



STANDORT SOEST  
FACHBEREICH AGRARWIRTSCHAFT

**Beitrag zur Entwicklung innovativer  
Organisations- und Geschäftsmodelle in  
der Landwirtschaft**

von

Daniela Tekook, Marina Kalweit, Carola Averkamp, Claudia Wiese, Britta Dünninghaus, David Spiekermann, Lynn Schröder, Leonie Hagenkamp, Tobias Jöring, Antje Kühnemann, Daniel Kraske, Pierre Winkler, Jim Meier-Veltmann, Marcel Stieffermann, Ursula Gerhards, Julia Aschenbrenner, Marten Lotz, Caroline Grennigloh, Matthias Mühling, Angelika Hummelsheim, Benedikt Engemann, Marius Hoffmann, Johannes Köppen, Nina Sehnke, Friederike Stoy, Kathrin Rüska, Theresa Rumphorst

Datum: 15.01.2016  
Lehrveranstaltung: Projektmanagement  
Semester: 1. Master  
Betreuer/in: Prof. Dr. agr. Dipl.-Ing. agr. J. Braun  
Prof. Dr. agr. Dipl.-Ing. agr. W. Lorleberg

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Tabellen	IV
Verzeichnis der Abbildungen	VI
Verzeichnis der Abkürzungen	VIII
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Gemeinschaftliche Systeme</b>	<b>3</b>
2.1 Einleitung	3
2.2 Nebenprojekte	5
2.2.1 Der Hof	5
2.2.2 Einordnung von „der Hof“ in das Canvas Modell	10
2.2.3 Hof Dinkelberg	11
2.2.4 Einordnung von Hof Dinkelberg in das Canvas Modell	15
2.2.5 NaBeBa e.V.	16
2.2.6 Einordnung von NaBeBa e.V. in das Canvas Modell	22
2.3 Einbindung von Flüchtlingen in bestehende Betriebsstrukturen	24
2.3.1 Rechtlicher Rahmen	24
2.3.2 Flüchtlingshilfe Waltrop	26
2.3.3 Integration von Flüchtlingen in den NaBeBA e.V.	27
2.3.4 Zukunftsaussichten	29
2.4 Fazit	29
<b>3 Erfahrungen und Experimente</b>	<b>31</b>
3.1 Einleitung	31
3.2 Hauptprojekt	33
3.3 Nebenprojekte	38
3.3.1 Sprikeltrix	38
3.3.2 Meine Ernte	41
3.3.3 Kuhkuscheln	42
3.4 Fazit	43
<b>4 Low cost</b>	<b>45</b>
4.1 Einleitung	45
4.2 Low cost Modelle	46
4.2.1 Aquaponik	46

	Seite
4.2.2 Streuobstwiese	47
4.2.3 Milchproduktion auf Basis von Weidehaltung	49
4.2.4 Mutterkuhhaltung auf Kurzrasenweide	50
4.3 Projekte zur low cost	52
4.3.1 Gänsehaltung	52
4.3.2 Hydrokultur	73
<b>5 Differenzierung</b>	<b>99</b>
5.1 Einleitung	99
5.2 Nebenprojekte	100
5.2.1 Initiative Bruder Hahn	100
5.2.2 Arzneipflanzen in Deutschland	101
5.2.3 Meine kleine Farm	102
5.2.4 Betrieb Holtmann (Wagyu- Rind)	103
5.2.5 Milchviehbetrieb Bünkemühle mit eigener Hofkäserei	104
5.2.6 Die Nebenprojekte eigenordnet im CANVAS Modell	105
5.3 Hauptprojekt: Teutfleisch	109
5.3.1 Schlüsselpartner	110
5.3.2 Schlüsselaktivitäten	110
5.3.3 Schlüsselressourcen	111
5.3.4 Wertangebot	111
5.3.5 Kundensegmente, Kundenbeziehung und Kanäle	112
5.3.6 Einnahmequellen und Kostenstruktur	113
5.3.7 Einordnung in das CANVAS- Modell	115
5.3.8 Erweiterungsmöglichkeiten für das Projekt	117
5.3.9 Übertragung auf andere Betriebe	118
5.4 Rechtlicher Rahmen	119
5.5 Fazit	120
<b>6 Diversifizierung</b>	<b>122</b>
6.1 Einleitung	122
6.2 Diversifizierung	123
6.2.1 Unterschiedliche Arten	123
6.2.2 Voraussetzungen	123

	Seite
6.2.3 Planungsablauf verschiedener Möglichkeiten	124
6.2.4 Förderungsmöglichkeiten	127
6.2.5 Beispiele	129
6.3 Diversifizierung anhand von Beispielbetrieben	131
6.3.1 Im ländlichen Raum	131
6.3.2 Im periurbanen Raum	137
6.3.3 Im urbanen Raum	143
6.4 Konzeptentwurf für einen Ackerbaubetrieb in Jülich	150
6.4.1 Betriebsportrait	150
6.4.2 Analyse der Betriebsleiterfamilie	150
6.4.3 Analyse der Umgebung	151
6.4.4 SWOT- Analyse	152
6.4.5 Entscheidungsfindung	154
6.4.6 Planung	155
6.4.7 Das Business- Modell in CANVAS- Darstellung	159
6.4.8 Kostenanalyse	161
6.5 Fazit	164
<b>7 Zusammenfassung</b>	<b>165</b>
Literaturverzeichnis	169
Anhang	182

## Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tabelle 1: Einordnung „Der Hof“ in das CANVAS- Modell	10
Tabelle 2: Einordnung von „Hof Dinkelberg“ in das CANVAS- Modell	15
Tabelle 3: Einordnung von NaBeBa e.V. in das CANVAS- Modell	22
Tabelle 4: Canvas-Modell anhand des Projektes Erfahrungen und Experimente	36
Tabelle 5: Wirtschaftlichkeitsberechnung	37
Tabelle 6: Tägliche Zunahmen der Kälber bis zum Absetzen	52
Tabelle 7: Unterschiedliche Mastformen in der Gänsemast	53
Tabelle 8: Fütterung in den Mastphasen	54
Tabelle 9: Zur Kontrolle der Leistungsdaten zur Kontrolle der Zunahmen	55
Tabelle 10: Flächenbedarfs in Abhängigkeit von Tagesverzehr und Grünland	56
Tabelle 11: Übersicht der wesentlichen baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung im Bereich der Gänse- mast (förderungsfähig)	60
Tabelle 12: Übersicht über wesentliche Gesetze bei der Haltung von Gänsen	63
Tabelle 13: Übersicht über die wichtigen Krankheiten	64
Tabelle 14: CANVAS für die Martins- und Weihnachtsgans Produktion auf einem Betrieb in Rheinland-Pfalz	69
Tabelle 15: CANVAS für die Martins- und Weihnachtsgans Produktion auf einem Betrieb in Rheinland-Pfalz	70
Tabelle 16: Vergleich der Tragfähigkeit von traditionellen und intensiven Farm-Systemen	76
Tabelle 17: Anforderungen an die Dachstruktur	82
Tabelle 18: Zu beachtende wesentliche gesetzliche Rahmenbedingen	88
Tabelle 19: Salatproduktion für ein 60 m <sup>2</sup> Gewächshaus <sup>90</sup>	
Tabelle 20: Business Model nach Canvas – Errichtung einer Hydrokultur auf dem Dach des Kauflands in Soest	93

	Seite
Tabelle 21: Tabelle 21: Beschreibung des Businessmodells nach Canvas – Errichtung einer Hydrokultur auf dem Dach des Kauflands in Soest	94
Tabelle 22: Wirtschaftlichkeitsberechnung der Hydrokultur	96
Tabelle 23: Initiative Bruder Hahn	105
Tabelle 24: Ampertaler Naturprodukte	106
Tabelle 25: Meine kleine Farm	106
Tabelle 26: Betrieb Holtmann	107
Tabelle 27: Betrieb Bünkemühle	108
Tabelle 28: Kostenstrukturen	115
Tabelle 29: Übersicht nach dem CANVAS-Modell	116
Tabelle 30: Möglichkeiten zur Diversifizierung nach Kategorien eingeteilt	129
Tabelle 31: Möglichkeiten zur Diversifizierung im Bereich Dienst- Leistungen	130

## Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abbildung 1: Betriebsgelände „Der HOF“ in der Luftansicht	5
Abbildung 2: Außenansicht Hofladen	6
Abbildung 3: Außenansicht des mobilen Hühnerstalls	8
Abbildung 4: Der schweinemaststall von Innen	8
Abbildung 5: Bewohner beim Säubern des Auslaufbereiches der Mastschweine	9
Abbildung 6: Luftansicht des Hofes Dinkelberg	12
Abbildung 7: Versorgung der Mutterkühe	13
Abbildung 8: Schweinehaltung	13
Abbildung 9: Versorgung der Hühner mit Heu	13
Abbildung 10: Schaf- und Ziegenhaltung	13
Abbildung 11: Obst und Gemüse des Hofes	14
Abbildung 12: Fleisch und Wurst des Hofes	14
Abbildung 13: NaBeBa – ein Blick in den Garten	17
Abbildung 14: Betreuungsangebot für Menschen mit einer geistigen Behinderung	18
Abbildung 15: Pferdestärken auf dem NaBeBa	19
Abbildung 16: Ferienzeit und Ferienbetreuung	20
Abbildung 17: Lernort Landwirtschaft	32
Abbildung 18: Lage des Beispielbetriebes	33
Abbildung 19: Beispielbetrieb mit arrondierter Fläche	34
Abbildung 20: Skizze Beispielfläche	35
Abbildung 21: Blockhaus mit Holzeinrichtung als Versammlungs- oder Fetenraum	39
Abbildung 22: Außengelände des Erlebnishofes „Sprikeltrix“	40
Abbildung 23: Aufteilung der Gemüsegärten	42
Abbildung 24: Schematische Darstellung einer Aquaponikanlage	47
Abbildung 25: Kükenring	55
Abbildung 26: Folienmobilstall (Frontansicht)	57
Abbildung 27: Folienmobilstall (Seitenansicht auf dem Boden stehend)	58
Abbildung 28: Folienmobilstall (Seitenansicht)	59

	Seite
Abbildung 29: Beispielbetrieb, mit Stallgebäuden und Weideflächen in Rheinland – Pfalz	67
Abbildung 30: Kalkulation anhand des Beispielbetriebes	71
Abbildung 31: Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche weltweit Sowie am Beispiel eines Industrielandes (Deutschland) und eines Entwicklungslandes (Simbabwe)	74
Abbildung 32: Jährliche natürliche Wachstumsrate in Prozent im Jahr 2007/75	
Abbildung 33: Nachhaltigkeitsbewertung verschiedener Systeme	77
Abbildung 34: Hydro- und Aquaponik mit Pflanzbeet und Röhrensystem	78
Abbildung 35: Schematischer Aufbau eines Aeroponic-Systems	80
Abbildung 36: Zukunftsvision – Möglicher Aufbau einer vertikalen Farm	81
Abbildung 37: Gegenüberstellung horizontaler und vertikaler Land- wirtschaft hinsichtlich der Flächennutzung	84
Abbildung 38: Standort Warenhaus in der Stadt Soest	86
Abbildung 39: Theoretisch verfügbare Dachfläche des Warenhaus	87
Abbildung 40: Dach des Warenhauses mit möglichem Gewächshaus	87
Abbildung 41: Schematische Darstellung des Regalsystems	89
Abbildung 42: Schematische Darstellung eines 60 m <sup>2</sup> Gewächshaus mit Regalen	90
Abbildung 43: Schematische Darstellung Planungsablauf	125
Abbildung 44: SWOT-Analyse	126
Abbildung 45: Risiken der Diversifizierung	131
Abbildung 46: Geographische Lage des ländlichen Betriebes	132
Abbildung 47: CANVAS – Business – Modell „ländlicher Raum“	133
Abbildung 48: CANVAS – Business – Modell „periurbaner Raum“	139
Abbildung 49: Geographische Lage des urbanen Betriebes	145
Abbildung 50: Geographische Lage des urbanen Betriebes	146
Abbildung 51: Fläche für die Anlage von Mietparzellen	157
Abbildung 52: Anlageplan für Mietparzellen	158
Abbildung 53: CANVAS – Business – Modell „Betrieb in Jülich“	159
Abbildung 54: Kostenanalyse Mietparzellen	162
Abbildung 55: Pacht-Berechnung	163

## Verzeichnis der Abkürzungen

AK	Arbeitskraft
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Bspw.	beispielsweise
Bzw.	beziehungsweise
Ca.	circa
Etc.	et cetera
g	Gramm
ggf.	gegeben falls
ha	Hektar
kg	Kilogramm
km	Kilometer
Mio.	Millionen
mm	Millimeter
Mrd.	Milliarden
NRW	Nordrhein-Westfalen
u.a.	unter anderem
u.v.m.	und vieles mehr
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

# 1 Einleitung

Als Projektmanagement bezeichnet man das Initiieren, Planen, Steuern, Kontrollieren und Abschließen von Projekten. Dabei wird ein Projekt als ein zielgerichtetes, in der Regel einmaliges Vorhaben verstanden, mit gegebenen Ressourcen ein definiertes Ziel zu erreichen.

Zur Durchführung von Projekten werden häufig Projektteams oder -gruppen gebildet, denen spezielle Steuerungs- oder Planungsaufgaben obliegen. Im Rahmen des Semesterprojektes des Mastersemesters 2015/17 haben sich aus diesem Grund sechs Projektgruppen formiert. Sie alle arbeiteten unabhängig voneinander unter den Gesichtspunkten des Hauptprojektes „Innovative Organisations- und Geschäftsmodelle in der Landwirtschaft“. Neben der Deckung eines noch nicht gedeckten Bedarfs, Weckung neuer Nachfrage in verschiedenen Betriebszweigen oder Verbesserung vorhandener Strukturen sind auch innovative Ideen für kleine und/oder eingeschränkte Betriebe, Einstieg für Nichtlandwirte in die Landwirtschaft und auch die Integration von Randgruppen der Gesellschaft in landwirtschaftliche Betriebe ein Thema dieser Arbeit.

Mit der Frage, wie die sechs Unterbereiche der Projektarbeit (Diversifizierung, Differenzierung, Low Cost, Gemeinschaftliche Systeme, Erfahrungen und Experimente) in der Vergangenheit oder aktuell mit den jeweiligen Schwerpunkten thematisch befassen, beschäftigen sich die von den Projektgruppen gewählten Nebenprojekte. Diese werden mit unterschiedlichen Business-Modellen analysiert und interpretiert und dann auf deren Daten- und Erfahrungsgrundlage neue Modelle entwickelt.

Auf Grund der großen inhaltlichen Spannweite der Einzelprojekte hat jede Projektgruppe selbstständig zusätzlich zur eigentlichen Projektausarbeitung der Neben- und Hauptprojekte eine Zusammenfassung und ein Fazit geschrieben. Nachdem diese Schritte für jede Einzelarbeit durchgeführt wurden erfolgt eine gemeinschaftliche Zusammenfassung für das Gesamtprojekt. Diese Arbeit soll nicht nur dazu dienen, einen Überblick über die verschiedenen Betriebs- und Geschäftsmodelle im landwirtschaftlichen Sektor zu bekommen. Stattdessen soll die Betriebsausrichtung von

Unternehmen überprüft und zukunftsorientiert verbessert werden, um so auch langfristig neue Betriebsmodelle zu marktorientiert zu etablieren.

## **2 Gemeinschaftliche Systeme**

### **2.1 Einleitung**

Fast 1 Millionen Flüchtlinge sind im Jahr 2015 nach Deutschland gekommen. Viele von ihnen werden im ländlichen Raum untergebracht. Auf diese können sich neue Möglichkeiten für Landwirte, Betriebe und Dorfgemeinschaften ergeben. Schon jetzt engagieren sich einzelne Betriebe oder auch ganze Gemeinschaften und versuchen mit ihren Einsatz eine Integration der vertriebenen Personen zu unterstützen.

Die stetige Aus- und Abwanderung ist gerade auch ein Problem für den ländlichen Raum, wodurch es auch verstärkt zu einem Arbeitskräftemangel rund um die Grünen Berufe kommt. Flüchtlinge in diesem Bereich zu qualifizieren und so0 entstehende Lücken zu schließen kann als Chance für landwirtschaftliche Betriebe und auch für Unternehmen im vor- und nachgelagertem Bereich gesehen werden. Das Durchschnittsalter der Flüchtlinge beträgt 23 Jahre, wobei viele auch noch jünger und im schulpflichtigen Alter sind. Etwa 50% der eingereisten Personen sind zwischen 18 und 35 Jahren, sie können zu einer deutlichen Verjüngung des überalterten Arbeitsmarktes in Deutschland führen (DLZ 2015).

Neben Beteiligung am inländischen Arbeitsmarkt können dauerhaft zugewanderte Flüchtlinge ganze Dorfgemeinschaften bereichern. Neben einer Erhöhung arbeitsfähiger Personen in ländlichen Regionen, können höhere Anwohnerzahlen in einzelnen Dörfern eventuell helfen den Öffentlichen Nahverkehr zu erhalten und Schulen und Kindergärten vor der Schließung bewahren.

Grundvoraussetzung ist die Integration der Flüchtlinge in bestehende, funktionierende Strukturen, ähnlich wie es in vielen Betrieben schon im Sinne von „Gemeinschaftlichen Systemen“ geschieht. Hierzu gibt es keine Patentlösung, jedoch viele Beispiele anhand derer man für mögliche Ansetze Erkenntnisse nutzen kann. Hierzu werden in dieser Ausarbeitung die Projekte „Der Hof“ und der Betrieb Dinkelberg vorgestellt und nach der CANVAS-Methode analysiert. Auf dieser Grundlage wird anschließend auch das Hauptprojekt NABEBA e.V. von der Projektgruppe analysiert und mit

den Erkenntnissen aus den beiden beispielbetrieben verknüpft. So entsteht ein gemeinschaftliches System, in welchem Flüchtlinge in bestehende Betriebsstrukturen eingebunden werden und neben einem Zugehörigkeitsgefühl zu einer Gemeinschaft auch gleichzeitig Neues lernen und anwenden können. Eine Vorbereitung auf den regulären Arbeitsmarkt ist dabei neben Sprach- und Sozialförderung das Ziel. Unter dem Begriff „Gemeinschaftliche Systeme“ versteht die Projektgruppe ein System, welches sich aus den Zielsetzungen der Lebensführung der Mitglieder der Gemeinschaft ergibt und auf verschiedensten Ebenen/ Bereichen mit einander verbunden ist.

Unter diesem Gesichtspunkt können entweder Modelle mit einem integrativen Hintergrund (Flüchtlinge, geistig und/ oder körperlich behinderte Menschen) oder die Einbeziehung einer ganzen (Dorf-) Gemeinschaft in eine Produktion verstanden werden. So können zum Beispiel die Bereiche „Arbeiten - Wohnen – Freizeit“ in einem integrativen Modell miteinander verbunden sein.

Nach Bewertung der bestehenden Strukturen von NABEBA e.V. anhand des CANVAS-Modells erfolgt die Vorstellung der neuen Projektidee, unter Berücksichtigung von betrieblichen- und dörflichen Strukturen im Ortsgebiet Waltrop. Nachdem diese Schritte durchgeführt wurden erfolgen ein Fazit sowie eine Zusammenfassung der Projektarbeit. Diese Arbeit soll neben der Darstellung bestehender Gemeinschaftlicher Systeme auch dazu diene, einen Zukunftsausblick auf weitere Möglichkeiten für landwirtschaftliche Betriebe in Kombination mit Flüchtlingsintegration zu geben.

## 2.2 Nebenprojekte

### 2.2.1 Der Hof

Der Betrieb „Der HOF – Heilpädagogischer Bauernhof und integrative Freizeitgestaltung e.V.“ befindet sich in Isenbüttel bei Gifhorn und verfolgt mit seinem Ansatz Integration und Gemeinwesenorientierung. Die 22 geistig behinderten Bewohner des Betriebes erhalten über das Konzept von Arbeiten - Wohnen - und Freizeitgestaltung an einem Ort, die Möglichkeit altersadäquat und unter der Berücksichtigung ihrer Individualität untergebracht zu werden und sich gleichzeitig über die Arbeit selbstverwirklichen zu können. Allgemeines Ziel ist die Förderung behinderter Menschen und deren sozialer Kompetenzen.



Abb. 1: Betriebsgelände „Der HOF“ in der Luftansicht

Quelle: Der Hof

Im Jahr 1999 zogen die ersten Bewohner/-innen in ihr neues Zuhause, welches eine Alternative zu herkömmlichen Wohn- und Arbeitsangeboten darstellt. Die Einrichtung entstand ursprünglich aus einer Elterninitiative und soll durch die gemeinschaftliche Integration von Wohnen, Arbeiten und Freizeitgestaltung in einen überschaubaren Zusammenhang ein langfristiges Lebenskonzept für alle Beteiligten realisierbar machen.

Der Arbeitsbereich, der auch als Werkstatt für behinderte Menschen (WfbM) anerkannt ist, besteht aus Landwirtschaft mit umfassender Tierhaltung, hofeigener Hauswirtschaft und einem Hofladen mit Hofcafe. Die Landwirtschaft und der Hofladen sind zusätzlich als BIOLAND – Direktvermarkter anerkannt.

Der Betrieb bietet neben den verschiedenen Wohneinheiten für die geistig behinderten Menschen und die Betreuer verschiedene Produktionsrichtungen/ Betriebszweige der Landwirtschaft. Hierzu zählen im Einzelnen:

- Verkauf im Hofladen:

Verkauft werden Gemüse, Salat, Eier und Fleischprodukte aus eigener Produktion und aus ökologischem Anbau. Zusätzlich zum selbst produzierten Angebot werden

Backwaren, Kartoffeln, Nudeln, Milch- und Käseprodukte aus der Region vermarktet (alles BIOLAND)



Abb.2: Außenansicht Hofladen

Quelle: Der HOF

- Verkauf über Marktstände

Die Produkte des Hofladens werden zusätzlich über Marktstände auf Wochenmärkten in Gifhorn, Vorsfelde und Meine angeboten

- Bauernhofcafe:  
Geöffnet immer samstags und sonntags, verköstigt werden selbst gebackener Kuchen und Kaffee. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die Räumlichkeiten für Feiern, Vereinssitzungen oder sonstige Feste anzumieten.
  
- Pferdepensionsstall:  
Besteht als Kooperation mit dem Reit- und Fahrverein Isenbüttel und bietet neben Pferdehaltung für Privatpersonen ein breites Reitsportangebot für behinderte und nicht behinderte Menschen. Der Reitbetrieb ist als Einrichtung für Reiten als Sport für Behinderte und heilpädagogisches Reiten und Voltigieren bei der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN) anerkannt
  
- Kleintierhaltung:  
Neben Geflügel (Hühner, Enten, Gänse) werden auch Kaninchen und Meerschweinchen gehalten
  
- Geflügelhaltung:  
In einem mobilen Hühnerstall, der alle 5 Wochen umgesetzt wird. Gehalten werden 350 Hühner auf 68 Quadratmetern. Neben Legehennen werden im Sinne der bevorzugten naturnahen Haltung auch einige Hähne gehalten



Abb. 3: Außenansicht des mobilen Hühnerstalls

Quelle: Der HOF

- Schweinemast:  
Stroheinstreu mit Auslauf



Abb. 4: Der schweinemaststall von Innen

Quelle: Der HOF



Abb.5: Bewohner beim Säubern des Auslaufbereiches der Mastschweine

Quelle: Der HOF

- Gemüse- und Getreideanbau

Das Gemüse wird direkt über den Hofladen vermarktet, unter anderem Wirsing, Porree, Möhren, Grünkohl, diverse Salate, Blumenkohl

Zusätzlich zu diesen Betriebszweigen steht der Hof auch der Öffentlichkeit zur Verfügung und es werden diverse Angebote gemacht. Es besteht die Möglichkeit von Hofführungen für Kinder und Erwachsene, der Besuch des Bauerngartens oder die Teilnahme an Hofrallyes.

