vier weitere haben konkretes Interesse in diesen umzusteigen. Weitere 11 bis 13 Betriebe können sich tendenziell einen Ausstieg aus dem konventionellen Anbau vorstellen. *Mit diesem Potential kann die Ökomodellregion Projekte angehen und so eventuell weitere Interessenten gewinnen.*

3.1.8.2 Anbauformen

Mit der Frage nach der weiteren Spezialisierung auf eine oder wenige Kulturen, nach dem Interesse alte samenfeste Sorten anzubauen und nach Anbau im geschützten Freilandanbau, wurde direkt nach künftigen Geschäftsmodellen gefragt.

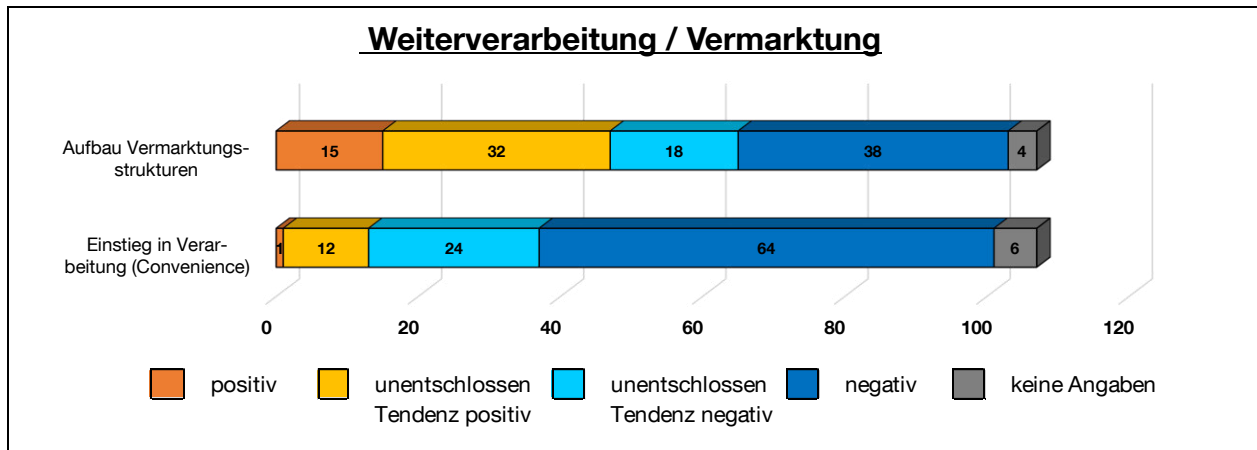


Grafik 34: Weitere Betriebsentwicklung - Anbauformen - Gesamtgebiet

Die Zahlen zeigen, dass die Betriebe grundsätzlich offen sind für neue Innovationen und immer bestrebt sich zu verbessern. Trotz der guten wirtschaftlichen Lage der Gemüseerzeuger, die im Kontrast zur meisten übrigen Landwirtschaft steht, werden in dieser Sparte immer Ansätze gesucht, die Produktion und die Wirtschaftlichkeit zu verbessern. Knapp 50 % der Betriebe wollen sich noch weiter spezialisieren. Beim Anbau alter samenfester Sorten sind immerhin 31 % zu weiteren Veränderungen bereit. Der geschützte Freilandanbau liegt mit 41 % knapp darüber. Der geschützte Freilandanbau versucht mit entsprechenden Schutzvorrichtungen wie Pflanzentunneln, Netzen etc. die Einflüsse von Wildfraß, Verunreinigungen oder Witterung einzudämmen.

3.1.8.3 Weiterverarbeitung und Vermarktung

Betrachtet man den Bereich der Vermarktung, wurden zwei Fragen gestellt. Die nach dem Aufbau weitere Vermarktungsstrukturen und nach dem Einstieg in die Verarbeitung.



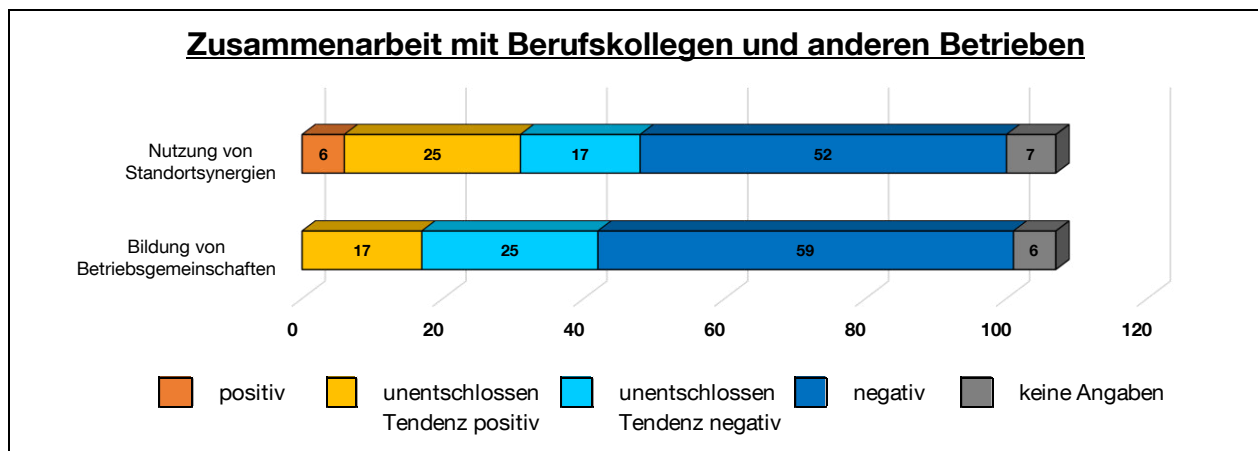
Grafik 35: Weitere Betriebsentwicklung - Weiterverarbeitung und Vermarktung - Gesamtgebiet

Beim Aufbau weiterer Vermarktungsstrukturen zum Groß- und Einzelhandel besteht hohe Bereitschaft Neues zu probieren. Etwa 44 % der Befragten stehen hier Veränderungen offen gegenüber, obwohl schon gut funktionierende Absatzmärkte vorhanden sind. Hier haben die Gemüseerzeuger schon Erfahrung und sich seit jeher immer wieder angepasst.

Die Verarbeitung schon direkt auf dem Erzeugungsbetrieb hat derzeit nur ein Betriebsleiter direkt in der Planung, 12 weitere können es sich vorstellen. Die überwiegende Mehrheit von 82 % möchte in der Produktion bleiben und überlässt die Bearbeitung ihrer Produkte den Endverbrauchern (darunter auch Großküchen, Caterer etc.).

3.1.8.4 Zusammenarbeit mit Berufskollegen und anderen Betrieben

Mit Standortsynergien sind zum Beispiel eine gemeinsame Infrastruktur bei der Erschließung der Produktionsflächen, gemeinsame Bewässerungssysteme oder Heizungen etc. gemeint. Die Frage nach der Nutzung dieser Synergien hat ein - für uns- überraschendes Ergebnis gebracht. Hier wurde mit einem deutlich größeren Interesse gerechnet. Lediglich 29 % sind an gemeinschaftlicher Nutzung von Standortsynergien interessiert. Möglicherweise drückt dies eine Befürchtung aus, dass nur noch entlang von Entwicklungsachsen, oder in Clustern, wo dies möglich ist, bauliche Entwicklungen stattfinden.

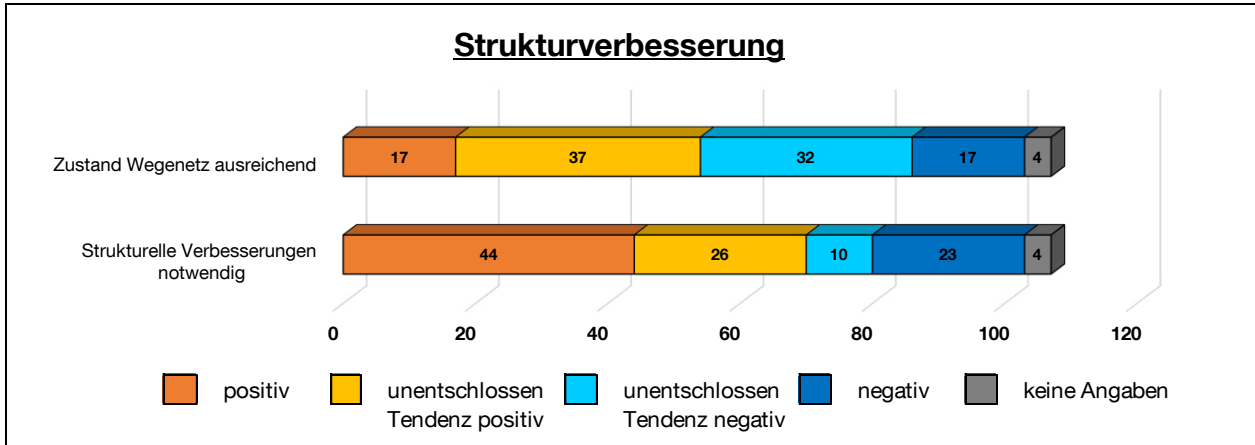


Grafik 36: Weitere Betriebsentwicklung - Zusammenarbeit mit Berufskollegen und anderen Betrieben - Gesamtgebiet

Der Bildung von Betriebsgemeinschaften stehen die Knoblauchlandbauern noch skeptischer gegenüber. Hier können sich nur 17 von 107 Befragten vorstellen, mit den Berufskollegen gemeinsam Maschinen zu betreiben. Auch hier spielt der Verlust der eigenen Unabhängigkeit wahrscheinlich eine Rolle bei der skeptischen Haltung.

3.1.8.5 Strukturverbesserung

Der Zustand der Feldwege wird sehr unterschiedlich gesehen. Hier zeigt sich ein nahezu vollständig ausgeglichenes Bild. Während die eine Hälfte der Gemüseerzeuger der Meinung ist, dass Ertüchtigungsmaßnahmen notwendig sind, ist die andere Hälfte der Meinung, dass die Wege zur landwirtschaftlichen Nutzung ausreichend gut sind. Bei dieser Frage spielt natürlich auch die Befürchtung von Flächenverlust und der Nutzung von außerlandwirtschaftlichem Verkehr eine Rolle.

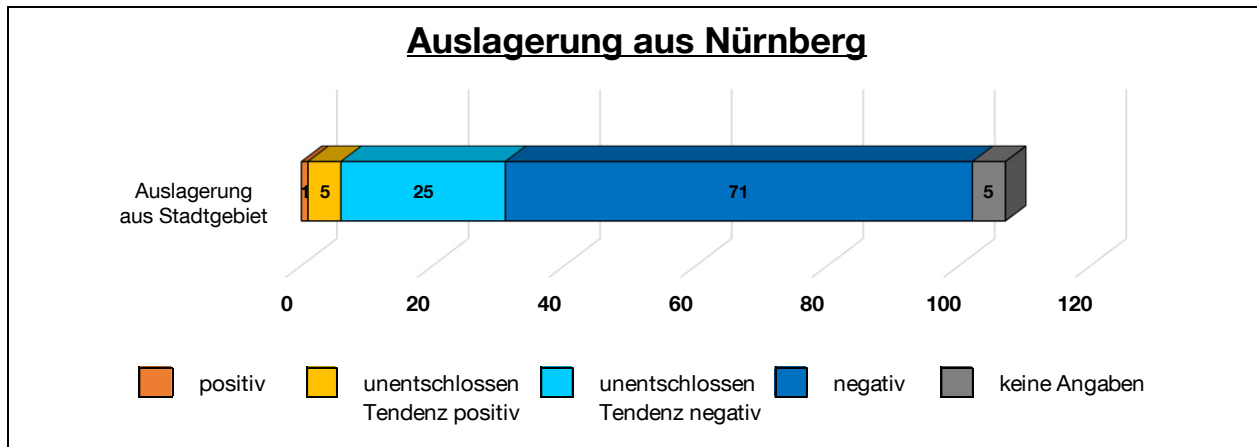


Grafik 37: Notwendigkeit von Strukturverbesserungen - Gesamtgebiet

Strukturellen Verbesserungen stehen die Landwirte offener gegenüber. Derzeit werden diese mit Hilfe von Käufen oder dem Freiwilligen Landtausch durch das Amt für Ländliche Entwicklung erreicht. Insgesamt gibt es aber hier zwischen den einzelnen Ortsteilen große Unterschiede.

3.1.8.6 Auslagerung aus dem Stadtgebiet

Dem Flächendruck ausweichen und Teile des Betriebes aus dem Stadtgebiet auslagern ist für die meisten Betriebe derzeit nicht vorstellbar. Der Aufwand, der dazu betrieben werden müsste, schreckt die meisten Betriebe ab. Die Probleme, die hier gesehen werden, aber auch mögliche Vorteile wurden in den örtlichen Workshops mit den Gemüseproduzenten besprochen. Die Ergebnisse sind in Kapitel 4 zusammengefasst.



Grafik 38: Weitere Betriebsentwicklung - Auslagerung aus Stadtgebiet - Gesamtgebiet

Die Verbundenheit zum Knoblauchsland ist in den Gesprächen deutlich zu spüren gewesen. Die Verwurzelung ist sehr tief und ein Verlagern des Betriebes nur sehr schwer vorstellbar.

3.1.8.7 Tierhaltung

Die Nutztierhaltung hat im Gemüseanbaugebiet der Stadt Nürnberg kaum Platz. Bei den 107 Betrieben die an der Befragung teilgenommen haben, sind lediglich 12 Tierhalter, 8 davon betreiben Pferdehaltung. Die weitere Nutztierhaltung konzentriert sich auf die Gebiete Neunhof und Großgründlach, je ein Betrieb in Buch und Wetzendorf hält ebenfalls Tiere. Sieben Landwirte möchten die Pensionstierhaltung in den nächsten fünf bis zehn Jahren aufnehmen.

3.1.8.8 Weitere Dienstleistungen

Das Angebot von weiteren Dienstleistungen oder Besonderheiten war die letzte Frage nach der Aufstellung und vorgesehenen Entwicklung der Betriebe.

Derzeit sind das mehrere Hofläden und Lieferservices für z. B. Gastronomie. Selbsterntefelder und die Ernte und Aufbereitung von Gütern für Kollegen waren ebenfalls Teil der Angaben.

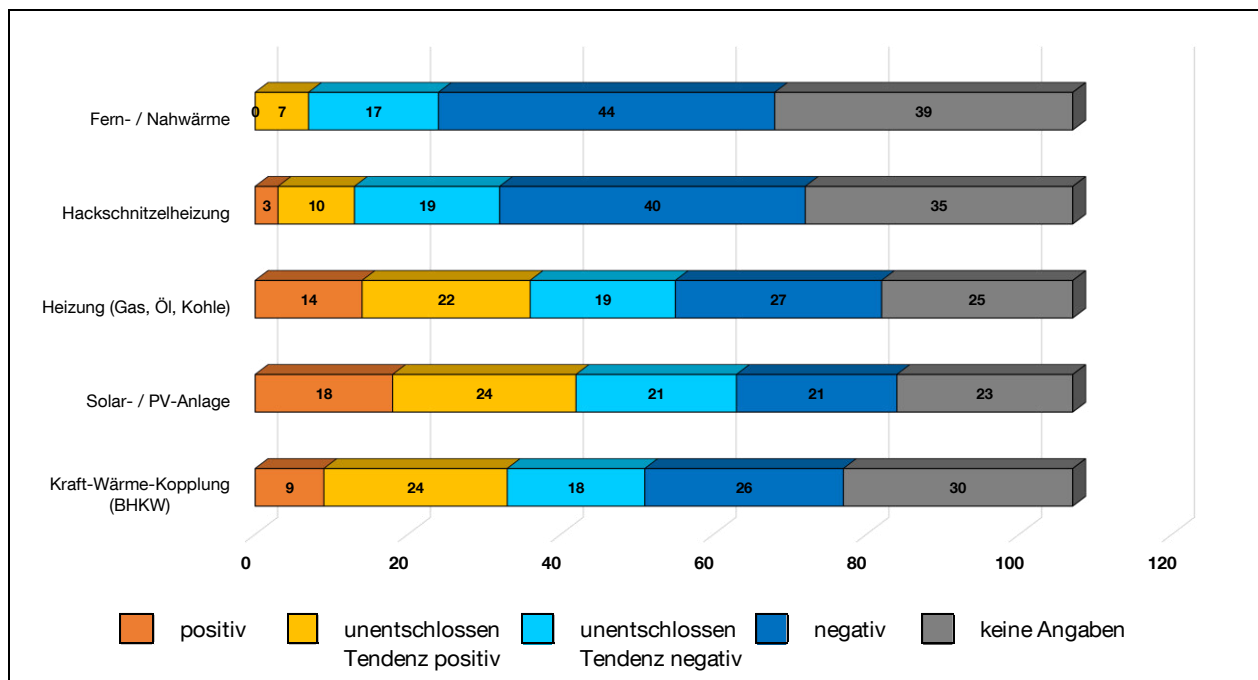
Transportlogistik für andere Betriebe war ebenfalls mehrfach genannt. Dienstleistungen, wie die Lohnverpackung von Gemüse oder auch Reinigungs- und Entsorgungsleitungen werden vereinzelt auch schon angeboten.

Der allergrößte Teil der künftig neu vorgesehenen Dienstleistungen ist der Aufbau von Hofläden, Marktständen und Selbsterntefeldern. Hier wird offensichtlich in der Direktvermarktung das größte Potential gesehen. Einige wenige sehen die Weiterverarbeitung als Entwicklungsmöglichkeit.

3.1.8.9 Energieerzeugung auf den Betrieben

Als Ökomodellregion birgt natürlich auch die Gewinnung von regenerativen Energien für die Stadt hohe Interessen. Aus diesem Grund wurde im Fragebogen eruiert, welche Art der Energieerzeugung derzeit schon vorhanden ist und betrieben wird und ob weitere Projekte vorgesehen sind.

Das Ergebnis der Befragung zeigt, dass der Energiegewinnung derzeit keine besondere Bedeutung beigemessen wird. Da sich viele der Befragten hierzu gar nicht geäußert hatten und von denen, die geantwortet haben, viele eine eher negative Haltung zu Investitionen in diesem Bereich einnehmen, wurde in den örtlichen Workshops die Frage noch einmal gestellt, um das Ergebnis zumindest zu plausibilisieren. Auch hier stellte sich heraus, dass bei der derzeitigen Versorgungslage mit Energie kaum Interesse an Neuerungen besteht (siehe Kapitel 4.3.6).



Grafik 39: Energieversorgung /-erzeugung im Gesamtgebiet

Auffallend ist hier der große Anteil derer, die keine Angaben gemacht haben. Dies ist ein Indiz dafür, dass die Betriebsleiter sich nicht mit diesem Thema beschäftigen, solange die Energieversorgung zu den derzeitigen Preisen möglich ist. Weiter auffällig ist, dass der Anteil derer, die eher skeptisch bis negativ zu diesem Thema eingestellt sind, hier in blauen Farben dargestellt, ebenfalls sehr groß ist. Sollte überhaupt in Energiegewinnung investiert werden, dann ist das allenfalls im Bereich der eigenen Heizung mit Gas, Öl oder Kohle und in Solar/PV-Anlagen der Fall. Wobei bei der Nutzung von PV-Anlagen die Einspeisemöglichkeiten in das Stromnetz teilweise schwierig sind.

Energieerzeugung	positiv	unentschlossen Tendenz positiv	unentschlossen Tendenz negativ	negativ	keine Angaben	Investitionen sind hier eher unwahrscheinlich, falls überhaupt, dann in Solar- / PV-Anlagen und in Heizungen (Gas, Öl, Kohle)
Kraft-Wärme-Kopplung (BHKW)	9	24	18	26	30	
Solar- / PV-Anlage	18	24	21	21	23	
Heizung (Gas, Öl, Kohle)	14	22	19	27	25	
Hackschnitzelheizung	3	10	19	40	35	
Fern- / Nahwärme	0	7	17	44	39	

Tabelle 6: Energieversorgung /-erzeugung im Gesamtgebiet

3.1.8.10 Sonstige Ideen, Vorschläge und Anregungen

(aus den beantworteten Fragebögen übernommen)

Zuletzt war noch ein freies Textfeld angeboten, in dem die Befragten alle sonstigen Ideen und Vorschläge niederschreiben konnten.

Der Wunsch, das Knoblauchsland in seiner jetzigen Form als Gemüseproduktionsstandort zu erhalten, war hier das vorherrschende Thema. Der Flächendruck darf durch Baugebiete, Stadtumlandbahn und andere Infrastrukturprojekte, Gewerbegebiete und Ausgleichsflächen nicht noch weiter erhöht werden. Die momentan schon zu geringen Anbauflächen müssen unbedingt erhalten bleiben.

Die Genehmigung von Bauvorhaben und die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen waren ein weiteres Thema der sonstigen Ideen und Vorschläge. Hier herrscht teilweise große Unzufriedenheit mit der Verwaltung. Beispielhaft wurde hier die lange Bearbeitungszeit von Bauanträgen, die mangelnde Einbindung in Raumplanungen und das fehlende Mitspracherecht der Landwirte genannt. Die Gestaltung von Ökologischen Ausgleichsflächen war ebenfalls ein Kritikpunkt. Zum Thema Ausgleichsflächen fand ein eigener Workshop statt, der die Sichtweise von den Landwirten und der Fachbehörde gegenseitig darstellt und gemeinsam nach Lösungen suchen sollte.

Weiter waren dort noch Flächennachfragen und Angebote formuliert.

4 Örtliche Workshops

4.1 Zweck der Workshops

Die Workshops hatten im Wesentlichen zwei Aufgaben. Eine war, den Gemüseerzeugern die ersten Zwischenergebnisse zu präsentieren und auf dieser Basis die erhaltenen Ergebnisse noch einmal zu diskutieren und ggf. zu plausibilisieren. Die weitere Aufgabe war, noch einmal gezielt zu einzelnen Themen nacharbeiten zu können. Fragestellungen, die sich aus den Auswertungen ergaben, konnten mit Hilfe der Gemüseerzeuger beantwortet werden.

4.2 Methodik / Organisation

Im Vorfeld der Ortstermine wurden mit der stadtinternen Projektgruppe die ersten Befragungsergebnisse besprochen. Zu einigen Themen müssen noch weitere Informationen gewonnen werden, mittels einer Gruppenarbeit bei den Workshops. Die dazu gehörenden Fragestellungen wurden in einem Abstimmungsprozess festgelegt, sie sind nachfolgend aufgeführt.

Fragestellung 1:

Im Freilandanbau:

Wie soll die räumliche Entwicklung Ihrer Betriebe stattfinden?

Innerhalb oder außerhalb des Stadtgebietes?

Folienhaus/Unterglas:

Wie soll die räumliche Entwicklung Ihrer Betriebe stattfinden?

Entlang von Entwicklungsachsen, gebündelt an wenigen Standorten oder an Einzelstandorten?

Fragestellung 2:

Kann die betriebliche Entwicklung z. B. durch technische Änderungen oder Umstellung der Anbauform im Freiland und unter Glas auch teilweise auf den derzeit bewirtschafteten Flächen stattfinden?

Fragestellung 3:

Wie kann man alternative Energien in dem Betrieb erzeugen und nutzen? Wie ist der IST-Zustand, wie kann ein SOLL-Zustand aussehen, wo liegen die Probleme und welche Lösungsansätze gibt es dazu?

Fragestellung 4:

Wer sind die neuen Mitarbeiter? Wo werden diese untergebracht? Wie ist der IST-Zustand, wie kann ein SOLL-Zustand aussehen, wo liegen die Probleme und welche Lösungsansätze gibt es dazu?

Die Fragestellungen wurden nach einer klassischen Stärken/Schwächen Betrachtung bearbeitet.

4.2.1 Termine / Teilnehmer

Nahezu zeitgleich zu den Informationsveranstaltungen wurde zu den örtlichen Workshops geladen. Aus organisatorischen Gründen wurden allerdings die Veranstaltungen für Almoshof und Lohe, Boxdorf und Großgründlach sowie Höfles und Buch an einen Termin und Ort zusammengelegt. Die Termine Mitte April waren, trotz der zu dieser Zeit ersten Arbeitsspitze im Freilandanbau, relativ gut besucht. Das Interesse und die Mitwirkungsbereitschaft der Teilnehmer können als sehr gut bezeichnet werden.

Workshop	Termin		Anzahl Teilnehmer
Kraftshof	14.04.2016	15:00	8
Neunhof	14.04.2016	18:30	10
Almoshof + Lohe	15.04.2016	15:00	7
Boxdorf + Großgründlach	15.04.2016	18:30	7
Höfles + Buch	18.04.2016	15:00	11
Schnepfenreuth	18.04.2016	18:30	6
Kleinreuth/Großreuth	21.04.2016	15:00	9
Schniegling + Wetzendorf	21.04.2016	18:30	9

4.2.2 Ablauf und Dokumentation

Den Teilnehmern wurden die Ergebnisse der Befragung im Überblick vorgestellt. Es wurde die Möglichkeit angeboten, Fragen zu den Ergebnissen zu stellen. Danach wurden in einem Arbeitsblock die verschiedenen Fragestellungen diskutiert.



Abbildung 7: Örtlicher Workshop in Kraftshof

Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

Zur Veranschaulichung wurden die Fragen auf beschreibbaren Plakaten dargestellt. Die Kernaussagen der Diskussionsbeiträge der Befragten wurden auf Kärtchen geschrieben und entsprechend zugeordnet.



Dieses Vorgehen wurde für jeden einzelnen Workshop und jede einzelne Fragestellung beibehalten.

Letztlich konnten je 5 Plakate zu jedem der 8 Workshops angefertigt werden.

Abbildung 8: Örtlicher Workshop in Neunhof

Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

4.3 Ergebnisdarstellung / Interpretation

Aus den insgesamt 40 angefertigten Plakaten und den Ergebnissen der Diskussion, erfolgt eine komprimierte und schwerpunktbezogene Ergebnisdarstellung. Sie beinhaltet die Haltung der Betriebsleiter zu den verschiedenen Schwerpunktthemen.

4.3.1 Schwerpunkt Aussiedlung, Betriebsauslagerung aus dem Stadtgebiet

Betriebsauslagerungen und / oder Aussiedlungen werden in allen Ortsteilen skeptisch bis kritisch gesehen. Durchweg ist den Landwirten bewusst, dass sich ihre gesammelten Expansionsansprüche der bewirtschafteten Fläche, im Knoblauchland selbst nicht realisieren lassen. Die Ergebnisse der Befragung haben die Landwirte diesbezüglich nicht überrascht. Aussiedlungen werden nicht als genereller Lösungsansatz gesehen. Die Gründe hierfür liegen in den Besonderheiten des Gemüsebaus gegenüber der „klassischen“ Landwirtschaft, insbesondere, da ein höherer Kapitaleinsatz für Bewässerungsinfrastrukturen sowie ein höherer Personalaufwand und -bedarf zum Tragen kommen. Diese Strukturen müssten bei einer Aussiedlung am neuen Standort gegeben sein bzw. neu geschaffen werden. Eine Aussiedlung lohnt sich damit erst ab einer bestimmten Größenordnung. Überdies spielt die Attraktivität der nahen Großstadt für Arbeitskräfte eine Rolle. Das bedeutet, dass bei einer Aussiedlung aus dem Stadtgebiet die Befürchtung besteht, nicht genügend Arbeitskräfte am und für den neuen Standort zu finden und dauerhaft halten zu können.

In Hinblick auf die Energieversorgung, insbesondere der Wärmelieferung, würde bei einer möglichen Aussiedlung vorrangig die Nachbarschaft von Biogasanlagen angestrebt werden. Eine kurze Anbindung verspricht eine Win-Win-Situation für Biogasbetreiber und Gemüseerzeuger. Andererseits wird die Nachbarschaft von Biogasanlagen auch kritisch gesehen, wegen der Flächenkonkurrenz und des daraus möglichen Einflusses auf die Pachtpreise.

Generell ist in der Landwirtschaft der Anstieg der Pachtpreise in den letzten Jahren ein Problem. Die Konkurrenz der Bewirtschafter untereinander trägt dazu nicht unwesentlich bei.

Darüber hinaus ist auch bei einer Aussiedlung am neuen Standort die öffentliche Akzeptanz von Gewächshäusern kritisch zu sehen. Ein weiterer Aspekt ist, dass Aussiedlungen für Direktvermarkter nur bedingt geeignet sind, da das Gewächshaus aus Kundenakzeptanzgründen direkt neben den Hof gehört.

Grundsätzlich und vorrangig versuchen die Befragten, ihre Flächen im Untersuchungsgebiet selbst durch Tausch oder bei Betriebsaufgaben in der Nachbarschaft zu arrondieren und zu erweitern.

4.3.2 Schwerpunkt Konzentration von Gewächshäusern, Bodenordnung

Eine Konzentration von Gewächshäusern wird nicht durchweg abgelehnt. Die Meinungen dazu sind differenziert.

Einerseits werden die Vorteile, z. B. bei einer gemeinsamen Energieversorgung, durchaus erkannt, andererseits werden bei der Ballung von Gewächshäusern Akzeptanzprobleme in der Öffentlichkeit befürchtet. Insbesondere dann, wenn diese Konzentration nahe ans eigentliche Stadt-/ Wohngebiet heranrückt.

Für eine lockere Bebauung mit Glashäusern spricht, dass zwischen ihnen ökologische Nischen und Ausgleichsflächen entstehen können.

Um überhaupt bebaubare Flächen in einer ökonomisch sinnvollen Größe zu bekommen, werden des Öfteren mittels eines Freiwilligen Landtauschs (FLT) entsprechende Flächen zusammengelegt. Hierbei wird allerdings der bürokratische Aufwand, der beim Flächentausch entsteht, als gewisses Hemmnis angesehen. Wobei immer wieder betont wird, dass Flächentausch und Bodenordnung nur im Zuge des Freiwilligen Landtauschs (FLT) zu akzeptieren sind. Ein hoheitlich angeordnetes Flurbereinigungsverfahren wird strikt abgelehnt.

Gleichmaßen werden bei einer bauleitplanerischen Ausweisung von Vorrangflächen für Glashäuser negative Auswirkungen und Verwerfungen auf die Boden- und damit Pachtpreise befürchtet. Einzelne liegen dann mit ihren Flächen nicht im Entwicklungsgebiet oder haben dort nur kleine Flächen, was eine spätere Weiterentwicklung erschwert.

Für eine Clusterbildung oder die Entwicklung entlang einer Achse, sprechen die mögliche Einsparung, bei gemeinsam genutzten Versorgungseinrichtungen, wie Heizung, Bewässerung und so weiter. Die Zufahrt zu den einzelnen Betriebsstätten könnte optimiert werden und die Logistik aufeinander abgestimmt oder sogar gemeinsam betrieben werden. Die Ausweisung eines Gebietes für landwirtschaftliches Bauen mit den entsprechenden Festsetzungen würde auch ein Genehmigungsverfahren vereinfachen.

Als Alternativmodelle zur Gewächshausbündelung wurden beispielsweise der Bau eines gemeinsamen Gewächshauses, in dem mehrere Gärtner ihre Kulturen unter einem Dach anbauen, und eine sogenannte Gärtnersiedlung, analog zu einem Projekt in Rain am Lech, genannt. Beides wird, abgesehen von einigen wenigen, mit großer Skepsis und nicht durchweg als Option gesehen.

Grundsätzlich stehen die Gemüseerzeuger der planerisch festgelegten Entwicklung ihrer Glashaustandorte eher negativ gegenüber. Es bedarf bezüglich der gesamten Raumplanung eines größer angelegten Dialoges zwischen den Verantwortlichen der Stadt und den Gemüsebauern.

4.3.3 Schwerpunkt Wasserwirtschaft

In jedem Workshop kamen, bei den ersten beiden Fragestellungen, immer wieder Diskussionen zu den Themen Wasserabflusssituation und Wasserhaushalt bzw. Wasserversorgung auf. In allen Ortsteilen wurden hierzu verschiedene Probleme und Lösungsvorschläge benannt.

In den nördlichen Ortsteilen, insbesondere in Neunhof und Großgründlach, wurde die Situation an der Gründlach thematisiert. Die Biber und der als zu klein gesehene Durchlass unter der Bundesstraße B4 hemmen den Wasserabfluss. Die anliegenden Flächen vernässen und sind nur eingeschränkt nutzbar. Nach starken Niederschlägen und bei Hochwässern sind die Auswirkungen gravierend. Hier wird offensiv Abhilfe gefordert.

Mehrere Betriebe in Großgründlach haben Entwässerungsprobleme, weil die Stadt Fürth den Anschluss ans dortige Kanalnetz verweigert. Hier war das Anliegen, mit der angrenzenden Kommune entsprechend das Gespräch zu suchen.

Die Hochwasserproblematik war in Kraftshof bisher kaum ein Thema.

Nach Aussage der Landwirte in Höfles sind die dortigen Landgräben (Bucher und Poppenreuther Landgraben) gerade bei starken oder ergiebigen Regenfällen, zeitweise überlastet. Als Grund hierfür wird das zu kleine Speicherbecken in Buch gesehen. Als Lösung wird ein zweiter verrohrter Graben als Bypass vorgeschlagen

Von den Gemüseerzeugern in Kleinreuth wurde berichtet, dass die Flächen an der Kilianstraße zu nass sind. Grund ist die Einleitung von Regenwasser aus Lohe in den Wetzendorfer

Landgraben. Als Abhilfeoption wurde eine Ableitung / Drainage in den Marienbergweiher in den Raum gestellt. Ein wasserwirtschaftliches Gesamtkonzept für den Ortsteil Kleinreuth / Kilianstraße würde hier Sinn machen.

Insbesondere im sehr trockenen Sommer 2015 mussten die Bewässerungszeiten- und mengen vom Wasserverband begrenzt werden. Die Entnahme des Wassers aus dem Regnitzbecken und dem Überleitungsspeicher musste stark eingeschränkt werden. Angesichts der Tatsache, dass die Grundwasserpegel im Knoblauchsland steigen, wurde gefragt: Wie kann das zunehmende Grundwasser im Knoblauchsland zur Bewässerung in trockenen Sommern genutzt werden?

Aus Großgründlach kam hingegen die Aussage, dass die Bewässerung für die aktuellen Kulturen ausreicht. Die Landwirte dort sind allerdings nicht im Wasserverband organisiert. Trotzdem ist die Nicht-Mitgliedschaft im Wasserverband kein Problem.

4.3.4 Schwerpunkt Betriebsentwicklung im Bestand, Intensivierung des Anbaus

Die Intensivierung des Freilandanbaus ist weitgehend ausgereizt. Sie würde nur zu Lasten der Böden gehen. Alternativ zur Intensivierung ist auch der Anbau von Kulturen mit höherer Wertschöpfung denkbar. Wobei diesem in der Praxis Fruchtfolgerestriktionen enge Grenzen setzen. Dafür ist gegebenenfalls auch einmal eine Extensivierung nötig. Ob diese immer rentabel ist, konnte nicht eindeutig belegt werden. Im Freilandanbau werden nur noch geringe Effizienzverbesserungen durch neue, innovative Techniken gesehen.

Im Gewächshausbereich wurden hingegen mehr Intensivierungsmöglichkeiten gesehen. So könnte eine Beleuchtung im Gewächshaus Ertragssteigerungen bewirken. Allerdings sind hier die hohen Strompreise ein Problem. Überdies besteht die Gefahr der fehlenden Akzeptanz bei Nachbarn wegen nächtlicher Lichtemissionen. Die Gemüseerzeuger sind sich bewusst, dass solche Eingriffe, wie die nächtliche Beleuchtung großer Flächen, so gestaltet werden müssen, dass sie dem unmittelbaren Umfeld keinen Schaden an der Lebensqualität verursachen.

Höhere Gewächshäuser bringen mehr Ertrag durch bessere Klimaführung. Doppelstock-Gewächshausanlagen werden für Tomaten und Gurken als ungeeignet angesehen. Darin Salat oder andere niedrig wachsende Kulturen anzubauen wäre denkbar. In der Regel sind die mehr als 10 Jahre alten Gewächshäuser zu niedrig. Ein „Repowering“ alter Gewächshäuser in Form eines Rückbaus bis auf die Geländeoberkante und dann darauf ein neues Glashaus zu setzen

wurde angedacht. Grundsätzlich wird der Neubau eines Gewächshauses auf einem bestehenden Fundament nicht mehr vom baurechtlichen Bestandsschutz abgedeckt, d. h. es gelten dann beispielsweise auch die aktuellen Abstandsflächenvorschriften der BayBO, Brandschutz und sonstige Bauvorschriften. Die Kosten die daraus zusätzlich entstehen, können dann in der Summe mit den baulichen „Repowering“-Kosten nicht mehr rentabel abgebildet werden. Zudem sind diejenigen Gewächshäuser, die am dringendsten überarbeitet gehören, oft auch zu klein.

Neben den genannten baurechtlichen Erfordernissen werden bei der baulichen Weiterentwicklung der Hofstellen oft Vorschriften des Denkmalschutzes als Problem bzw. Hindernis benannt.

4.3.5 Schwerpunkt Ausgleichsflächen, Artenschutz

Grundsätzlich sehen die Landwirte die Themenkomplexe Ausgleichsflächen und Artenschutz trotz eindeutiger gesetzlicher Vorgaben äußerst kritisch. Oftmals stehen die Flächenansprüche hierfür den Flächenansprüchen der Landwirte gegenüber. Die Flächen für Ausgleich und Artenschutz können landwirtschaftlich nur extensiv bzw. gar nicht mehr genutzt werden, sie fallen aus der Produktion.

Beim Thema Artenschutz wird angeführt, dass durch die relativ klein strukturierte Nutzung der Flächen, den häufigen Fruchtwechsel auf der Fläche und die gesamte Struktur des Knoblauchslandes, die hier vorkommenden Arten grundsätzlich nicht gefährdet, sondern eher gefördert werden. Auf Unverständnis treffen artenschutzrechtliche Restriktionen (zeitliche Baufenster etc.), die bei Baumaßnahmen, insbesondere bei Gewächshäusern im Außenbereich, im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auferlegt werden. Hier wird angeführt, dass die betroffenen Arten im Naturraum ausweichen können und noch genügend Ausweichmöglichkeiten haben.

Die gesetzliche Notwendigkeit von Ausgleichsflächen, für im Rahmen von Baumaßnahmen beanspruchte Fläche, ist bekannt. Die Bemessung, die Form der Gestaltung (Bepflanzung) und die Pflege der Ausgleichsflächen werden kritisiert. Beispielsweise gibt es in Neunhof Klagen über die Einzäunung von Ausgleichsflächen in der Feldflur. Auch wird angeführt, dass ein Samenübertrag von „Unkraut“ auf benachbarte Anbauflächen entsteht. Inwieweit der ökologische Anbau der Ausgleichsproblematik entgegenwirken kann, sollte von der zuständigen Fachbehörde untersucht werden.

Es wird gefordert, innerstädtische (stadteigene) Freiflächen sowie Flächen außerhalb des Stadtgebiets als Ausgleichsflächen zu nutzen, oder Ausgleichsflächen in der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zu belassen (PIK).

Im Verständnis der Landwirte konnte bisher keine Brücke zwischen den Interessen der Landbewirtschaftung und denen des Natur- und Artenschutzes hergestellt werden. Insbesondere die Konkurrenz um die Flächen erzeugt eine Abneigung gegenüber diesen Schutzgütern.

4.3.6 Schwerpunkt Energieerzeugung

Zum Thema Energieerzeugung wurde vornehmlich auf die Möglichkeiten der Energieerzeugung im einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb abgezielt.

Grundsätzlich wurden hierzu stets zwei Optionen genannt. Energieerzeugung mittels Photovoltaikanlagen (PV), insbesondere auf den betriebseigenen Dachflächen, und die Biogaserzeugung standen im Fokus. Letzteres ist im Knoblauchsland mangels geeigneter Rohstoffe kein Thema. Im Bereich PV wurde von Problemen durch Vorschriften des Denkmalschutzes in den Ortslagen berichtet, wobei diese hier in Nürnberg schon relativ flexibel gehandhabt werden. PV-Anlagen werden nur noch für Eigenbedarf installiert, da eine ausschließliche Einspeisung ins Netz nicht mehr rentabel oder auch wegen fehlender Einspeisepunkte nicht mehr möglich ist. Vornehmlich in Großgründlach wird die fehlende Netz-Infrastruktur beklagt.

4.3.7 Schwerpunkt Mitarbeiter, Fremd-/ Saisonarbeitskräfte

Generell wurde berichtet, dass die meisten Mitarbeiter bzw. Fremd-/ Saisonarbeitskräfte, Stammarbeitskräfte sind, die ganzjährig in den Betrieben sind bzw. jedes Jahr zur Saison wiederkommen. Ein Grund dafür ist auch der mittlerweile angebotene Wohnstandard und die Arbeitsbedingungen. Die Gemüseerzeuger stehen hier in Konkurrenz zu anderen Gewerben und müssen versuchen die Mitarbeiter mit solchen weichen Faktoren an sich zu binden.

Die Unterbringung erfolgt meist auf dem Betriebsgrundstück. Es werden auch Häuser außerhalb der Hofstelle angemietet, sofern Mietwohnraum zu entsprechenden Preisen zu bekommen ist.

Die Beschäftigung von Flüchtlingen wird durchweg als möglich erachtet, wenn sie eingearbeitet werden können. Zwingend notwendig ist eine Bleibeperspektive für diese Menschen. Es wurde mehrfach auch die Bereitschaft geäußert, jungen Flüchtlingen mit Bleibeperspektive eine Fachausbildung in den Betrieben zu bieten.

Mehrfach betont wurde die Notwendigkeit, die verschiedenen Ethnien bei den Arbeitskräften voneinander zu trennen, sowohl bei der Arbeit, als auch bei der Unterbringung. Es wird beispielsweise auch als völlig unmöglich angesehen, die katholischen Polen mit Muslimen zusammen arbeiten und wohnen zu lassen.

Bei der Verfügbarkeit von Saisonarbeitskräften besteht generell ein Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Situation in den Herkunftsländern. Wird z. B. in Polen oder Rumänien die Wirtschaft wieder anziehen, werden die Betriebe Probleme bei der Anwerbung von Arbeitskräften aus diesen Ländern bekommen.

Durch die Gewächshäuser entstehen wettergeschützte und saubere Arbeitsplätze. Diese könnte auch für Einheimische interessant werden, die sonst Arbeitsplätze in der Landwirtschaft eher meiden.

Neben der Notwendigkeit mit Saisonarbeitskräften zu arbeiten, ist ein Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern vorhanden.

Die Nähe zur Großstadt Nürnberg, mit all ihren Möglichkeiten und Angeboten, gilt bei der Anwerbung von einheimischen Arbeitskräften als Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Regionen. Gleiches gilt für die Akquise von Fachpersonal, auch hier ist die Attraktivität der Metropole ein Pluspunkt.

4.3.8 Schwerpunkt Konflikte mit Freizeitnutzungen

Immer wieder geraten die Landwirtschaft und die Freizeitnutzer im nördlichen Nürnberg in Konflikte. Im Ernteverkehr gibt es mit Radfahrern immer wieder Probleme beim Passieren der teilweise schmalen Feldwege. Deutlich wurde aber auch, dass die Landwirte Radfahrer nicht generell ablehnen; sie erwarten aber, dass der Vorrang des landwirtschaftlichen Verkehrs von den Radfahrern akzeptiert wird und die Radfahrer entsprechend Rücksicht nehmen.

Die Verschmutzung mit Hundekot und der Diebstahl von Pflanzen sind weitere Reibungspunkte.