„Der Hof“ stellt einen wichtigen Teil der örtlichen Infrastruktur da und bietet mit den vielen Kunden und Besuchern der verschiedenen Betriebszweige einen natürlichen Rahmen für

Normalität, Begegnung und Integration von behinderten und nicht-behinderten Menschen. Die behinderten Bewohner werden durch ein auf allen Ebenen stattfindendes Training in lebenspraktischen Bereichen zu größtmöglicher Selbstständigkeit geleitet und gleichzeitig wird der landwirtschaftliche Betrieb unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten bestmöglich bewirtschaftet.

## 2.2.2 Einordnung von „der Hof“ in das CANVAS- Modell

Tabelle 1: Einordnung von „der Hof“ in das CANVAS- Modell

<b>1 Kundensegmente</b>	Integration von Behinderten in Gesellschaft und Arbeitswelt Schaffung von Arbeitsplätzen Produktherstellung  Region Bewohner des Hofes
<b>2 Wertangebote</b>	Soziale Integration von Behinderten Individualität Förderung  Ausgrenzung durch Gesellschaft mangelndes Produktangebot aus der Region Beschäftigung zwischenmenschliche Interaktion  Verbindung von Arbeit-Wohnen-Freizeit Einkauf gesellschaftlicher Treffpunkt  Individuelle Produkte (Biologisch) soziale/moralische Bedürfnisse
<b>3 Kanäle</b>	Internet lokale Plattformen direkter Kontakt (face to face)
<b>4 Kundenbeziehungen</b>	Persönlich und direkt durch: Hofladen, Cafe, Führungen,...
<b>5 Einnahmequellen</b>	Verkauf des fair erzeugten Produkt gute Gefühl, welches der Kauf vermittelt
<b>6 Schlüsselressourcen</b>	Kapital Fachwissen pädagogisches Konzept Motivation Hoffläche
<b>7 Schlüsselaktivitäten</b>	Integration landwirtschaftlicher Hitergrund Nachfrage nach den Produkten sicherstellen Nachfrage nach Wohnmöglichkeiten Veröffentlichung Direktvermarktung

<b>7 Schlüsselaktivitäten</b>	Integration landwirtschaftlicher Hintergrund Weitergabe von Wissen Unterstützung Beschäftigung
<b>8 Schlüsselpartner</b>	Spender und Förderer ehrenamtliche Mitarbeiter Der Paritätische NRW ABA-Fachverband Landesverband der Wald- und Naturkindergärten NRW e.V.  Kapital, Wissen, Werbung
<b>9 Kostenstrukturen</b>	Pacht Nebenkosten Reparaturen und Neuanschaffungen Lohnkosten Kosten für Tiere und Autos  Instandhaltung und Ausbau der Betriebsfläche Nebenkosten und Lohnkosten

Quelle: Eigene Darstellung

### 2.2.3 Hof Dinkelberg

Die „Landbauwerkstatt Hof Dinkelberg“ befindet sich bei Schopfheim zwischen dem Schwarzwald und dem Rhein. Der landwirtschaftliche Betrieb wird biologisch- dynamisch bewirtschaftet und vermarktet seine erzeugten Produkte unter dem Qualitätslabel „Demeter“. Im Mittelpunkt des Hofes steht ein gemeinschaftliches Miteinander, bei welchem mit viel Einsatz gearbeitet wird, Neues versucht wird und Interessantes entsteht. Integriert werden bei allen anfallenden Arbeiten behinderte und nicht- behinderte Menschen mit der Grundlage, dass der Kontakt zu Pflanze und Tier allen Menschen hilft sich psychisch labil zu entwickeln. „Menschwerden an der Landwirtschaft“- darum geht es!

Die Ziele des Hofes sind:

- Entwicklung und Pflege einer biologisch-dynamischen Landwirtschaft
- Erstreben einer modernen Arbeits- und Unternehmensgemeinschaft
- Regionale Vermarktung betriebseigener Produkte

- Bildungsangebote für Menschen mit Behinderung, Schüler, Jugendliche und Erwachsene
- Anstreben einer Kapitalbeteiligung der Gesellschaft



Abb. 6: Luftansicht des Hofes Dinkelberg

Quelle: Hof Dinkelberg

Die Betriebsfläche zeigt ein Wohnhaus mit Gemüseküche und Arbeitsräumen, Stallungen für Tiere, Gewächshäuser sowie auch Ländereien. Ursprünglich gehörte der Hof im Jahr 1877 zu dem Kreispflegeheim für alte, behinderte, suchtkranke und vereinsamte Menschen in Wiechs. Dieses wurde mit Lebensmitteln des Betriebs versorgt und bot einigen Bewohnern Arbeit. Ende des Jahres 2003 ist der Hof dann von der Kambium e.V., welcher Träger für sozialtherapeutische Arbeit mit dem Schwerpunkt für Menschen mit stärkerer Behinderung ist, gepachtet worden. Bewirtschaftet wird der Hof Dinkelberg seit 2004 jedoch von einer Betreibergesellschaft, welche aus den zwei Wirtschaftseinheiten „Hof Dinkelberg GbR“ und „Hof Dinkelberg GmbH“ besteht. Diese sind Träger für sozialtherapeutische Arbeit mit schwacher Behinderung.

Die „Hof Dinkelberg GbR“ ist für die Urproduktion des Betriebes zuständig. Diese unterteilt sich in folgende Bereiche:

Landwirtschaft: 60 ha Grünland  
25 ha Ackerbau  
25 Mutterkühe  
40 Jung- und Masttiere

Gemüsebau: 8 ha Gemüse  
3 ha Kartoffeln  
0,5 ha Beeren und Obst

Kleintierhaltung: 150- 200 Legehennen  
10- 20 Schafe und Lämmer  
3- 5 Schweine



Abb. 7: Versorgung der Mutterkühe



Abb. 8: Schweinehaltung

Quelle: HOF DINKELBERG



Abb. 9: Versorgung der Hühner mit Heu



Abb. 10: Schaf- und Ziegenhaltung

Quelle: Hof Dinkelberg

Die „Hof Dinkelberg GmbH“ ist für die anschließenden Tätigkeiten der Urproduktion verantwortlich. Diese umfasst folgende Bereiche:

- Verarbeitung der geschlachteten Tiere
- Direktvermarktung von betriebseigenen Produkten, wie Fleisch, Wurst, Obst, Gemüse, Eiern, Mehl und Jungpflanzen
- Verarbeitung und Vermarktung von Getreide

Die erzeugten Produkte können auf dem Wochenmarkt in Schopfheim, per Lieferung mit der Dreiland Biokiste oder über die Verkaufstermine ab Hof erworben werden.



Abb.11: Obst und Gemüse des Hofes



Abb.12: Fleisch und Wurst des Hofes

Quelle: Hof Dinkelberg

Der Hof bietet ebenso Praktika, Berufsfreiwilligendienste, eine Fachwerkausbildung im Bereich Gärtnerei und Landwirtschaft, sowie auch integrative Arbeitsplätze für Menschen mit Schwerbehindertenausweis an. Die derzeitige Arbeitsgemeinschaft des Betriebs setzt sich aus zwei Betriebsinhabern, vier Bereichsleitern, 30 Mitarbeitern sowie 30 betreuten Mitarbeitern mit vorwiegend psychischer Behinderung zusammen. Neben den alltäglichen Betriebsabläufen werden Hofbesichtigungen, Ferienprogramme für Kinder sowie auch Hoffeste angeboten.

## 2.2.4 Einordnung von „Hof Dinkelberg“ in das CANVAS- Modell

Tabelle 2: Einordnung von „Hof Dinkelberg“ das das CANVAS- Modell

<b>1 Kundensegmente</b>	<p>Integration der betreuten Mitarbeiter          Schaffung von Arbeitsplätzen          Arbeitsplätze für Menschen mit Schwerbehindertenausweis          Herstellung von biologischen Produkten</p> <p>Region          Bewohner des Hofes</p>
<b>2 Wertangebote</b>	<p>Die Landwirtschaft als Lebensquelle          Krisenbewältigung durch landwirtschaftl. Tätigkeit (heilende Wirkung)          Übernahme gesellschaftlicher Aufgaben          gesellschaftliche Beteiligung          Öffnung der LW für soziale Aufgaben          gesunde Persönlichkeitsentwicklung und Förderung</p> <p>Behandlung psychischer Erkrankungen          mangelnde Berufsperspektiven für Menschen mit Schwerbehinderung          Produktangebot an regionalen und biologischen Produkten</p> <p>Schaffung einer Lebensgrundlage für Menschen</p> <p>Förderung          individuelle Produkte          soziale/moralische Bedürfnisse der Konsumenten</p>
<b>3 Kanäle</b>	<p>Internet          lokale Plattformen          direkter Kontakt (face to face)          Gesellschafter und Förderer</p>
<b>4 Kundenbeziehungen</b>	<p>Persönlich und direkt durch: Wochenmarkt, Dreiland Biokiste,...</p>
<b>5 Einnahmequellen</b>	<p>Verkauf des fair erzeugten Produkt          gute Gefühl, welches der Kauf vermittelt</p>
<b>6 Schlüsselressourcen</b>	<p>Kapital          Fachwissen          psychologisches Behandlungskonzept          Motivation, innere Überzeugung (META-Grundsätze)          Hofffläche</p>

<b>7 Schlüsselaktivitäten</b>	Integration landwirtschaftlicher Hintergrund Nachfrage nach den Produkten sicherstellen Nachfrage nach Wohnmöglichkeiten Veröffentlichung Direktvermarktung  über private Darlehen (zur Realisierung neuer Projekte) Stille Gesellschafter, Sponsoren
<b>8 Schlüsselpartner</b>	Kambium e.V. META, Slow Food Gemeinwohlökonomie Sponsoren und Förderer  Kapital, Beratung
<b>9 Kostenstrukturen</b>	Lebenserhaltungskosten Hofhaltung Management Lohnkosten Produktionskosten Projektkosten  Die genauen Kosten wurden nicht zur Verfügung gestellt.

Quelle: Eigene Darstellung

### 2.2.5 NaBeBa e.V.

Der Natur- und Begegnungsbauernhof befindet sich in Waltrop, an der Stadtgrenze zu Castrop- Rauxel. Es wird der Ansatz verfolgt, „einen Garten für alle“ zu schaffen. Dabei orientiert sich das Konzept an den Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen aller Altersstufen sowie Erwachsenen mit und ohne Behinderung. Es werden sowohl Kinder und Jugendliche mit einer körperlichen, geistigen und seelischen Behinderung betreut. Inzwischen gehören auch Kinder und Jugendliche mit einer Hochbegabung zur Zielgruppe. Auf dem 10.000 m<sup>2</sup> großem Grundstück sowie in dem angrenzenden Wald der Ickernschen Heide gestalten Kinder und Jugendlichen zusammen mit den Erwachsenen naturnahe Erlebnisräume und werden dabei spielerisch für die Kreisläufe der Natur sensibilisiert.



Abb. 13: NaBeBa – ein Blick in den Garten

Quelle: NaBeBa e.V.

Im April 2007 wurde der Pachtvertrag für das Grundstück von dem Verein NaBeBa e.V. unterschrieben. Initiatorin und Gründerin und gleichzeitig erste Vorsitzende des NaBeBa e.V. ist die gelernte Erzieherin Dorothee Zijp. Ihr Anliegen und Anreiz war es, Menschen die aus Gründen an den Rand der Gesellschaft verdrängt waren wieder zu integrieren.

Der Bauernhof besitzt neben der Leiterin Dorothee Zijp noch 3 weitere Mitarbeiter, wovon 2 ehrenamtlich tätig sind. Farina Meurer, welche staatlich anerkannte Erzieherin und Reittherapeutin ist, bekleidet den Posten der 2. Vorsitzenden des NaBeBa e.V. Sie betreut das Angebot rund um die Reittherapie. Heinz Mackenberg und Günter Kuhnt zählen zu den ehrenamtlichen Mitarbeitern des NaBeBa e.V. Sie sind vorwiegend für handwerkliche Tätigkeiten, Reparaturen und Neubauten verantwortlich.

Die Angebote des NaBeBa e.V. sind sehr vielfältig, da es das Ziel der Einrichtung ist integrativ zu arbeiten und somit die Naturwerkstatt allen Menschen offen steht.

- Betreuungsangebote für Menschen mit einer geistigen Behinderung:  
Es wird sowohl eine integrative Gruppenbetreuung, als auch eine individuelle Einzelbetreuung angeboten. Die Gruppenbetreuung finde Montag und Donnerstag von 15:30 bis 18:00 Uhr sowie am Mittwoch von 15:30 bis 20:00 Uhr statt. Die Einzelbetreuung kann individuell und täglich zu Wunschzeiten stattfinden. Des Weiteren wird auch ein

Fahrdienst angeboten. Ziel ist es, die Begegnung und das gemeinsame Tun von Menschen mit und ohne Behinderung zu ermöglichen. Dabei soll Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit Hilfe der betreuenden Bezugsperson weitgehend frei und selbstbestimmend zu verhalten.



Abb. 14: Betreuungsangebot für Menschen mit einer geistigen Behinderung

Quelle: NaBeBa e.V.

- Autistenförderung  
Autismus ist eine angeborene und unheilbare Gehirnfunktionsstörung. Außerdem leiden viele Autisten auch an einer geistigen Behinderung. Das Ziel der Autistenförderung innerhalb des NaBeBa ist es, Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen dieser Mehrfachbehinderung eine reizfreie Umgebung mit vorhersehbaren Abläufen und festen Ritualen zu schaffen. Die Autistenförderung findet am Dienstagnachmittag innerhalb eines überschaubaren Rahmens und unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt.
- Integrative offene Arbeit mit Kindern (Familientage)  
Die offene Arbeit findet jeden Donnerstag von 15:00 – 18:00 Uhr statt. Die offene Arbeit ist für alle Kinder und Jugendliche gedacht um durch Spiel und Spaß Erfahrungen im Bereich der Natur- und Umweltpädagogik zu schaffen. Erwachsene sind gerne als Begleiter

und Unterstützer der Kinder und Jugendlichen gesehen. Gegen 16:30 findet die gemeinsame Tafel statt zu der jeder Teilnehmer seinen Teil beisteuern kann.

- Tiergestützte Betreuung und therapeutische Reiten mit Abholdienst für Kinder mit Behinderung

Unter dem Namen Pferdestärken werden therapeutische Reitstunden für Kinder mit Behinderung angeboten. Dadurch soll bei den Teilnehmern das Selbstbewusstsein gestärkt werden, das Verantwortungsbewusstsein geübt werden sowie für mehr Lebensfreude in Form von positiven Erlebnissen gesorgt werden. Dabei besteht die Möglichkeit, dass die Kinder von Zuhause, der Schule oder vom Kindergarten abgeholt werden, im therapeutischen Reitprogramm betreut werden und anschließend wieder nach Hause gebracht werden.



Abb. 15: Pferdestärken auf dem NaBeBa

Quelle: NaBeBa e.V.

- Angebote für Kindergärten, Schulen und Tageseinrichtungen

Unter verschiedenen Themen, die sich an der jeweiligen Jahreszeit orientieren, bietet der NaBeBa Kindergärten, Schulen und Tageseinrichtungen die Möglichkeit in einer Gruppe die Naturwerkstatt zu besuchen. Dabei soll ein respektvoller Umgang mit der Natur gefördert werden sowie zu einem nachhaltigen Umgang mit den

natürlichen Ressourcen angeregt werden. Mögliche Themen sind zum Beispiel gesunde Ernährung, Aussaat, Pflege, Ernte und Verwertung oder die richtige Tierversorgung.

- Ferienfreizeit und Ferienbetreuung

In den Oster-, Sommer-, und Herbstferien werden für Kinder mit und ohne Behinderung im Alter von 6- 11 Jahren Ferienfreizeiten angeboten. Diese finden jedoch nur tagsüber und ohne Übernachtung statt. Das Angebot kann von maximal 24 Kindern wahrgenommen werden, wobei diese von mindestens 4 Betreuern begleitet werden. Mit den Kindern werden die Bereiche Tierpflege, Gartenbau, Handwerk, Ernährung und Naturschutz spielerisch erarbeitet und damit wichtige Erfahrungen für die Zukunft gesammelt.



Abb. 16: Ferienfreizeit und Ferienbetreuung

Quelle: NaBeBa e.V.

- Natur- Erlebnis- Geburtstag

Auf dem NaBeBa- Gelände können Kinder zusammen mit ihren Eltern und Freunden freitags-, samstags- oder sonntags einen spannenden und abwechslungsreichen Geburtstag feiern. Dabei werden verschiedene Angebote wie zum Beispiel eine Schatzsuche oder Reiten angeboten.

Der NaBeBa e.V. finanziert sich durch verschiedene Einnahmequellen. Den größten Teil bilden dabei die Einnahmen aus Pflegesachleistungen. So hat ein Pflegebedürftiger welcher in seiner Alltagskompetenz erheblich eingeschränkt ist, z.B. bei geistiger Behinderung oder psychischer Erkrankung das Recht auf eine zusätzliche Betreuungsleistung. Diese ist Abhängig von dem Schweregrad der Fähigkeitsstörung. Damit können die Teilnehmer, welche die Betreuungsangebote des NaBeBa e.V. für geistig behinderte Menschen wahrnehmen, die Kosten als ergänzende Betreuungsleistungen mit der Pflegekasse abrechnen. Die Pflegekasse wiederum entlohnt daraufhin den NaBeBa e.V. für die geleistete Arbeit. Ein weiterer Teil der Einnahmen wird aus den weiterführenden Angeboten wie zum Beispiel der Ferienbetreuung oder aber der Ausrichtung von Geburtstagen bezogen. Des Weiteren finanziert sich der NaBeBa e.V. aus Spenden. Diese werden sowohl von Firmen, als auch von Privatpersonen entgegen genommen und gehen ohne Abzüge direkt an den NaBeBa e.V. Außerdem sind die Spenden mit einer Spendenbescheinigung steuerlich abzugsfähig. Zudem erfährt der NaBeBa e.V. durch die Verbände „Der Paritätische NRW“, „ABA- Fachverband, offene Arbeit mit Kindern und Jugendlichen“, sowie den „Landesverband der Wald- und Naturkindergärten NRW e.V.“ ebenfalls Unterstützung. Zur Finanzierung lässt sich ebenfalls anmerken, dass diese nicht unbedingt finanziell erfolgen muss. Die Unterstützung kann gleichermaßen über materielle Leistungen, wie zum Beispiel Spielzeug oder Gerätschaften, oder ideelle Leistungen, wie zum Beispiel die ehrenamtliche Mitarbeit erfolgen.

## 2.2.6 Einordnung des NaBeBa e.V. in das CANVAS- Modell

Tabelle 3: Einordnung des NaBeBa e.V in das CANVAS- Modell

<b>1 Kundensegmente</b>	<p>Integration von Behinderten in Gesellschaft          Verbesserung der Lebensqualität von Behinderten          Kommunikation zwischen Personen mit und ohne Behinderung          Unterstützung der Eltern</p> <p>Kinder und Jugendliche mit und ohne Behinderung          Eltern, Schulklassen, Kindergärten</p>
<b>2 Wertangebote</b>	<p>Soziale Integration von Behinderten          naturnahe Erlebnisse          Umgang mit der Natur          gesunde Ernährung          Spiel und Spass          Freizeitbeschäftigung</p> <p>Ausgrenzung von Behinderten          Beschäftigung          Verhaltensstörung          falsche Ernährungsformen</p> <p>Förderung          soziale/moralische Bedürfnisse          Umgang mit Natur</p>

<b>3 Kanäle</b>	Internet lokale Plattformen direkter Kontakt (face to face)
<b>4 Kundenbeziehungen</b>	Persönlich und familiär  alle Angebote von Naturbauernhof nur tagsüber  am kostenintensivsten: Pacht, Instandhaltung Gelände, Gehälter
<b>5 Einnahmequellen</b>	Betreuung von Kindern und Jugendlichen Beschäftigung Förderung, Integration naturnahe Erfahrungen  Einnahmen als ergänzende Betreuungsleistungen durch Pflegekasse aus Ferienfreizeiten und Kindergeburtstagen von Ausflügen von Kindergärten, Schulen und Tageseinrichtungen aus Spenden und Förderungen (besonders wichtig)
<b>6 Schlüsselressourcen</b>	Kapital Fachwissen (LW und Pädagogik) pädagogisches Konzept Motivation Gelände mit Bebauung ehrenamtliche Mitarbeiter
<b>7 Schlüsselaktivitäten</b>	Integration landwirtschaftlicher Hintergrund Weitergabe von Wissen Unterstützung Beschäftigung
<b>8 Schlüsselpartner</b>	Spender und Förderer ehrenamtliche Mitarbeiter Der Paritätische NRW ABA-Fachverband Landesverband der Wald- und Naturkindergärten NRW e.V.  Kapital, Wissen, Werbung
<b>9 Kostenstrukturen</b>	Pacht Nebenkosten Reparaturen und Neuanschaffungen Lohnkosten Kosten für Tiere und Autos  Instandhaltung und Ausbau der Betriebsfläche Nebenkosten und Lohnkosten

Quelle: Eigene Darstellung

## **2.3 Einbindung von Flüchtlingen in bestehende Betriebsstrukturen**

### **2.3.1 Rechtlicher Rahmen**

Welche Personen als „Flüchtling“ gelten ist in der Genfer Flüchtlingskonvention vom 28. Juli 1951 definiert. Demnach sind Flüchtlinge alle Personen, die sich aus begründeter Furcht vor Verfolgung aus verschiedenen Gründen (Ethnie, Religion, Nationalität oder Volksgruppe, politische Überzeugung) außerhalb des Landes ihrer Staatsangehörigkeit befinden. Den Schutz des Landes dessen Staatsangehörigkeit sie besitzen, können oder wollen sie nicht in Anspruch nehmen und sind in ihrer Sicherheit dort gefährdet (UNHCR, 1951).

Als Flüchtling gilt zunächst einmal jede Person die ihr Land aus den oben genannten Gründen verlassen musste/ wollte. Im Unterschied dazu gilt als Asylbewerber derjenige, der in einem anderen Land einen Asylantrag gestellt hat, um ein Recht auf Schutz und Aufenthalt zu erwirken. Von andren Migranten unterscheidet sich der Flüchtling durch seinen auf Verfolgung basierenden Fluchtgrund.

Daher sind in rechtlichen Fragen die Begriffe Flüchtling (Person die sich auf der Flucht befindet), Asylbewerber (Person die einen Antrag auf Asyl gestellt hat) und Asylberechtigtem bzw. anerkanntem Flüchtling zu unterscheiden.