Anmerkung zu den örtlichen Workshops:

Alle vorangehend dargestellten Ergebnisse entstanden aus offenen, weitgehend sachlichen und intensiven Diskussionen mit den Teilnehmern. Sie bilden die Haltung der Gemüsebetriebe zu den verschiedenen Themen ab. Die Landwirte waren stets zu einer zielorientierten Kommunikation bereit. Auch zu „ungeliebten“ Themen wie Artenschutz etc. wurden sachliche Beiträge abgegeben. Türöffner zu dieser Mitarbeit ist die im gesamten Ablauf praktizierte offene Kommunikation.

Beginnend mit den Auftaktveranstaltungen zum Hintergrund der Befragung, über die Vorstellung der Zwischenergebnisse bis hin zu den Möglichkeiten sich in die Diskussion einzubringen.

5 Themenbezogene Workshops

5.1 Auswahl der Themen

Aus den Ergebnissen der Befragung und den Diskussionen in den örtlichen Workshops haben sich mehrere Themen herauskristallisiert, die in thematischen Workshops vertieft werden können.

Ökolandbau

Als Ökomodellregion war dieses Thema gesetzt, mit dem Ziel, mehr Landwirte für dieses Thema zu gewinnen. Es soll dabei vor allem informiert und grundsätzliches Interesse geweckt werden.

Gewächshaus-Konzentration

In den lokalen Workshops wurde die Thematik von städtebaulich geordnetem Glashausneubau diskutiert und im Ergebnis sehr unterschiedlich gesehen. Es war allerdings sehr schnell festzustellen, dass diese „Standortdiskussion“ nicht in einem einzigen Workshop zu bearbeiten ist. Vielmehr muss diese Diskussion, zusammen mit allen anderen Flächenansprüchen, in einer Reihe von lokalen Gesprächen mit Eigentümern und Bewirtschaftern diskutiert werden. Dies ist ein Projekt, welches die Stadt Nürnberg im nächsten Jahr angehen will.

Konflikte mit der Freizeitnutzung

Konflikte mit Freizeitnutzungen (Radfahrer, Hundehalter) sind in einem Workshop schwer zu bearbeiten, es besteht dabei die Gefahr lediglich bekannte Standpunkte zu verfestigen. Besser ist hier die Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes, welches langfristig angelegt ist.

Ausgleichsflächen

Dieses Thema hat in den lokalen Workshops immer wieder zu Diskussionen geführt. Von den Landwirten wurde speziell angemahnt, dass durch die Anlage von Ausgleichsmaßnahmen immer mehr Produktionsflächen verloren gehen. Im gesamten Stadtgebiet kann nach Brachflächen gesucht und auf diesen ökologischer Ausgleich betrieben werden. Des Weiteren wollten die Landwirte gerne durch die Aufwertung von bestehenden Flächen den notwendigen Ausgleich schaffen. Ein weiteres großes Problem scheint das fehlende gegenseitige Verständnis von Landwirtschaft und Naturschutz zu sein. Die Grundthematik des angestrebten Workshops ist somit abzuklären, wie sich Naturschutz und Artenschutz auf den Flächen, möglicherweise im laufenden Betrieb darstellen lässt. Wie können beide Interessen gemeinsam verfolgt werden.

Wasserwirtschaft

Die Wasserabflusssituation ist in einigen Teilen des Untersuchungsgebietes mangelhaft (Bucher Landgraben, Poppenreuther Landgraben etc.). Dadurch und durch andere Einwirkungen, sowie durch den steigenden Grundwasserspiegel, vernässen Teile des Ackerlandes. Die Wasserversorgung zur Bewässerung der Kulturen ist ebenfalls ein Thema. Bisher reicht das vorhandene Wasser, kann aber in Zukunft auch auf das steigende Grundwasser zugegriffen werden? Dieses Thema wird zusammen mit der Ausgleichsflächenproblematik in einem Workshop behandelt.

5.2 Methodik / Organisation

Es wird hier zwischen den beiden Workshops zum Ökolandbau und zu Ausgleichsflächen und Wassermanagement unterschieden.

Workshop Ökolandbau

Im Bereich des Ökolandbaus geht es um Information und Gewinnung von interessierten Landwirten. Hier gibt es keine Spannungen zwischen den verschiedenen Interessen, somit ist die Veranstaltung zum Thema Ökolandbau eher eine Informations-, Diskussions- und Kennenlernveranstaltung.

Aus diesem Grund wurde die Tagesordnung vom Referat III der Stadt Nürnberg wie folgt vorbereitet:

Agrarstrukturelle Entwicklung im Knoblauchsland Workshop Ökolandbau Mittwoch 06.07.2016 15.00 – 17.45 Uhr Ort: Kraftshof/ Neunhof Moderation: BBV-LS, Herr Moninger Ablauf:			
Wann	Was	Wer	Wie lange
15.00	Kurz-Begrüßung	Moderator Vertreter Stadt	15 min
15.15	Hintergrund der WS / Befragungsergebnisse zum Thema Ökolandbau, Ziele des WS	Moderator	10 min
15.25	Vorstellungsrunde mit Fragen / Anliegen der Landwirte	Teilnehmer	15 min
15.40	Teil: Vermarktung von Bio-Lebensmitteln - Vorstellung von Vermarktungsmöglichkeiten / Zusammenarbeit mit BioMetropole / Öko-Modellregion - Vorstellen / Angebote von Abnehmern / Vermarktungspartnern - Fragen / Diskussion	Werner Ebert, Judith Hock-Klemm Evtl. N.N. Fa. ökoring, andere	45 min (15 min) (10 min) (20 min)
16.25	Pause		15 min
16.40	Teil: Umstellung auf Ökolandbau bei Gemüse - Besonderheiten des Gemüse-Ökolandbaus, Finanzielle Förderung - Praxisbericht eines erfahrenen Bio-Gemüseanbauers - Fragen / Diskussion	N.N. Ökoakademie / AELF Bamberg N.N. Landwirt	45 min (15 min) (15 min) (20 min)
17.30	Vorschlag / Absprache weiteres Vorgehen	Moderator	15 min
17.45	Ende		

Darüber hinaus nehmen Expertinnen / Experten am Workshop teil, die Fragen beantworten und auch Kurzinformationen zur Verfügung stellen.

Anwesende Experten:
Georg Stöckl , Fachzentrum Ökolandbau, AELF Neumarkt i.d.OPf.
Biobauern aus dem Knoblauchsland, Maria Ell, Peter Höfler, Rudolf Dworschak
N.N. AELF Fürth

Workshop Landwirtschaft / Naturschutz / Wasser

Der themenbezogene Workshop für den Bereich Naturschutz und Wasserwirtschaft wird in zwei Komponenten abgehalten. Zum einen erklärt ein inhaltlicher Input zur Eröffnung, die Rahmenbedingungen des jeweiligen Themas und bringt die Teilnehmer auf den aktuellen Stand der Vorgaben und Verordnungen. In einem zweiten Arbeitsschritt wird auf dieser Basis diskutiert und nach Lösungsansätzen gesucht. Im Vorfeld fanden zwei Besprechungen dazu statt. Zum einen besprachen sich die Gutachter mit dem Umweltamt zu den vorgeschlagenen Themen und den Rahmenbedingungen des Workshops, zum anderen wurden diese Themen auch mit den Vertretern des BBV und des Gemüseerzeugerverbandes abgestimmt. Die weitere inhaltliche Vorbereitung übernahm das Umweltamt der Stadt Nürnberg, unterstützt wird sie dabei von externen Experten und den Projektleitern der BBV LandSiedlung bei der Moderation.

Stand: 29.11.2016

Workshop "Landwirtschaft und Naturschutz und Wasser"

Aktualisierter Entwurf nach Abstimmung mit BBV-LS und Stpl

Uhrzeit		Akteure
Begrüßung und Einführung		
	15:00	Begrüßung/ Herr Dr. Köppel BBV-LS
	15:05	Einführung in das Thema BBV-LS
	15:10	Ziel und Ablauf der Veranstaltung BBV-LS
	15:15	Vorstellungsrunde Landwirte, Stadt, Gäste
	15:30	Erläuterung Arbeitsweise World Café BBV-LS
Thema 1: Landwirtschaft und Naturschutz		
Input-Vorträge	15:35	rechtliche und fachliche Umweltziele für das Knoblauchsland Herr Dr. Köppel; Stadt Nürnberg
	15:55	Ausgleichmaßnahmen in der Praxis Herr Mlnarik, LPV
Thementisch (zwei Gruppen; parallele Durchführung)	16:05	Wie und wo können Sie sich Artenschutzmaßnahmen (z.B. PIK- Maßnahmen) im laufenden Betrieb vorstellen? Moderation: BBV-LS Landwirte RMFr / UwA
	16:25	Wie und wo können Sie sich ökologische Ausgleichsmaßnahmen vorstellen? Moderation: BBV-LS Landwirte UwA / LPV / RMFr
Ergebnisse	16:45	Vorstellung der Ergebnisse Moderatoren: BBV-LS
PAUSE	16:50	PAUSE PAUSE PAUSE PAUSE PAUSE PAUSE PAUSE PAUSE
Thema 2: Landwirtschaft und Wasser		
Input-Vorträge	17:05	Wasserwirtschaft und Kulturbau im Knoblauchsland Herr Fitzthum, WWA Nürnberg
	17:15	Aufgaben - Struktur - Technik: Wasserversorgungssituation im Knoblauchsland Herr Dunger WV Knoblauchsland
Thementisch (zwei Gruppen; parallele Durchführung)	17:25	Einsparpotenziale bei der Bewässerung der Kulturen Moderation: BBV-LS Landwirte WV-Knoblauchsland / WWA / RMFr / UwA
	17:45	Entwässerung Regenwasser / Hochwasserschutz Moderation: BBV-LS Landwirte WWA / RMFr / UwA / WV Knoblauchsland
Ergebnisse	18:05	Vorstellung der Ergebnisse Moderatoren: BBV-LS
Diskussion und weiteres Vorgehen		
Diskussion + Feedback	18:10	Zusammenfassung der WorldCafés und Diskussion kurzes Feedback zur Veranstaltung BBV-LS alle
Weiteres Vorgehen	18:30	weiteres Vorgehen Herr Dr. Köppel / Herr Kirschbaum
		Verabschiedung Herr Dr. Köppel
	18:40	Ende der Veranstaltung

5.2.1 Termine

Der Workshop Ökolandbau fand am Mittwoch den 06.07.2016 statt. Die Vorbereitung erfolgte im Wesentlichen durch das Referat für Umwelt und Gesundheit der Stadt Nürnberg.

Der zweite Workshop zu den Themen Landwirtschaft/ Naturschutz/ Wasser fand am 30.11.2016 statt. Die Federführung bei der Durchführung dieses Workshops lag beim Umweltamt der Stadt Nürnberg.

5.2.2 Ladung der Teilnehmer

Die Landwirte wurden von der BBV LandSiedlung schriftlich eingeladen, mit der Bitte sich telefonisch zurückzumelden, da die Teilnehmerzahl auf 30 Gemüseerzeuger begrenzt werden musste. Mit den Einladungsschreiben wurde auch die Tagesordnung versandt.

5.3 Durchführung / Ergebnisdarstellung / Interpretation

5.3.1 Workshop Ökolandbau

Nach der Begrüßung führte einer der Projektleiter der BBV LandSiedlung GmbH, in das Thema ein. Ergänzt wurde dies durch Herrn Kirschbaum als Vertreter des Stadtplanungsamtes.

Es folgte eine kurze Vorstellung der Teilnehmer, im Anschluss übernahm Herr Dr. Ebert vom Referat für Umwelt und Gesundheit den ersten Teil und stellte die verschiedenen Arbeitsschwerpunkte der Biometropole Nürnberg und der Ökomodellregion Nürnberg, Nürnberger Land, Roth vor.

Oberstes Ziel ist, die Marktposition und den Marktanteil des Ökolandbaus zu steigern. Ferner soll der Vertragsanbau gefördert werden. Investitionsprojekte stehen genauso auf dem Programm, wie der Aufbau direkter Erzeuger-Verbraucher-Beziehungen und die Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette. Insgesamt nimmt die Bedeutung von Bioprodukten zu, in diesem Segment gibt es zweistellige Wachstumsraten.

Ein Förderschwerpunkt derzeit ist die Solidarische Landwirtschaft, an diesem Projekt nehmen fünf Betriebe teil. Dabei unterstützen Verbraucher direkt landwirtschaftliche Betriebe, finanziell oder durch Arbeitskraft, und werden dafür in Naturalien entlohnt. Die Waren werden in Depots verbracht, wo der Unterstützer seinen Anteil abholen kann. Zu dieser Art der Landwirtschaft haben die Gemüsebauern noch kaum Zugang gefunden. Hier gibt es noch großen Informationsbedarf, auch hinsichtlich Themen wie Steuern und Versicherung oder Arbeitsrecht. Aus Sicht der Landwirte ist die Mitarbeit im Betrieb eher schwierig umzusetzen. Über den Weg finanzieller Beitrag und Zuteilung von Ernteprodukten ist die Umsetzung deutlich einfacher zu organisieren.

Die Mithilfe bei der Suche nach Vermarktungspartnern ist ein weiterer Schwerpunkt der Regionalförderung und der Ökomodellregion. Vor allem in der ortsansässigen Gastronomie und den Großküchen könnten die vor Ort erzeugten Produkte verarbeitet werden. Zum Thema Vermarktungspartner stellten sich die Firma Ökoring und die Firma Suppenlöffel mit ihren Geschäftsmodellen vor. Die Fa. Ökoring hat etwa 100 Mitarbeiter und ist Großhändler für Bioprodukte. Mit 60 Mio. Euro Umsatz ein interessanter Partner für die Biobetriebe im Knoblauchland. Natürlich sind für einen Großhändler auch große Abnahmemengen nötig, die dann auch erbracht werden müssen. Die Fa. Ökoring ist zum Teil Konkurrent zu den Knoblauchsländer Bioerzeugern, könnte aber auch Partner sein.

Die Firma Suppenlöffel kocht für Kitas, Kindergärten etc. täglich etwa 2.500 Essen. Für jedes Essen stehen etwa 2,97 Euro zur Verfügung, verwendet werden nur biologisch erzeugte Produkte. Frau Trinklein-Reibrich vertritt den Standpunkt, dass aus Verantwortung ausschließlich biologisch angebaut werden müsste. Dem widersprachen einige der anwesenden Landwirte, auch einige der Biolandwirte. Die Meinung der Gemüseerzeuger ist, dass diese Entscheidungen dem Markt überlassen werden können. Die Kantinen sind als Abnehmer auch für konventionelle Betriebe existentiell wichtig. Die Frage, ob die Fa. Suppenlöffel regionale Produkte aus dem Knoblauchsland verwendet, musste teilweise verneint werden. Die Fa. Suppenlöffel bezieht ihr Biogemüse auch aus anderen Regionen. Hier wurde vom Moderator explizit nachgefragt, woher die Kantinen der Stadt ihr Obst und Gemüse beziehen und auch hier war das Ergebnis, dass der günstigere Angebotspreis von außerhalb wichtiger ist, als die Regionalität der Produkte. Es wäre natürlich schon ein Ansatz, dass städtische oder teilweise von der Stadt unterstützte Kantinen, im Rahmen der Marktentwicklung hier eine Vorreiterrolle einnehmen können und überwiegend regionale Produkte verarbeiten.

Als Kurzfazit für den ersten Teil des Workshops bleibt, dass vor allem das Netzwerk noch fehlt. Die Bioerzeuger und die Bioverarbeiter, genauso wie die offiziellen Stellen der Stadt, der Bioregion Nürnberg, oder der Ökomodellregion kennen einander noch zu wenig. Regelmäßiger Austausch würde hier sicher der erste Schritt zu gemeinsamen Projekten sein.

Der zweite Teil des Workshops beschäftigte sich mit der Umstellung der Betriebe von integriertem Anbau auf Bioanbau. Hierzu hielt Herr Andreas Schmitt, von der Landesanstalt für Wein- und Gartenbau Bamberg, ein Fachreferat. Die Themen dieses Referates waren vor allem die Motive für eine Umstellung und die verschiedenen Vorgaben für Bioproduktion. Besonderheiten im Ökolandbau bezüglich Düngung, Unkrautregulierung und Boden. Weiter wurden die aktuellen Fördermöglichkeiten beleuchtet.

Besonders die Gründe für eine Umstellung auf Bio standen dabei im Vordergrund. Diese sind entweder Überzeugung, oder der Markt. Letzterer ist derzeit definitiv vorhanden und wächst stetig. Bei der Umstellung ist aber klar, dass die Produktion insgesamt schwieriger wird, weil nicht mehr alle Mittel zur Verfügung stehen. Die Möglichkeiten steuernd in die Kulturentwicklung einzugreifen sind geringer. In verschiedenen nachgelagerten Expertengesprächen, mit dem Vorsitzenden des Gemüseerzeugerverbandes, dem Geschäftsführer des Bauernverbandes Nürnberg und dem Sprecher des Zusammenschlusses

„die Biomacher“, wurden diese und die folgenden Aussagen nochmals näher besprochen und von diesen bekräftigt.

Es ist ein höherer Flächenbedarf notwendig und mehr Personaleinsatz. So muss zum Beispiel die Unkrautbekämpfung mechanisch erfolgen, dabei ist der Wirkungsgrad geringer als beim Einsatz von Chemie und zeitgleich ist der Aufwand höher. Die Abreife ist uneinheitlich, dadurch sind mehrere Erntedurchgänge notwendig. Das Erntegut ist inhomogener, so dass erhöhte Qualitätsauslesen erforderlich sind. Der Ertrag ist im Regelfall um etwa 30 % geringer, als beim konventionellen Anbau. Bis zu 30% höhere Kosten für Saatgut, Nützlinge, sowie den Mehraufwand durch höheres Arbeitsaufkommen und ein größeres Ertragsausfallrisiko sind bei der Entscheidung zur Umstellung auf ökologischen Anbau wichtige Faktoren. Es müssen hohe Vorgaben eingehalten werden, gerade durch die Vorgaben der Verbände. Es muss also auch ein guter Prozentsatz an Überzeugung dabei sein, wenn man seinen Betrieb umstellt.

Eine eventuelle Förderung seitens der öffentlichen Hand wäre hingegen ein schlechter Grund, weil diese zu unsicher ist und die Förderbedingungen sich auch schnell wieder ändern können.

Im Anschluss an Herrn Schmitt berichtete Herr Dworschak aus der Praxis eines Biogemüseerzeugers. Herr Dworschak stellte damals aus wirtschaftlichen Gründen seinen Betrieb um, die Überzeugung kam später hinzu. Eine Rückumstellung ist für ihn nur bei finanzieller Notwendigkeit denkbar. Derzeit ist für integrierten und ökologischen Anbau ein Markt vorhanden, es besteht, anders als z. B. in weiteren Bereichen der Landwirtschaft, keine wirtschaftliche Notwendigkeit umzustellen. Durch den Verbrauchertrend zu „regional“ kann im Moment im Gemüsebau im Knoblauchsland auch für konventionell erzeugtes Gemüse ein ähnlich guter Preis erzielt werden. „Regional“ hebt den monetären Ertragsvorteil von „Bio“ im Marktsegment Gemüse nahezu auf.

Im Knoblauchsland gibt es einen Bioarbeitskreis mit 10 Biolandwirten. Dieser ist ein freiwilliger Zusammenschluss, der keine finanziellen Mittel zur Verfügung hat. Broschüren, oder sonstige Projekte wurden bisher selbst organisiert und getragen. Die Möglichkeit, hier mit der Ökomodellregion zusammen zu arbeiten, war dem Arbeitskreis bisher nicht bewusst, diese wird aber künftig verstärkt werden. Grundsätzlich ist im Knoblauchsland schon ein vielfältiges Angebot an Bioprodukten vorhanden.

Als Kurzfazit ist hier festzuhalten, dass die Teilnehmer des Workshops derzeit wegen der allgemein guten Ertragslage der Betriebe im Knoblauchsland keine wirtschaftliche

Notwendigkeit für eine Umstellung sehen. Wer umstellt, sollte zu einem guten Teil von der Sache überzeugt sein. Informationen über die Biometropole und die Ökomodellregion und deren Möglichkeiten, waren selbst bei den Biobetrieben noch nicht angekommen, hier bietet sich der erste Ansatzpunkt für die Handelnden.

5.3.2 Workshop Landwirtschaft / Naturschutz / Wasser

Dieser Workshop war in vier Blöcke untergliedert. Zu jedem Thema fanden Impulsvorträge statt, die in das Thema einführen. Im Anschluss an diese wurden Fragestellungen diskutiert und Ideen gesammelt.

Den ersten Vortrag hielt Herr Dr. Köppel. Sein Thema waren die rechtlichen Vorgaben und die fachlichen Umweltziele der Stadt Nürnberg für das Knoblauchsland. Dabei stellte er den komplexen Zusammenhang zwischen Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz dar. Er ging in diesem Zusammenhang auf die verschiedenen gesetzlichen Vorgaben und Verordnungen ein. Dabei stellte er die Systematik der verschiedenen Vorgaben wie der BayKompV, den Gesetzen zum Artenschutz und Landschaftsbild vor. Eine wichtige Aussage von Herrn Dr. Köppel war, dass der zu schützende Artenreichtum im Knoblauchsland auch ein Verdienst der Landwirtschaft ist. Wie dieser nun zu erhalten und zu entwickeln ist, kann im Dialog mit den Landwirten erarbeitet werden. Er sieht diesen Workshop als Start eines Prozesses zur Entwicklung von gemeinsamen Lösungsansätzen.

Der zweite Teil des Fachvortrages beschäftigte sich mit dem Thema Gewässerschutz und den zugehörigen Rahmenbedingungen. Eine davon ist die Wasserrahmenrichtlinie, die auf europäischer Ebene verlangt, die Qualität der Gewässer zu verbessern. Die Aufgaben, die diese Richtlinie an das Untersuchungsgebiet stellt sind, bedingt durch den intensiven Anbau, schwierig zu erfüllen. Daher werden weitere Maßnahmen erforderlich sein.