Zuständig für Flüchtlinge ist weltweit das Hochkommissariat für Flüchtlinge (UNHCR), es zählte im Jahr 2013 z.B. 16,7 Millionen Flüchtlinge. In dieser Zahl sind die s.g. Binnenvertriebenen (33,33 Millionen) noch nicht mitgerechnet, da sie sich auf der Flucht im eigenen Land befinden und somit keinen Asylantrag in einem Drittland stellen (UNHCR STATISTICAL YEARBOOKS 2012).

Bei der Beschäftigung von Flüchtlingen in Privathaushalten sind die betroffenen Personen je nach Stand ihres Asylverfahrens in verschiedenen Personengruppen zu unterteilen:

- Asylsuchende mit noch nicht abgeschlossenem Verfahren, Aufenthaltsgestattung liegt vor

- Geduldete Menschen, deren Asylantrag abgelehnt wurde, welche aber aus bestimmten Gründen nicht abgeschoben werden können
- Anerkannte Flüchtlinge mit Aufenthaltserlaubnis

Personen der zuletzt genannten Gruppe dürfen prinzipiell jede Beschäftigung annehmen, ohne dass hierbei besondere Regelungen zu beachten sind. Anders sieht es bei den anderen beiden Gruppen aus: hier kann die Ausländerbehörde nach einer Wartezeit von 3 Monaten eine Arbeitserlaubnis erteilen. Diese Arbeitserlaubnis bezieht sich jedoch nur auf eine konkrete Beschäftigung und stellt keine allgemeine Arbeitserlaubnis dar. In Zusammenarbeit mit der Agentur für Arbeit wird eine Zustimmung oder Ablehnung erteilt. Hier gelten besondere Ausnahmeregelungen für Personen in so genannten Engpassberufen, welche nicht anderweitig besetzt werden könnten.

Bei so genannten Minijobs haben Flüchtlinge mit Arbeitserlaubnis genau dieselben Rechte und Pflichten wie ein regulärer Arbeitnehmer, das gilt genauso auch für den jeweiligen Arbeitnehmer. Der Unterschied, der sich durch den Status als Flüchtling ergibt, liegt im versicherungsrechtlichen Bereich. Arbeitgeber müssen für diese Personengruppe keine Krankenversicherung zahlen, da Flüchtlinge nicht gesetzlich krankenversichert sind.

Ein weiterer Sonderfall ist eine kurzfristige Beschäftigung. Diese liegt vor, wenn die Beschäftigung von vornherein auf nicht mehr als drei Monate oder insgesamt 70 Arbeitstage im Kalenderjahr begrenzt ist. Ausgenommen hiervon sind Personen, die „berufsmäßig“ beschäftigt sind und mehr als 450 Euro wie auf Minijobbasis verdienen. Als Berufsmäßig gilt eine Beschäftigung, wenn sie für den Arbeitnehmer nicht von untergeordneter Bedeutung ist. Verdient ein Flüchtling mehr als 450 Euro im Monat trifft dies immer zu, so dass eine kurzfristige Beschäftigung ausgeschlossen ist (STEUERBÜRO KOLANUS, 2015).

### **2.3.2 Flüchtlingshilfe Waltrop**

In Waltrop sind derzeit 61 Flüchtlinge untergebracht. Diese werden von einer dort örtlichen Flüchtlingshilfe unterstützt. Diese begleitet und beschäftigt die Flüchtlinge im ganz normalen Alltag über praktische Aufgaben bis hin zu Sprachkursen. Für die unterschiedlichen Tätigkeiten der Unterstützung wurden verschiedene Teams gebildet, bei denen jeder freiwillige Helfer willkommen ist und sich mit seinen Ideen und Fähigkeiten einbringen kann. Folgende Unterstützungsformen werden angeboten:

#### Deutschunterricht

Um Flüchtlingen, vor der Genehmigung eines staatlichen Integrations- und Sprachkurses, die Möglichkeit zu geben die deutsche Sprache zu erlernen, bietet die Flüchtlingshilfe Waltrop Deutschkurse an. Diese werden von Ehrenamtlichen Mitgliedern geleitet und umfassen eine Gruppengröße von max. 12 Teilnehmern.

#### Freizeit

Um soziale Kontakte zwischen Einheimischen und Flüchtlingen zu knüpfen und sich besser kennen zu lernen werden eine Menge Freizeitaktivitäten angeboten. Diese umfassen kulturelle Aktivitäten über Fahrradausflüge bis hin zu Konzertbesuchen. Neben diesen Aktivitäten wird ein weiteres Projekt für junge und schon länger hier lebende Flüchtlinge angeboten. Das sogenannte „Senfkorn“ ist ein Treffpunkt im katholischen Jugendraum. Hier kann gekocht, gelacht geredet, gekickert sowie auch Musik gehört werden.

#### Unterstützen und begleiten

Flüchtlinge haben nach ihrer Ankunft in Deutschland einige Pflichten gegenüber den Behörden zu erfüllen. Um sie bei Anlaufstationen wie beispielsweise dem Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, dem Bürgerbüro, dem Sozialamt, der Auslandsbehörde oder auch dem Arztbesuch zu unterstützen, bietet die Flüchtlingshilfe für diese fremden Routinen Begleitung an.

#### Kleiderkammer

Um den Flüchtlingen die Möglichkeit zu geben sich vor Ort mit lebensnotwendigen Utensilien wie Kleidung, Schuhe, Wäsche usw. eindecken

zu können, wurde eine Kleiderkammer gegründet. Hier können die von Mitbürgern gespendeten Utensilien zu kleinen Preisen erworben werden.

#### Fahrradwerkstatt

Einheimische Bürger können in der Werkstatt Fahrräder spenden. Diese werden vor der Übergabe an die Flüchtlinge auf Verkehrssicherheit geprüft. So wird eine bessere Mobilität der neuen Mitbürger gewährleistet.

#### Hauspatenschaften

In Sammel- und Einzelunterkünften von den Flüchtlingen stehen jeweils 3-4 Helfer/Innen zur Verfügung. Diese sogenannten "Hauspaten" vermitteln Kontakte, haben Überblick über die Anzahl und die Situation der Bewohner, organisieren Sprechstunden sowie auch Begleitungen und sind Ansprechpartner für Flüchtlinge und neue Helfer/Innen.

#### Möbel, Logistik und Co.

Auch Sachkundige und Handwerker bilden ein Hilfsbereites Team, welches dafür zuständig ist den neuen Wohnraum der Flüchtlinge heimisch zu gestalten. Gespendete Sach- und Möbelspenden werden entweder erst zwischengelagert oder direkt in die Wohnungen installiert.

### **2.3.3 Integration von Flüchtlingen in den NaBeBA e.V.**

Ziel unseres Projektes ist es, Flüchtlinge in die bestehenden Strukturen des NaBeBa e.V. zu integrieren. Das Projekt kann in Waltrop unter optimale Gegebenheiten durchgeführt werden. Zum einen ist die Unterbringung und Beschäftigung von Flüchtlingen in Waltrop ein aktuelles Problem, da derzeit 61 Flüchtlinge dort untergebracht sind. Zum anderen gibt es bereits eine Flüchtlingshilfe, welche Aktionen für die Flüchtlinge anbietet. Außerdem liegt der NaBeBa e.V. in Waltrop und ist mit einer guten Anbindung situiert und damit gut erreichbar. Diese Kernkompetenzen gilt es in unserem Projekt zu bündeln und auszuweiten. Eine Zusammenarbeit zwischen NaBeBa e.V. und der Flüchtlingshilfe Waltrop hätte den Vorteil, dass bestehende Kapazitäten sowohl an Gebäuden und Zeit, als auch an Helfern ausgenutzt werden könnten. Des Weiteren kann sowohl das Wissen der Flüchtlingshilfe in Bezug auf die fremde Kultur, als auch das Wissen der Mitarbeiter des NaBeBa e.V. in Form von pädagogischen Kenntnissen genutzt werden.

Das Projekt besteht darin, ein Treffen zwischen Flüchtlingen und der deutschen Gesellschaft zu initiieren, welches einerseits den Flüchtlingen dabei helfen soll sich in die Gesellschaft zu integrieren und andererseits dazu beitragen soll, Vorurteile innerhalb der deutschen Gesellschaft abzubauen. Die Flüchtlingshilfe Waltrop bietet zurzeit einmal die Woche einen Mutter Kind Treff an. Dieser Treff findet in den Räumlichkeiten des Mütterzentrums statt. Dort haben die Frauen die Möglichkeit, die Beziehung zu ihren Kindern in einem entspannten Umfeld zu intensivieren, sowie die dort vorhandenen Spielsachen für ihre Kinder zu nutzen. Das Team, welches den Mutter Kind Treff betreut besteht aus 3 ehrenamtlichen pädagogischen Fachkräften sowie je 2 Schülern des Theodor- Heuss- Gymnasiums in Waltrop. Da die Kapazitäten jedoch begrenzt sind, möchten wir den Mutter Kind Treff auf den NaBeBa e.V. verlegen. Auch dort soll der Treff zunächst einmal wöchentlich stattfinden. Das Treffen jedoch sowohl für Flüchtlingsfrauen und ihre Kinder, als auch deutsche Frauen mit ihren Kindern zugeschnitten sein. Den Kapazitäten und dem Organisationsaufwand entsprechend sollen dort zunächst 10 Flüchtlingsfrauen mit ihren Kindern mit 10 deutschen Frauen mit ihren Kindern aufeinandertreffen. Begleitet und organisiert werden soll dieses Treffen durch die Mitarbeiter des NaBeBa e.V., die Pädagogen welche bereits den Mutter Kind Treff organisieren, sowie durch weitere ehrenamtliche Helfer aus Waltrop und Umgebung. Außerdem soll ein Dolmetscher vor Ort sein, um eventuelle Kommunikationsschwierigkeiten zu überbrücken. Durch die Treffen soll die Kommunikation der Kulturen untereinander gestärkt werden und Vorurteile auf beiden Seiten abgebaut werden. Besonders für die Kinder hat dieses Treffen prägende Auswirkungen auf das Meinungsbild, welches sie in Zukunft vertreten werden. Durch das Miteinander sollen zudem die Deutschkenntnisse der Flüchtlinge gestärkt werden, welches zu einer besseren Integration in die deutsche Gesellschaft beitragen soll.

### **2.3.4 Zukunftsaussichten**

Langfristig ist es der Plan, ein bis zwei Flüchtlinge im NaBeBa e.V. fest wie z.B. in Form eines 450 Euro Jobs zu beschäftigen. Innerhalb dieses Jobs bestünden die Aufgaben in der Instandsetzung und Erhaltung der Anlage, sowie den landwirtschaftlichen Arbeiten welche je nach Jahreszeit anfallen. Da der NaBeBa e.V. sich jedoch vorwiegend aus Pflegegeldern sowie Spenden finanziert, bestehen für eine selbständige Finanzierung eines weiteren Mitarbeiters in Form eines 450 Euro Jobs keine Kapazitäten. Somit müsste der Lohn staatlich gefördert werden. Aus diesem Grunde sind die 2 zusätzlichen Stellen für Flüchtlinge nicht als dauerhafte Beschäftigung, sondern Eingliederungsstellen in die deutsche Wirtschaft gedacht. Durch die Arbeit im NaBeBa e.V. können Deutschkenntnisse sowie Sozialkompetenzen erworben und erweitert werden und langfristig in der deutschen Wirtschaft angewandt werden.

Dieses Modell ist jedoch nicht nur in Waltrop auf dem Gelände des NaBeBa e.V. durchführbar. Aufgrund der zunehmenden Flüchtlingszahlen und der mangelnden Beschäftigung sollten auch in weiteren Städten Möglichkeiten zur Eingliederung der Flüchtlinge in die deutsche Gesellschaft gegeben werden.

### **2.4. Fazit**

Allgemein gibt es innerhalb von gemeinschaftlichen Systemen viele verschiedene Projekte um Randgruppen in bestehende Betriebsstrukturen einzubeziehen. Diese dienen als bedeutende Faktoren für die Gesellschaft. In den hier dargestellten Betrieben werden hauptsächlich Menschen mit geistiger oder körperlicher Behinderung integriert und mit Menschen ohne Behinderung in Kontakt gebracht. In dem neu entwickeltem Projekt geht es darum, dass auf dem Natur- und Begegnungsbauernhof für Menschen mit und ohne Behinderung (NaBeBa e.V.) einige Flüchtlinge, also neu entstandene Randgruppen, integriert werden, damit Sie es einfacher haben sich in die Gesellschaft in Deutschland einzugliedern.

Wenn dieses Projekt auf Zustimmung trifft, sollen zukünftig auch Männer auf dem Bauernhof integriert werden, um eine Beschäftigung zum Beispiel in Form eines Minijobs zu bekommen. Zusätzlich sollen die Frauen und Kinder in die normalen Angebote des NaBeBa e.V. einbezogen werden.

## **3 Erfahrungen und Experimente**

### **3.1 Einleitung**

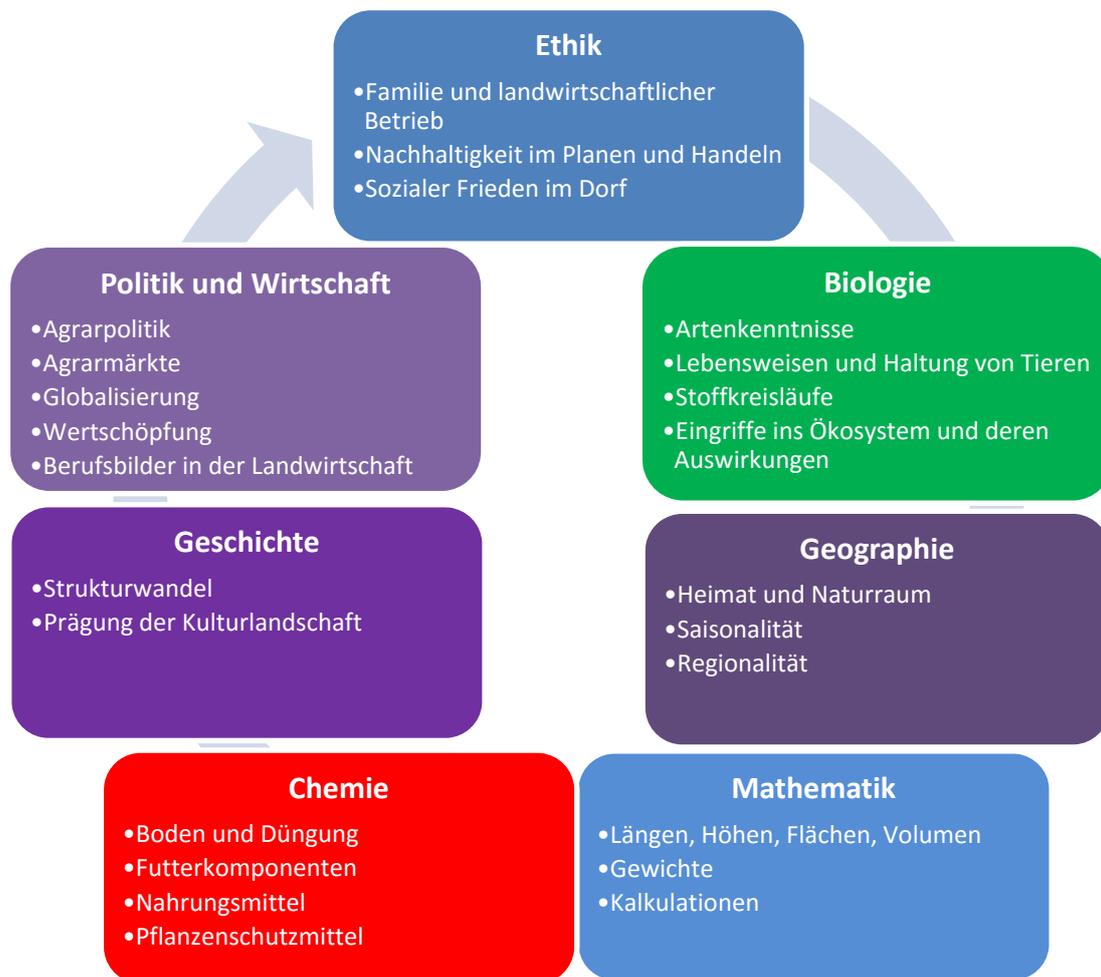
In der heutigen Gesellschaft haben sich die Verbraucher immer mehr von der Landwirtschaft entfremdet. Um diese Situation zu verbessern, steht momentan zur Diskussion ein Schulfach Landwirtschaft zu etablieren. So sollen den Kindern schon früh die Produktionsweisen in der Landwirtschaft nahe gebracht werden. Mit dem Projekt soll auf diesem Gebiet Pionierarbeit geleistet werden.

Das Geschäftsmodell „Erfahrungen und Experimente“

Mit dem Modell Erfahrungen und Experimente haben Landwirte die Möglichkeit nicht nur ein Produkt, sondern auch die damit zusammenhängende Produktion, inklusive negativer äußerer Einflüsse (z.B.: Witterung), in Form von eigenen Erfahrungen zu verkaufen.

Besonders Erfahrungen in der Kindheit sind prägend für das spätere Leben. Um den Kindern die Landwirtschaft näher zu bringen, muss eine Gemeinschaftsarbeit zwischen Pädagogen und Landwirten auf Augenhöhe stattfinden. So kann eine Verbindung zwischen Natur und Kultur entstehen. Den Landwirten müssen pädagogische Strukturen und Absichten verständlich gemacht werden. Den Pädagogen müssen dafür im Gegenzug grundlegende Faktoren der Landwirtschaft erläutert werden. Für die Pädagogik bedeutet eine derartige Zusammenarbeit eine Erweiterung ihres Entwicklungsspektrums, denn nur auf einem „lebendigen“ Bauernhof kann vernetztes, lebendiges, soziales und praktisches Denken und Handeln so umfangreich umgesetzt werden. Für die Landwirtschaft bedeutet dies, den Menschen die natürlichen Abläufe der Nahrungserzeugung wieder näher zu bringen. Unter diesen Gesichtspunkten kann eine gemeinsame Entwicklung und gegenseitige Förderung von Bauernhöfen und pädagogischen Institutionen gesellschaftliche Entwicklungsimpulse liefern (SCHEEL 2014 S. 87-88).

## Potential des Lernortes Landwirtschaft



Quelle: eigene Darstellung nach PASCHOLD 2015 S.4

Abb. 17: Lernort Landwirtschaft

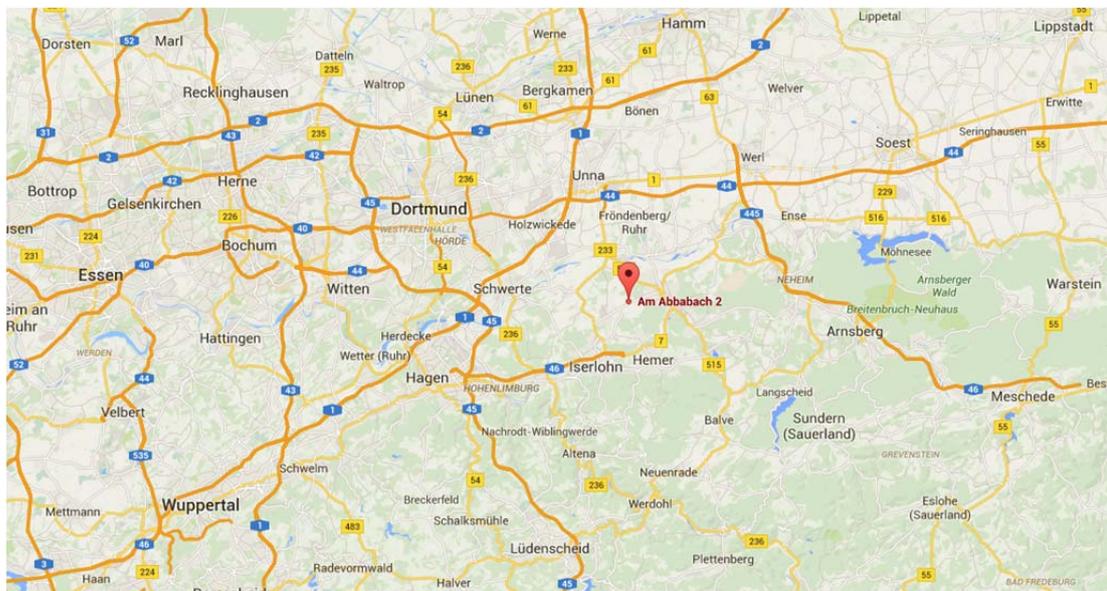
Für Betriebe mit begrenzter Flächenausstattung und Wachstumsmöglichkeiten soll ein innovatives Geschäftsmodell basierend auf dem Verkauf von Erfahrungen und Experimenten geschaffen werden. Mit sozialen Einrichtungen als vorrangiger Ansprechpartner sollen Gruppen im Rahmen von deren Betreuungsangeboten die ackerbaulichen Kenntnisse näher gebracht werden. Die Teilnehmer können hierbei nach Anleitung des Landwirtes auf den bereitgestellten Flächen den kompletten Produktionszyklus von landwirtschaftlichen Erzeugnissen selbstständig durchführen.

Das Modell wird anhand eines Beispielbetriebes entwickelt, von dem eine Teilfläche für das geplante Geschäftsmodell zur Verfügung gestellt wird. Gleichzeitig ergibt sich hier die Möglichkeit, den Teilnehmern landwirtschaftliches Basiswissen durch eigene praktische Arbeit zu vermitteln, wodurch sich als Nebeneffekt eine Reputationsverbesserung der deutschen Landwirtschaft vor allem bei zukünftigen Generationen ergeben soll.

Für den Betrieb ergibt sich aus diesem Geschäftsmodell die Möglichkeit das Einkommensspektrum durch die Etablierung eines neuen Betriebszweiges zu erweitern und sich dadurch von den volatilen Weltmärkten zu lösen.