Beim Thema Grundwasser ist vor allem die Belastung mit Nitrat (mit Werten teilweise über 150 mg/L), sowie z.T. auch Pflanzenschutzmitteln, die Baustelle, an der es zu arbeiten gilt. Neben verschiedenen anderen Maßnahmen ist auch die Beileitung von Beregnungswasser aus dem Regnitzgebiet seit 2004 ein großer Baustein, mit dem auch die Grundwasserqualität langfristig verbessert werden soll. Jährlich werden über das Zuleitungsprojekt 3 Millionen Kubikmeter Wasser mit geringerer Schadstoffbelastung in das Ökosystem Knoblauchsland eingebracht. Schwerpunkt dieser Zuleitung ist natürlich die zuverlässige Versorgung des Knoblauchlands mit Beregnungswasser.

Das Oberflächenwasser, das letztlich über 140 km Gräben im Stadtgebiet abfließt ist auch Thema der Veranstaltung. Herr Dr. Köppel zeigte Bilder von Gräben, die nahezu vollständig zugewachsen sind und so ihrer Funktion nicht mehr nachkommen können. Zu diesem Thema wurde später ausgiebig diskutiert.



Abbildung 9: Beispiel zugewachsener Graben

Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

Für den Bereich des Hochwasserschutzes gibt es verschiedene Gewässer mit hoher Priorität. Für diese gibt es vorläufig gesicherte oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Die Gründlach als Hauptader ist ein Gewässer zweiter Ordnung in staatlicher Zuständigkeit, entlang dieser wurden auch entsprechende Flächen vorläufig ausgewiesen. Das wasserrechtliche Verfahren für die endgültige Festsetzung des Überschwemmungsgebietes soll 2017 abgeschlossen werden. Durch die Topografie wirkt sich ein Anstau in der Gründlach, auch über die nachgeordneten weiteren Gräben weit in die Fläche aus. Die Pflege dieser Gräben und damit der Funktionserhalt sind eminent wichtig. Hier sorgt der Biber immer wieder für Probleme. Die Themen Wasserschutz und Artenschutz stehen sich hier manchmal konträr gegenüber.

In einem zweiten Vortrag stellte Herr Mlnarik den Landschaftspflegeverband Nürnberg e. V. vor. Der LPV Nürnberg wurde 1992 gegründet und hat insgesamt 95 Mitglieder (12 juristische Personen, 83 Privatpersonen). Eine der Hauptaufgaben derzeit ist es, auf städtischen Flächen Ausgleich zu schaffen für Bauvorhaben der Stadt oder auch auf nichtstädtischen Flächen für Einzelvorhaben z. B. von Bahn oder auch Flughafen. Ein großer Teil des Ausgleiches für städtische Bauvorhaben kann nur auf landwirtschaftlichen Flächen außerhalb des Eingriffsgebietes erfolgen.

Herr Mlnarik zeigte dazu verschiedene Maßnahmen, die unter der Leitung des LPV durchgeführt wurden. Zu diesen gehören Extensivierungsmaßnahmen, Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern und die Anlage von Gehölzen. Bevorzugt werden Grenzertragsstandorte, die von der Stadt an Landwirte verpachtet sind. Die Pächter können auf diesen Flächen freiwillig an der Umsetzung teilnehmen und erhalten dafür eine verminderte Pacht und die Möglichkeit ihre Dienstleistungen mit der Stadt abzurechnen. Herr Wolf, Geschäftsführer des BBV, merkte dazu an, dass die Pachtverhältnisse gekündigt werden, wenn der Pächter nicht an der Schaffung von Ausgleichsflächen mitwirkt, was allerdings rechtlich vollkommen in Ordnung ist. Grundsätzlich arbeitet der LPV nach dem Vorsorgeprinzip. Das bedeutet, dass viele Maßnahmen schon im Vorfeld angelegt werden und der ökologische Gewinn auf einem Ökokonto der Stadt eingebracht wird. Die Flächen können, soweit es geht, auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden (Grünfutter, Humus). Momentan arbeiten 21 landwirtschaftliche Betriebe mit dem LPV zusammen, 48 ha Ausgleichsflächen sind aktuell im städtischen Ökokonto.



Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

Nach diesen Impulsvorträgen wurde an zwei Tischgruppen an zwei Fragestellungen gearbeitet.

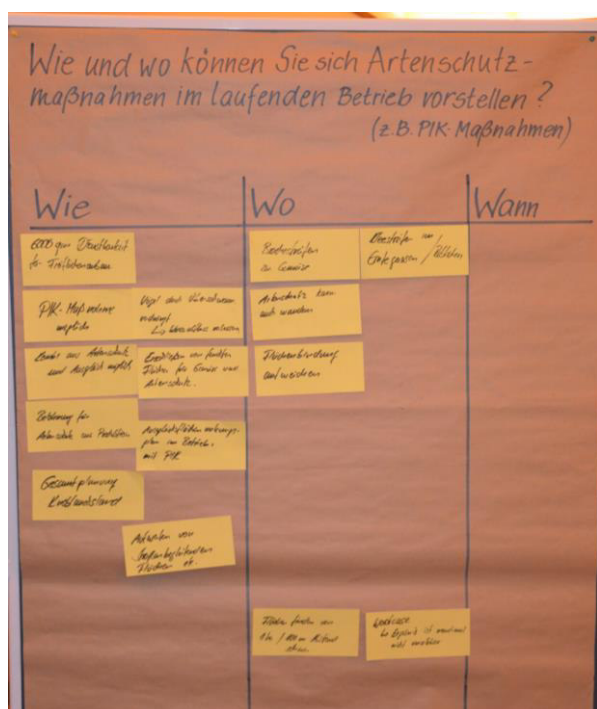
Diese lauteten:

„Wie und wo können Sie sich Artenschutzmaßnahmen im laufenden Betrieb vorstellen?“

und

„Wie und wo können Sie sich ökologische Ausgleichsmaßnahmen vorstellen?“

An den Tischen saßen jeweils etwa 15 Gemüseerzeuger, Vertreter der verschiedenen Behörden und der landwirtschaftlichen Verbände. Die Tische wurden von den Projektleitern der BBV LandSiedlung moderiert. Diesen war dabei wichtig, zwar an einzelnen Beispielen das Thema zu erläutern, aber keine Einzelfalldiskussionen zu führen. Es entwickelte sich ein gutes Gespräch, bei dem Landwirte und Behördenvertreter sich gegenseitig die Ideen und die daraus entstehenden Anforderungen erläuterten. Schnell war dabei zu erkennen, dass die Landwirte durchaus bereit sind den Naturschutz zu unterstützen, die Vorgaben manchmal aber als zu starr für individuelle Lösungen angesehen werden.



Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)



Die wichtigsten Ergebnisse wurden auf einer Pinnwand festgehalten und nach Abschluss thementische zusammengefasst und vorgestellt.

Von Seiten der Landwirte kamen einige interessante Ideen auf den Tisch. Zum Beispiel werden im Bereich von Neunhof durch die Vernässung von Flächen, sowohl Arten der Lebensraum, wie auch Gemüsebauern die Produktionsflächen entzogen. Durch verbesserten Wasserabfluss kann hier beiden Problemen abgeholfen werden. Die Landwirte aus diesem Bereich sind bereit sich diesem Thema gemeinsam mit der Stadt anzunehmen und Lösungen zu suchen.

Ein weiterer Ansatz ist für einzelne Betriebe, aber auch für das gesamte Knoblauchland, Planungen zu erstellen, wie ein Teil des Ausgleiches im laufenden Betrieb über Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen) erfolgen kann. Dabei ist es den Landwirten ein Anliegen, die Flächenbindung aufzuweichen. Sie möchten lieber durch

Blühstreifen, Grünbrachen etc. im Fruchtfolgewechsel Ausgleich schaffen. Frau Dr. Kluxen von der Regierung merkte dazu an, dass der Ausgleich für Artenschutz durchaus auch wandern kann. Die Kombination von Ausgleich und Artenschutz sieht sie ebenfalls als gut durchführbar an.

Vorhandene Flächen der Stadt, z. B. entlang von Straßen, sollen ebenfalls dahingehend untersucht werden, welches Potential sie für ökologische Aufwertungen bieten. Auch Verbesserungen hinsichtlich des Landschaftsbildes könnten auf solchen Potentialflächen der Stadt gefunden werden. Grundsätzlich ist es sinnvoll auch die innerstädtischen Bereiche bei diesen Betrachtungen mit einzubeziehen. Bei der Anlage von Ausgleichsflächen ist flächensparend vorzugehen. Gemüsestandorte sind hierbei zu vermeiden. Bei der Gestaltung ist darauf zu achten, dass die angrenzenden Flächen durch Laubfall oder Einzäunungen nicht in der Bewirtschaftung beeinträchtigt werden. Herr Fitzthum vom Wasserwirtschaftsamt wies darauf hin, dass auch die Wasserverbandsflächen, die mit viel Aufwand geschaffen wurden, zu schonen seien.

Der zweite Teil des Workshops begann mit einem sehr interessanten Vortrag von Herrn Fitzthum, dem Leiter des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg. Er ging dabei nacheinander auf die verschiedenen Themen ein. Die Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie werden aus seiner Sicht, aufgrund der Nitratbelastung, nicht in vollem Umfang zu erreichen sein. Trotzdem, oder gerade deswegen, sind alle Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität wichtig, damit nachgewiesen werden kann, dass man alles versucht hat, das Ziel zu erreichen. Artenschutz- und Ausgleichsmaßnahmen entlang von Gewässerrandstreifen könnten hier zum Beispiel doppelten Nutzen bringen.

Des Weiteren ist ein Risikomanagement für Starkregenereignisse mittelfristig erforderlich. Das ebene Gemüseanbauland bietet dem dann auftretenden Oberflächenwasser kaum Möglichkeiten schnell wieder abzufließen. Die Schaffung einer funktionierenden Vorflut ist dazu unabdinglich. In diesem Zusammenhang spielt die Gründlach eine überragende Rolle. Nur wenn der Abfluss in ihr funktioniert, können auch die nachgelagerten Gräben ihre Funktion erfüllen. Der Biber wird nicht weiterziehen, es wird eine Lösung mit ihm gefunden werden müssen.

In den lokalen Workshops wurde immer wieder gesagt, dass der Grundwasserspiegel insgesamt ansteigt. Die Zahlen des Grundwasserberichtes 2011 der Stadt Nürnberg können dies nicht belegen. Aus diesem geht hervor, dass der Grundwasserspiegel insgesamt immer

noch leicht sinkt. Die Schwankungen im Grundwasser hängen natürlich stark an der Niederschlagsmenge im beobachteten Zeitraum sowie örtlichen Gegebenheiten (z.B. Stauhorizonte, Bewässerung) ab.

Herr Fitzthum brachte noch einen ganz anderen Aspekt in die Diskussion ein. Das Knoblauchsland ist seit Jahrhunderten Kulturbau-land. Eine Regulierung des Wasserstandes, in Form von Drainagen und Gräben, war schon immer Teil der Anbaupraxis. Ein Teil dieses Kulturbaus war auch die Pflege der Gräben, das Spülen der Drainagen und andere Unterhaltungstätigkeiten. Früher wurde dies gemeinsam von den Gärtnern durchgeführt. Viel Wissen über diese Anlagen geht derzeit verloren. Schäden durch Baumaßnahmen werden erst spät erkannt, oder die Auswirkungen an anderer Stelle gar nicht darauf zurückgeführt. Dem ist dringend entgegen zu wirken. Dies könnte wieder mehr Aufgabe der noch bestehenden Teilnehmergeinschaften werden. In diesen sind gemeinsame Pflegeaktionen gut zu organisieren.

Als großen Erfolg bezeichnete Herr Fitzthum den Wasserverband Knoblauchsland. Mit ihm wurde eine funktionierende Struktur als Organisator und Ansprechpartner geschaffen. Näher dazu führte Herr Dunger im darauf folgenden Referat aus.

Herr Dunger stellte den Wasserverband Knoblauchsland in seinen Strukturen vor. Der Wasserverband ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechtes und hat derzeit 276 Mitglieder. Die Aufgabe des Verbandes ist es, für seine Mitglieder Betriebswasser zu beschaffen und bereitzustellen. In verschiedenen Bauabschnitten wurden dazu Beregnungsanlagen errichtet. Eine große Veränderung trat mit dem Bau der Zuleitung aus dem Regnitztal ein. Diese wurde aus verschiedenen Gründen notwendig und deshalb errichtet. Die hohe Nitratbelastung des oberflächennahen Grundwassers war ein Grund dafür. Die Gefahr über Tiefbrunnen Nitrat in die Trinkwasserversorgung einzubringen ein anderer. Die Mengen Grundwasser, die eine sichere und bedarfsgerechte Beregnung ermöglicht, waren ebenfalls nicht mehr vorhanden.

Mit dieser Infrastruktur wurde ein großes Gebiet an Beregnungsflächen des Wasserverbandes geschaffen. Insgesamt betreibt der Wasserverband heute 6 Druckpumpwerke mit Vorratsbehältern. An jedem Druckpumpwerk sind die umliegenden Flächen angeschlossen. Derzeit werden ca. 830 ha Beregnungsfläche mit 1,8 Mio. m³ Beregnungswasser versorgt. Die Baukosten betrugen 16,3 Mio. Euro. Von Seiten des Staates wurden 50 % der Baukosten mit Zuschüssen finanziert, den Rest trugen die Mitglieder. Die Kosten dafür waren einmalig 18.500 Euro/ha. Diese sprechen auch dafür, dass der Gemüseanbau im Bereich von

Berechnungsflächen Vorrang vor anderen Nutzungen haben muss. Durch die Beileitung von Beregnungswasser aus dem Rednitztal konnten die quantitativ kritischen Grundwasserverhältnisse im Knoblauchland deutlich entschärft werden. Technisch ist die Wasserversorgung, durch den Wasserverband auf dem neusten Stand. Herr Dunger geht davon aus, dass mittelfristig auch genügend Wasser zur Verfügung steht.

In der sich anschließenden Diskussion waren im Wesentlichen folgende Punkte das Hauptthema:

Die Pflege und Unterhaltung der Gräben. Hier kann die Stadt mit den TGs, den Gemüsebauern oder auch dem LPV ein Pflegekonzept einführen. Dabei müssen auch die vorhandenen Einrichtungen wie Drainagen etc. mit erfasst und bearbeitet werden.

Ein zweiter wichtiger Punkt war, das Wasser in der Fläche zu speichern, sei es durch Humusaufbau oder auch Begrünungsmaßnahmen im Rahmen der Bewirtschaftung.

Das größte Einsparpotential im Wasserverbrauch sieht der Arbeitskreis in der Steuerung der Bewässerung. Die Beregnungstechnik selbst ist ausgereift und auf dem neusten Stand, aber die Beregnungsmengen und Zeiten können noch deutlich optimiert werden.

Als Kurzfazit ist festzuhalten, dass die Gemüseerzeuger gerne bereit sind in diesen Themen mitzuarbeiten. Ein Ansatz ist, mit ersten Projekten zu beginnen und im Dialog Win-Win-Situationen zu erreichen. Ein Vorschlag wäre hier die Abflusssituation im Bereich Neunhof zu verbessern und dabei sowohl Flächen für Artenschutz, als auch für Gemüsebau zu schaffen. Regierung und Stadtverwaltung zeigen sich hier offen, auch mal neue Lösungen zu probieren.

Ein Ausgleichsflächenmanagementplan für einzelne Bereiche kann im Rahmen eines Modellprojektes erarbeitet werden. Die Vertreter der Regierung von Mittelfranken wiesen auf die aktuelle Arbeit an einem Projekt bzgl. produktionsintegriertem Artenschutz im Knoblauchland hin. Weiter ist die Region, als Ökomodellregion auch bestens geeignet besondere Möglichkeiten des ökologischen Landbaus für Artenschutz und Ausgleichsmaßnahmen zu untersuchen. Das Umweltamt hat angekündigt, weitere Planungen und Konzepte im Rahmen des Masterplans Freiraum für den Bereich der Gründlach voranzutreiben.



Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

Grundsätzlich sind Workshops ein guter Einstieg in den Dialog. Sie wurden insgesamt positiv gesehen und können Ausgangspunkt für Maßnahmen sein, bei denen sich die richtigen Projektpartner kennenlernen und finden.

Wir bedanken uns an dieser Stelle für die Unterstützung der Fachstellen der Stadt Nürnberg.

6 Zusammenfassung, Bewertung und Interpretation der Ergebnisse / Handlungsempfehlungen

6.1 Bewertung nach Themenkomplexen Gesamtgebiet

Im folgenden Kapitel werden die beschriebenen Ergebnisse analysiert und interpretiert. Basis sind die einzelnen Fragekomplexe, ausgewertet wird im Gesamtgebiet. Sind zwischen den einzelnen Ortsteilen große Unterschiede festzustellen, wird auf diese eingegangen. Ferner sind die Ergebnisse der verschiedenen Workshops und Expertengespräche in die Interpretation eingeflossen.

6.1.1 Status der Betriebe

Wie in der Darstellung der Ergebnisse beschrieben, arbeitet der ganz überwiegende Teil der Betriebe im Vollerwerb, lediglich in Großgründlach und Neunhof ist der Anteil der Nebenerwerbler und Zuerwerbler etwas höher. Die Betriebe werden weiter wie bisher geführt, Änderungen im Status sind nicht vorgesehen. Der Erhalt der Betriebe im Vollerwerb bedeutet auch, dass die Produktion nicht zurück gefahren wird und die Erzeuger davon ausgehen, weiterhin erfolgreich wirtschaften zu können.

6.1.2 Bewirtschaftungsart

Im Bereich des Ökolandbaus ist, wie in Kapitel 1.3 beschrieben, noch großes Potenzial vorhanden. Derzeit ist es für die Betriebe allerdings wirtschaftlich nicht notwendig umzustellen. (siehe Kapitel 6.1.8.1) Es ist für Produkte aus dem integrierten Anbau ein ausreichend großer Absatzmarkt vorhanden.

Die umgestellten Betriebe wollen allerdings auf alle Fälle bei der Bioproduktion bleiben. Aufgabe der Biometropole und der Ökomodellregion ist es nun durch Maßnahmen zur Nachfragesteigerung, durch Information und Motivation und durch Networking den gewünschten Zuwachs an Angebot und Nachfrage von Bioerzeugnissen zu generieren. **Die Maßnahmen und Methoden werden in der Veröffentlichung „BioMetropole Nürnberg – Bilanz seit 2003, Ziele und Strategie bis 2020“ (BioStädte.de 2015) gut beschrieben. Wichtig ist, dass hier die Stadt mit ihren eigenen Einrichtungen eine Vorreiterrolle einnimmt. Laut dem o.g. Bericht und den Aussagen im Themenworkshop spielen z. B. in der Rathauskantine und im Klinikum Nürnberg aus Kostengründen Bioprodukte beim angebotenen Mittagessen keine Rolle. Hier sind Möglichkeiten zu finden, den Anteil an**

Bioprodukten in den Kantinen zu steigern und dies als Erfolgsmodell zu vermarkten. Die zahlreichen Informationsveranstaltungen der BioMetropole und der Ökomodellregion bieten hier eine breite Plattform.

Um weitere Landwirte über die Vorteile eines Umstieges von den konventionellen hin zur Bioproduktion zu informieren wurde ein Themenworkshop durchgeführt, die Ergebnisse finden Sie in Kapitel 5.3 des Berichtes. Regionalität spielt neben Bio beim Verbraucher eine vergleichbar wichtige Rolle. Der Trend zu regional erzeugten Produkten, auch aus der konventionellen Produktion, führt dazu, dass auch für regionale Produkte ein guter Preis bezahlt wird. Dadurch ist der Ertragseffekt beim Erzeuger fast gleich.

Auch die Vermarktung der Regionalität kann noch verbessert werden. Hier sind ebenfalls durch die Stadt Nürnberg Möglichkeiten der Unterstützung für regional konventionell erzeugte Lebensmittel gegeben.

6.1.3 Flächenübersicht

Vorbemerkung zur Flächennutzung und Flächenentwicklung

In ausnahmslos allen Ortsteilen wollen sich die Betriebe, wie andere Gewerbetreibende auch entwickeln. vergrößern. Zum einen, um die vorhandenen Fixkosten auf eine größere Produktionsmenge zu verteilen und zum anderen, um sich mehr Marktanteile zu sichern. Landwirtschaftliche Betriebe haben grundsätzlich das gleiche Recht sich zu entwickeln wie andere Gewerbetreibende auch. Da die bewirtschaftete Fläche der wichtigste Produktionsfaktor ist, sind die Betriebe bestrebt diesen stetig zu sichern und auszubauen. Die Betriebe wissen natürlich schon, dass dies in der Gesamtheit nicht möglich sein wird. Die Flächenansprüche innerhalb des Untersuchungsgebietes sind vielfältig und Wachstum ist wahrscheinlich nur auf Kosten eines Berufskollegen, oder durch Zupacht von außerhalb des Stadtgebietes möglich. Trotz allem wollen die einzelnen Betriebe wachsen, um die Nachfrage am Markt zu bedienen. Ist dies nicht in der Freifläche machbar, wird das Wachstum über eine weitere Intensivierung generiert werden. Dies kann z. B. durch den Bau weiterer Gewächshäuser erfolgen.

Eine detaillierte Auswertung der Befragungsergebnisse zum Gesamtgebiet und den einzelnen Teilgebieten finden Sie im Kapitel 3 und im Anhang des Gutachtens)

In den Unterkategorien sind natürlich räumlich betrachtet schon große Unterschiede erkennbar. Während in Buch, Großgründlach, Großreuth und Kleinreuth die Glashausflächen gleich bleiben und in Boxdorf lediglich 0,5 ha neue Unterglasflächen entstehen sollen, ist im Rest des Gebietes ein deutliches Anwachsen dieser Flächen zu erwarten.