## 3.2 Hauptprojekt

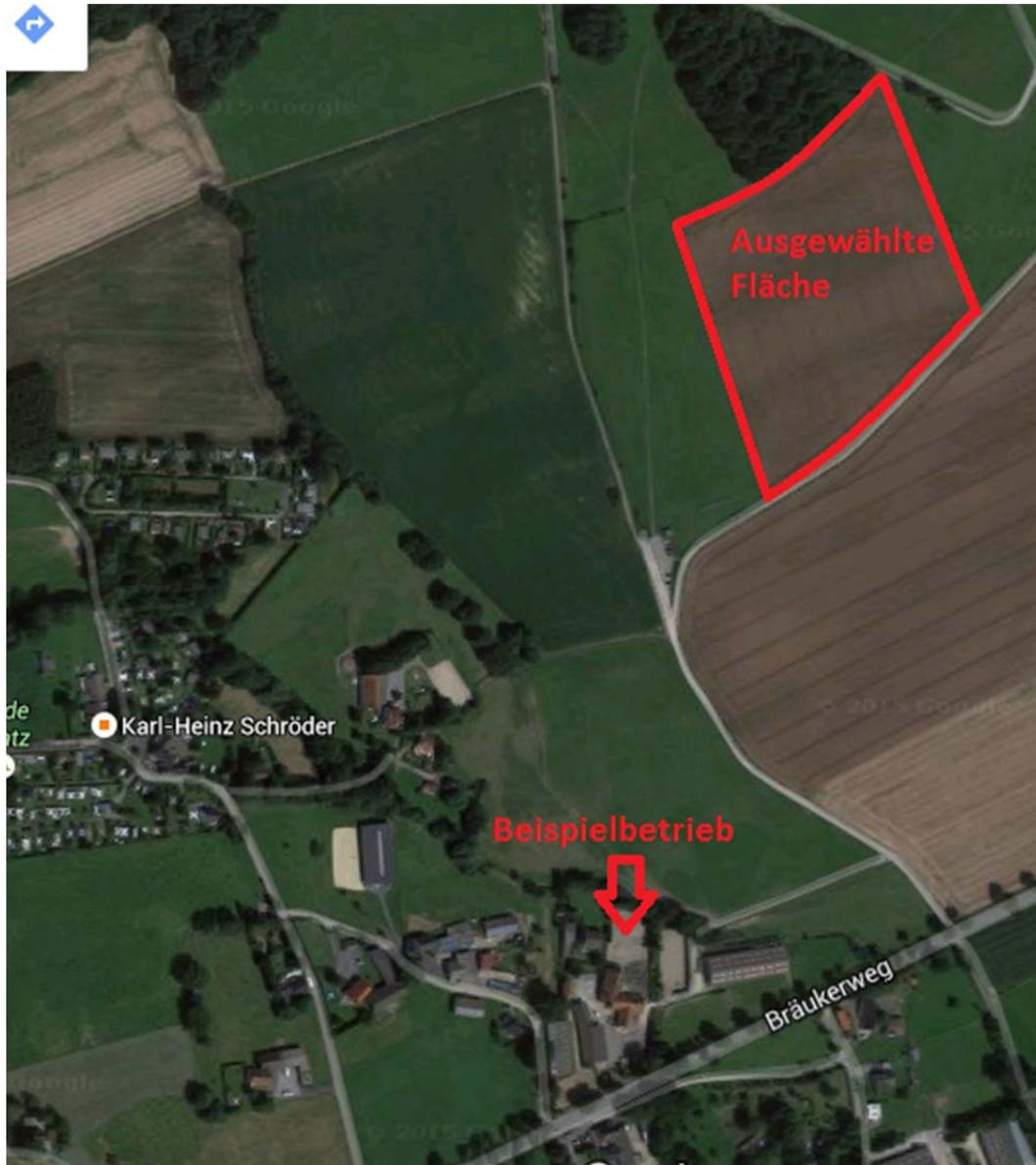
Der Beispielbetrieb befindet sich direkt am westlichen Stadtrand der Stadt Menden im Märkischen Kreis in Nordrheinwestfalen. Damit liegt er im Grenzgebiet zwischen dem Sauerland und dem Ruhrgebiet, südöstlich von Dortmund.



Quelle: googlemaps.de 2015

Abb.18: Lage des Beispielbetriebes

Der für das Projekt ausgewählte Betrieb bewirtschaftet 41,5 ha Ackerland und 20 ha Grünland. Die Hofstelle bietet Platz für 70 Pferde, dieser wird teilweise durch Pensionspferde belegt. Die Projektfläche befindet sich nordöstlich des Betriebes und hat eine Größe von 3 ha (vgl. Abb.: 19).



Quelle: googlemaps.de 2015

Abb. 19: Beispielbetrieb mit arrondierter Fläche

Auf der Projektfläche werden Parzellen durch den Landwirt angelegt, die von den Kursteilnehmern während der Vegetationsperiode (März – Oktober) bewirtschaftet werden können. Die Größe der Parzellen beträgt 100 m<sup>2</sup> für jeweils fünf Teilnehmer. Dies entspricht einer Anzahl von 500

Teilnehmern/ha. Die Erzeugnisse werden soweit benötigt in der schuleigenen Küche oder Mensa verarbeitet. Der Überschuss wird direkt ab Betrieb vermarktet. Außerdem befindet sich an der Fläche ein Gartenhäuschen, in dem sich die Informationen und Arbeitsanleitungen sowie Wasser und die benötigten Arbeitsgeräte den Teilnehmern zur Verfügung stehen. Die Saatbettbereitung, die Anlage der Parzellen und Wiederaufbereitung nach der Ernte erfolgt durch den Landwirt. Des Weiteren erfolgt eine Bewässerung der Parzellen in der Ferienzeit nach Absprache durch den Landwirt. Dies geschieht jedoch nur in einem sehr geringen Maße, da den Schülern die Erfahrung vermittelt werden soll, dass ohne ausreichende Bewässerung geringere Erntemengen eingefahren werden. Als Alternative lässt sich hierbei in der Ferienzeit ein Angebot für Ferienbetreuungsprogramme anbieten.

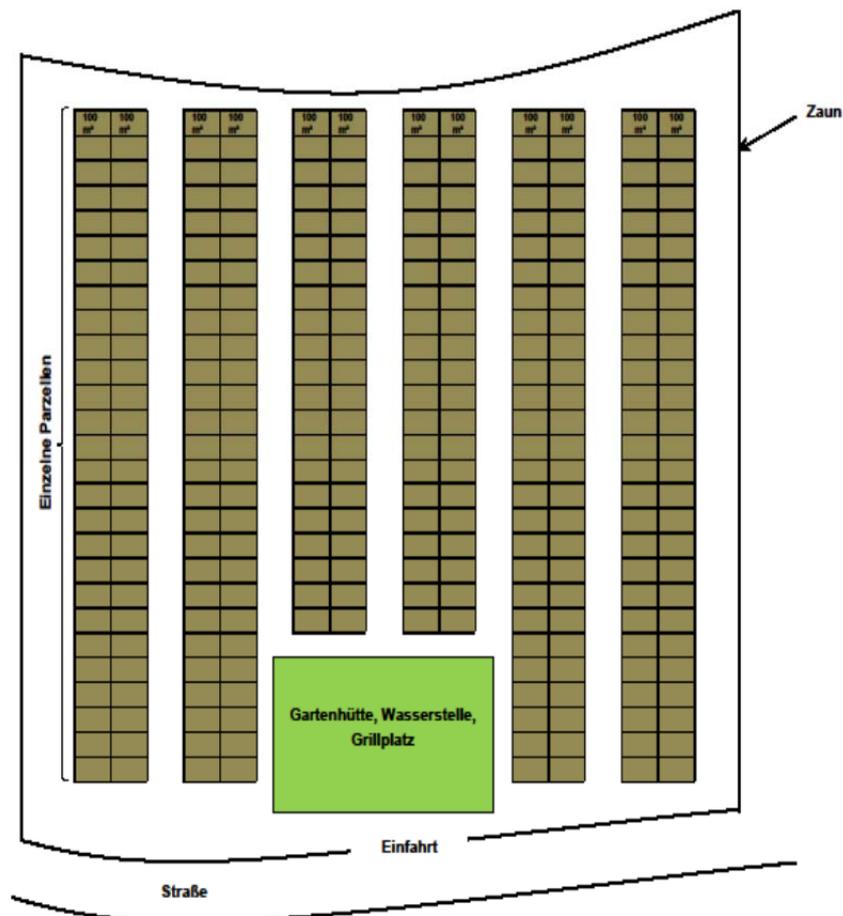


Abb. 20: Skizze Beispielfläche

Tabelle 4: Canvas-Modell anhand des Projektes Erfahrungen und Experimente

<p><b>Schlüsselpartner:</b>          -Schlüsselpartner: Schule          -Schlüssellieferanten: Schule, örtliche Landhändler          -Schlüsselressourcen von Partnern: Saatgut, Dünger, Hacken und andere Arbeitsgeräte          -Welche Schlüsselaktivitäten üben Partner aus: Transport der Personen, Betreuung der Teilnehmer, Bestellung und Pflege der Parzellen</p>	<p><b>Schlüsselaktivitäten:</b>          Angebot der Materiellen Gegenstände, der Fläche und der Erfahrung          Distributionskanäle: Schule          Einkommensquellen: öffentliche Förderungsgelder und Entlohnung durch die Schule</p> <p><b>Schlüsselressourcen:</b>          Physisch, Menschlich, Intellektuell (Fachwissen), Kapital</p>	<p><b>Wertangebote:</b>          -Welcher Wert wird dem Kunden vermittelt: Die Erfahrung selbst anzubauen und zu verwerten, sowie die Beschäftigung der zu betreuenden Personen          -Welche Probleme unseres Kunden helfen wir zu lösen: Die zunehmende Entfernung der Verbraucher zur praktischen Landwirtschaft durch eigene praktische Erfahrungen zu verringern          -Welche Produkt- und Dienstleistungsaspekte bieten wir jedem Kundensegment an: Alternative Beschäftigungsmöglichkeit          -Welche Kundenbedürfnisse erfüllen wir: Erfahrung mit dem Anbau von Lebensmitteln zu sammeln.</p>	<p><b>Kundenbeziehungen:</b>          Persönliche Unterstützung, Individuelle persönliche Unterstützung, Selbstbedienung, Automatisierte Dienstleistungen, Communities, Mitbeteiligung</p> <p><b>Kanäle:</b>          1.Aufmerksamkeit: Durch die Schule, Printmedien, Socialmedia          2.Bewertung: nicht möglich          3. Kauf: Bezahlung für die Bereitstellung der Fläche für den Gemüseanbau          4.Vermittlung: Vermittlung der Erfahrung des Anbaus von Lebensmitteln          5.Nach dem Kauf: Beratung zum Anbau von Gemüse, Verarbeitung der selbst erzeugten Produkte</p>	<p><b>Kundensegmente:</b>          Vornehmlich Kinder und Jugendliche aus Schulen, erweiterbar für weitere Personengruppen</p>
<p><b>Kostenstruktur:</b>          Fixe Kosten für Betriebseinrichtung (Gartenhütte und Arbeitswerkzeuge)          Opportunitätskosten für die Fläche          Detaillierte Ansicht Wirtschaftlichkeitsberechnung</p>		<p><b>Einnahmequellen:</b>          Nutzungsgebühr für die bereitgestellte Fläche</p>		

## Wirtschaftlichkeitsberechnung

Tabelle 5: Wirtschaftlichkeitsberechnung

<b>Wirtschaftlichkeitsberechnung</b>				500 Personen pro ha
	<b>Menge</b>	<b>Einzelpreis</b>	<b>Betrag in €/ha</b>	<b>Pro Person</b>
<b>Direktkosten</b>				
Saatgut Möhren	3,6 Einheiten auf 1/5 ha	100	360,00	0,72
Saatgut Salat	16000 Jungpflanzen auf 1/5 ha	0,04	640,00	1,28
Saatgut Radieschen	3,4 Einheiten auf 1/5 ha	260	884,00	1,768
Pflanzgut Kartoffeln	0,5 t auf 1/5 ha	478	239,00	0,478
Jungpflanzen Kohl	10000 Jungpflanzen auf 1/5 ha	0,05	500,00	1
Wasser zur Bewässerung	1000m <sup>3</sup> /ha	0,23	230,00	0,46
sonstige Kosten (Dünger, Pflanzenschutz, Bestellung der Fläche etc)			500,00	1
<b>Summe Direktkosten</b>			<b>3.353,00</b>	<b>6,706</b>
Arbeitskosten	50 h	17,5	875,00	1,75
<b>Festkosten</b>				
Zaun	400 m	2,87	1.148,00	2,296
Gartenhütte	1	1800	1800	3,6
Spaten	30	25	750	1,5
Hacken	30	15	450	0,9
Gießkannen	30	3	90	0,18
sonstige Festkosten (z.B. Werbematerial, etc.)			300	0,6
<b>Summe Festkosten</b>			<b>4.538,00</b>	<b>9,076</b>
Zinsansatz			197,28	0,39455
<b>Gesamtkosten</b>			<b>8.963,28</b>	<b>17,92655</b>
Risikozuschlag 10 %			865,58	1,73116
<b>Gesamtkosten inkl. Risikozuschlag</b>			<b>9.828,86</b>	<b>19,65771</b>

Da von den Schulen noch keine genauen Angaben über deren Zahlung zur Verfügung steht, konnten bislang noch keine Einnahmen, sondern lediglich die Kosten kalkuliert werden. Da es sich bei diesem Projekt um eine Besonderheit handelt, könnte versucht werden dafür Zuschüsse beim Land NRW zu beantragen.

Es wurden die Direktkosten die für das Saat-/Pflanzgut für die Kulturen Möhren, Salat, Radieschen, Kartoffeln und Kohl, Bewässerung und sonstige

Kosten für Bestellung sowie eventueller Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln berücksichtigt.

Die Festkosten bestehen aus den Kosten für den Zaun, der um die Fläche errichtet werden muss, um die Parzellen zum einen vor Wildverbiss und zum anderen vor Vandalismus zu schützen. Des Weiteren wird eine Gartenhütte benötigt, in der die Arbeitsgeräte für die Schüler untergebracht werden. Hinzu kommen noch Spaten und Hacken die zur Bearbeitung der Fläche benötigt werden, um die Parzellen aufzulockern und das Unkraut zu beseitigen. Gießkannen dienen der Bewässerung der angebauten Kulturen. Es wurden je 30 Spaten, Hacken und Gießkannen angeschafft, da eine Schulklasse in der Regel aus 30 Schülern besteht. Zu den sonstigen Festkosten zählen zusätzliches Infomaterial, welches den Schülern zur Verfügung gestellt wird, sowie ein Risikozuschlag für unvorhergesehene Ereignisse. Auch ein Zinsansatz für die entgangene Nutzung des Kapitals wurde berücksichtigt.

### **3.3 Nebenprojekte**

#### **3.3.1 Spikeltrix**

Ein auf Erfahrung basiertes Geschäftsmodell bietet der Erlebnishof „Spikeltrix“. Das 17.000 m<sup>2</sup> große Gelände wurde jeglicher „normalen“ landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und umgebaut, sodass vor allem Gruppen für Feiern, Versammlungen oder anderen besonderen Ereignissen ein außergewöhnliches Ambiente geschaffen wird. Es werden sowohl umgebaute Räumlichkeiten, als auch Gartenlandschaften im Außenbereich zur Nutzung durch die Gäste angeboten. Ausgerichtet ist das Geschäftsmodell für Hochzeiten, Vereins- Betriebs- und Familienfeiern und Kinderveranstaltungen (JÖRING 2015).

Die umgebauten Gebäude, die ehemals das alte Bauernhaus darstellten, sind heute als Blockhäuser eingerichtet, die mit massivem Holzgebälk ausgestattet wurden. In diesen Häusern werden Gruppen empfangen, zum Essen eingeladen oder bei Feten und Versammlungen als geschlossene

Versammlungsräume genutzt. Die Blockhäuser sind mit 150 Sitzplätzen ausgestattet (vgl. Abb. 21).



Quelle: JÖRING 2015

Abb. 21: Blockhaus mit Holzeinrichtung als Versammlungs- oder Fetenraum

Der Außenbereich stellt vor allem in den wärmeren Zeiten des Jahres eine naturnahe Kulisse für besondere Veranstaltungen wie Hochzeiten oder Kindergeburtstage dar. Durch das weitläufige Gelände mit vielen Felsen, Büschen und Bäumen können Gruppen sich hier völlig von der Außenwelt abschotten (vgl. Abb. 22).



Quelle: JÖRING 2015

Abb.22: Außengelände des Erlebnishofes „Spikeltrix“

Das Angebot für Gruppen erstreckt sich von Maislabyrinth über Kutsch- und Planwagenfahrten bis hin zu Hofführungen, Streicheltieren, Abenteuerspielplatz. Außerdem wird Kindern die Möglichkeit geboten an einem Wasserspielteich Naturerfahrungen durch Wasserläufe mit Brücken, Wasserpumpen und Röhrenanlagen zum Durchkriechen zu sammeln.

Neben den Angeboten, die direkt auf dem Hofgelände wahrgenommen werden können, werden durch „Spikeltrix“ auch Veranstaltungen in der Umgebung von 5 km angeboten. Hier ergibt sich die Möglichkeit ausgewiesene Wander- und Fahrradwege zu benutzen, Kanufahrten und Angelmöglichkeiten an einem naheliegenden See zu mieten, sowie Naturparks und Wildgehege zu besichtigen.

Neben den räumlichen Angeboten von „Spikeltrix“ werden die Veranstaltungen auch auf Wunsch geplant und von den Eigentümern selbst durchgeführt, sodass keinerlei Planung seitens der Gäste vorausgesetzt wird. Sowohl Programme für Kindergeburtstage als auch für Vereins-, Betriebs- und Familienfeiern werden gestellt.

Die Preise werden je nach Gruppengröße entweder pauschal für die gesamte Gruppe oder pro Einzelperson berechnet. Bei Kinderveranstaltungen liegen die Preise hier bei 370 € pro Gruppe bis 20 Personen und ab 21 Personen bei 18,50 € pro Person. An Wochenende beträgt der pauschale Gruppenpreis 1.110 €.

Preise für Familien-, Betriebs- oder Vereinsfeiern werden genau wie bei Hochzeiten individuell auf die Größe der Gruppe und die jeweiligen Wünsche der Kunden angepasst.

Die Verknüpfung von gesellschaftlichem Beisammensein und naturnahen Erlebnissen auf einem Bauernhof in ländlicher Umgebung fördert das Bewusstsein für die Natur und die Landwirtschaft. Vor allem für Gruppen aus städtischen Gebieten, die nicht die Möglichkeit haben mit Gruppen ein so weitläufiges Gelände zu beanspruchen, ist die Erfahrung mit der Natur von besonderer Bedeutung und kann sowohl Kindern als auch Erwachsenen viele neue Eindrücke der landwirtschaftlichen Umgebung bieten.

Für den Hof von „Spikeltrix“ ist es eine lukrative Alternative, die ehemaligen Gebäude des Hofes zu nutzen und trotz der Abwendung von der direkten praktischen Landwirtschaft in dem Bereich tätig zu bleiben und ihre Erfahrungen mit der Natur zu verkaufen.

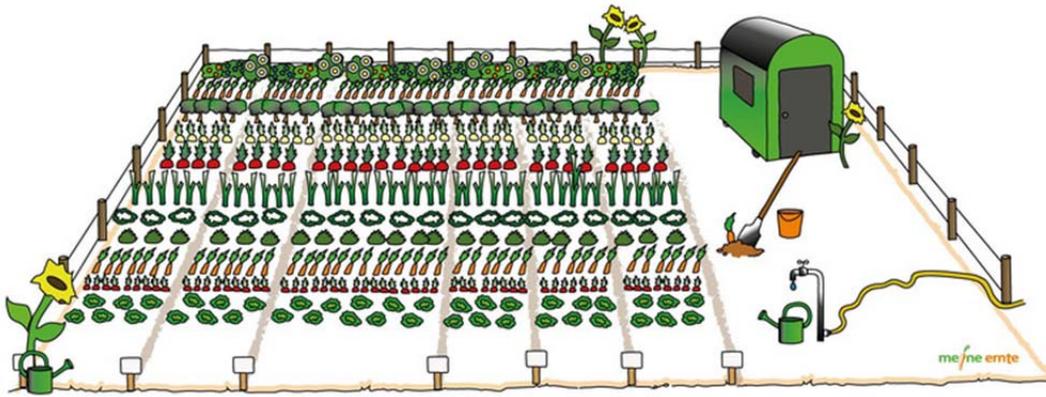
### **3.3.2 Meine Ernte**

Das Urban Gardening erfährt eine immer größer werdende Beliebtheit, da viele Bewohner des urbanen Raums zunehmend Interesse an der Entstehung ihrer Lebensmittel haben und vermehrt Wert auf die Umweltverträglichkeit der Produktion legen.

Unter Urban Gardening ist eine gärtnerische Nutzung von Flächen des urbanen Gebietes zu verstehen. Aus dem Trend des Urban Gardening haben Unternehmer ein Start up ([meineErnte.de](http://meineErnte.de)) gegründet, wo Privatpersonen sich eine Parzelle Garten mieten können. In Deutschland gibt es mittlerweile in 28 Städten die Möglichkeit einen Selbsterntegarten zu mieten.

Von Landwirten wird dazu in der Regel am Stadtrand eine Fläche mit etwa 20 Gemüsesorten eingesät und bepflanzt. Anschließend wird die Fläche in

Parzellen (Abb. 23) dem jeweiligen Mieter zugewiesen. Ein Gemüsegarten mit 45 m<sup>2</sup> für 2 Personen kostet für eine Saison 199 Euro und ein Familiengarten mit 90 m<sup>2</sup> 369 Euro. Dazu gehört eine Gartenhütte mit einer Grundausstattung von Gartengeräten sowie Gießwasser.



Quelle: meineErnte.de

Abb. 23: Aufteilung der Gemüseärten

Das notwendige Know-How erhalten die Mieter durch regelmäßige Gärtnerbriefe von den Mitarbeitern von meineErnte.de sowie durch eine wöchentliche Gärtnersprechstunde vor Ort durch den Landwirt. Zusätzlich wird auf der Internetseite von meineErnte.de ein Gärtnerwissen-Lexikon bereitgestellt.

Zudem vorteilhaft ist für die Mieter, dass sie keine langen Pachtverträge abschließen und sich nicht an Kleingartenverordnungen halten müssen.

### 3.3.3 „Kuhkuscheln“

Immer mehr landwirtschaftliche Betriebe bieten Angebote mit Tieren zum Stressabbau oder zur Entspannung an. Hierzu gehört die Idee des „Kuhkuscheln“. Das Angebot des „Kuhkuscheln“ beinhaltet die Möglichkeit, sich für einige Zeit mit den Tieren im Stall oder auf der Weide zu entspannen um jeglichen Stress von Alltag zu vergessen. Beim „Kuhkuscheln“ kann man den Alltag und den Stress hinter sich lassen. Als Entspannung für gestresste Personen ist es ein guter Ausgleich. Hierzu dienen die Ruhe, die Wärme die

eine Kuh ausstrahlt, sowie der beruhigende Herzschlag. Durch den Austausch positiver Impulse zwischen Mensch und Tier ist es mehr als nur das „Kuscheln“. Egal ob für beruflich sehr eingebundene Erwachsene oder für Kinder, stellen ausgewählte Betriebe geeignete ruhige Tiere zur Entspannung zur Verfügung. Hierbei können es ausgewachsene Kühe sein oder, für wen diese zu groß sind, auch Kälber. Die meisten Kunden suchen eine Alternative zu einfachen Anti-Stress Seminaren und kommen hierbei größtenteils aus der Stadt. Viele Kunden die das „Kuhkuscheln“ bereits in Anspruch genommen haben, waren davon sehr überzeugt. Berichtet wird von einer tiefen Entspannung und inneren Ruhe. Die positive Resonanz führte häufig zu Folgebesuchen. Je nach Betrieb und Angebotsart liegen die Kosten zwischen 15 und 50 € pro Person für ungefähr zwei Stunden. Neben dem „Kuscheln“ können die Tiere gebürstet werden oder es besteht die Möglichkeit einen Spaziergang mit den Tieren zu unternehmen. Ein weiterer Betrieb bietet zusätzlich ganze Trekkingtouren oder Zeltlager auf Kuhweiden an, um für längere Zeit in Kontakt mit den Tieren zu sein, sowie Kindergeburtstage oder Vater-Kind Tage für das besondere gemeinsame Erlebnis. Auf den landwirtschaftlichen Betrieben lässt sich als Nebeneffekt noch einiges wissenswertes über Kühe, die allgemeine Rinderhaltung, Haltungsformen, Fütterung und vieles mehr erfahren.