Der Neubau von Gewächshäusern ist vor allem in den Teilgebieten vorgesehen, in denen derzeit schon der größte Anteil an Gewächshäusern steht. Vor allem in Almoshof mit einem Zuwachs von 15,4 ha, in Kraftshof mit 21,2 ha, in Lohe mit 9,1 ha und Wetzendorf mit 12,0 ha ist der vorgesehene Zuwachs mehr als beachtlich. **In diesen Stadtteilen wird eine städtebaulich gelenkte Entwicklung notwendig sein.**

In Boxdorf, Buch, Höfles und vor allem Wetzendorf, möchten die Betriebe im Freiland besonders stark wachsen. Erkennbar ist eine Verteilung der Wachstumsabsichten. Während man entlang der südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes eher auf den Glashausbau setzt, ist im Westen und vor allem Norden das Wachstum in der Fläche die favorisierte Entwicklung.

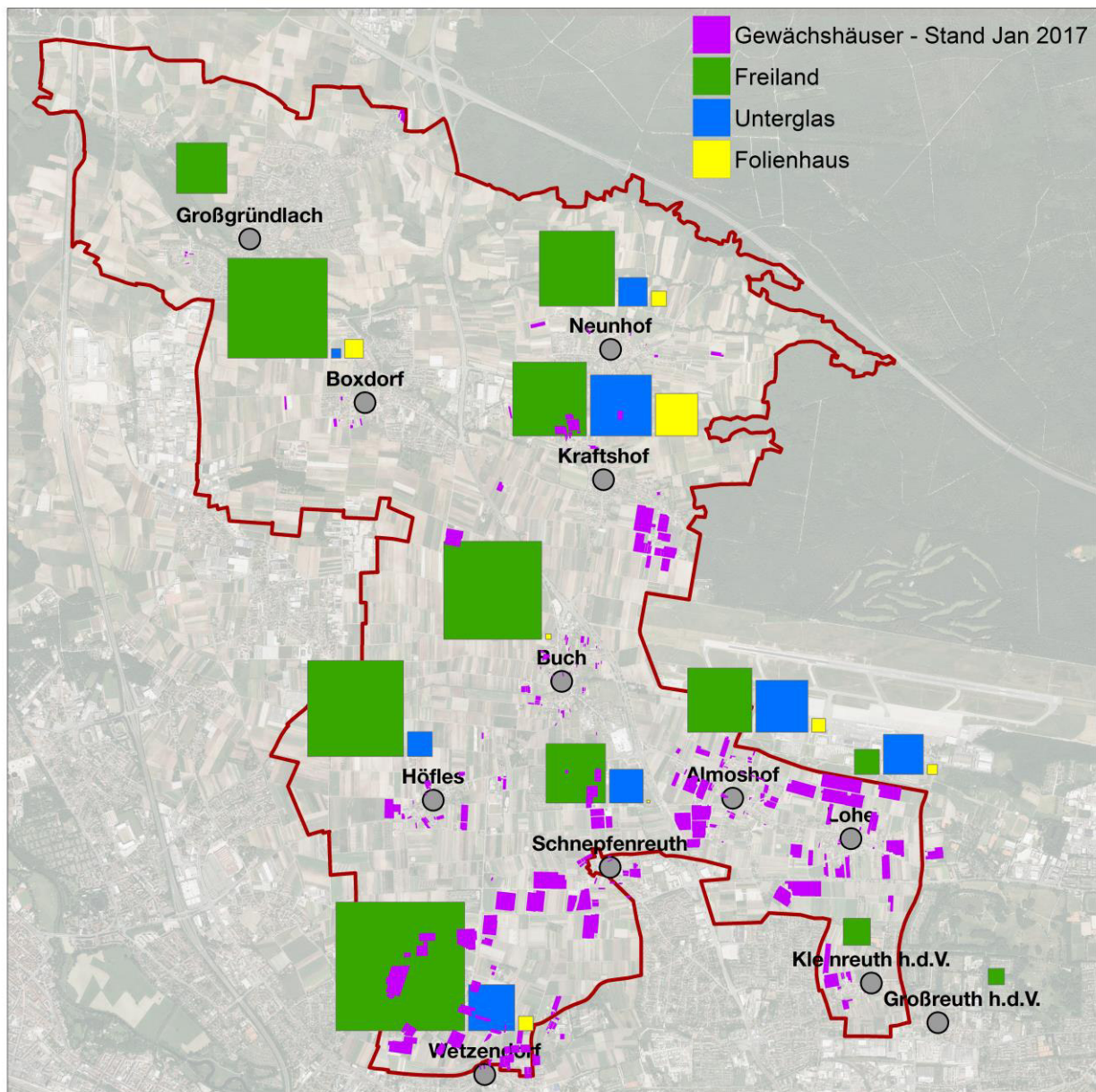


Abbildung 10: geplantes maßstäbliches Wachstum der verschiedenen Anbaumethoden

In einer räumlichen Verortung würden die Wachstumsabsichten sich wie auf der obigen Darstellung ausdrücken. Die abstrakte, aber maßstäbliche Darstellung zeigt die vorgesehene Vergrößerung der bewirtschafteten Flächen, untergliedert in die einzelnen Flächenkategorien. Zusammen mit allen anderen Flächenansprüchen sieht man hier sehr deutlich unter welchen Flächendruck das Gebiet nördlich der Kernstadt steht. Ganz deutlich ist zu erkennen, dass der Gewächshausneubau im Wesentlichen dort stattfindet, wo schon eine größere Dichte an Gewächshäusern vorhanden ist - in einem Bogen entlang des südlichen Untersuchungsgebietes von Lohe über Almoshof und Schnepfenreuth nach Wetzendorf. Daneben ist in Kraftshof eine größere Entwicklung von Glashäusern zu erwarten.

In den weiteren Teilen des Untersuchungsgebietes ist die Notwendigkeit, dies stadtplanerisch zu berücksichtigen geringer.

Die Kategorie der Folienhäuser spielt insgesamt betrachtet eine untergeordnete Rolle. Es gibt Wachstumstendenzen in Almoshof, Boxdorf, Lohe, Neunhof und Wetzendorf auf geringem Niveau, mit Flächenbedarf von unter 2 ha. In Kraftshof allerdings gibt es derzeit schon Folienhäuser mit insgesamt fast 22 ha, das ist mehr als das 10-fache des Ortsteiles Almoshof, der die zweitgrößte Folienhausfläche aufweist. In Zukunft sollen hier sogar noch 10 weitere Hektar an Folienhäusern entstehen. Dieser Unterschied zu den anderen Teilgebieten ist darin begründet, dass in den 70er Jahren hier speziell für den Anbau von vorwiegend Basilikum, Schnittlauch und Petersilie, sowie für die Heranzucht von Blumenkulturen, die einen geringen Energieaufwand benötigen, kostengünstigere Foliengewächshäuser gebaut wurden. Dies ist ein gutes Beispiel dafür, dass die Ortsteile untereinander doch sehr unterschiedlich zu betrachten sind und dafür, dass vor allem in der Landwirtschaft funktionierende Strukturen beibehalten und weiter ausgebaut werden.

Im Bereich des Freilandanbaus gibt es mit Großreuth, Kleinreuth und Lohe Teilbereiche, die nur gering wachsen möchten. Hier liegt der vorgesehene Zuwachs an Freiflächen unter 5 ha. Großgründlach sieht ein Wachstum von etwa 14,5 ha vor. In den anderen Ortschaften ist eine rasantere Entwicklung geplant. Spitzenreiter ist hier Wetzendorf mit 94 ha. Die Stadtteile Boxdorf, Buch, Höfles, Kraftshof, Neunhof und Schnepfenreuth haben zwischen 20 ha und 55 ha vorgesehenes Flächenwachstum geplant.

6.1.3.1 Tabellarische Übersicht der Flächenentwicklungsabsichten:

GESAMTGEBIET				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	1.350,63 ha	67,57 ha	25,05 ha	1.443,25 ha
geplantes Wachstum	387,55 ha	72,79 ha	16,56 ha	476,90 ha
	28,69 %	107,72 %	66,11 %	33,04 %
Zukunft	1.738,18 ha	140,36 ha	41,61 ha	1.920,15 ha

Ortsteil Almoshof				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	107,96 ha	10,22 ha	1,74 ha	119,92 ha
geplantes Wachstum	23,40 ha	15,40 ha	1,06 ha	39,86 ha
	21,67 %	150,68 %	60,92 %	33,24 %
Zukunft	131,36 ha	25,62 ha	2,80 ha	159,78 ha
Ortsteil Boxdorf				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	133,10 ha	0,05 ha	0,08 ha	133,23 ha
geplantes Wachstum	56,40 ha	0,50 ha	2,00 ha	58,90 ha
	42,37 %	1.000 %	2.500 %	44,21 %
Zukunft	189,50 ha	0,55 ha	2,08 ha	192,13 ha
Ortsteil Buch				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	254,90 ha	1,50 ha	0,33 ha	256,73 ha
geplantes Wachstum	54,63 ha	0,00 ha	0,18 ha	54,81 ha
	21,43 %	0 %	54,55 %	21,35 %
Zukunft	309,53 ha	1,50 ha	0,51 ha	311,54 ha
Ortsteil Großgründlach				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	116,00 ha			116,00 ha
geplantes Wachstum	14,50 ha	0,00 ha	0,00 ha	14,50 ha
	12,50 %	0 %	0 %	12,50 %
Zukunft	130,50 ha	1,50 ha	0,51 ha	130,50 ha

Ortsteil Großreuth				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	8,70 ha	0,55 ha	0,10 ha	9,35 ha
geplantes Wachstum	1,50 ha	0,00 ha	0,00 ha	1,50 ha
	17,24 %	0 %	0 %	16,04 %
Zukunft	10,20 ha	0,55 ha	0,10 ha	10,85 ha
Ortsteil Höfles				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	96,04 ha	1,15 ha		97,19 ha
geplantes Wachstum	52,21 ha	3,49 ha	0,00 ha	55,70 ha
	54,36 %	303,48 %	0 %	57,31 %
Zukunft	148,25 ha	4,64 ha		152,89 ha
Ortsteil Kleinreuth				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	37,35 ha	3,22 ha		40,57 ha
geplantes Wachstum	4,17 ha	0,00 ha	0,00 ha	4,17 ha
	11,16 %	0 %	0 %	10,28 %
Zukunft	41,52 ha	3,22 ha		44,74 ha
Ortsteil Kraftshof				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	99,75 ha	6,53 ha	21,54 ha	127,82 ha
geplantes Wachstum	30,90 ha	21,18 ha	10,20 ha	62,28 ha
	30,98 %	324,35 %	47,35 %	48,72 %
Zukunft	130,65 ha	27,71 ha	31,74 ha	190,10 ha

Ortsteil Lohe				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	71,56 ha	16,03 ha	0,43 ha	88,02 ha
geplantes Wachstum	3,53 ha	9,06 ha	0,57 ha	13,16 ha
	4,93 %	56,52 %	132,56 %	14,95 %
Zukunft	75,09 ha	25,09 ha	1,00 ha	101,18 ha
Ortsteil Neunhof				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	135,12 ha	0,78 ha		135,90 ha
geplantes Wachstum	32,14 ha	4,68 ha	1,30 ha	38,12 ha
	23,79 %	600 %	100 %	28,05 %
Zukunft	167,26 ha	5,46 ha	1,30 ha	174,02 ha
Ortsteil Schnepfenreuth				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	128,37 ha	14,26 ha		142,63 ha
geplantes Wachstum	20,03 ha	6,45 ha	0,05 ha	26,53 ha
	15,60 %	45,23 %	100 %	18,60 %
Zukunft	148,40 ha	20,71 ha	0,05 ha	169,16 ha
Ortsteil Wetzendorf				
	Freiland	Unterglas	Folienhaus	GESAMT
Derzeit	161,78 ha	13,28 ha	0,83 ha	175,89 ha
geplantes Wachstum	94,14 ha	12,03 ha	1,20 ha	107,37 ha
	58,19 %	90,58 %	144,57 %	61,04 %
Zukunft	255,92 ha	25,31 ha	2,03 ha	283,26 ha

Tabelle 7: Darstellung Flächen und geplantes Wachstum nach Ortsteilen

Es wurde bei verschiedenen Gelegenheiten die Frage gestellt, wie die räumliche Entwicklung der Betriebe stattfinden kann, innerhalb des Stadtgebietes oder auch außerhalb. Es wurde abgefragt, wo die jeweiligen Vor- und Nachteile liegen und, ob seitens der Landwirte Lösungsansätze vorhanden sind.

Beim Wachstum innerhalb des Nürnberger Knoblauchslandes ist der Flächendruck aus allen Bereichen das größte Hindernis für das Wachstum der Landwirtschaft. Dieser wirkt sich auch auf die Preise für landwirtschaftliche Flächen aus. **Um etwas Druck aus dem Markt zu bekommen, möchten die Landwirte gerne den ökologischen Ausgleich für Baumaßnahmen, auch aus dem Wohnungs- und Gewerbebau in Flächen außerhalb des Anbaugesbietes Knoblauchsland verlegt haben.**

Die Auswirkungen von Ausgleichsflächen auf die Gemüsebaubetriebe sind aus verschiedenen Blickrichtungen zu betrachten.

Darstellung der monetären Bedeutung der landwirtschaftlichen Fläche im Vergleich zwischen Gemüsebau und der Landwirtschaft in Nordbayern außerhalb des Untersuchungsgebietes:

	Freiland-Gemüsebaubetrieb mit indirektem Absatz > 75%)¹	Landwirtschaftlicher Betrieb im Nordbayerischen Hügelland und Keuper der Klasse 10 - 30 ha)²
Reinertrag je ha	4.166,00 €	283,00 €

Tabelle 8: Reinertrag je Hektar Freiland-Gemüsebaubetrieb und Landwirtschaftlicher Betrieb

Quelle:)¹ (Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau 2015) Kennzahlen für den Betriebsvergleich im Gartenbau 58. Jahrgang Seite 115 Zeile 76, Spalte 1

)² (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft 2015/16) Seite 73, Spalte 2.19.10 Zeile 162

Anhand der Darstellung ist klar festzuhalten, dass der agrarökonomische, monetäre Effekt eines Flächenverlustes im Knoblauchsland knapp 15-mal höher ist als im Vergleich zu anderen Landwirtschaftsregionen in Nordbayern.

Neben der absoluten finanziellen Betrachtung ist auch der Effekt auf die Produktionsabläufe selbst zu nennen. Stehen dem einzelnen Gemüsebauern weniger Flächen zur Verfügung, muss er aufgrund von Fruchtfolgerestriktionen und Kulturunverträglichkeiten in der Anbauabfolge bestimmte Kulturen aus dem Anbau nehmen, um nachhaltige Beeinträchtigungen auf die Bodengesundheit zu vermeiden. Die Kulturvielfalt im Anbau leidet dann darunter.

Darüber hinaus wurde sowohl in den Workshops als auch bei den geführten Expertengesprächen deutlich, dass Ausgleichsflächen auch negative Wirkungen auf benachbarte Flächen haben können. Schatten- und Laubwurf durch angepflanzte Bäume, Wasserentzug durch Baumwurzeln, Samenwurf von Unkräutern, die Unterbrechung von Bewässerungssträngen und nicht zuletzt das Zuwachsen von Drainageanlagen sind hierzu angeführt worden. Alle aufgezeigten Gesichtspunkte wirken, wenn auch situationsbedingt in unterschiedlicher Gewichtung und Heftigkeit, auf die Ausgleichsflächenthematik ein.

Die teuer geschaffene Infrastruktur für Be- und Entwässerung spricht, laut Herrn Fitzthum vom WWA Nürnberg, auch dafür, innerhalb der Flächen des Wasserverbandes keinen ökologischen Ausgleich durchzuführen.

Noch besser wäre deshalb aus Sicht der Gemüseerzeuger, wenn keine Baugebiete mit Ausgleichsflächenbedarf mehr ausgewiesen würden. **Alternativ sind die Ausweisung von Ausgleichsflächen auf Industriebrachen innerhalb der Kernstadt vorgeschlagen worden. Die Rodung von Waldflächen, oder die Nutzung von Flächen innerhalb des Flughafengebietes, z. B. als Ausgleich, wurden auch andiskutiert. Diese beiden Ideen werden aus städteplanerischer Sicht schwierig umzusetzen sein, sind aber zumindest bei der künftigen Planung mit zu untersuchen. Besser ist die Suche nach Ausgleichsflächen entlang der Gewässer. Auf solchen Uferrandstreifen könnten mehrere positive Effekte erzielt werden.**



Abbildung 11: Gemüsefeld in Sichtweite des Flughafens

Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

Eine Verlegung der Produktion in weiter entfernte Gebiete des Umlandes ist aus verschiedenen Gründen schwierig. Die Struktur des Knoblauchslandes hat sich über einen langen Zeitraum entwickelt. Die Böden sind entsprechend bearbeitet worden, es wurde viel Geld in Drainageanlagen und die Bewässerung investiert, siehe Kapitel 5.3.2. All dies müsste an einem neuen Standort geschaffen werden. Weitere Aspekte sind die Entfernung zum Markt und der Urproduktionsstätte. Eine Verlegung macht nur Sinn, wenn ein unabhängiger Betrieb entsteht, um nicht ständig mit Personal und Material pendeln zu müssen. Die Mitarbeiter müssen am neuen Standort ebenfalls erst gefunden werden. Es müssen entsprechend große Einheiten entstehen, die dann vor Ort von einem eigenen Betriebsleiter geführt werden.

Gleichwohl sind einige der Betriebe einer Verlagerung gegenüber offen. Die dann fehlende Zugehörigkeit zum Knoblauchsland sehen sie weniger als Problem an. Die Vorteile, die große Wirtschaftseinheiten bringen würden, sind reizvoll. Das sind vor allem die Verringerung der unproduktiven Fahr- und Rüstzeiten, sowie die einfachere Anbauplanung der Fruchtfolgen. Große und gut abgeformte Flurstücke sparen beim Anbau durch weniger Wendevorgänge, weniger negative Randstreifeneffekte und Überlappungen bei Aussaat und Applikation von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln Bewirtschaftungskosten. Ideal sind rechteckige Formen mit

einem Seitenverhältnis von 1:2 und Flächengrößen jenseits der 3 ha. Auch die Organisation der Erntelogistik ist mit großen Flächen einfacher. Nicht zu vergessen ist die Möglichkeit des privilegierten Bauens auf landwirtschaftlichen Flächen, die in der Größe und Struktur geeignet sind.

Günstige Energie über die Nachbarschaft zu einer Biogasanlage ist ein weiterer Punkt der für die Untersuchung spricht, andere Standorte zu finden. Selbstverständlich wissen die Betriebsleiter, dass sie für die ansässige Landwirtschaft eine Konkurrenz bilden und deshalb auch an neuen Standorten der Flächendruck sofort steigt, mit ihm auch die Preise. **Eine entsprechende Studie, die nach geeigneten Ersatzstandorten für den Gemüsebau sucht, ist sinnvoll, um zu entscheiden, ob dieser Ansatz weiter verfolgt werden kann.**

Beim Unterglasanbau wird die bauliche Entwicklung von Clustern oder entlang von definierten Entwicklungsachsen sehr skeptisch gesehen. Zum einen sehen die Gemüsebauern die Gefahr, dass einzelne Betriebe keine Flächen in diesen Entwicklungsgebieten haben und somit ausgebremst werden. Sie müssten die Möglichkeit bekommen, Flächen in diese „landwirtschaftlichen Baugebiete“ zu verlegen. Dies ist nur über eine Bodenordnung möglich, die grundsätzlich als sehr schwierig angesehen wird. Flächen außerhalb des festgelegten Entwicklungsbereiches verlieren ihr Baulandpotential und sind somit entwertet. Derzeit haben alle Flächen durch die Privilegierung für landwirtschaftliches Bauen gleiches Potential. Hier muss ein Ausgleich geschaffen werden.

Ein weiteres großes Problem stellt das Wachstum in verschiedenen Entwicklungsschritten dar. Bei einer Neuaufteilung der Entwicklungsflächen müsste sich jeder Gemüseerzeuger weitere Entwicklungsflächen in direkter Nachbarschaft zu seinem ersten Bauvorhaben bevorraten. Das führt zu einer lückenhaften Bebauung. Ein kollektiver Zusammenschluss der Betriebe von Beginn einer Bebauung der ausgewiesenen Entwicklungsgebieten an könnte dem entgegen wirken.

Die Vorteile einer besser strukturierten Infrastruktur wiegen, nach Meinung der Landwirte, diese Nachteile nicht auf. Aus Sicht der städtebaulichen Planung ist aber genau diese gezielte Entwicklung der Glashausflächen die beste Chance, alle Flächenansprüche an das Knoblauchland nebeneinander erfolgreich umzusetzen. **Aus diesem Grund muss in naher Zukunft in allen Ortsteilen mit den Betroffenen über die Flächenentwicklung diskutiert werden. Dabei gehören alle Belange, wie Weiterentwicklung der Landwirtschaft,**

Naturschutz, Freizeitnutzung, Entwicklung von Wohnbau und Gewerbeflächen an den Tisch und müssen gleichberechtigt behandelt werden.



Abbildung 12: großes Gewächshaus

Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

Eine weitere Frage an die praktizierenden Fachleute war, ob die betriebliche Entwicklung auch auf den vorhandenen Flächen stattfinden kann. Sei es durch technische Änderungen, oder Änderungen in der Anbauform.

Hier ist festzuhalten, dass im Freilandanbau kaum mehr Möglichkeiten einer Effizienzsteigerung vorhanden sind. Sowohl durch Fruchtfolgenplanung oder durch Tausch mit Berufskollegen ist die Flächennutzung hier schon optimiert. Gleiches gilt für die eingesetzte Technik. **Lediglich der Anbau von Feldfrüchten mit höherer Gewinnmarge ist hier noch eine Option zur Weiterentwicklung.**

Die einfachste Möglichkeit, auf den vorhandenen Flächen zu wachsen, ist der Bau von neuen Gewächshäusern. Im Unterglasanbau kann auf der gleichen Fläche intensiver produziert werden. Im Vergleich wird hier ein mehr als zweifach höherer Reinertrag je AK erwirtschaftet.