In der Landwirtschaft dient diese Geschäftsidee beiden Seiten. Zum einen ist es gut für die „gestresste Seele“ der Städter und zum anderen eine zusätzliche Einkommensquelle für den Landwirt.

### **3.4 Fazit**

Mit diesem Projekt zeigt sich, dass Pädagogik und Landwirtschaft sinnvoll mit einander kombiniert werden können. Außerschulische Lernorte gewinnen durch die steigende Nachfrage nach ganztägiger Betreuung zunehmend an Bedeutung. Dabei bieten landwirtschaftliche Betriebe ein breites Spektrum an Lernmöglichkeiten, die hauptsächlich durch praktische Erfahrungen und eigene Experimente vermittelt werden. Es wurden bei der Recherche zur

Wirtschaftlichkeitsberechnung zwölf Schulen im direkten Umfeld des Beispielbetriebes kontaktiert, allerdings waren bis zum Projektende keine Rückmeldungen vorhanden.

Im Rahmen dieses Projektes, sollen den Teilnehmern pflanzenbauliche Kenntnisse, sowie der Ablauf ackerbaulicher Produktionszyklen näher gebracht werden. Für die Teilnehmer ergibt sich die Möglichkeit, die eigenen erzeugten Produkte selbstständig weiterzuverarbeiten.

Für den Landwirt ergibt sich damit bei relativ geringem benötigtem Investitionsvolumen, die Möglichkeit zusätzliches Einkommen zu generieren. Zudem hebt sich der Betrieb mit diesem innovativem Geschäftsmodell von den regionalen Betriebsstrukturen ab und besitzt so ein Alleinstellungsmerkmal in diesem Geschäftsfeld.

## 4. Low cost

### 4.1 Einleitung

Low-Cost kommt aus dem englischen und umgangssprachlich übersetzt kann zunächst von niedrigen Kosten gesprochen werden, die im Zusammenhang mit einem Geschäftsmodell stehen. In der klassischen Ökonomie befinden sich Unternehmen mit einer solchen Strategie auf der Preisnehmerseite. Diese Unternehmen regieren als Mengenanpasser am Markt und nutzen Skaleneffekte um Wettbewerbsfähig zu bleiben (GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON 2015).

Für die Landwirtschaft und die URBAN agriculture benötigt dieser Begriff eine Erweiterung in Richtung der economies of scope, da diese Theorie auf Verbundeffekte setzt. Diese wirken synergistisch auf die Produktion z.B. in dem ressourcensparende Produktionsverfahren eingesetzt werden als bisherige Alternativen am Markt. So kann z.B. eine Abwärmenutzung aus städtischem Raum, die Verwendung von überschüssigem Regenwasser oder die effizientere Nutzung von bestehenden Gebäudekonstruktionen eine Möglichkeit bieten einen solchen Verbundeffekt zu erzielen. Nicht nur eine rein monetäre Bewertung eines Geschäftsmodelles im Low-Cost Sektor zu absoluten Kosten ist damit entscheidend. Sondern auch eine Bewertung von möglichen Ressourcenersparnissen durch ein bestimmte Produktion (z.B. CO<sub>2</sub>) (WAGENINGEN UNIVERSITEIT 2015). Problematisch daran ist das solche Effekte monetär schwer zu fassen sind. Weiterhin bleibt zu hinterfragen, ob der Verbraucher am Ende bereit ist mehr zu zahlen. Low-Cost Innovation in der Moderne setzen daher auf ein abgestimmtes Geschäftsmodell (mit möglichst geringen Kosten) und verfolgt dabei nicht immer eine niedrig Preisstrategie mit begrenzter Leistungskapazität. Vielmehr wird versucht neben geringen Kosten einen Mehrnutzen für den Verbraucher zu kommunizieren (FRAUNHOFER IAO 2010).

## 4.2 Low-Cost Modelle

### 4.2.1 Aquaponik

Den Zusammenschluss der beiden Wörter Aquakultur und Hydrokultur nennt man Aquaponik. Diese bestehen immer aus einer Hydrokultur zur Pflanzenproduktion sowie einer geschlossenen Kreislaufanlage für die Fischproduktion. Durch die Verbindung der beiden Einheiten können Synergieeffekte genutzt werden und Fische und Pflanzen profitieren voneinander (IGB BERLIN). Die Verbindung der Kreislaufanlage zur Fischzucht mit bodenloser Pflanzenproduktion im gleichen Wasserkreislauf ermöglicht die Nährstoffumwandlung und Wiedernutzung des Wassers durch die Pflanzen. Als Filtermedium für die Pflanzen wird oftmals Ton verwendet. Das durch die Pflanzen gereinigte Fischabwasser wird anschließend wieder dem Fischkreislauf zugeführt. Mit jedem erzeugten Kilogramm Fisch können mit den anfallenden Nährstoffen etwa sieben Kilogramm Gemüse erzeugt werden. Durch den Kreislauf bedarf es einer sehr geringen Ergänzung der Ressource Wasser am Tag. Wasser, Nährstoffe und Heizenergie werden bei den Systemen kaskadisch eingesetzt. Umweltfreundliche Technologien wie Photovoltaik, Niedrigenergie-Pumpen, Energiespeicher und Luftkollektoren sind hervorragend für die Produktion in einem Aquaponiksystem geeignet. Aquaponikanlagen, sind Systeme die vor negativen Umwelteinflüssen geschützt sind. Als Produktionsstandort für solche Anlagen bieten sich vor allem gebäudeintegrierte Freiflächen durch den geringen Platzanspruch an. Hierbei kann es sich um Dächer von Einkaufszentren sowie sonstigen gewerblichen Gebäuden handeln. Das System wird aufgrund des unkonventionellen, innovativen Konzeptes zunehmend mit alternativen Unternehmensformen und Freizeitgestaltungen verknüpft (SCHULZ et al. 2013).

Es bieten sich ebenfalls innovative Betreibermodelle. Ein Beispiel wäre die Bewirtschaftung durch berufstätige Familien die nach Bedarf jemanden zur Pflege einstellen. Aquaponiksysteme sind sowohl für den Frischverkauf als auch für die Gastronomie bestens geeignet (SCHULZ ET. AL 2013).

In der nachfolgenden Abbildung 24 wird deutlich, welchen Input geleistet werden muss, um einen entsprechende Output zu erzielen.

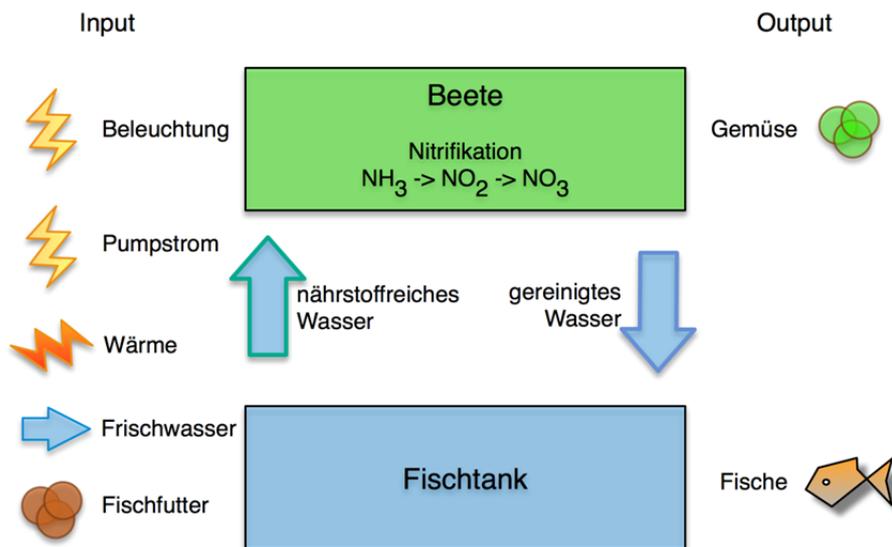


Abb. 24: Schematische Darstellung einer Aquaponikanlage

Quelle: MORGENSTERN 2015

#### 4.2.2 Streuobstwiese

Als Streuobstwiese werden Flächen bezeichnet, die flächige, hochstämmige und in Sorten und Arten gemischte Obstbaumbestände oder Obstbaumreihen von mindestens 10 Bäumen je 0,15 ha aufweisen. In Ausnahmefällen werden auch traditionell vorhandene Halbstämme oder Bestände einer Art und Sorte dazu gezählt, wenn die Unternutzung stimmt. Typische Streuobstwiesen werden umweltverträglich gepflegt und bewirtschaftet, dies bedeutet, dass auf die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel, wie beispielsweise Pflanzenschutzmittel und synthetischer Dünger, verzichtet wird. Mitunter durch eine extensivere Nutzung bieten die Bestände zahlreichen Tier- und Pflanzenarten einen wichtigen Lebensraum in unserer Kulturlandschaft und sind zugleich Symbol für eine naturverträgliche Landwirtschaft. Für den Artenreichtum wirkt sich auch die häufige Einbindung in die umgebende Strukturvielfalt bestehend aus Bauernhöfen, halboffenen Feldfluren, Wegen, Teichen, Alleen

und Hecken positiv aus. In Nordrhein-Westfalen werden 18.000 ha Streuobstwiesen bewirtschaftet (MENKE und HOMEYER 2009 S.9-20).

Die Nutzung einer Streuobstwiese ist im Rahmen eines Low-Cost Projekts besonders attraktiv. Aufgrund der Tatsache, dass Streuobstwiesen besonders strukturreiche und artenreiche Kulturbiotope sind, ist bei Nutzung bestimmter Sorten eine Förderung durch das Land Nordrhein-Westfalen und die Europäische Union möglich. Es sind maximal 55 Bäume pro ha förderfähig. Bei dichteren Beständen können zwar alle vorhandenen Bäume in die Bewilligung einbezogen werden. Dadurch verringert sich allerdings rechnerisch die Prämie pro Baum. Unabhängig von Alter und Zustand des Einzelbaums wird pro Baum eine Prämie von 19 € gewährt. Der Hektarprämienatz liegt bei max. 1045 € (NATURSCHUTZINFORMATIONEN 2015). Bei der Auswahl des Pflanzgutes ist dabei darauf zu achten, dies von einem vom Baumschulverband anerkannten Betrieb zu beziehen. In Nordrhein-Westfalen gibt es drei solcher Betriebe, welche ein Hochstamm-Spektrum von 20 - 30 Obstsorten anbieten. Bei der Sortenwahl kann unterstützend die Obstsortenempfehlung für Streuobst des Koordinierungsausschuss Obstwiesenschutz NRW hinzugezogen werden (LWK NRW 2014 und VOGT 2015). Weiterhin wird bei Streuobstwiesen von einer Doppelnutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausgegangen. Diese findet in der Regel in zwei Stockwerken statt. Im oberen Stockwerk der Baumkronen werden die Früchte geerntet, Oberrnutzung, im unteren Stockwerk wird der Grasaufwuchs durch Mahd oder Beweidung genutzt, Unternutzung (MENKE und HOMEYER 2009 S.7)

Für die Pflege der Streuobstwiese im Rahmen einer Low-Cost-Nutzung empfiehlt sich ein kostenextensives Pflegekonzept. Verschiedene Naturschutzverbände empfehlen ein Minimalpflegekonzept für Streuobstwiesen, welches sich in der Regel auf Baumkontrollen, Wässern bei Trockenheit, Rückschnitt von Trieben und biologischem Pflanzenschutz basiert (N.N. 2000).

Bei einer Nutzung der Streuobstanlage zur Erzeugung von Apfelsaft gestaltet sich die Ernte der Früchte, im Vergleich zur Erzeugung von Tafelobst, vergleichsweise einfach. Gerätschaften wie der Seilschüttler, welcher die Äpfel vom Baum schüttelt und der Obstsammler (manuell als auch maschinell) können dabei unterstützen. Die Frage nach der Produkterzeugung und der Vermarktungsweise sollte schon im Vorfeld gestellt werden. Streuobstbestände sind nicht dazu angelegt worden, um besondere Biotope mit entsprechenden vielseitigen Biozönosen zu schaffen, sondern in der Vergangenheit dienten sie fast ausschließlich der Versorgung der Bevölkerung mit Obst. Bei der Nutzung ist im Rahmen einer Förderung zu beachten, dass Plantagenanlagen zur Erzeugung von Tafelobst von der Förderung ausgeschlossen sind. Der Schwerpunkt der Vermarktungsaktivitäten liegt daher zumeist in der Versaftung von Streuobst, vorrangig von Äpfeln. Als Problematisch ist anzusehen, dass sich in den letzten 15 Jahren in Nordrhein-Westfalen fast 40 Streuobstinitiativen mit über 300 ehrenamtlichen und 40 hauptamtlichen Kräften gegründet haben. Sie schufen wirtschaftliche Vermarktungsstrukturen für Obstsäfte, Brände und Tafelobst in Kooperation mit den verarbeitenden Keltereien und Flächeneigentümern, sodass eine Vermarktung der Erzeugnisse immer schwieriger wird. In den reichen Obstjahren, die ungefähr alle vier Jahre auftreten, werden inzwischen eine Million Liter Apfelsaft vermarktet, ansonsten jährlich etwa die Hälfte (NABU NRW o.D.).

Streuobstwiesen bieten bei einer Doppelnutzung ein hohes Potential für eine Low-Cost-Nutzung (extensiv). Der Schwerpunkt, bei der Überlegung ein derartiges Projekt genauer in Betracht zu ziehen, sollte auf der Art der Vermarktung der Erzeugnisse liegen.

#### **4.2.3 Milchproduktion auf Basis von Weidehaltung**

Low-Cost Weidehaltung gibt es nur in einer abgewandelten Form. Diese setzt auf eine Low-Input Strategie, häufiger ist sie im Süden der Republik zu finden. Voraussetzung um die Strategie erfolgreich umsetzen zu können sind, eine hohen Grundfutterleistung und einem minimalen Kraftfuttereinsatz.

Ein weiteres charakteristisches Merkmal für Low-Input Milchproduktion liegt in dem Versuch die Abkalbung in den Winter zu verlegen. Um im Frühjahr eine maximale Nutzung des Grünlandaufwuchses zu garantieren. Häufig arbeiten die Betriebe mit extensiven Rassen, wie z.B. Fleck- oder Braunvieh um die Kälber mit Mehrwert in den Markt bringen zu können. Die Milchkühe sollten mindestens fünf Laktationen genutzt werden damit eine Kostenamortisierung möglich ist (ZALF 2013).

Im Gegensatz zur High-Output Strategien wird keine Out-Put-Optimierung vollzogen sondern der Versuch unternommen die Abhängigkeit von externen Ressourcen so gering als möglich zu gestalten. Die konsequente Kosteneinsparung in Kombination mit einer gezielten Vermarktung über den Biosektor bietet Chancen (STEINWIDDER 2015).

Weidemanagement ist bei der Low-Input Milchproduktion von besonderer Bedeutung, einzelbetriebliche Systemlösungen auf individueller Basis sind keine Seltenheit. Konsequente Kosten- und Arbeitszeitminimierung und eine hohe Weideflächenproduktivität stehen im Vordergrund. Je Kuh werden 0,3 – 0,6 ha Grünland benötigt, mit möglichst gleichbleibender Futterqualität von 6 – 7 MJ NEL /kg TM (STEINWIDDER 2015).

Dieses System ist auf Grund der geringen Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Ackerbau besonders in Vollweideregion zu finden. In führenden Exportländern wie Australien, Irland und Neuseeland kommt dieses System zum Einsatz, Projekte zeigen das eine Applizierung auf die Alpenregion unter bestimmten Voraussetzungen möglich ist (STEINWIDDER 2015).

#### **4.2.4 Mutterkuhhaltung auf Kurzrasenweide**

In der Mutterkuhhaltung ist das Koppelumtriebssystem die gängigste Form der Beweidung. Damit verbunden sind ein hoher Zaunaufwand und eine hohe Arbeitsbelastung sowie regelmäßige Unkrautbekämpfungsmaßnahmen. Außerdem ist aufgrund der hohen Besatzdichte mit Trittschäden und Futtermitteln zu rechnen (STEINBERGER

et al. 2015 S.23). In der Fütterung steckt allerdings viel Kosteneinsparpotenzial, indem der günstige Weideaufwuchs so gut wie möglich genutzt wird und gleichzeitig Kraftfuttergaben auf ein Minimum reduziert werden (HÄUSLER 2009 S.28). Insbesondere die Kurzrasenweide als intensive Standweide, verbunden mit einer Winterabkalbung, bringt diesbezüglich deutliche Vorteile mit sich (HÄUSLER 2009 S.29 – 30). Die Tiere verweilen bei diesem System während der gesamten Vegetationsperiode auf der identischen Fläche und es werden keine Umtriebe oder Portionierungen vorgenommen. Die zugeteilte Fläche wird lediglich bezüglich ihrer Größe so angepasst, dass Futterzuwachs und Futterverzehr übereinstimmen (STEINBERGER et al. 2015 S.24). Die Aufwuchshöhe sollte bei 5 – 6 cm liegen und pro Kuh und Nachzucht sollten im Frühling ca. 1500 m<sup>2</sup> zugeteilt werden und die Fläche bis zum Herbst auf ca. 5000 m<sup>2</sup> ansteigen. Dabei sollte flexibel auf die Aufwuchshöhe reagiert werden, um immer genügend Futter zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig eine Selektion und ein Überwachsen der Bestände zu vermeiden (HÄUSLER 2009 S.29 – 30). Ein früher Austrieb im Frühling ist essentiell um die Weide ertragreich nutzen zu können und gleichzeitig die beste Unkrautbekämpfungsmaßnahme, da junge Unkräuter mitgefressen werden (HÄUSLER 2009 S.30).

Nach Untersuchungen der bayrischen Landesanstalt für Landwirtschaft und der Landwirtschaftlichen Lehranstalten in Bayreuth sorgt bei einer Einhaltung der optimalen Aufwuchshöhe das gleichmäßige hochwertige Futterangebot für eine sehr gute Stoffwechsel- und Verdauungsstabilität. Durch die Weidehaltung in diesem System hervorgerufene Durchfallerkrankungen sind unbekannt. Eine Zufütterung von Kraftfutter an die Kälber ist im Normalfall nicht nötig und spart zusätzlich Kosten ein, trotzdem erreichen die Zuwächse bei den Kälbern ein sehr hohes Niveau (Tab. 6) (STEINBERGER et al. 2015 S.24).

Tabelle 6: Tägliche Zunahmen der Kälber bis zum Absetzen (LLA Bayreuth)

Jahr	Absetz-		Tägliche Zunahme (in g)
	Alter (in Tagen)	Gewicht (in kg)	
<b>Ochsen</b>			
2008	294	425	1316
2009	296	431	1302
2010	301	431	1291
<b>Weibliche Kälber</b>			
2008	294	407	1249
2009	299	402	1190
2010	314	439	1266

Quelle: STEINBERGER et al. 2015 S.24

Auf der Fläche führt die Umstellung zu einer Verbesserung der Grasnarbe und einer Erhöhung der Trittfestigkeit bei, gleichzeitig wird der Arbeitsaufwand für das Weidemanagement stark verringert. Eine Flächenanpassung auf Grundlage der Aufwuchshöhe ist lediglich vier bis fünf Mal pro Jahr notwendig (STEINBERGER et al. 2015 S.24).

## 4.3 Projekte zur Low-Cost

### 4.3.1 Gänsehaltung

#### Einleitung

Bei der Suche nach einem geeignetem Modell, dass auf möglichst viele Betriebe in Deutschland übertragbar ist. Einen verhältnismäßig überschaubaren Aufwand sowohl von der Arbeits- als auch der Investitionskostenbetrachtung darstellt (Low-Cost) und regionale Wertschöpfung fördert, scheint die Idee einer Grünlanddoppelnutzung von Schafen in Kombination mit Gänsen eine geeignete Möglichkeit darzustellen.

In Deutschland liegt der Selbstversorgungsgrad an Gänsefleisch bei etwa 13 % (KTBL 2009). Unter dem Aspekt des zunehmenden Verbraucherinteresses woher sein Fleisch kommt und wie es aufgewachsen ist, scheint die Gänsemast eine besondere Chance zu sein.

Zunächst wird die Gänsemast im Allgemeinen näher erläutert, es wird über die Haltungsbedingungen informiert, rechtliche Aspekte angesprochen sowie eine Betrachtung der Wirtschaftlichkeit erfolgen. Am Ende der Arbeit erfolgt eine exemplarische Applikation auf einen Betrieb in Rheinland Pfalz.

### Gänsemast

Es gibt drei Gänsemastformen die Kurz-, Mittel- und Langmast oder Spätmast (Tabelle 7).

Tabelle 7: Unterschiedliche Mastformen in der Gänsemast

<b>Mastform</b>	<b>Dauer</b>
<b>Kurzmast</b>	Bis zur Federreife, 8 -10 Wochen
<b>Mittelmast</b>	Bis zur zweiten Federreife, ca. 16 Wochen
<b>Langmast</b>	Bis zur dritten Federreife, 23 - 32 Wochen

Quelle: nach KTBL 2009

Der Schlachtermin ist vor der Geschlechtsreife zu wählen, da zum einen die Schlachtgewichte nach Geschlechtsreife rückläufig sind und zum anderen eine weitere Mast aus ökonomischer Sicht nicht zu rechtfertigen ist. Gerade in Deutschland nimmt die Spätmast für den Distributionsweg der Direktvermarktung eine besondere Bedeutung ein, diese zeigt bei entsprechendem Markt die höchsten Verkaufserlöse (KTBL 2009).

Die Spätgänsemast dauert ca. 28 - 32 Wochen, Gänse sind zu Martini und Weihnachten gefragt, diesem saisonalen Nachfragehöhepunkt kommt eine besondere Bedeutung in der Mast zu. Der Verbraucher wünscht „frisch“ geschlachtete Gänse zu diesem Zeitpunkt, sodass der Landwirt entsprechend seinen Mastbeginn danach ausrichten muss. Ende April wird mit der Einstellung begonnen und erst Anfang Mai dürfen die Gänse zum ersten Mal auf die Weide (Aufwuchshöhe des Grünlands maximal 10 – 15 cm). In der nachfolgenden Tabelle 8 werden die Mastphase und der Futterbedarf näher erläutert (KTBL 2009).

Tabelle 8: Fütterung in den Mastphasen

Phase	Fütterung
<b>1. – 3./ 4. Lebenswoche</b>	Alleinfuttermittel I (klassisches Hühnerkükenfutter mit 20 % - 22 % Rohprotein ca. 3 kg pro Gössel - maximal Nutzung des intensiven Jugendwachstums (ohne Kokzidlostatika), besser ist spezielles Wassergeflügel-futter
<b>4. – 5./ 6. Lebenswoche</b>	Alleinfuttermittel für Junghennen mit 16% Rohprotein als Übergangsfuttermittel, ca. 100 - 150 g Tier/Tag - stärkere Gewöhnung an Weidefutter
<b>ab 6./ 7. Lebenswoche</b>	Maximale Weidefutternutzung bei geringem Gewicht können die Gänse Abends noch im Mobilstall zu gefüttert werden
<b>ab 4. – 6. Lebenswoche vor Schlachtung</b>	Ausmast der Gänse ggf. mit Hackfrüchten oder Hafer im Idealfall ohne Weidegang - mit Auslaufbalkon. Tägliche Kraffuttermenge von 200 g - 250 g pro Tier und Tag Insgesamt kann mit 5,6 kg - 8,5 kg/ Tier an Kraffutter gerechnet werden und mit 1,3 Stunden pro Tier und Jahr

Quelle: nach KTBL 2009 & DEINDEL GMBH & Co. 2015

Neben der Futtermittellversorgung ist die Wasserversorgung von entscheidender Bedeutung, es steht ad libitum zur Verfügung und muss täglich gewechselt werden. Je nachdem wann die Gössele zugekauft werden, (1. Lebenstag, 1. Lebenswoche oder bis 3. Lebenswoche) ergeben sich bestimmte Aspekte die noch einmal gesondert betrachtet werden müssen. Bei besonders jungen Gössele besteht die Gefahr, dass sie nur geringes Wachstum zeigen, die Verluste steigen und der Arbeitsaufwand steigt deutlich. Hingegen ergeben sich bei einem späteren Bezugszeitpunkt mögliche Nachteile, so kann der Bezug dann schon selbst problematisch sein. Es können hohe Gösselekosten entstehen, manchmal gestaltet sich aber auch die Anpassungsphase der Gössele als schwierig. Wichtig über den gesamten Mastverlauf bleibt darüber hinaus eine Kontrolle der Mastleistung (Tab. 9) (KTBL 2009).

Tabelle 9: Zur Kontrolle der Leistungsdaten zur Kontrolle der Zunahmen

Alter in Wochen	Ø Gewicht/Gans
3	1,45 kg
8	5,10 kg
9	5,45 kg
16	7,00 kg
22	7,90 kg

Quelle: KTBL 2009

### Haltungsbedingungen



Abb. 25: Kükenring

Quelle: AGRARMARKT AUSTRIA  
MARKETING GESMBH 2015

In den ersten Lebenstagen muss ein Wärmestrahler für die Gössele zum Einsatz kommen. Es sollte 35 °C unter dem Strahler herrschen und 25 °C im Aufzuchttraum. Ab dem 5. Lebenstag beginnt die schrittweise Reduktion der Wärme, sodass ab dem 10. Lebenstag 26 °C herrschen. Am Ende der dritten Lebenswoche liegt die Temperatur bei 20 °C, danach kann auf einen weiteren Wärmeeinsatz verzichtet werden. Die Gössele werden in den ersten Tagen in Kükenringen gehalten, so dass 20 Gössele pro m<sup>2</sup> (maximal 250 Gössele / Ring) als Richtgröße gehalten werden (Abb. 25). In der Ausmast sollten im Mobilstall dann 2 Gänse pro m<sup>2</sup> gehalten werden (KTBL 2009). Weitere Aspekte die zu beachten sind, ergeben sich speziell durch die Weidehaltung der Gänse. Je nach Standort und Bewirtschaftungsform empfehlen sich Besatzdichten von 60 - 100 Tiere/ha. Je nach Altersabschnitt in der Mast und Grünlandaufwuchs ergibt sich ein variierender Flächenbedarf pro Gans und Tag in Höhe von 0,08 bis 2 m<sup>2</sup>, bei einem sechs- bis siebentägigen Umtrieb (Tab. 10). Zu beachten ist darüber hinaus, dass im Jahr der Mast keine Neuansaatflächen genutzt werden dürfen (KTBL 2009).

Tabelle 10: Flächenbedarfs in Abhängigkeit von Tagesverzehr und Grünland

Ertrag (t/ha)	Tagesverzehr (g/Tier)				
	200	400	600	800	1000
	Flächenbedarf (m <sup>2</sup> )				
<b>0,05</b>	0,40	0,80	1,20	1,60	2,00
<b>0,10</b>	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00
<b>0,15</b>	0,14	0,27	0,40	0,53	0,67
<b>0,20</b>	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50
<b>0,25</b>	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40

Quelle: KTBL 2009

Bei der Mast kleinerer Gruppengrößen sind die Stallkosten von entscheidender Bedeutung. Der Stall sollte so gestaltet sein, dass eine tiergerechte Haltung ermöglicht wird, arbeitswirtschaftlich und arbeitserleichternd Aspekte berücksichtigt sind. Falls kein Gebäude vorhanden ist, kann eine eigene Konstruktion ausreichend sein, diese muss zugfrei jedoch belüftet sein und vor Wetter und Raubtiere ausreichend schützen. Eine einfache Binderkonstruktion mit einem UV beständigen Foliendach, Giebel, Verschalung und Kunststoffplatten auf Höhe von 1,5 m vom Boden aus kann ausreichend sein (LUTTIZ 2004 S.44 - 65). Darüber hinaus sollte der Stall mobil sein, um die Belastungen mit Geflügelkot punktuell gering zu halten. Eine Unterbaukonstruktion für den Kotauffang sollte Abhilfe schaffen. Einige Konstruktionsentwurf sind in den nachfolgenden Abbildungen (26-28) zu finden.

## Entwurf eines Low-Cost Mobilstalles zur Weidehaltung von Gänsen

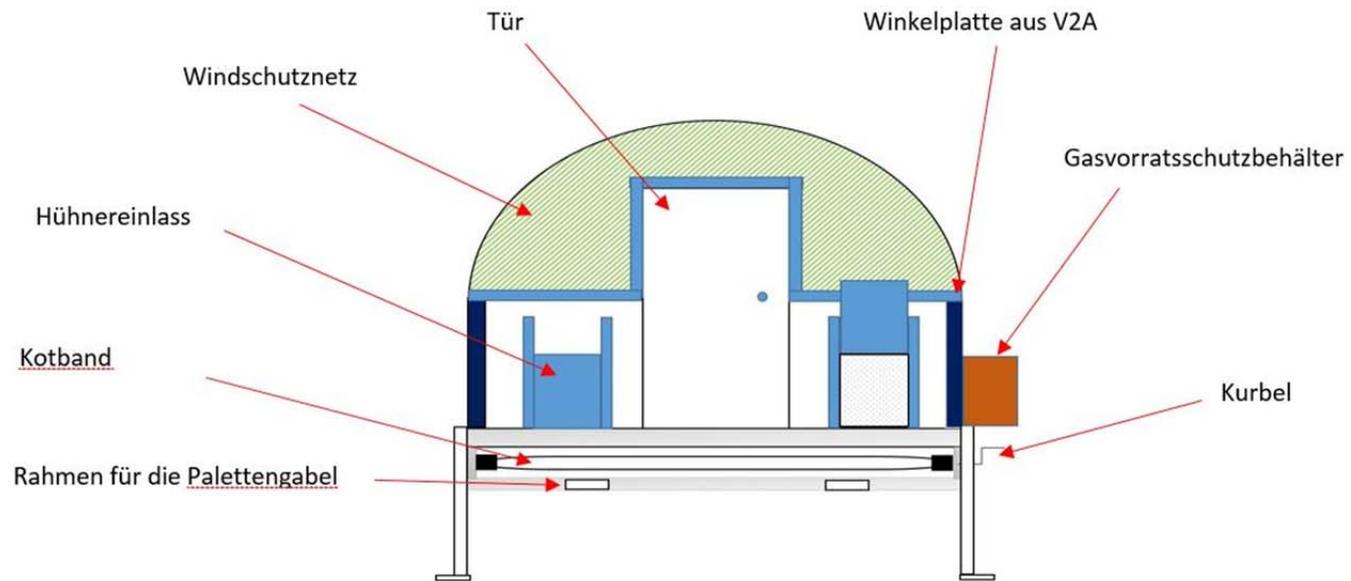


Abb 26: Folienmobilstall (Frontansicht)

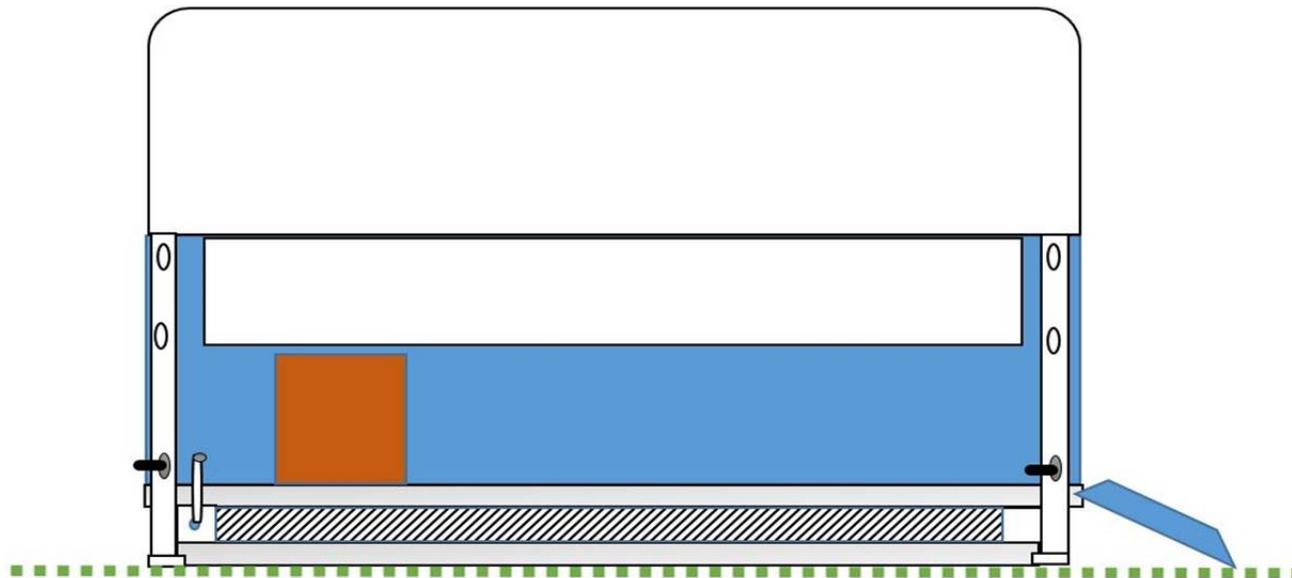


Abb. 27: Folienmobilstall (Seitenansicht auf dem Boden stehend)

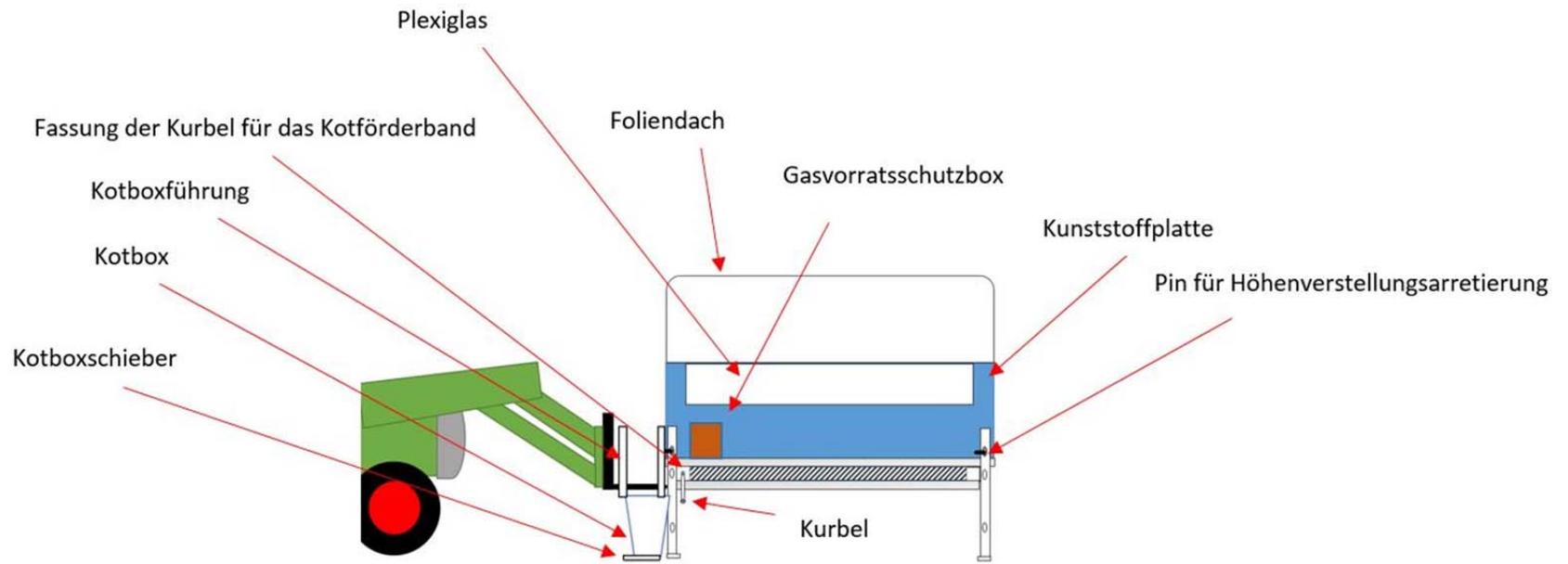


Abb. 28: Folienmobilstall (Seitenansicht)

## Förderung

Das Land NRW gewährt bei Geflügelhaltung der besonders tiergerechten Art einen Investitionszuschuss von bis zu 40 % bei einer Mindestinvestitionssumme von 20.000 €. Eine Reihe an Voraussetzungen sind vom Begünstigten zu erfüllen, um eine Förderung zu erhalten (BMW 2015). Hierzu wird auf Grund der Komplexität der Voraussetzung der Förderfähigkeit auf die Internetseite des BMWI (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) [www.förderdatenbank.de](http://www.förderdatenbank.de) verwiesen. Dort kann gezielt nach AFP – Mitteln (Agrarinvestitionsförderungs-programm NRW oder anderen Ländern) aus dem Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) gesucht werden. Tabelle 11 zeigt eine Übersicht der wesentlichen baulichen Anforderungen die vom Bundesland NRW an eine zuwendungsfähige Gänsemast gestellt werden. Die Bewilligungsbehörde ist die Landwirtschaftskammer NRW für das Bundesland Nordrhein - Westfalen, sie verweist auf private Beratungsbüros die beim Antrag behilflich sind (LWK NRW 2015).

Tabelle 11: Übersicht der wesentlichen baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung im Bereich der Gänsemast (förderungsfähig).

<b>Stall</b>	jederzeit Zugang zum Auslauf, ausreichend bemessen Badefläche
<b>Bademöglichkeit</b>	müssen so beschaffen sein das der ganze Kopf ins Wasser gesteckt werden kann Einrichtung für das Bad müssen klare Wasserbereitstellung leisten
<b>Besatzdichte</b>	in der Endmastphase darf bei Mastgänsen 30 kg Lebendgewicht pro m <sup>2</sup> nutzbare Stallfläche nicht überschritten werden
<b>Außenbereich</b>	der Weideauslauf muss so bemessen sein das vier m <sup>2</sup> je Mastgans zur Verfügung stehen

Quelle: (MINISTERIUM FÜR INNERES UND KOMMUNALES DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2015)

## Mindestanforderungen für das Halten von Gänsen gemäß europäischer Leitlinie

Nach einem europäischen Übereinkommen zum Schutz von Tieren in landwirtschaftlicher Tierhaltung gibt es Empfehlungen, die bei der Haltung von Gänsen zu beachten sind. Personen, die Gänse halten, müssen demnach angemessene Kenntnisse besitzen und Haltungsformen kennen, damit z.B. Krankheiten erkannt und Aussagen zum Wohlbefinden und Gesundheit eines Tieres gemacht werden können. Häufiger Kontakt zwischen Mensch und Tier sollte gegeben sein (min. einmal täglich Kontrollgang) und Junggänse sollten bereits früh an die spätere Haltungsform gewöhnt werden. Bei Weidegang muss ihnen ein Unterstand zur Verfügung gestellt werden. Morbiditätsraten müssen genau beobachtet werden, genauso wie das Verhalten. Sollten Verhaltensauffälligkeiten zu beobachten sein, müssen diese untersucht werden. Leidende, verletzte oder kranke Tiere müssen umgehend behandelt und separiert werden und sind ggf. zu töten (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 1999; KTBL 2009).

Bei den Haltungsverfahren ist neben dem Wohlbefinden und der Gesundheit des Tieres auf Schutz vor widrigen Witterungsbedingungen und Beutegreifern zu achten. Die Gefahren durch Lärm, Licht und Luftverschmutzungen etc. sind gering zu halten. Ein Auslauf und Zugang zu Badewasser in welchem die Gänse ihren Kopf tauchen können muss gegeben sein. Wasser und Futtereinrichtungen sollen effizient, bei jedem Wetter einsetzbar und so gestaltet sein das Verletzungen ausgeschlossen sind. Ställe sind so zu errichten das Gänse tiergerecht Ihren Bedürfnissen nachkommen können. Stress und Aggressionen müssen weitestgehend reduziert werden, genügend Einstreu in guter Qualität muss gegeben sein, eine Kontrolle auf Schadorganismen erfolgen, hygienisch systematisch Fehler werden nicht akzeptiert (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 1999; KTBL 2009).

Falls in Haltungsverfahren Lüftungsanlagen zum Einsatz kommen, müssen diese dafür sorgen, dass keine schädlichen Gaskonzentrationen (CO, CO<sup>2</sup>, H<sub>2</sub>S, etc.) entstehen, welche der Gesundheit abträglich sein könnten. Zudem muss ein Alarmsystem angebracht sein, dass bei Strom- oder Geräteausfall trotzdem ausreichend Frischluftzufuhr gewährleistet ist. Für Frostperioden muss ein Schutzraum gegeben sein, der ausreichend Einstreu bietet. Bei Weidegang sollte weitergehend das Rotationsprinzip auf Weiden zum Einsatz kommen (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 1999; KTBL 2009).

Zur Vorbereitung auf die Schlachtung dürfen die Tiere nur eine begrenzte Zeit in Transportbehältnissen gehalten werden. Während des Transports muss kein Wasser und Futter zur Verfügung stehen, sollte der Schlachthof in der Nähe gelegen sein. Das Fangen der Tiere sollte mit möglichst wenigen Berührungen erfolgen. Währenddessen sind Ausstattungsgegenstände, welche scharfe Ecken und Kanten haben, zu entfernen. Die Lichtintensität sollte gesenkt werden oder Blaulicht zum Einsatz kommen. Tiere, welche gefangen worden sind, dürfen nicht mit dem Kopf nach unten getragen werden, ferner müssen die Flügel geschlossen gehalten werden und ein Arm um den Körper gelegt werden. Die Tragezeit ist auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Tiere, die zum Zeitpunkt zur Schlachtung gehen, müssen stehen können und Gesund sein. Sollten die Gänse dies nicht können, sind diese schmerzlos zu töten (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 1999; KTBL 2009).

Nachdem die Gänse ausgestallt wurden, muss eine Reinigung und Desinfektion erfolgen, tote Tiere sind über die Mastphase hinweg unverzüglich nach Feststellung nach entsprechenden Vorschriften zu beseitigen (TierNebG) (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT , 1999; JODAS & WOERNLE 2006 S.126 - 146). Die Tötung von Mastgänsen muss so geschehen das unverzüglich eine Unempfindlichkeit gegenüber Schmerz und Leid eintritt, diese muss bis zum Tod andauern. Weitergehen sind die sofortige Bewusstlosigkeit mit Tod bzw.

der Tod eines narkotisierten oder effektiv betäubten Tieres möglich (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 1999).

Bei der Gänsehaltung sehen sich die Gänsemäster mehreren Gesetze und Verordnung gegenüber. Die nachfolgende Tabelle 12 soll dabei einen Überblick, über die wesentlichen Gesetze und Verordnungen geben.

Tabelle 12: Übersicht über wesentliche Gesetze bei der Haltung von Gänsen

Tierseuchengesetz	Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen
Verordnung zum Schutz gegen die Geflügelpest und die Newcastle- Krankheit	Tierimpfstoffverordnung
Verordnung über meldepflichtige Krankheiten	Tierschutzgesetz
Tierschutz – Nutztierhaltungs - Verordnung	Arzneimittelgesetz
Verordnung „Bestandsbuch“	Neuordnung des Europäischen Lebensmittelhygienerechts
Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch	Lebensmittelhygiene - Verordnung
Geflügelfleischhygienegesetz	Geflügelfleischhygieneverordnung

Quelle: nach JODAS & WOERNLE 2006 S.126 - 146

Die Gesetze gälten Teilweise erst ab bestimmten Tierzahlen in vollem Umfang. Sie haben die Absicht den Verbraucher zu schützen, ausreichenden Tierschutz sicherzustellen und darüber hinaus Tierseuchen zu bekämpfen.

Krankheiten

Wichtige Krankheiten die zu beachten sind können der Tabelle 13 entnommen werden.

Tabelle 13: Übersicht über die wichtigen Krankheiten

<b>jüngere Gänse</b>	Frühsterblichkeit, vor allem durch Salmonelleninfektionen. Fehler werden oftmals durch kokzidlostatikahaltige Futtermittel gemacht, dies versucht bei Gänsen Vergiftungen, Blutarmut verursacht durch Magenwürmer (es empfiehlt sich eine Entwurmung), Infektionen durch Schimmelpilze,
<b>Alttiere</b>	Deutliche seltener sind hier Todesfälle zu verzeichnen, einzelne Fälle an Bauchhöhleninfektionen, Herz-, Nierenversagen sind möglich. Geachtet werden muss auf Infektionskrankheiten wie z.B. Pasteurellose und Rotlauf
<b>Parasiten</b>	Hauptsächlich Magenwürmer, Kokzidien
<b>bakterielle Infektionen</b>	Salmonellose, Botulismus, Geflügelcholera, Ornithose
<b>Virus Infektionen</b>	Herpesvirus, Picornavirus, Parvovirus, REO Virus, Influenza (z.B. Newcastle-Krankheit), Tollwutvirus, Entenpestvirus

Quelle: DEINDL GMBH & CO. KG 2015; JODAS & WOERNLE 2006 S.126 - 146

Weitere Literatur zu diesem Thema: Geflügelkrankheiten, von Hellmut Woernle und Silvia Joadas, Verlag: Eugen Ulmer KG.

### Schlachtung

Nach der Geflügelfleisch-Hygiene-Verordnung besteht eine Möglichkeit der Direktvermarktung für Landwirte, welche im Jahr weniger als 10.000 Tiere schlachten. Dabei müssen Hygienestandards einer Schlachtstätte und eines Verarbeitungsraumes erfüllt werden (§ 10 Absatz 2 GFIHVO). Es werden mindestens zwei Räume gefordert. Zum einen ein Schlacht- und Rupfraum zum anderen ein Verpackungs- und Verarbeitungsraum. Weitere Aspekte wie eine geschlossene Kühlkette und eine gekühlte Konfiskatbox müssen gewährleistet sein. Einer Berechnung des LfL Bayern zufolge, welches bereits in der Berechnung davon ausgeht, dass sich die Schlachträume in bestehende Gebäudekomplexe integrieren lassen und eine 20 jährige Nutzung unterstellt, müssen mindestens 1.000 Mastgänse jährlich geschlachtet werden, damit die Investition tragfähig ist (LFL BAYERN 2004).