Eine weitere Variante ist in bestehenden Glashäusern, mit Hilfe von Beleuchtung, die Saison zu verlängern. Dies erfordert Investitionen und ist für das direkt angrenzende Umfeld eventuell belastend hinsichtlich der Lichtemission. Alte Gewächshäuser zu ertüchtigen macht für die Betreiber nur Sinn, wenn die gleiche Fläche wieder bebaut werden darf und das neue Gewächshaus durch mehr Höhe ein größeres Raumvolumen bekommt. Dabei ist natürlich Voraussetzung, dass die alten Gewächshäuser schon ausreichend groß gebaut wurden (1ha und mehr), um darin betriebswirtschaftlich vernünftig wirtschaften zu können. Mehrstöckiger Anbau ist nur für eine Auswahl an Feldprodukten umsetzbar.

6.1.4 Betriebsform

Die allermeisten Erzeugerbetriebe werden als Einzelunternehmen oder GbR weitergeführt werden. Daneben gibt es aber etliche Handelsbetriebe, die teilweise in anderen Betriebsformen organisiert sind, aber nicht Teil der Untersuchung waren.

6.1.5 Arbeitskräfte

Der Themenbereich der Arbeitskräfte war insgesamt sehr spannend. Bei der Auswertung wurden die Arbeitskräfte in verschiedene Kategorien eingeteilt. Der Betriebsleiter wurde als wichtigste Arbeitskraft gesondert betrachtet. Bei den ständigen Mitarbeitern wurde unterschieden zwischen den gelernten Fachkräften und den ungelernten Mitarbeitern. Ferner wurde der Anteil der Familienmitglieder untersucht. Als letztes wurde gefragt, wie viele Saisonarbeitskräfte beschäftigt werden und woher diese kommen.

Insgesamt sind derzeit 1.702 Arbeitskräfte auf den Gemüsebetrieben beschäftigt. Mit den vorgesehenen Wachstumsabsichten werden dies in Zukunft 2.234 sein. Dies bedeutet einen Zuwachs von 532 Arbeitskräften.

6.1.5.1 Betriebsleiter

Im Bundesvergleich weisen 32 % der Betriebsleiter nur praktische Erfahrungen in der Landwirtschaft auf, bayernweit sind es 33 % ungelernte Betriebsleiter. Betriebsleiter mit Meister- oder Hochschulausbildung sind im Bayerischen Agrarbericht mit 12% ausgewiesen. Im Knoblauchland liegen wir somit mit 73,5 % weit über dem Durchschnitt. Ein möglichst hohes Ausbildungsniveau ist notwendig, um die Vorgaben und für eine gute fachliche Praxis zu erfüllen, besonders hinsichtlich Qualität der Produktion, Umweltschutz und Verbraucherschutz.

Der Betriebsleiter ist in der Regel Gärtner oder Gärtnermeister. Die Qualität der Ausbildung bleibt erhalten, mit leicht steigender Tendenz. Derzeit werden schon 27 Betriebe von mehr als einem Betriebsleiter geführt, künftig werden es noch mehr sein. Der Grund dafür ist die Spezialisierung der Betriebe. So kann es gut sein, dass ein Betriebsleiter sich beispielsweise um die Gewächshäuser kümmert, ein anderer den Freilandanbau und die Vermarktung organisiert.

Im Durchschnitt sind die Betriebsleiter mit etwa 46 Jahren verhältnismäßig jung. Der Anteil der Betriebsleiter unter 50 Jahren ist mit 60 % sehr hoch. Die Angaben des Statistischen Bundesamtes weisen bundesweit bei Betriebsleitern bis 35 Jahren 6,4 % Anteil aus. Im Knoblauchland haben 13 Betriebe sogar Betriebsleiter die jünger als 30 Jahre sind. Das entspricht einem Anteil von 11,8 %. In Kombination mit dem sehr hohen Ausbildungsgrad der Knoblauchsländer Landwirte (s.o.) ist dies ein bundesweites Alleinstellungsmerkmal des Knoblauchlands.

Der Anteil der Betriebsleiter zwischen 31 und 50 Jahren ist im Knoblauchland mit 47,3 % ebenfalls höher als der Bundesdurchschnitt. Dieser liegt bei 19,7 % für Landwirte zwischen 35 und 45 Jahren. Dementsprechend ist der Anteil der Landwirte mit über 50 Lebensjahren mit 40,9 % im Knoblauchland eher niedrig. Im Bundesvergleich, der die Altersstufen 45 Jahre und älter ausweist, sind 73,9 % der Betriebsinhaber dieser Kategorie zuzuordnen. Im untersuchten Gebiet haben wir 45 Betriebsleiter mit über 50 Jahren. Diese leiten 38 Betriebe. Von diesen haben 14 keinen oder noch keinen Hofnachfolger. Bei 24 der Unternehmen ist der Hofnachfolger schon im Betrieb beschäftigt. Im Vergleich zu den bundesweiten Ergebnissen mit nur 31% geregelter Hofnachfolge haben wir hier die umgekehrten Verhältnisse.

Bei vielen Betrieben ist die Hofnachfolge derzeit schon geregelt. Anders als in Teilen der übrigen Landwirtschaft, ist es attraktiv einen gut geführten Gemüseerzeugerbetrieb zu

übernehmen und weiterzuführen. Die junge und nachfolgende Generation sieht eine gute Zukunft in ihren Betrieben und wird diese fortführen.

6.1.5.2 Ständige Mitarbeiter

Familienmitglieder

In vielen Bereichen der Landwirtschaft gehen die Familienmitglieder außerhalb des Betriebes, zumindest teilweise, einer Erwerbstätigkeit nach. Der Grund dafür ist zum einen der Zuerwerb und zum anderen die dann wegfallende Versicherungspflicht durch den Betrieb. Bei den Gemüseproduzenten aus dem Knoblauchland ist die Situation deutlich anders gelagert. Schon derzeit arbeiten drei Viertel der Familienmitglieder Vollzeit mit. Künftig ist vorgesehen, neben dem Betriebsleiter im Schnitt noch zwei weitere Familienmitglieder zu beschäftigen, der größte Teil in Vollzeit. Die Bindung der Familienmitglieder an den Erwerbsbetrieb ist ein weiterer Indikator dafür, dass die Gemüseerzeuger positiv in die Zukunft sehen.

Fachkräfte

Die Anzahl der in Vollzeit beschäftigten Fachkräfte wird sich ebenfalls nahezu verdoppeln. Dies ist ein Hinweis darauf, dass der Gemüseanbau immer komplexer und anspruchsvoller wird. Die Abnehmer verlangen eine bestimmte Qualität, die in der Produktion erreicht werden muss. Die Aufgabe der Fachkräfte ist es auch, die vielen ungelernten Kräfte in dem Bewirtschaftungsablauf zu unterweisen und die Tätigkeiten dieser zu überwachen. Daneben sind die Fachkräfte für Teile der Anbautechnik verantwortlich.

Ständige Mitarbeiter ohne Fachausbildung

Auch die Anzahl der ständigen Mitarbeiter ohne Fachausbildung wird weiter deutlich zunehmen. Dies korreliert mit den vorgesehenen Wachstumsschritten. Insgesamt ist die Zahl deshalb so hoch, weil darunter alle sogenannten „Saisonarbeitskräfte“ fallen, die länger als drei Monate in den Betrieben arbeiten.

6.1.5.3 Saisonmitarbeiter

Der klassische Erntehelfer, der in den Arbeitsspitzen beschäftigt wird, kommt derzeit und auch in Zukunft zum größten Teil aus Osteuropa. Mittlerweile arbeiten schon Erntehelfer in zweiter und dritter Generation auf den Betrieben. Zumeist wohnen sie dort auf den Höfen oder in extra geschaffenen Unterkünften. Ein Drittel der Saisonmitarbeiter kommt aber jedoch aus der Metropolregion oder hat sich dort inzwischen niedergelassen. Der Einsatz dieser Arbeitskräfte ist in der Zukunft unabdingbar und nicht maschinell zu ersetzen.

Auf Ortschaftsebene betrachtet, gibt es große Unterschiede bezüglich des Personaleinsatzes von Saisonarbeitkräften. In Großgründlach werden gar keine Saisonarbeitskräfte eingesetzt. Der Grund hierfür ist, dass der Gemüsebau in diesem Gebiet nicht so intensiviert ist. In Neunhof, Großreuth und Kleinreuth ist der Einsatz von Erntehelfern mit unter 30 Personen sehr gering. Dazu im Gegensatz stehen die Ortschaften Wetzendorf, Schnepfenreuth und Lohe, wo über 150 bis über 200 Saisonarbeitskräfte zusätzlich zu den teilweise über 100 ständigen Mitarbeitern eingesetzt werden. In diesen Bereichen ist der Betriebsleiter, auch was die Personalverantwortung angeht, während der Hochsaison stark gefordert.

Die Konkurrenz um die Arbeitskräfte unter den Berufskollegen, aber auch mit anderen Arbeitsangeboten (zum Teil aus dem Ausland) nimmt zu. Die bisherigen Landarbeiter wandern in ihre erlernten Berufe ab. Eine Möglichkeit dem entgegen zu wirken, ist die Schaffung von attraktivem Wohnraum. Auf dem freien Wohnungsmarkt können sich die Saisonarbeitskräfte nicht bedienen. Der Wunsch der Betriebsleiter ist hier die Möglichkeit außerorts diesen Wohnraum schaffen zu dürfen. Hier gibt es Konflikte mit dem Baurecht und der Genehmigungspraxis seitens der Stadt. Dies ist ein weiteres Thema für die Gesprächsrunden im Rahmen der Flächendiskussionen.

Neben dem passenden Wohnraum ist es auch wichtig den Arbeiterinnen und Arbeitern den sozialen Kontakt untereinander zu ermöglichen. Dabei ist aber darauf zu achten, dass die Beschäftigten unterschiedlichen ethnischen Gruppen angehören und gegenseitig wenig Toleranz herrscht.

6.1.5.4 Qualifikation der Mitarbeiter

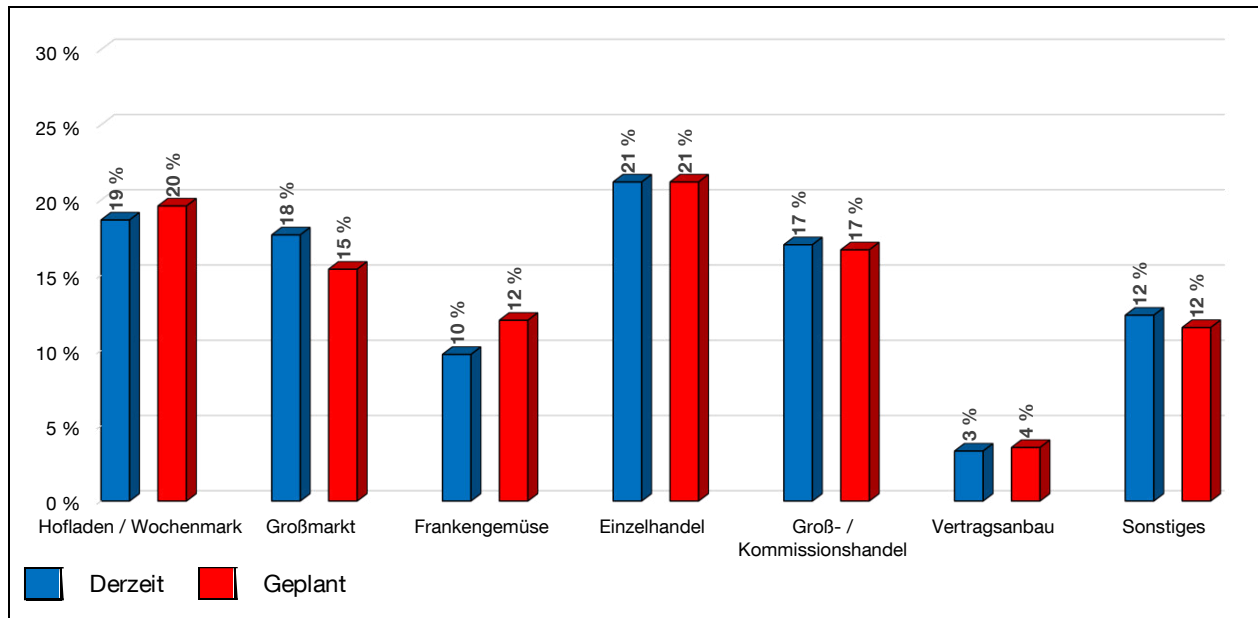
Neben dem gut ausgebildeten Betriebsleiter werden auch immer mehr Arbeitskräfte mit Fachausbildung beschäftigt. Diese sind zum einen aus den Reihen der Familienmitglieder, aber auch Fremdarbeitskräfte. Vor allem in die Ausbildung von neuen Fachkräften wird investiert werden. Hier wurde in den Gesprächen auch deutlich, dass für anerkannte Flüchtlinge, über die Ausbildung, eine Bindung zum Betrieb geschaffen werden kann und diesen, auf diese Art und Weise, der Zugang auf den Arbeitsmarkt ermöglicht wird. Der allergrößte Teil der Landarbeiter wird aber nach wie vor aus ungelernten Kräften bestehen.



Quelle: (BBV LandSiedlung 2016)

6.1.6 Vermarktung

Über das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet ist eine gute Verteilung der Absatzmärkte festzustellen. Der Markt ist auf sieben Säulen aufgeteilt. Diese sind in der folgenden Grafik dargestellt.



Grafik 40: Entwicklung der Absatzverhältnisse in % des Umsatzes - Gesamtgebiet

Dadurch ergibt sich eine gewisse Resilienz, sollte eine Säule einmal schwächeln. Regional betrachtet fallen jedoch Großgründlach und Großbreuth mit einer Verteilung auf hauptsächlich zwei Säulen auf. In Großgründlach verteilt sich der Absatzmarkt fast ganz auf die Direktvermarktung und den Großhandel, in Großbreuth fast ganz auf den Großmarkt. Wochenmarkt und Frankengemüse vergrößern ihren Anteil am Absatzmarkt, die Anteile kommen aus den Bereichen Großmarkt und Groß- und Kommissionshandel. Die Abgabe an den Einzelhandel ist das stärkste Standbein der Gemüseerzeuger, dies wird auch in Zukunft so gesehen. In verschiedenen Gesprächen kam hier allerdings zum Ausdruck, dass die Anforderungen des Einzelhandels, auch nach nicht extra vergüteten Serviceleistungen, hoch sind.

Grundsätzlich ist ein guter Markt vorhanden und die Gemüseerzeuger könnten noch weitere Mengen absetzen. Derzeit ist der dafür begrenzende Faktor die vorhandene Produktionsfläche. Auch dies unterstreicht wieder den Wunsch nach Flächenwachstum. Die Nachfrage, die derzeit vom Einzelnen nicht bedient werden kann, wäre über mehr Fläche im Freilandanbau oder den Bau eines weiteren Gewächshauses zu generieren. **Ein Lösungsansatz für eine Steigerung der Produktion durch neue Techniken ist der Einsatz von Beleuchtungen.**

6.1.7 Bauliche Veränderungen

Hier wird zwischen zwei Bereichen unterschieden. Das Bauen im Bestand und den Neubau.

Ein zentraler Teil der landwirtschaftlichen Betriebe ist die bestehende Hofstelle. Hier sind überwiegend die Verarbeitungsstrukturen und die Vorbereitung des Transportes angelegt. Deshalb wird in die Hofstellen auch künftig weiter investiert werden. Im untersuchten Gebiet liegen derzeit nur ca. 10 Vollaussiedlungen. In vielen Teilen Frankens werden Althofstellen innerorts aufgegeben und die Betriebe in den Außenbereich verlegt. Diese Entwicklung ist im nördlichen Stadtgebiet wegen der o.g. Investitionen nicht zu erwarten. Somit stehen die Althofstellen auch künftig nicht als Potentialflächen für bauliche Entwicklungen zur Verfügung. Aufgrund der beengten Situation in den Ortslagen werden sich aber nur wenige der Betriebe auf der bestehenden Hofstelle baulich weiter entwickeln können.



Abbildung 13: Beispiel für Betrieb in der Ortslage) – hier Schnepfenreuth

Quelle: (Stadt Nürnberg, Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2017)

Aus diesem Grund werden neben den Glashäusern auch Maschinen- und Lagerhallen im Außenbereich gebaut werden. Damit werden sich auch Transportbeziehungen innerhalb der Betriebe ändern. Hier besteht ein gewisses Potential, durch eine Planung, die Erschließung und Nutzung dieser neuen Betriebsteile zu optimieren. **Durch gemeinsame Planungen mit mehreren Betrieben könnten Synergieeffekte gehoben werden.** Die komplette Aussiedlung

hätte für die Betriebe den Vorteil optimiert zu bauen, ohne auf den Bestand Rücksicht nehmen zu müssen. Der Nachteil ist, dass dafür viel Produktionsfläche umgenutzt wird, die dann zur Erzeugung fehlt. Dies und die in den letzten Jahren getätigten Investitionen in die bestehende Hofstelle sind die Gründe, warum Vollaussiedlungen eher die Ausnahme bleiben werden.

6.1.8 Weitere Betriebsentwicklung

In diesem Kapitel geht es um die inhaltliche Weiterentwicklung der Betriebe in verschiedenen Themenbereichen. Diese entsteht im Regelfall aus wirtschaftlichen Gründen oder weil ein Betriebsleiter sich persönlich für ein bestimmtes Themenfeld interessiert und sein Know-How dort einbringen will.

6.1.8.1 Ökologie

Ein gutes Beispiel ist hier der ökologische Anbau. Die Stadt wünscht sich, dass mehr der Betriebe Bio anbauen. Es gibt Unterstützung durch verschiedene Einrichtungen und Initiativen, wie z. B. die Ökomodellregion. (siehe Kapitel 1.3)

Trotzdem gibt es derzeit erst 10 Gemüsebaubetriebe die ökologisch wirtschaften. In der Umfrage haben 4 Betriebe angegeben, dass sie tendenziell bereit sind vom konventionellen Anbau umzusteigen. Das ist eine Steigerung von 40%. Weitere 13 Betriebe sind unentschlossen mit positiver Tendenz. Die Gründe für eine gewisse Zurückhaltung sind unter anderem, dass die Betriebe auf den Markt in den letzten Jahren dahingehend reagiert haben, dass sie ihre Anbaumenge und Anbauqualität im konventionellen Bereich gesteigert haben. Bei einer Umstellung auf Bioerzeugung würden viele der zuletzt getätigten Entwicklungsschritte verpuffen, der Betrieb müsste neu aufgestellt und die Arbeitsabläufe neu konzipiert werden. Die Zuführung von Wirtschaftsdüngern und die Anzahl von Zwischenfrüchten sind entscheidend für eine gelungene Bio-Produktion. Dies erzeugt in der ohnehin nur sehr knapp verfügbaren Anbaufläche einen höheren Flächenbedarf für die Betriebe. Weitere Faktoren, die eine Umstellung hemmen, sind der Mehraufwand bei der mechanischen Unkrautbekämpfung und der Pflege der Ackerkulturen, der über den Einsatz von Arbeitskräften abgedeckt werden muss. Ein erhöhtes Ernteausfallrisiko ergibt sich dadurch, dass nicht unmittelbar bedarfsgerecht nachgedüngt werden kann, da schnell wirkende Handelsdünger für diese Produktionsrichtung nicht zur Verfügung stehen. Dies, verbunden mit den höheren Produktionskosten und den wirtschaftlichen Einbußen in der dreijährigen Umstellungsphase,

führt dazu, dass es noch nicht mehr Biobetriebe gibt. Eine Förderung für den Zeitraum der Umstellung unterstützt die Umsteller zumindest in diesem Punkt.

Ein weiterer Faktor ist, dass der Trend zu regionalen Produkten dazu führt, dass diese eine ähnliche Wertschöpfung für den Erzeuger haben, wie Bioprodukte, obwohl sie günstiger produziert werden können.

Da sowohl für den integrierten Anbau, wie auch für den ökologischen Anbau ausreichend Absatzmärkte vorhanden sind, fällt die wirtschaftliche Notwendigkeit weg. Generell ist zu erwarten, dass sich der integrierte Anbau und der biologische Anbau in den nächsten Jahren weiter annähern. Der Einsatz von Nützlingen ist auch im integrierten Anbau Standard. Pflanzenschutzmittel werden zunehmend auf biologischer Basis entwickelt. Somit wird die Regionalität eher an Bedeutung gewinnen.

Sowohl in den örtlichen Workshops, wie auch in den Themenworkshops war aber zu spüren, dass die Gemüsebauern grundsätzlich offen sind, auch hier Veränderungen anzunehmen. Derzeit fehlen allerdings die Anreize für eine Umstellung. Neben der Überzeugungsarbeit müssen auch klar definierte betriebswirtschaftliche Anreize geschaffen werden. Nur wenn eine Win-Win-Situation für den Gemüseerzeugungsbetrieb und die Gesellschaft entsteht, wird sich in diesem Terrain etwas bewegen. Entscheidend für den Erfolg bei der Umsetzung der Ziele ist dass der Verbraucher bereit ist, mehr für gesunde Biolebensmittel zu bezahlen. Als Ökomodellregion und Biometropole hat die Stadt die Möglichkeit, hier Ideen zu entwickeln und Anreize zu schaffen. **Ein Ansatz wäre hier z.B. eine Kampagne die dem Verbraucher zeigt, dass er neben dem positiven Effekt einer gesunden Ernährung, auch für die Umwelt einen Mehrwert schafft. Das Bewusstsein, dass er mit seinem Einkauf zur Verbesserung des Grundwassers etc. beiträgt, könnte dazu führen, dass er vermehrt zu Bioprodukten beim Einkauf greift und somit auf Nachfrage und Preis direkt einwirkt. Generell sind die einzelnen Endverbraucher die Zielgruppe, die über den Erfolg der angestrebten Ziele entscheidet. Positive Beispiele, wie die Umstellung von Kantinen mit städtischer Beteiligung auf Biolebensmittel, können die Bildung eines solchen Verbraucherbewusstseins flankieren.**

Hier ist ein Dialog mit den Interessierten zu führen und gemeinsam mit den Landwirten Projekte zu entwickeln, die dann Ausgangsbasis für die nächsten Schritte in Richtung Umstellung auf Ökobetrieb werden können. Dabei ist immer im Hinterkopf zu behalten, dass

die Betriebe alle unter großem Flächendruck stehen, die Biobetriebe, genauso wie die Konventionellen. Es müssen also Wege gesucht und gefunden werden, die auf der bestehenden Fläche arbeiten. Die Intensität der Landnutzung ist im Bereich des Gemüsebaus hoch, wie sonst nirgends in der Landwirtschaft, dies ist Teil des Selbstverständnisses der Knoblauchslandbauern und muss Berücksichtigung finden.

6.1.8.2 Anbauformen

Die Gemüseerzeuger sind schon jetzt hochspezialisierte Betriebe. Dennoch werden sich Teile dahingehend entwickeln, dass die einzelnen Betriebe nur noch eine oder wenige Kulturen anbauen werden. Dies birgt Vorteile dahingehend, dass der Produktionsablauf optimiert werden kann. Technisch kann man sich auf eine oder wenige Arten einrichten, was Kosten einspart. Die Nachteile sind natürlich, dass die Abhängigkeit von der Nachfrage nach dieser einen Sorte steigt und nicht so schnell auf einen sich verändernden Markt reagiert werden kann. In der Summe über alle Betriebe wird die Anbauvielfalt weitgehend erhalten bleiben.

Der Anbau alter und samenfester Sorten wird in diesem Marktgefüge untergeordnet bleiben und wie der Ökolandbau auch, stark am persönlichen Interesse eines Betriebsleiters hängen. Bei Anbau alter Sorten ist der Aufwand höher, gleichzeitig ergibt sich mengenmäßig ein geringerer Ertrag. Die Bereitschaft in der Gesellschaft für diesen Mehraufwand auch mehr Geld auszugeben ist nur bei einem geringen Teil vorhanden, gleiches gilt auch für Produkte aus dem geschützten Freilandanbau. Letztlich bestimmt der „Markt“ zum großen Teil über die künftige Entwicklung der Betriebe hinsichtlich der Produkte, die angebaut werden.

6.1.8.3 Weiterverarbeitung und Vermarktung

Der Zugang zu eben diesem Markt, ist für die Entwicklung der Betriebe wichtig. Aus diesem Grund sind sie an einem Aufbau oder der Weiterentwicklung von Vermarktungsstrukturen interessiert. Über die Verarbeitung der erzeugten Produkte könnte dies erfolgen. Trotzdem möchten nur sehr wenige den Einstieg in die Weiterverarbeitung vornehmen. Die breite Masse der Erzeuger wird keine Convenience-Produkte herstellen oder entsprechende Dienstleistungsangebote entwickeln. **Zusammen mit den entsprechenden Ansprechpartnern der Stadt, kann die Regionalität noch stärker heraus gearbeitet und regionale Verarbeitungspartner gewonnen werden, die dann dieses Segment bedienen.**

6.1.8.4 Zusammenarbeit mit Berufskollegen und anderen Betrieben

Die Betriebe arbeiten schon dort zusammen, wo es für alle Partner einen wirtschaftlichen Nutzen ergibt, allerdings nicht soweit, dass sie bereit wären Betriebsgemeinschaften zu bilden, bei denen einer den Gewächshausanbau führt, der andere z. B. den Freilandanbau. Eine gewisse Selbstständigkeit wollen sich alle erhalten, auch um ohne auf jemanden Rücksicht nehmen zu müssen, auf veränderte Marktlagen reagieren zu können. Des Weiteren sind die Gemüseanbauer zwar Berufskollegen, aber immernoch auch Konkurrenten untereinander. Die Betriebe werden überwiegend als Einzelunternehmen geführt. Eine Aufgabe dieses Status‘ und die Bildung einer echten Betriebsgemeinschaft ist nur denkbar, wenn die einzelnen Betriebe keinen Gewinn mehr erwirtschaften können und so zu allen Schritten, die Produktionskosten einsparen können, gezwungen werden. Vorher ist die Aufgabe der Selbstständigkeit nicht zu erwarten. Ein Einbruch des Absatzmarktes, oder das marktbeeinflussende Auftreten neuer Anbieter aus Regionen und Ländern, die derzeit keine Rolle im Absatzmarkt spielen, könnten eine solche Veränderung auslösen.

Der Transfer von Wissen untereinander ist dagegen ein besonderes Merkmal unter den Gärtnern. Sie führen eine offene Gesprächskultur und treffen sich regelmäßig in verschiedenen Kreisen zum Informationsaustausch.

6.1.8.5 Strukturverbesserung

Das Knoblauchsland ist ein seit Jahrhunderten entwickeltes Kulturanbaugebiet. Schon immer sind durch die hohe Produktivität und die Stadtnähe zu Nürnberg die Flächen sehr wertvoll gewesen. Durch den Gemüseanbau konnten auf kleinen Parzellen schon immer auch große Wertschöpfungen erfolgen. Daher stammen die besonders kleinteiligen Strukturen des Untersuchungsgebietes. Wie in der Karte dargestellt wünschen sich die Gärtner in allen Teilgebieten, außer in Großgründlach, eine Verbesserung der Flächenstruktur. Die Mehrheiten waren allerdings oft sehr knapp (siehe Einzelbetrachtungen im Anhang).

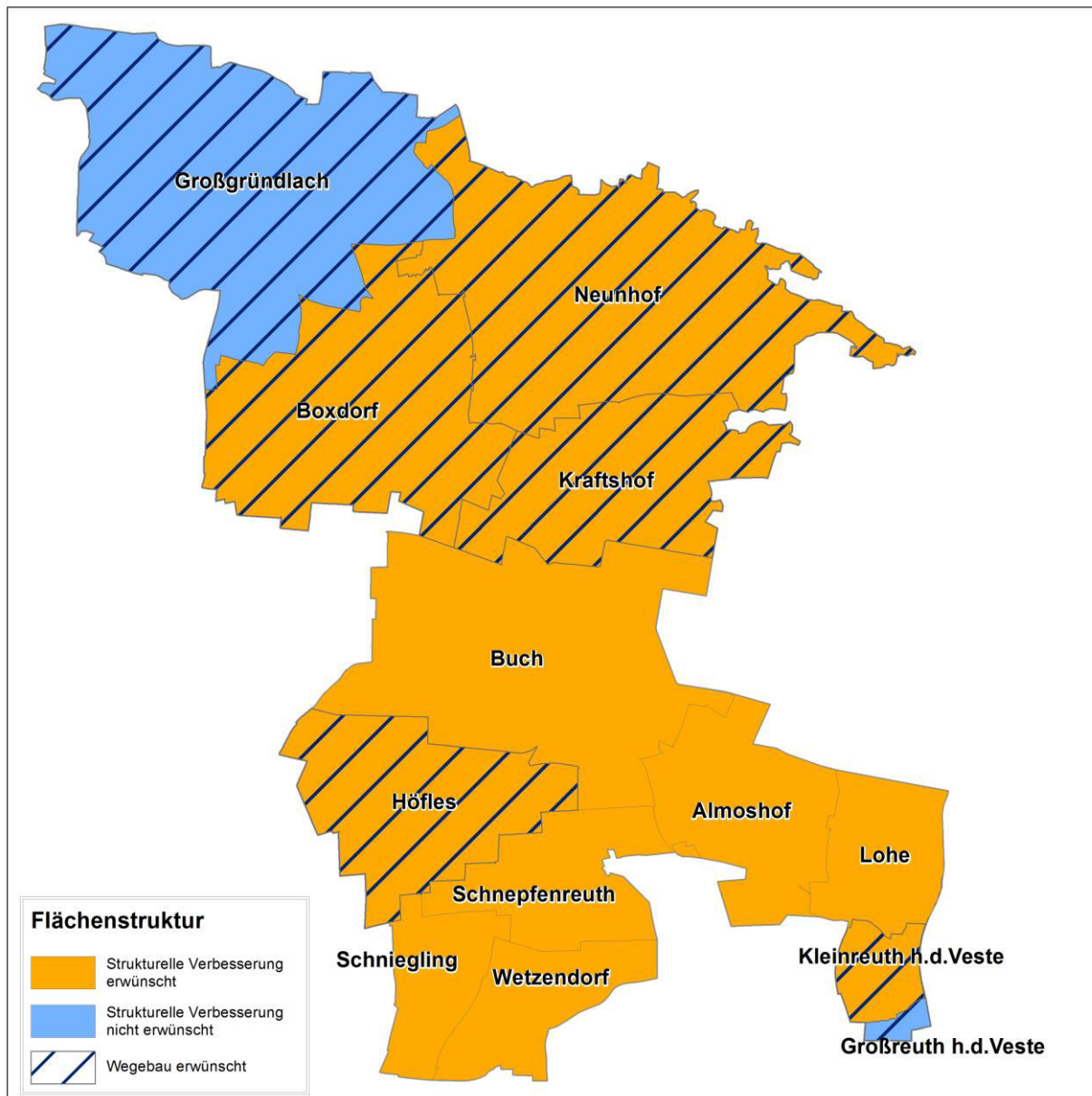


Abbildung 14: Darstellung Wunsch nach Strukturverbesserung und Ertüchtigung Wegenetz je Ortsteil

Große Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz werden im Stadtgebiet derzeit nur schwer durchzuführen sein. Die Gärtner lehnen diese eher ab. Sie sehen den Freiwilligen Landtausch eher als probates Mittel für bodenordnerische Tätigkeiten. Betrachtet man aber neben dem Wunsch nach größeren Flächenstrukturen, auch den Wunsch in einigen der Teilgebiete das vorhandene Wegenetz zu verbessern, ist der Freiwillige Landtausch nicht das probate Mittel. Wegebau kann nur in groß angelegten Bodenordnungsverfahren erfolgen. **Es ist zu überlegen, ob in den Gebieten, die beide Wünsche mehrheitlich geäußert haben, eine sogenannte Startphasenbetreuung durch das Amt für Ländliche Entwicklung erfolgt.** Zusammen mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern wird über den Zeitraum von

mindestens einem Jahr erörtert, welche Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt werden können. Dabei werden neben den bodenordnerischen Maßnahmen auch das bestehende Wege- und Gewässernetz betrachtet. Es werden die Wünsche und erkannten Notwendigkeiten ermittelt, eine grobe Kostenschätzung erstellt und die vorgesehenen Maßnahmen mit den betroffenen Fachbehörden erörtert. Naturschutz, Wasserschutz und weitere Flächenansprüche können in die Betrachtung mit einfließen. Am Ende dieses Prozesses entscheiden die künftigen Teilnehmer einer Bodenordnung, ob sie diese befürworten. Ist die Mehrheit der Eigentümer gegen ein solches Verfahren, wird im Regelfall keine Anordnung erfolgen.

Kommt die Mehrheit der Eigentümer zu dem Ergebnis in ein groß angelegtes Verfahren einzusteigen, könnten dort die strukturellen Probleme, durch größere Abfindungsflächen und die Zusammenlegung von Pachtflächen behoben werden. Eine Neueinteilung der Feldflur und die Anlage eines neuen Wege- und Gewässernetzes, oder die Ertüchtigung des bestehenden, würde die vorhandene Wegesituation dort verbessern, wo es gewünscht ist.

6.1.8.6 Auslagerung aus dem Stadtgebiet

Die Bindung an die Region ist für beide Partner wichtig. Die Nürnberger schätzen ihr Knoblauchland, als Versorgungsstandort direkt vor der Haustür genauso, wie die Knoblauchlandbauern die Stadtnähe zu schätzen wissen. Um mit der Regionalität beim Verbraucher zu punkten, kann die gesamte Produktion nur schwer verlagert werden. Eine Auslagerung der Produktion, um dem Flächendruck auszuweichen ist für die meisten der Betriebe nicht denkbar. Dafür gibt es viele Gründe, siehe Kapitel 4.3.1.

6.1.8.7 Tierhaltung

Die Tierhaltung wird auch in Zukunft nur für einzelne Betriebe in Frage kommen. Hier sind die Pferdehalter von den Haltern weiterer Nutztiere zu unterscheiden. Die Pferdehaltung ist von Neunhof bis Wetzendorf über das ganze Gebiet verteilt. Die Nutztierhaltung, wie z. B. Bullen- oder Kälbermast, Gänsemast, Schaf- oder Ziegenhaltung konzentriert sich eher auf den Bereich nördlich des Bucher Landgrabens. Grundsätzlich sind die über Jahrhunderte kultivierten Flächen des Anbaugebietes Knoblauchland zu ertragreich im Gemüsebau, um darauf Futter anzubauen.

6.1.8.8 Weitere Dienstleistungen

Einzelne Betriebe sind dabei, Dienstleistungsangebote für Berufskollegen oder auch im Bereich der Weiterverarbeitung aufzubauen. Beispielsweise Verpackungs- oder Logistikleistungen. Hofläden und Projekte der Direktvermarktung, wie Cafe's, Selbsterntefelder oder Lieferdienste werden in den nächsten Jahren vereinzelt ausgebaut werden. Grundsätzlich wird aber die Gemüseerzeugung das Hauptprodukt bleiben.

6.1.8.9 Energieerzeugung

Das Ergebnis der Befragung zeigt, dass der Energiegewinnung derzeit keine besondere Bedeutung beigemessen wird. Da sich viele der Befragten hierzu gar nicht geäußert hatten und von denen, die geantwortet haben, viele eine eher negative Haltung zu Investitionen in diesem Bereich einnehmen, wurde in den örtlichen Workshops die Frage noch einmal gestellt, um das Ergebnis zumindest zu plausibilisieren. Auch hier stellte sich heraus, dass bei der derzeitigen Versorgungslage mit Energie kaum Interesse an Neuerungen besteht. Zur Energiegewinnung über Biogasanlagen fehlen die Rohstoffe aus den Betrieben. Zusätzlich gibt es keine Nutzung der produzierten Wärme in den Sommermonaten.

Im Bereich der PV sind mangelnde Einspeisemöglichkeiten und innerorts der Denkmalschutz Gründe für eine derzeit zurückhaltende Investitionsbereitschaft. Falls momentan in PV-Technik investiert wird, dann nur zum Eigenverbrauch. Die Technik für Solaranlagen auf den Gewächshäusern wird fortlaufend entwickelt. Wird diese marktreif, wird ganz neuer Schwung in dieses Thema kommen.

Anmerkung:

In den Kapiteln vier und fünf sind zu den jeweiligen Themenkomplexen weitere Sachverhalte und Ergebnisse dargestellt, die hier nicht erneut ausgeführt wurden.

6.2 Darstellung von Gemüsebaubetrieben mit unterschiedlichen Schwerpunkten

Aus den Auswertungen der Fragebögen kann abgeleitet werden, dass sich die Landwirtschaft im Knoblauchsland im Vergleich zu anderen Agrarregionen, sehr heterogen darstellt. Zur Veranschaulichung der Situation wird im folgendem versucht, typische Durchschnittsbetriebe zu skizzieren, anhand gemittelter Ergebnisse aus der Befragung, ohne eine ökonomische Bewertung. Anbauverhältnisse und sonstige Produktionsspezifika werden nicht betrachtet.

Es werden zwei Betriebstypen dargestellt. Der Betrieb mit Ertragsschwerpunkt der Erzeugung im Freiland und der Betrieb, der einen größeren Anteil der potentiellen Erträge unter Glas, im Gewächshaus, erarbeitet. Da in einer Vielzahl der Betriebe sowohl im Freiland als auch Unterglas produziert wird, ist bei 0,5 ha Unterglasfläche eine Grenze gezogen worden. Landwirte mit Gewächshäusern von insgesamt weniger als 0,5 ha Fläche werden zu den Betrieben mit Ertragsschwerpunkt im Freiland gezählt. Die Grenzziehung bei 0,5 ha Unterglasfläche basiert auf zwei Faktoren:

Nach den Kennzahlen für den Betriebsvergleich im Gartenbau des Zentrums für Betriebswirtschaft im Gemüsebau 2015 – 58. Jahrgang, kann von Unterglas-Gemüsebaubetrieben mit mehr als 75 % indirektem Absatz der Erzeugnisse in der Klasse mit unter 0,5 ha Fläche (Seite 112, Spalte 1, Zeile 2) ein Gewinn von 19.943 EUR je Familienarbeitskraft (Seite 113, Spalte 1, Zeile 61) erreicht werden. Gleichzeitig weist diese Betriebsklasse eine negative Eigenkapitalveränderung von -20.150 EUR (Spalte 1, Zeile 64) auf. Beide genannten Ergebnisse zeigen auf, dass mit weniger als 0,5 ha Unterglasfläche keine ausreichende Arbeitsentlohnung bzw. nachhaltige ökonomische Rentabilität gegeben ist. Dagegen erreichen die Betriebe mit mehr als 0,5 ha Gewächshausfläche im vorgenannten Betriebsvergleich deutlich höhere bzw. positive Werte (Vgl. Seite 112, Spalten 2 bis 4, Zeile 2 und Seite 113; Spalten 2 bis 4 Zeile 61 und 64), die ausreichende Arbeitsentlohnung und Rentabilität gewährleisten. Expertenaussagen belegen dies.

Bei Betrieben mit weniger als 0,5 ha Unterglasfläche ist der Freilandanbau die Haupteinnahmequelle. Bei Betrieben mit mehr als 0,5 ha unter Glas kommen die Einnahmen nicht mehr hauptsächlich aus den Freilandanbau sondern mehr aus dem Gewächshaus.

6.2.1 Betriebe mit weniger und mehr als 0,5 ha Unterglas im Vergleich

		Betriebe < 0,5 ha Unterglas		Betriebe > 0,5 ha Unterglas	
		Derzeit	in Zukunft	Derzeit	in Zukunft
zugeordnete Betriebe aus Befragung		81		24	
Durchschnittswerte	Fläche				
	bewirtschaftete Fläche	14,53 ha	17,95 ha	11,85 ha	12,47 ha
	Unterglasfläche	0,1 ha	0,39 ha	2,52 ha	4,56 ha
	Bewirtschaftungsform				
	Öko-Betriebe	3	5	3	4
	Unternehmensform				
	Einzelunternehmung	62	62	14	13
	Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR)	18	18	8	9
	Andere	1	1	2	2
	Betriebsleiter				
	Anzahl je Betrieb	1,25	1,31	1,63	1,75
	Alter der Betriebsleiter	36,15		43,96	
absolute Zahlen	Mitarbeiter				
	Hofnachfolger	26	41	14	20
	Weitere Familienmitglieder	109	113	40	36
	Sonstige - <u>mit</u> Fachausbildung	31	59	44	68
	Sonstige - <u>ohne</u> Fachausbildung	96	135	194	269
	<i>Summe ständige Mitarbeiter</i>	262	348	292	393
	Saisonarbeiter	530	692	527	726
	Gesamtsumme Mitarbeiter	792	1.040	819	1.119
	Qualifikation der Mitarbeiter				
	ohne landw. Fachausb.	623	800	708	969
	In Ausbildung	13	34	16	23
	Gärtner / Landwirt	74	98	36	47
	Gärtner-/Landw.-Meister	74	92	48	60
	Techniker	6	11	4	7
	Hochschulausbildung	2	5	7	13
	Summe	792	1.040	819	1.119

Tabelle 9: Vergleich Betriebe mit mehr und weniger als 0,5 ha Unterglasfläche

Aus vorstehender Tabelle sind einige signifikanten Tendenzen hervorzuheben:

Betriebe < 0,5 ha Unterglas	Betriebe > 0,5 ha Unterglas
Die bewirtschafteten Freilandflächen sollen bei diesem Betriebs-Typus um ca. 3, 42 ha ausgedehnt werden. Die Unterglasfläche vergrößert sich im Durchschnitt nur um 0,29 ha. In Zukunft wollen zusätzlich 2 der zugeordneten Betriebe auf den Öko-Landbau umstellen. An der dominierenden Unternehmensform, dem Einzelunternehmen wird sich wenig ändern. Die Betriebsleiter gehören im Vergleich mit den Betriebsleitern der gesamten deutschen Landwirtschaft zu den jüngeren. Annähernd 74% der landwirtschaftlichen Betriebsleiter in Deutschland sind älter als 45 Jahre (DBV 2016/17) Situationsbericht Seite 88). Die Zahl der ständigen Mitarbeiter wächst laut Planung in Zukunft um 32,8%. Gleichzeitig werden 162 zusätzliche Saisonarbeiter in Zukunft gebraucht Auf die steigenden fachlichen Anforderungen wird reagiert. Höher qualifizierte Mitarbeiter z. B. Techniker oder Hochschulabsolventen sollen in Zukunft doppelt so viele wie jetzt in den Betrieben tätig werden.	Die Gemüseerzeugung im <u>Freiland</u> wird bei diesem „Durchschnittsbetrieb“ um <u>0,62 ha</u> wachsen. Allerdings wird angestrebt die <u>Glashausfläche um 2,04 ha</u> zu erweitern und somit annähernd zu <u>verdoppeln</u>. Bei den Glashausbetrieben strebt <u>nur einer</u> der zugeordneten Betriebe den Umstieg zum Öko-Landbau an. Die bisherigen Unternehmensformen werden sich auch bei potentiell wachsendem Betriebsumfang nicht wesentlich ändern. Die Betriebsleiter mit Gewächshäusern sind zwar 7,81 Jahre älter als die der Freilandbetriebe. Sie sind aber im noch unter dem deutschen Altersschnitt bei den landwirtschaftlichen Betriebsleitern. Auch „unter Glas“ ist vorgesehen in Zukunft <u>34,6%</u> mehr an ständigen <u>Mitarbeitern</u> zu beschäftigen. Die vorgesehene Zahl der <u>Saisonarbeiter</u> die in Zukunft bei diesen Betrieben arbeiten steigt um <u>199</u>. Auch hier wird auf die steigenden fachlichen Anforderungen reagiert. Bei den Gewächshausbetrieben sind <u>höher qualifizierte</u> Mitarbeiter z. B. Techniker oder Hochschulabsolventen <u>noch stärker gefragt</u>. Derzeit sind 4 Hochschulabsolventen in dieser Gruppe beschäftigt. In Zukunft sind 13 Mitarbeiter vorgesehen.