Dies zeigt, dass nicht nur hohe Investitionskosten ein Problem darstellen können, sondern auch, dass besondere Hygieneaspekte bedacht werden müssen. Da landwirtschaftliche Betriebe oft als Einzelunternehmen auftreten können diese mit ihrem Betriebs- als auch dem Privatvermögen zur Haftung im Falle von Mängeln am veredelten Produkt herangezogen werden. Selbst wenn kein mittelbares Verschulden vorliegt stellt der Lebensmittelbereich ein hohes Risiko für den Investor da. Ein Großteil der Betriebe wird eine entsprechende Auslastung nicht leisten können, sodass Investition betriebsindividuell genauestens zu hinterfragen bleiben. Die Fremdvergabe mit vertraglicher Absicherung an eine Geflügelschlachterei in der Region scheint, gerade für kleinere Gänsemäster, eine geeignetere Wahl zu sein. Informationen zu Geflügelschlachtereien in der Region können im Internet über die Homepage [biogeflugelhandel.de](http://biogeflugelhandel.de) abgerufen werden.

Für den Transport der Gänse zum Schlachthof benötigt man einen Befähigungsnachweis nach Artikel 17 Abs. 2 der Verordnung (EG) Nr. 1/2005, dieser kann auf Antrag bestimmten Personengruppen mit entsprechender abgelegter beruflichen Qualifikation (es gelten Stichtagregelungen und Sonderabsätze) von der zuständigen Behörde erteilt werden. Ansonsten besteht die Möglichkeit einen entsprechenden Lehrgang zu besuchen, Informationen hierzu sind bei der zuständigen Stelle zu erfragen (GESETZ-IM-INTERNET 2015).

#### Gänsemast auf einem Beispielbetrieb in Rheinland-Pfalz

Seit 1948 wird auf dem Beispielbetrieb (aus Rheinland-Pfalz) Landwirtschaft betrieben. Der Betrieb wird von der Familie im Nebenerwerb geführt. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche beträgt 20 ha, die sich aus 8 ha Ackerland und 12 ha Grünland zusammensetzt. Des Weiteren werden 2,5 ha Wald bewirtschaftet. Die Fruchtfolge besteht aus den Fruchtfolgegliedern: Körnerleguminose, Getreide und Kartoffeln. Das Grünland dient zur Beweidung der Schafe und Rinder, sowie zur Bergung der Futtermittel. Die Fütterung der Tiere erfolgt ausschließlich mit betriebseigenen Futtermitteln.

Der Betrieb pflegt eine langjährige und treue Kundenbindung durch die Direktvermarktung.

Der Tierbestand setzt sich wie folgt zusammen:

- 5 Ammenkühe inklusive Nachzucht
- 2 Zuchtbullen
- 70 Legehennen
- 9 Mastschweine
- 50 Schafe inklusive Nachzucht
- 2 Zuchtböcke
- 4 Bienenvölker

Die Schafherde beweidet im Sommer einige Grünlandflächen und im Winter wird die Schafherde auf einer arrondierten Fläche am Stallgebäude gehütet. Im Stallgebäude steht eine abgetrennte Fläche von 56 m<sup>2</sup> zur Verfügung. An diese grenzt ein Auslauf (25 m<sup>2</sup>), um einen 24 stündigen Zugang zu einer Heuraufe sicherzustellen (Abb. 29).



Abb. 29: Beispielbetrieb, mit Stallgebäuden und Weideflächen in Rheinland – Pfalz

Quelle: GOOGLE MAPS

Die Fläche des Stallgebäudes (blau) und der Auslauf (pink) werden benötigt, um die frisch abgelammten Muttertiere inklusive Lämmer zu versorgen und unterzubringen. Die Ablammung erfolgt ausschließlich von Ende Dezember bis Anfang März, sodass die Stallfläche ab Mai nicht mehr benötigt wird. Die noch tragenden Schafe befinden sich auf der arrondierten Fläche neben dem Stallgebäude. Diese Flächen in Abbildung 29 rot eingezeichnet (rot), sind 0,75 ha (rechts) und 0,4 ha (links) groß.

Da die Grünlandflächen ausschließlich zur Beweidung der Schafe in den Wintermonaten dienen und ansonsten unberücksichtigt bleiben, besteht die Möglichkeit Gänse zu mästen, um eine Optimierung des Betriebes zu bewirken. Als Weihnachts- und Martinsgans besteht bei den Kunden des Betriebes und bei den Gastronomen in der Region reges Interesse.

Die Gänse würden sich in der Nacht in dem 56 m<sup>2</sup> großen Stall aufhalten und am Tag die 0,75 ha Grünlandfläche zur Verfügung gestellt bekommen. Auf den zur Verfügung stehenden Flächen ist durch die Schafhaltung ein Zaun angebracht, der sich für Gänsehaltung eignet. Die auf der Weide vorhandenen Bäume bieten den Gänsen Schutz vor Greifvögeln, was ein Beweiden durch Gänse zu einem möglichst frühen Zeitpunkt sicherstellen kann. Eine Tränkemöglichkeit kann durch Eigenleistung angebracht werden, die entsprechenden Materialien, um den Gänsen das "Baden" zu ermöglichen sind vorhanden. Bei einem Mastendgewicht von 7,9 kg pro Gans ist es möglich 212 Gänse zu mästen, die bei einem Auslauf von 4 m<sup>2</sup> pro Gans einen Anspruch von 848 m<sup>2</sup> haben. Dies würde die Möglichkeit einer Portionierung ermöglichen, muss in der Praxis aber erst geprüft werden, auch eine Rotationweide wäre denkbar.

Bei einer Verlustrate von 6 % ist eine Ausmast von 200 Gänsen pro Jahr möglich, wodurch der Betrieb einen zusätzlichen Gewinn erwirtschaften kann. Da die Gänse sich teilweise im Stall aufhalten, ist das Grünland keiner Überversorgung mit Nährstoffen durch den Mist ausgesetzt. Insgesamt erzeugen 200 Gänse 215 kg/N und 67 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Diese zusätzlichen Nährstoffe aus organischer Substanz stellen kein Problem für den Betrieb dar.

Das Businessmodell des Betriebes soll Möglichkeiten darstellen, eine gezielte Vermarktung möglich zu machen.

Tabelle 14: CANVAS für die Martins- und Weihnachtsgans Produktion auf einem Betrieb in Rheinland-Pfalz

<p><b>Schlüsselpartner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieferanten (Küken; Futter)</li> <li>- Betriebsleiter des Betriebs</li> <li>- Evtl. Verpächter</li> <li>- Kunden der Direktvermarktung und Gastronomen der Region</li> </ul>	<p><b>Schlüsselaktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weihnachts- und Martinsgans zum Verzehr mästen</li> <li>- Direktvermarktung</li> <li>- Flächen optimal nutzen</li> </ul>	<p><b>Wertangebote</b></p> <p>aus der Region; Freilandgänse Tierwohl</p> <p>Idealwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100% Made in Germany</li> <li>- saisonale Produktion</li> <li>- Transparent</li> <li>- Kundenorientiert</li> <li>- Unterstützung klein strukturierter Landwirtschaft</li> <li>- regionales Produkt (Gans aus der Region)</li> </ul>	<p><b>Kundenbeziehungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direkter Kontakt zu potenziellen Kunden, durch die langjährige Direktvermarktung</li> <li>- Neue Kunden durch Gastronomie werben</li> </ul> <p>Erwartungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparenz</li> <li>- Offen</li> <li>- Regional</li> <li>- Qualität</li> </ul>	<p><b>Kundensegmente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regional orientierte Kunden;</li> <li>- Verbraucher die klein strukturierte Landwirtschaft bevorzugen;</li> <li>- Gastronomen, die Gästen nachhaltige Produkte anbieten</li> </ul>
<p><b>Schlüsselressourcen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser (Zisterne)</li> <li>- Arbeitskraft</li> <li>- Stallgebäude</li> <li>- Fläche mit Zaun</li> </ul>			<p><b>Kanäle:</b></p> <p>Empfehlungen durch Kunden und Gastronomen, evtl. Werbung durch Handzettel</p>	
<p><b>Kostenstruktur</b></p> <p><u>fixe</u>: Pacht, Gebäudekosten, Büromaterial, Werbung/PR, Versicherungen, Personal</p> <p><u>variable</u>: Energie, Küken (Gössel), Nachsaat, Fremdleistung (Schlachtung), Futterkosten</p>			<p><b>Einnahmequellen:</b></p> <p>Produktverkauf: Weihnachts- und Martinsgänse</p> <p>Zahlungsbereitschaft für Wert: Regionaler Produkte, Unterstützung klein strukturierter Landwirtschaft, offene und transparente Produktion</p>	

Tabelle 15: CANVAS für die Martins- und Weihnachtsgans Produktion auf einem Betrieb in Rheinland-Pfalz

<b>Schlüsselpartner</b>	Der Beispielbetrieb ist ein langjähriger Direktvermarktungsbetrieb und wird die Schlachttiere über die Direktvermarktung und an Gastronomen aus der Region vermarkten. Eine Schlachtung erfolgt durch einen Metzger aus der Region. (evtl. vertragliche Bindung der Gastronomen zur Abnahme der Gänse)
<b>Schlüsselaktivitäten</b>	Weihnachts- und Martinsgans zum Verzehr mästen, die aus der Region kommen. Die Direktvermarktung soll für die Kunden transparent bleiben und die Flächen optimal genutzt werden.
<b>Schlüsselressourcen</b>	Die Ressourcen des Betriebes sollen optimiert und die im Betrieb befindliche Flächen sollen maximal genutzt werden (Doppelnutzung).
<b>Wertangebot</b>	Das Wertangebot umfasst in erste Linie das Motto "Gans aus der Region" (regional), Tierwohl, frisch und Freilandhaltung.
<b>Kundenbeziehung</b>	Die Kundenbeziehung wird von der Familie des Betriebes gepflegt und aufrechterhalten. Neue Kundenbeziehungen werden durch Kontakte zur Gastronomie geknüpft bzw. diese bestehen schon, da sich auch Inhaber von Restaurants als Kunden der Direktvermarktung etabliert haben.
<b>Kundensegment</b>	Das Kundensegment umfasst die langjährigen und treuen Kunden des Betriebes. Diese Kunden legen großen Wert auf die Haltung, die Qualität und regionale Produktion.
<b>Kanäle</b>	Die Kontakte zu neuen potenziellen Kunden erfolgt meist durch Mund zu Mund Propaganda. Die sich seit Jahren immer weiter ausprägt.
<b>Kostenstruktur</b>	Die Kostenstruktur setzt sich vor allem durch den Zukauf der Gössel (Küken) und Schlachtkosten sowie der variablen Kosten zusammen. Nur ein kleiner Teil wird durch die Kosten für Futtermittel veranschlagt.
<b>Einnahmequelle</b>	Die Einnahmequelle ist in dem Betrieb die Direktvermarktung und die Lieferung der Schlachtreifen Lämmer an den Schlachthof, sowie der Verkauf von Getreide und Gänsen
<b>Erfolgsfaktoren und wichtigste Probleme</b>	Erfolgsfaktoren sind die Mund-zu-Mund-Propaganda, die zudem das wichtigste Problem darstellt. Der Betrieb muss zu jeder Zeit Qualität liefern, sowie dauerhaft für die Kundschaft transparent

	bleiben. Ein naher Kundenkontakt ist wichtig und darf in keiner Weise beeinträchtigt werden.
--	--

### Wirtschaftlichkeit anhand des Beispielbetriebes

Bei dieser Wirtschaftlichkeitsberechnung erfolgt eine einzelbetriebliche exemplarische Kostenbetrachtung. Die Kosten sind je nach Region und vorhandener Betriebsausstattung unterschiedlich hoch zu veranlagen. Ob eine Gänsemast auf einzelbetrieblicher Ebene tatsächlich sinnvoll ist hängt von vielen Faktoren ab. Die wichtigsten Faktorkosten sind dabei Stallbaukosten bzw. anzusetzende Nutzungskosten, Gösselbezugskosten, Schlachtkosten, Futter-, Wasser- und Energiekosten, auch Degressionseffekte als positive Auswirkung auf die Kostenstruktur sind nicht zu vernachlässigen. In Abbildung 30 wird eine Beispielkalkulation gezeigt, die auf Datenbasis von Experten, KTBL & BMEL beruht.

<b>Faktorzellen</b>					<b>Betrag</b>
<b>Ergebniszellen</b>	<b>Menge/Gans</b>		<b>Preis</b>		<b>€/Gans</b>
Mastgans	5,50	kg	11,50	€/kg	63,25
<b>Marktleistung gesamt</b>					<b>63,25</b>
Gössel, 14 Tage	1,00	Stück	8,50	€	8,50
Weidelgras	150,00	kg	0,03	€/kg	4,50
Mastgeflügelstarter	3,00	kg	0,70	€/kg	2,10
Wasser + Energie	0,28	m <sup>3</sup>	1,80	€/m <sup>3</sup>	0,50
Stroh, Rundballen	9,00	kg	0,07	€/kg	0,60
Tierarzt, Medikamente			1,50	€	1,50
Tierseuchenkasse			0,11	€	0,11
Kadaverbeseitigung			0,05	€	0,05
Reinigungs- und Desinfektionsmittel			1,00	€	1,00
<b>Summe Direktkosten</b>					<b>18,87</b>
<b>Direktkostenfreie Marktleistung</b>					<b>44,38</b>
Dienstleistungen / Schlachtung			5,00	€	5,00
<b>Summe variable Kosten</b>					<b>23,87</b>
<b>Erwirtschafteter Deckungsbeitrag</b>					<b>39,38</b>
Zinsansatz	9,43	€	5,00	%	0,47
Fixe Lohnkosten	1,70	Akh	10,00	€/AKh	17,00
<b>Direkt- und arbeitserledigungskostenfreie Leistung</b>					<b>21,91</b>
Gebäude, bauliche Anlagen, Einrichtungen			10,00	€	10,00
Fläche für Auslauf	4,00	m <sup>2</sup>	0,03	€/m <sup>2</sup>	0,13
<b>Einzelkostenfreie Leistung</b>					<b>11,78</b>

Abb. 30: Kalkulation anhand des Beispielbetriebes

Quelle: KTBL, BMEL, MÄSTER

### Zwischenfazit

Die Gänsemast scheint ideal für den Beispielbetrieb geeignet zu sein, um mit einem Low-Cost Modell, welches auf einem Low-Input Charakter beruht, zusätzliche Wertschöpfung zu generieren. Gerade die Doppelnutzung des Grünlandes macht die Haltung von Gänsen attraktiv. Mit verhältnismäßig geringem Aufwand kann kostengünstig ein Stall zur Verfügung gestellt werden und die Weide durch Gänse genutzt werden. Da der Betrieb bereits über Kontakte in die Gastronomie verfügt, dürfte eine entsprechende Verhandlung leichter fallen und das im CANVAS-Modell abgebildete Wertangebot einfacher an den Kunden zu bringen sein.

Dieses Modell kann für andere Betriebe in Grünlandregionen eine Chance sein, zusätzliche Wertschöpfung zu generieren, wichtig ist dabei die Vermarktungsseite (Konkurrenz in der Region?) vorher zu prüfen und möglichst gut abzusichern. Die entsprechend entstehenden Kosten hierbei insbesondere die Stallkosten, und die Gösselfkosten zu kennen und betriebs- und regionsspezifisch kalkulieren zu können. Schlachtbetriebe und Gösselfbezug als auch mögliche vertraglich gesicherte Abnahme durch Gastronomiebetriebe sind vor Planung schon zu klären.

Ein nicht unwesentlicher Schritt bei der Gänsemast mit Weidehaltung besteht darin, sich Gedanken zur Vermarktung zu machen. Die besonders tiergerechte Form der Haltung mit Weidegang muss entsprechend differenziert vermarktet werden. Es bedarf eines Vermarktungskonzepts, welches entsprechend nah am Kunden ist und die tiergerechte Haltung bestmöglich mittransportiert. Das Konzept sollte Offenheit und Transparenz zeigen, hierbei kann eine Homepage bzw. ein mitgelieferter QR – Code zur Gans in der Gastronomie (Gans aus der Region) eine Möglichkeit bieten. So das der Restaurantbesucher schnell, einfach und unkompliziert ggf. schon mit der Karte und einem Smartphone herausfinden kann warum er mehr für seine Gans zahlt und welches besondere Endprodukt er eigentlich kauft. Es empfiehlt sich die Abnahme der Gänse möglichst vorab per Vertrag zu

sichern, um einen entsprechend hohen Preis zu erzielen und regional auch die Wertschätzung des Produktes zu hinterfragen.

### **4.3.2 Hydrokultur**

#### Hydrokultur-Systeme

Nach Angaben der Vereinten Nationen (UNO) lebten im Jahr 2011 schon sieben Milliarden Menschen auf der Erde. Die Weltbevölkerung wird sich voraussichtlich bis zum Jahr 2080 nahezu verdoppelt haben. Ein Trend ist dabei ganz klar abzusehen, immer mehr Menschen ziehen in die Städte. Analysen zu Folge sollen bis 2025 über fünf Milliarden Menschen in urbanen Gebieten leben. Somit entstehen Mega-Cities mit großen Vororten, wie beispielsweise Tokio, New York und Peking (ZEIDLER U. SCHUBERT 2014 S.21). Um diese Anzahl von Menschen ernähren zu können bedarf es nach Schätzungen der FAO, der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO, einer Steigerung der Nahrungsmittelproduktion um 70 Prozent. Erreicht werden soll dies durch Kombination von Ertragssteigerung und einer Vergrößerung der Anbaufläche (LSH o.D. S.1).

In der Gegenwart sieht die Entwicklung jedoch anders aus. Während die von der Landwirtschaft weltweit genutzte Fläche seit Mitte der neunziger Jahre nur noch geringen Zuwachs erfährt, sinkt der Anteil der Nutzfläche in den Industrieländern tendenziell seit den sechziger Jahren, Vergleiche als Beispiel Deutschland in Abbildung 30. Deutschland verlor alleine von 2002 (16.967.000 ha) bis 2012 (16.664.000 ha) rund 303.000 ha Agrarfläche (FACTFISH 2015). Dies ist auch mit dem Zuwachs der versiegelten Flächen in den Industriestaaten zu begründen. Im Jahr 2011 lag der Zuwachs der versiegelten Fläche in Deutschland trotz verhaltener Hochbaukonjunktur bei 9.950 ha pro Jahr. Die Zunahme versiegelter Flächen ist vor allem auf das stetige Wachstum der Verkehrsflächen zurückzuführen. Diese haben einen Anteil von 50 bis 70 Prozent an der gesamten Bodenversiegelung (STATISTISCHES BUNDESAMT 2014 u. UMWELT BUNDESAMT 2013). Auch der Anteil der von Gebäuden versiegelten Fläche nimmt stetig zu. Im Gegensatz dazu stehen die Entwicklungs- und Schwellenländern. Hier ist seit den

sechziger Jahren ein klarer Anstieg der Agrarfläche zu erkennen. Das Beispiel Simbabwe zeigt seit Mitte 2000 erst eine Stagnation und später einen leichten Rückgang der Agrarfläche, siehe Abbildung 31. In Bezug auf die Steigende Bevölkerung, speziell in Afrika – Simbabwe – ist damit zu erkennen, dass dieser Anstieg auch mit einer steigenden Agrarnutzfläche in Verbindung zu bringen ist.

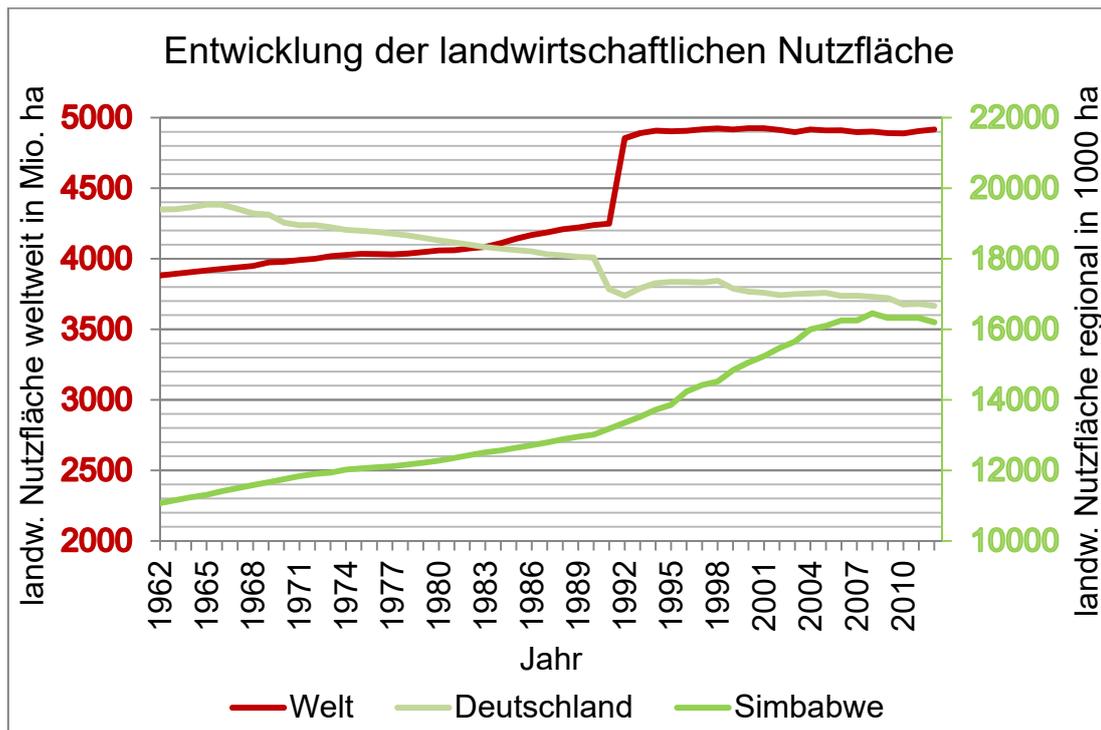


Abb. 31: Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche weltweit sowie am Beispiel eines Industrielandes (Deutschland) und eines Entwicklungslandes (Simbabwe)

Quelle: verändert und zusammengefasst nach FACTFISH 2015

Der weltweite Bevölkerungszuwachs steht aber in keiner Relation zum Anstieg der Weltbevölkerung (vergleiche Abb. 32), sodass die Landwirtschaft auf längerfristige Sicht nach anderen Lösungen suchen muss um die Nachfrage an Nahrungsmitteln zu kompensieren. Erste Ansätze die Landwirtschaft in das städtische Umfeld zu integrieren sind bei genauerer Analyse schon zur Zeit der Industrialisierung zu erkennen. Heute Vielerorts immer noch zu finden sind die Schrebergärten, früher auch als „Armengärten“ betitelt. Sie haben ihren Ursprung Anfang des 19. Jahrhundert

und wurden von Wohlfahrtsorganisationen, Fabrikbesitzern und auch Stadtverwaltungen Gärten angelegt, um der Massenarmut entgegenzusteuern und den Hunger zu bekämpfen. Alleine in Deutschland existieren nach Aussagen des Bundesverbandes Deutscher Gartenfreunde eine Million Kleingärten innerhalb von Stadtgrenzen, mit einer Gesamtfläche von über 46.000 ha (BBR u. BMVBS 2008 u. Steinbuch 2012 S.38).