7 Vergleich mit Gutachten aus dem Jahr 1985

7.1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Im Gutachten Landwirtschaft und Gartenbau Nürnberg, 1985 im Auftrag der Stadt Nürnberg erstellt, ist im Rahmen einer sogenannten agrarstrukturellen Vorplanung die Landwirtschaft im gesamten Stadtgebiet der Stadt Nürnberg betrachtet worden. Das vorliegende agrarstrukturelle Gutachten befasst sich dagegen ausschließlich mit der Landwirtschaft des im Nürnberger Norden liegenden Knoblauchslandes.

Im Werk aus 1985 wurde einführend intensiv auf die Rahmenbedingungen, sowohl aus Sicht der Stadtentwicklung, als auch für die Landwirtschaft eingegangen. Ausführlich wurde die Situation und Funktion der Landwirtschaft dargestellt. Es wurden Entwicklungstendenzen der Landwirtschaft, als Status-quo-Prognose, aufgezeigt. Entwicklungsmodelle- bzw. -vorschläge und Bewertungen von Nutzungskonflikten sind nicht inhaltlicher Gegenstand des agrarstrukturellen aktuellen Gutachtens für das Knoblauchsland.

Grundlage für beide Gutachten ist eine Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe anhand eines Fragebogens. Die in den beiden Fragebögen gestellten Fragen liegen inhaltlich nahe aneinander. In den aktuellen Fragebögen wurde allerdings der Fokus ausschließlich auf die Gemüsebaubetriebe gelegt. Des Weiteren wurden auch Fragestellungen zu heutigen Themen aufgenommen, die 1985 nicht oder noch nicht diskutiert wurden. In der Vorplanung aus 1985 sind grafische Ergebnisdarstellungen nur in einem relativ begrenzten Umfang vorzufinden. Im aktuellen Gutachten sind aus Gründen einer visuell gut zu erfassenden Ergebnispräsentation die Resultate der Befragung anhand übersichtlich aufgebauter Grafiken vorgestellt.

Die Ergebnisse der aktuellen Befragung wurden - wie unter Punkt 4 ausführlich dargestellt - im Rahmen von Workshops auf Ortsteilebene den Befragten selbst vorgestellt. Die Befragten konnten sich zu bestimmten Themen einbringen. Darauf aufbauend wurden - wie unter Punkt 5 ausführlich dargestellt - noch Workshops zu spezifischen fachlichen Themenkomplexen durchgeführt. Bei allen Workshops ist die gute Mitwirkungsbereitschaft der Befragten hervorzuheben. Dokumentationen dieser Art der rückkoppelnden Kommunikation und Diskussion mit den Befragten sind in der Vorplanung aus 1985 nicht explizit zu finden.

7.2 Ergebnisse der Prognosen aus dem Jahr 1985

Ein Vergleich beider Gutachten findet auf der Basis einer aggregierten und auf das Knoblauchsland fokussierten Darstellung, der in der Vorplanung aus 1985 getroffenen Prognosen, statt.

Es wurde eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion vorausgesagt. Damit einhergehend wurden Absichten zum Grünlandumbruch, insbesondere zu Gunsten des Spargel- und Gemüseanbaus, aufgezeigt.

Trotz der damals schon bestehenden Flächenkonkurrenz mit nicht landwirtschaftlichen Nutzungen, wollte ein Drittel der befragten Betriebe die bewirtschaftete Betriebsfläche ausdehnen. Wobei es hierfür keine eindeutige Präferenz zu Pacht oder Ankauf gab. Gleichzeitig bestand durch die Stadtnähe und die daraus resultierenden Bodenpreise, auch die Bereitschaft Flächen, insbesondere für Bauvorhaben, abzugeben.

Sehr viele Befragte gingen davon aus, dass ihr Betrieb in Zukunft fortgeführt wird. Für 57 der 302 Betriebe im gesamten Stadtgebiet wurden Auflösungstendenzen gesehen. Hiervon waren damals meist die Zu- bzw. Nebenerwerbsbetriebe betroffen. Allein 38 davon waren im Knoblauchsland zu verorten.

Der überwiegende Anteil der Betriebsleiter hatte 1985 eine Fachausbildung bzw. Meisterlehrgang. Somit war das Ausbildungsniveau als hoch zu bezeichnen.

Für die Prognose der Betriebsstruktur wurden verschiedenen Rahmenbedingungen und ökonomische Gegebenheiten unterstellt. Unter Beachtung von verschiedenen Kriterien, wurde bei der Gesamtbetrachtung eine Tendenz herausgearbeitet. Nach dieser laufen ca. 29 % der befragten Betriebe aus, wobei in den damals zusammen dargestellten Ortsteilen Großgründlach/Boxdorf und Neunhof/Buch die Rate zum Teil höher liegt. Auch wurde festgestellt, dass mehr Betriebe im Betrachtungszeitraum vom Vollerwerb in den Nebenerwerb übergehen.

Es wurde ein Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Stadtgebiet Nürnberg vorausgesagt. In der Betrachtung derer Verteilung, wurde, neben einem Schwerpunkt im südlichen Stadtgebiet, auch für das Knoblauchsland, insbesondere am damaligen Rand der

städtischen Wohnbebauung und im Norden, ein deutliches Schrumpfen der landwirtschaftlichen Flächen prognostiziert.

Laut dem Kapitel, das Vorschläge zur Entwicklung der Landwirtschaft in Nürnberg aufzeigt, können Flächeneingriffe ins Knoblauchsland nur als letzte Möglichkeiten der Stadtentwicklung betrachtet werden. Zahlreiche Strukturinvestitionen im Knoblauchsland wie Beregnungsbrunnen, Flurbereinigungsmaßnahmen dürfen nicht entwertet werden. Die landwirtschaftlich geprägten Ortsteile im Knoblauchsland könnten ihren eigenen Charakter verlieren und die Kaltluftproduktion im Knoblauchsland könnte zum Erliegen kommen. All dies wird in diesem Zusammenhang als besonders beachtenswert bei Entwicklungen im Nürnberger Norden angeführt.

Eine Darstellung der weitergehenden Vorschläge und Entwicklungsmodelle erfolgt nicht, da dies im aktuellen Gutachten nicht abgehandelt wird.

7.3 Parallelen und Unterschiede der damaligen Prognosen mit den Ergebnissen des aktuellen Gutachtens

Grundlegend gibt es Unterschiede zwischen den beiden Betrachtungen. In der Begutachtung von 1985 wurden auf der Basis von getroffenen Annahmen Prognosen erstellt und Entwicklungen vorhergesagt. Im vorliegenden Gutachten wurden die Analysen und Ergebnisse ausschließlich auf der Auswertung der Befragung und den Ergebnissen der Workshops erarbeitet.

Parallelen und Unterschiede zur Vorplanung aus 1985 werden nur für das Knoblauchsland betrachtet.

Darstellung von ausgewählten Werten aus der Agrarstrukturellen Vorplanung aus 1985 (Werte aus den Bereichen Großgründlach/Boxdorf, Neunhof/Buch und Thon/Wetzendorf) und dem aktuellen agrarstrukturellen Gutachten Knoblauchsland:

	Agrarstrukturelle Vorplanung 1985	Aktuelles Gutachten
befragte Betriebe	213	107
prognostizierte/angegebene Veränderung Anzahl der Betriebe	-58	-1
Zu- u. Nebenerwerbsbetriebe	65	19
Berechnungsfläche ca. in ha	437	830
Gewächshausflächen (ganzjährig bewirtschaftet) in ha	13,4	66,69

Tabelle 10: Darstellung ausgewählter Werte aus der Agrarstrukturellen Vorplanung aus 1985 und dem aktuellen Gutachten

Wie vorausskizziert, ging die Anzahl der Betriebe und der im Zu- bzw. Nebenerwerb geführten Höfe deutlich zurück. Aufgrund der Mehrung an Berechnungs- u. Gewächshausflächen kann grundsätzlich eine Intensivierung der Produktion auf den landwirtschaftlichen Flächen festgestellt werden. Der Gemüse- und Sonderkulturanteil der Anbauflächen wurde ausgedehnt. Die Getreide- und Futterproduktion hat im Knoblauchsland einen sehr kleinen Umfang. Die fehlende Marktordnung und Stützung im Gemüse wurde damals als Nachteil für den Gemüsebau dargestellt. Die Entwicklungsfähigkeit der Betriebe im Knoblauchsland wurde deshalb als begrenzt angesehen. Die Betriebsleiter außerhalb des Knoblauchlandes konnten

mit den staatlichen Fördergeldern kalkulieren. Die Betriebe wurden auf die Richtlinienanfordernisse zur Erlangung der Fördermittel ausgerichtet. Durch die weitgehend nicht vorhandene staatliche Flankierung, mussten die Gemüsebauern sowohl Anbauausrichtung und Produktionstechnik, als auch die Vermarktung sehr konsequent und frühzeitig an schwierig abzusehende ökonomische und marktbedingte Erfordernisse anpassen. Dies hatte zur Folge, dass der Gemüseanbau durch eine sehr unternehmerisch orientierte Denkweise der Betriebsleiter eine spezifische Dynamik entwickelte. Diese Entwicklung hat vor allem durch die fehlenden Leitplanken eventueller Förderrichtlinien völlig anders stattgefunden, als damals prognostiziert. Aufgrund der Ergebnisse der aktuellen Befragung ist davon auszugehen, dass eine sehr große Zahl von Landwirten im Knoblauchsland hierbei erfolgreich waren.

Die bereits 1985 bestehende Flächenkonkurrenz mit nichtlandwirtschaftlichen Nutzungen hat sich verschärft. 1985 wurden 465.255 Einwohner in Nürnberg angegeben. Mittlerweile leben etwa 530.000 Menschen im Stadtgebiet Nürnberg. 1985 wollten ca. 1/3 der Betriebe ihre Fläche ausdehnen, derzeit nahezu alle befragten Betriebe. Laut der aktuellen Betriebsbefragung wollen die Betriebe ihre landwirtschaftliche Nutzfläche weiter ausdehnen. D.h. die Betriebe wollen in einem deutlich größeren Umfang wachsen, als 1985 absehbar war. In der Vorplanung aus 1985 wurde auf Thematik Gewächshausbau bzw. Ausweitung der Glashausfläche nicht besonders eingegangen. Im derzeitigen Gutachten werden diese Wachstumsabsichten bei den Unterglasflächen deutlich dargestellt.

Die Altersstruktur der Betriebsleiter und das Thema Hofnachfolge stellen sich aktuell abweichend von den Prognosen aus 1985 dar. Der größte Teil der Betriebsleiter ist zwischen 31 und 50 Jahren alt. Die Hofnachfolge ist bis auf sehr wenige Ausnahmen sichergestellt. Die Qualifikation und Ausbildung der Betriebsleiter ist heute noch besser als 1985. Die Arbeitskräftesituation wurde damals nur am Rande erwähnt. 1985 erfolgte die Arbeitserledigung in den Betrieben fast ausschließlich durch Familienarbeitskräfte. Fremdarbeitskräfte waren damals, abgesehen von einer überschaubaren Anzahl von Saisonarbeitern, kein Thema. Heute wird die Arbeit in den Betrieben von deutlich mehr Fremdarbeitskräften erledigt. Es bleibt anzumerken, dass derzeit 1.722 Menschen in den Gemüsebaubetrieben beschäftigt sind. Deren Zahl soll zukünftig nochmals um 532 steigen.

Im derzeitigen Gutachten wurde auf Themen wie die Vermarktung, Energieerzeugung und -versorgung, Ökolandbau etc. eingegangen. Dies war in der Betrachtung von 1985 nicht der

Fall. Veränderungen im Verbraucherverhalten, z. B. Nachfrage nach regionalen Lebensmitteln und geänderte Präferenzen bei der Ernährung, begünstigen die Gemüsebauern. Die Anpassungsfähigkeit und Dynamik der Betriebsleiter in Anbauausrichtung und Vermarktung zeugen von einer unternehmerischen Ausrichtung der Betriebsführung. Deren Ausmaß war 1985 nicht vorhersehbar.

8 Fazit

Im Ergebnis der Untersuchung bleibt festzuhalten, dass nahezu alle Knoblauchsländer Gemüsebauern ihre Betriebe in Zukunft weiterführen werden. Die Betriebe sind ökonomisch und unternehmerisch wirtschaftlich gut aufgestellt. Durch die gute Nachfrage am Markt nach heimischem Gemüse ist von einem gesicherten Fortbestand der Höfe auszugehen. Dies gilt gleichermaßen für Betriebe, die ökologisch wirtschaften und für Betriebe die integrierten Anbau betreiben. Die Frage der längerfristigen Hofnachfolge ist bei fast allen Landwirtsfamilien derzeit geregelt.

Die Betriebe wollen wachsen, entweder über die Ausdehnung der Anbaufläche, oder durch Intensivierungen im Anbau. Fast alle Betriebe haben vor, in Zukunft mehr Flächen zu bewirtschaften und / oder neue Gewächshäuser zu bauen. Dies führt zu einer deutlichen Verschärfung der Flächenkonkurrenz mit anderen Nutzungen.

Wie und wo das gewünschte Wachstum der Gemüsebaubetriebe stattfinden kann, muss in jedem Ortsteil direkt bei und mit den Landwirten sowie allen betroffenen Stellen in naher Zukunft, im Rahmen einer „landwirtschaftlichen Bauleitplanung“ diskutiert werden. Landwirtschaft, Naturschutz, Wohnungsbau, Gewerbe, Freizeitnutzung, Entwicklung der Infrastruktur, all diese Themen gehören dabei gleichberechtigt betrachtet und beachtet. In einem Diskussionsprozess müssen die Notwendigkeiten und Belange der einzelnen Themen besprochen werden. Es müssen Lösungen gesucht werden, wie all diese Flächenansprüche nebeneinander Platz finden.

Einige wenige Gemüseerzeuger wären bereit, mit der notwendigen Unterstützung, ihren Betrieb komplett aus dem Knoblauchland zu verlegen. In diesem Zusammenhang kann in einer Studie untersucht werden, ob es in Bayern geeignete Ersatzstandorte für Knoblauchsländer Gemüsebauern gibt. Dabei ist Voraussetzung, dass eine entsprechende Bodengüte vorhanden ist, eine erforderliche Wasserversorgung / Bewässerung geschaffen und ggf. dort produzierte Energie und Wärme genutzt werden kann.

Der Trend im Kaufverhalten zu regionalen Produkten wird weiter zunehmen, genauso wie die Nachfrage nach Bio-Erzeugnissen. In der Verbindung dieser beiden Verbrauchertrends liegt eine Möglichkeit durch eine gezielte Hervorhebung der Gemüseerzeugung im Stadtgebiet die Marke Knoblauchland weiter zu stärken. Dabei müssen sowohl die Erzeuger von

konventionellen Produkten, wie auch die ökologisch wirtschaftenden Betriebe gleichermaßen berücksichtigt werden, da jede Anbauart einen anderen Kundenkreis bedient.

Um das Ziel, den Ökolandbau in Bayern bis 2020 zu verdoppeln, zu erreichen ist es notwendig dem Verbraucher den Mehrwert der stadtnah gewachsenen Ökoerzeugnisse aufzuzeigen. Neben dem Verzehr von gesunden Lebensmitteln leistet er mit dem Kauf von Bioprodukten einen Beitrag zum Umwelt- und Naturschutz. **Dieser Mehrwert ist in einer längerfristig angelegten Kampagne deutlich heraus zu arbeiten. Welchen Effekt der Kauf von Bioprodukten z.B. für das Grundwasser hat, ist ins Verhältnis zu dem Mehrpreises für die Ökoprodukte setzen. Die Ökomodellregion, mit ihrem Ziel zu Informieren und zu motivieren ist hier als Umsetzungsinstrument bestens geeignet.**

Das Knoblauchslad ist seit Jahrhunderten Kulturland. Die Böden, die Wasserversorgung und die Infrastruktur wurden über lange Zeiträume entwickelt und sind auf eine andere Region kaum übertragbar.

Die Pflege dieser Kulturlandschaft ist Angelegenheit derer, die darin leben und arbeiten. Diese sind die Landwirte und ihre Organisationen. **Die Flurberingungsteilnehmergemeinschaften sind in die Lage zu versetzen, Aufgaben der Gewässerpflege, eventuell auch zusammen mit dem Landschaftspflegeverband, zu übernehmen. Vor allem eine Verbesserung und Sicherung der Wasserabflusssituation steht hier im Vordergrund. Dazu ist ein Gesamtkonzept zu erarbeiten, dass sowohl die Pflege der Gräben regelt, sich aber auch mit einem Risikomanagement für künftige Starkregenereignissen, dem Bibermanagement und neuen Wasserspeichermöglichkeiten beschäftigt. Im Bereich von Neunhof würde sich ein Modellprojekt anbieten. Durch eine verbesserte Abflusssituation könnten aus vernässten Flurstücken wieder für den Gemüsebau nutzbare Flächen geschaffen werden, die gleichzeitig dem Artenschutz dienen können. Hier kann aufgezeigt werden, wie die verschiedenen Interessen zukunftsorientiert zu vereinen sind.**

Beim Wasserverbrauch für den Gemüseanbau liegt das größte Einsparpotential nicht in der Bewässerungstechnik selbst, sondern in deren Steuerung. **Dazu können Versuche stattfinden, wie diese zu optimieren ist.** Grundsätzlich ist die Wasserversorgung, nach Aussage des Wasserverbandes gesichert.

Die vom Wasserverband erschlossenen Bewässerungsflächen sollten aktuell und in Zukunft nicht für ökologische Ausgleichmaßnahmen herangezogen werden. Die eingesetzte Infrastruktur zur Be- und Entwässerung ist sehr teuer. **Aus Sicht der Landwirtschaft sind**

alternative Standorte für Ausgleichsflächen zu suchen. Dabei könnten auch innerstädtische Flächen, wie Industriebrachen, oder Flächen entlang von z.B. Straßen und Wegen mit betrachtet werden. Die Aufwertung von bestehenden Schutzflächen bietet nach der BayKompV ebenfalls Ausgleichspotential für die Erlangung von Ökopunkten. Diese Ökopunkte können alternativ auch außerhalb des Stadtgebietes generiert und zum Ausgleichsbedarf im Stadtgebiet verwendet werden. **Der Einsatz von Produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen würde bei den Landwirten große Akzeptanz finden,** evtl. auch als Ersatz für andere Eingriffe, zum Beispiel aus dem Wohnungsbau. Die Umstellung auf ökologischen Anbau kann auch Teil einer Ausgleichsregelung sein. Generell wird empfohlen, **für das gesamte Untersuchungsgebiet einen Ausgleichsflächenmanagementplan zu erarbeiten.**

Dieser berücksichtigt alle zur Verfügung stehenden Instrumente. Er muss auf die Gestaltung der Ausgleichsflächen eingehen und deren Gestaltung auf die umliegende Landwirtschaft abstimmen. **Dazu ist es unabdingbar, dass neben den Naturschutzbehörden auch Vertreter der Landwirtschaft bei der Erstellung dieses Konzeptes mitarbeiten.** Nur so ist eine möglichst hohe Akzeptanz des Ergebnisses zu erreichen. Neben dem Flächenausgleich muss in diesem Konzept parallel der Artenschutz behandelt werden. Die höhere Naturschutzbehörde erarbeitet derzeit Konzepte zu diesem Thema, die Teil des gesamten Kompensationsmanagements sein können. **Die Verbindung von Artenschutz und ökologischem Ausgleich auf einer Fläche - idealerweise entlang von Gewässern - erreicht das Ziel der Flächeneinsparung.**

Die Flächenkonkurrenz mit anderen Nutzungen ist den Gemüseerzeugern und Landwirten bewusst. Dass diese sich verschärft, wissen die Knoblauchsländer Bauern. Gleichwohl beharren sie auf ihrem Recht, die Existenz der Betriebe zu sichern und weiter zu entwickeln. Sie erwarten zur Entschärfung der Nutzungskonkurrenzen Lösungsansätze, die verschiedene Ansprüche gleichberechtigt gegeneinander abwägen. Die Landwirte, als Eigentümer und Bewirtschafter der Flächen im Knoblauchland, verlangen und sind bereit, an dieser Abwägung teilzunehmen, um ihre Belange darstellen zu können.

LITERATURVERZEICHNIS

- aid. *aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e.V. i.L.* 2017.
<https://www.aid.de>.
- Amt für Stadtforschung und Statistik, Nürnberg. „Bevölkerungsentwicklung Stadtgebiet Nürnberg.“ 2017.
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft. „Buchführungsergebnisse des Wirtschaftsjahres .“ 2015/16.
- BBV LandSiedlung, GmbH. 2016.
- „BioStädte.de.“ 2015. <https://www.biostaedte.de> (Zugriff am 2017).
- BMWl. 2016.
- DBV. „Situationsbericht.“ Berlin, 2016/17.
- DBV. „Situationsbericht.“ Berlin, 2006 und 2016.
- Forsa. „BMEL-Ernährungsreport .“ 2016.
- Nürnberg, Metropolregion. <http://www.metropolregionnuernberg.de>. 2017. (Zugriff am 2017).
- pixabay*. 2017. www.pixabay.com (Zugriff am 2017).
- Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
<http://www.stmelf.bayern.de/agrarpolitik/foerderung>. 2017.
- Stadt Nürnberg, Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung. 2017.
- Statistisches Bundesamt. 2017.
- Thünen Working Paper 56. „Johann Heinrich von Thünen-Institut.“ Braunschweig, 2016.
- Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau. „Kennzahlen für den Betriebsvergleich im Gartenbau.“ 2015.