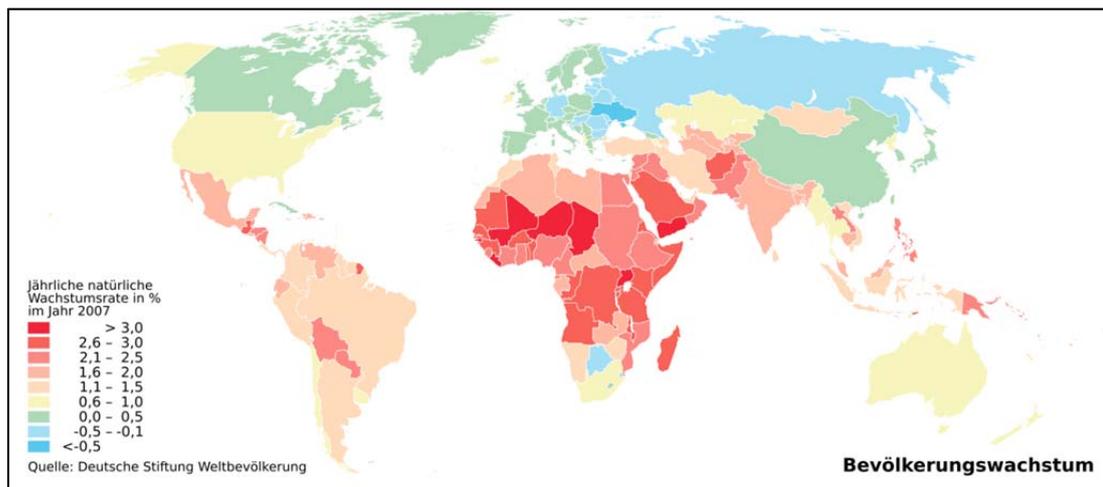


Abb. 32: Jährliche natürliche Wachstumsrate in Prozent im Jahr 2007

Quelle: DSW 2008

Vertical Farming, Sky Farming oder auch Rooftop Farming sind Lösungsansätze, um dem Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche in dicht besiedelten urbanen Regionen entgegen zu wirken. Ziel ist es dabei, die landwirtschaftliche Nahrungsmittelproduktion in die Städte zu verlagern und somit beispielsweise lange Transportwege aus ländlichen Regionen zu vermeiden. Damit geht eine Fusion von Stadt und Land einher, welche die Lebensmittel auf direktem Wege an den Verbraucher bringen. (ZEIDLER U. SCHUBERT 2014 S.20). Der Anbau der Kulturpflanzen erfolgt dabei auf vertikal gestapelten Ebenen in oder auf Gebäuden, den vertikalen Farmen. Mit Hilfe der sogenannten Controlled Environment Agriculture (CEA) werden die Kulturen entkoppelt von ihrer natürlichen Umgebung unter exakt kontrollierten Umgebungsbedingungen angebaut (ZEIDLER U. SCHUBERT 2014 S.20).

Ziel des Vertical Farming, zu Deutsch: vertikale Landwirtschaft, ist es dabei auch mit vergleichsweise geringem Input einen hohen Output zu erreichen. Verdeutlicht wird die Steigerung der Anbaukapazität in der intensiven Landwirtschaft dabei in Tabelle 16.

Tabelle 16: Vergleich der Tragfähigkeit von traditionellen und intensiven Farm-Systemen

<b>Framsistem</b>	<b>Tragfähigkeit (Personen pro ha)</b>		
<b>Jäger und Sammler</b>	0,001	bis	0,008
<b>Brandrodungsfeldbau</b>	0,1	bis	0,6
<b>Traditionelle Landwirtschaft</b>	1	bis	8
<b>Intensive Landwirtschaft</b>	6	bis	200

Quelle: nach SAUERBORN 2013

Das Abbausystem der Hydrokultur wird in diesem Bereich hauptsächlich, auf Grund seiner Vorteile gegenüber herkömmlichen auf Boden basierenden Anbausystemen, genutzt. Ohne den Boden und durch den Anbau in geschlossenen Gebäuden oder Gewächshauskomplexen bleibt vielen Schaderregern der Kontakt zur Pflanze verwehrt. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wie Herbiziden und Fungiziden, welcher gerade im Gemüse und Obstbau an hohe Auflagen geknüpft ist, kann auf ein Minimum beschränkt werden. Weiterhin bleibt die Bodenerosion aus. Raffinierte Recycling-Methoden sorgen dafür, dass im Vergleich zu konventionellem Ackerbau nur ein Bruchteil der Menge an Wasser und Nährstoffen notwendig ist, und es gibt keine Probleme mit der Belastung von Grundwasser durch die Landwirtschaft (GOTTWALD 2015 S.259). Damit hat der vertikale Anbau auch einen positiven Effekt auf die Umwelt, nach SIEBERT 2013 ist ein Dachgewächshaus bei steigender Größe eines der nachhaltigsten Systeme zur Nahrungsmittelproduktion (Abbildung 33).

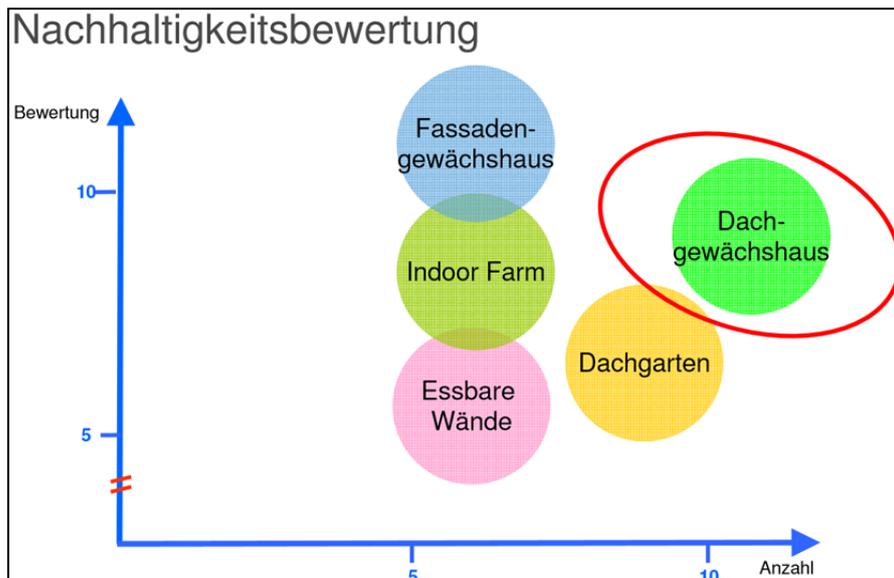
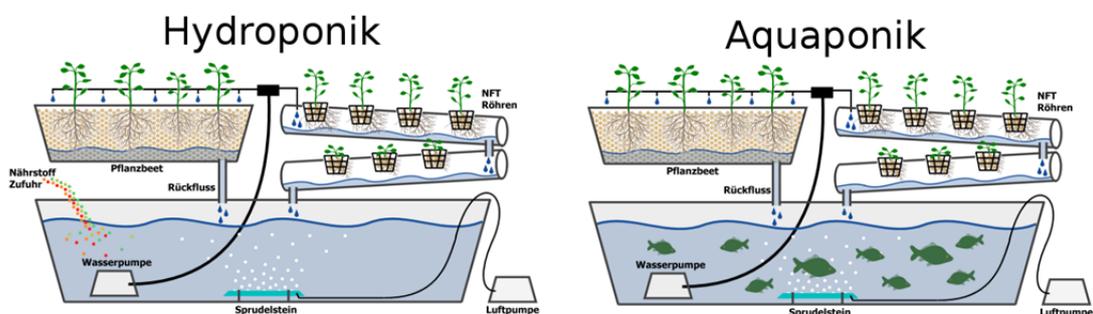


Abb. 33: Nachhaltigkeitsbewertung verschiedener Systeme

Quelle: SIEBERT 2013

Beim Anbau in Hydrokultur unterscheidet man in drei unterschiedliche Systeme, wobei Hydroponic das älteste System ist. Bei allen Hydrokultur-Systemen bietet es sich an, umweltfreundliche Technologien wie Photovoltaik, Energiespeicher, Niedrigenergie-Pumpen oder Luftkollektoren einzusetzen, um den Licht- und Wärmeansprüchen der Kulturarten gerecht zu werden. Die Pflanzen in einem Hydroponic-System wachsen nicht auf festem Untergrund, sondern in einer Flüssigkultur. Diese gewährleistet eine saubere Anzucht und optimale Versorgung mit Nährstoffen. Das Wasser, indem die Kulturart steht wird dabei mit Mineraldünger versetzt. Der Anbau der Pflanzen erfolgt dabei meist in Wasserbecken auf Trägerelementen, wie beispielsweise Styrodur-Platten, welche auf dem Wasser schwimmen. Die Platten weisen Löcher auf, sodass sich das Wurzelwerk der Pflanze immer im Wasser befindet. Ein großer Nachteil dieses Systems ist der hohe Anspruch an die Statik des Gebäudes, sodass dieses System für Sky und Rooftop Farming nicht in Frage kommt. Eine spezielle Art des Hydroponic-Systems ist das Aquaponic-System. Aufgrund der hohen Kosten für Mineraldünger wird bei diesem Aufbau einer Hydrokultur auf eine Kombination von Fische- und Pflanzenproduktion gesetzt. Die integrierte Fischproduktion in Behältnissen in Verbindung mit bodenloser

Pflanzenproduktion im gleichen Wasserkreislauf ermöglicht die Nährstoffumwandlung und Wiedernutzung der gefilterten Fischabwässer durch Pflanzen. Bei Aquaponics handelt es sich, ebenso wie bei Hydroponic, um ein geschlossenes System, welches vor negativen Umwelteinflüssen geschützt ist. Im Vergleich zu einem konventionellen hydroponischen Kreislaufsystem ist bei dem Bau eines Aquaponic-Systems jedoch mit deutlich höheren Investitionskosten zu rechnen (SCHULZ et al. 2013 S.19). In Bezug auf die Verwendungsmöglichkeit eines Aquaponic-Systems im Bereich der vertikalen Landwirtschaft ist, wie schon bei Hydroponic, anzumerken, dass eine Verwendung im Bereich Sky oder Rooftop Farming aufgrund des großen Wasservolumens und dem damit verbundenen hohen Gewicht der Anlage auszuschließen ist. Weitere Gewichtsersparnis bietet der Bau einer Hydrokultur basierend auf einem Rinnen- oder Röhrensystem (NFT Röhren). Die Rinnen/Röhren bestehen aus Kunststoffprofilen, welche mit Öffnungen versehen sind. In diese Öffnungen werden die Pflanzen mit den Pflanztöpfen gestellt und von einer Nährstofflösung umspült (Abb. 34) (ZALF 2012).



Schematischer Aufbau mit Pflanzbeet (alternativ: Becken mit Schwimmelementen) und NFT Röhren

Abb. 34: Hydro- und Aquaponik mit Pflanzbeet und Röhrensystem

Quelle: verändert nach RÜCKER 2012

Eine Alternative zu den vorhergegangenen Systemen ist das zuletzt entwickelte System, Aeroponic. Die Pflanzen werden bei diesem Anbausystem ohne ein Wachstumsmedium, wie zum Beispiel Erde, kultiviert. Beim aeroponischen Anbau hängen die Wurzeln frei in der Luft und werden in regelmäßigen Abständen mit einer Wasser-Nährstofflösung besprüht,

siehe Abbildung 35. Dieses auf die Wurzel aufgebrachte Aerosol fördert die Ausbildung von sehr feinen Wurzelgeflechten. Mit diesen kann die Pflanze die Nährstoffe und das Wasser besser aufnehmen, was zu einer Steigerung der Ertragsleistung führt. Aeroponic-Systeme verbrauchen damit auch deutlich weniger Wasser als traditionelle, bodengebundene Anbausysteme und Hydroponic-Systeme. Das Wasser, welches nicht von der Pflanze aufgenommen werden kann, wird wieder aufgesammelt. Somit versickert es nicht, wie bei der bodengebundenen Landwirtschaft, ungenutzt im Boden (PETERSON U. KRUEGER 1988 S.712 und ZEIDLER U. SCHUBERT 2014 S.21). Neben niedrigem Wasserverbrauch ergeben sich aber auch weitere Vorteile dieses Verfahrens. Der Verzicht auf ein Wachstumsmedium führt zu einem geringeren Kontakt der Pflanzen untereinander. Dies hat zur Folge, dass die Übertragung von Krankheiten unter den benachbarten Pflanzen reduziert wird. Des Weiteren kann die Pflanzdichte innerhalb des Anbausystems weiter erhöht werden (ZEIDLER U. SCHUBERT 2014 S.21). Durch den geringen Wasseraufwand werden auch geringere Ansprüche an die Statik des Gebäudes gestellt. Damit ist es einfacher eine geeignete Dachfläche für ein aeroponisches Anbausystem zu lokalisieren oder ein Neugebäude (vertikale Farm) zu errichten. Auf Grund von dieser Tatsache wurde das Aeroponicsystem für die Projektplanung besonders in Betracht gezogen. Da es in Deutschland rund 1.200 Millionen Quadratmeter Flachdächern von Nicht- Wohngebäuden zur Verfügung stehen. Davon erfüllen circa 360 Millionen Quadratmeter die Kriterien nach ZALF 2012 und sind für den Anbau von Pflanzen in Dachgewächshäusern nutzbar (KEUTER 2012).

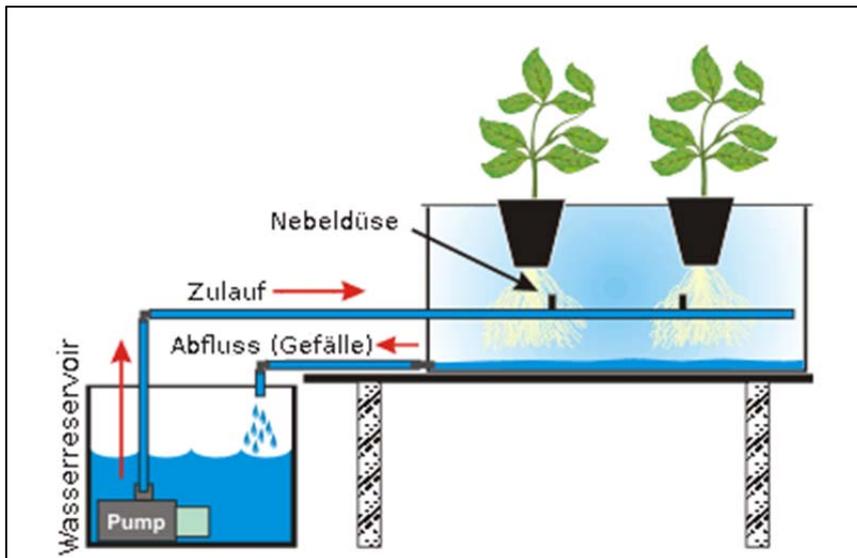


Abb. 35: Schematischer Aufbau eines Aeroponic-Systems

Quelle: verändert nach FLAIRFORM 2015

Abbildung 36 veranschaulicht schematisch den Aufbau einer vertikalen Farm in der Zukunft. Dabei werden auf Grund des geringeren Gewichtes, wie bereits angesprochen, aeroponische Systeme in den oberen Etagen eingesetzt. Aufgrund der hohen Investitionskosten werden derartig aufgebaute Agarfarmen jedoch vorerst weiter eine Zukunftsvorstellung bleiben (DESPOMMIER 2010 a. S.72).

## HOCHHAUSNAHRUNG

Eine vertikale Farm mit 30 Stockwerken nutzt auf ihren Etagen unterschiedliche Treibhaustechnologien. Solarzellen und das Verbrennen von Pflanzenabfall erzeugen Energie. Geklärtes städtisches Abwasser wird nicht in die Umwelt abgegeben, sondern dient der Bewässerung der Pflanzen. Künstliche Beleuchtung ergänzt das Sonnenlicht. Die angelieferten Samen werden in einem Labor getestet und keimen in einer Gärtnerei aus. Ein Lebensmittelladen und ein Restaurant verkaufen frische Nahrung direkt an die Verbraucher.

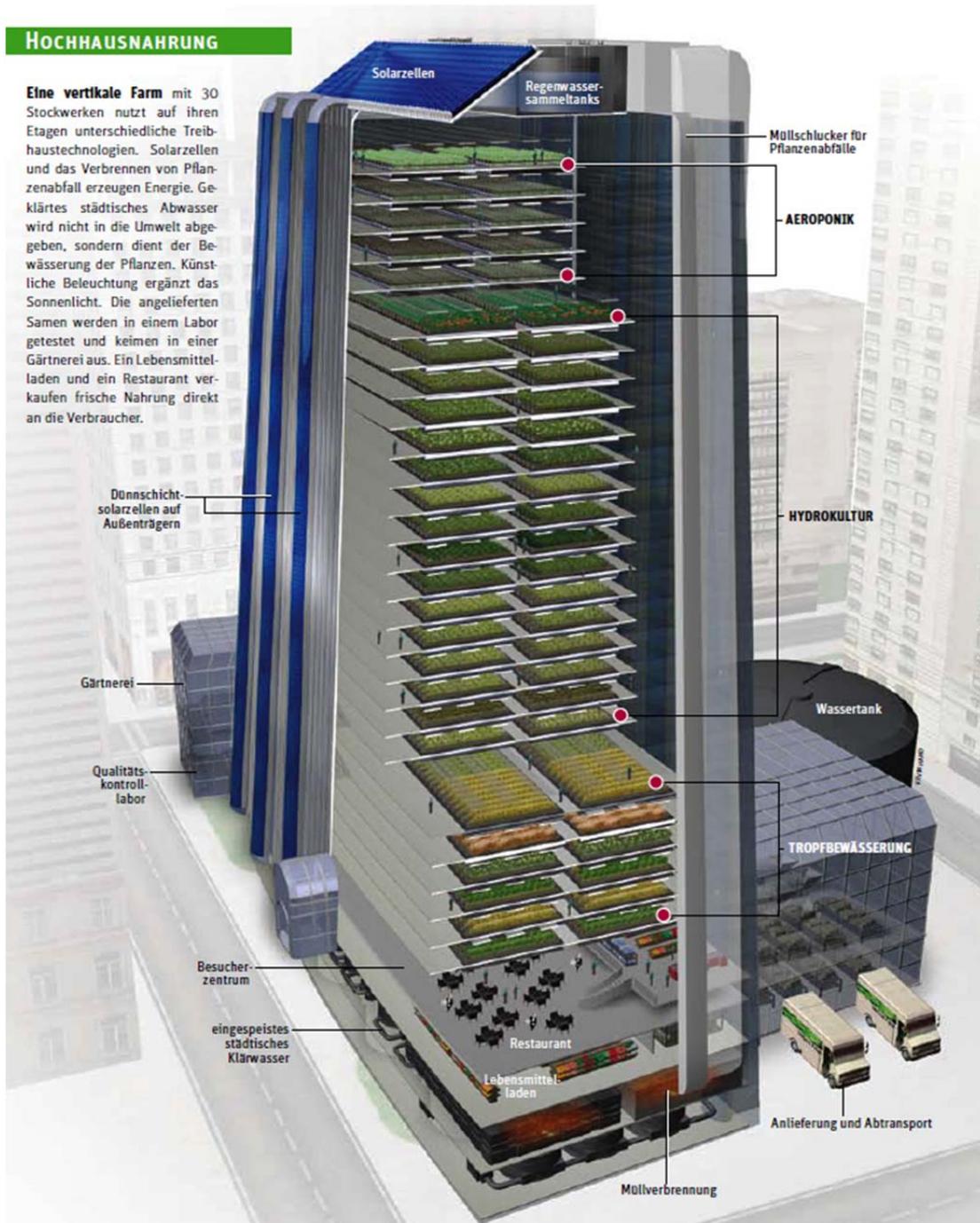


Abb. 36: Zukunftsvision – Möglicher Aufbau einer vertikalen Farm

Quelle: verändert nach DESPOMMIER 2010 b. S.78

Zurückblickend auf die Flächenversiegelung, genauer auf die durch Gebäude versiegelte Fläche, ergeben sich weitaus attraktivere potentielle Standorte für Sky und Rooftop Farming. Freie Dachflächen eignen sich, insofern diese die in Tabelle 17 dargestellten Kriterien erfüllen für die Errichtung eines Dachgewächshauses.

Tabelle 17: Anforderungen an die Dachstruktur

<b>Größe</b>	Die geeignete Größe für ein Dachgewächshaus hängt vom jeweiligen Nutzungskonzept ab: z.B. bei Image-, Bildungs- und sozialorientierten Projekten sowie solchen, die auf eine Erhöhung der Lebensqualität abzielen, sind sehr kleinflächige Gewächshäuser möglich. Kommerzielle Projekte benötigen i.d.R. eine Mindestfläche, um wirtschaftlich zu arbeiten. Angaben hierzu variieren (z.B. Mindestfläche von 1.000 qm) und hängen wiederum von der Produktions- und Vertriebsplanung ab. Grundsätzlich sind Flächenerträge aus dem Gartenbau in der Fläche auf Dach-gewächshäuser übertragbar, jedoch müssen die höheren Investitionskosten bei der Flächen- und Ertragsplanung berücksichtigt werden.
<b>Neigung</b>	Flachdächer sind für Dachgewächshäuser am besten geeignet. Unter bestimmten Umständen können sie auch auf leicht geneigten Dachflächen realisiert werden. Der maximale Neigungswinkel ist abhängig vom Nutzungskonzept, der gewählten Anbaumethode und der detaillierten Gewächshausplanung.
<b>Dach-konstruktion</b>	Die Dachkonstruktion ist relevant für die Nutzungsmöglichkeiten eines Dachgewächshauses. Zu unterscheiden sind folgende Dachtypen: Warmdach - Kaltdach - Umkehdach - WUB-Dach - Berliner Dach. Sie unterscheiden sich jeweils im Aufbau ihrer Wärmedämmung und der damit zusammenhängenden Eignung für Dachbegrünung und -gewächshäuser. Im Einzelfall sind Fachleute für Bauphysik und Statik zu Rate zu ziehen.
<b>Dauer der Besonnung / Grad der Verschattung/ Belichtung</b>	Eine ausreichende Besonnung ist für das Pflanzenwachstum notwendig, wobei auch ein Schutz vor übermäßiger Sonneneinstrahlung und damit Hitzebelastung eingeplant werden sollte. Die Beurteilung der Besonnungsverhältnisse am Standort hängt vom Nutzungs- und Produktionskonzept (z.B. Produktions- oder Schaugewächshaus) ab, die Lichtdurchlässigkeit von den verwendeten Materialien. Für Berlin kann der Solaratlas zur Orientierung dienen. Dieser zeigt das Solarpotential von Dach(teil)flächen in Berlin, wobei u. a. Verschattung und Neigung der Dachflächen berücksichtigt wurden. Für eine spezifischere Auswertung von potenziellen Dach-flächen für Dachgewächshäuser kann auch der FIS-Broker Berlin helfen.
<b>Zugäng-lichkeit</b>	Die Zugänglichkeit muss in Abhängigkeit vom Nutzungskonzept geregelt sein: Handelt es sich um ein Produktionsgewächshaus oder um ein Schaugewächshaus bspw. mit Gastronomie? Für welche Personengruppen soll es zugänglich sein? In Abhängigkeit davon müssen

	folgende Aspekte geklärt werden: Wie lässt sich die Zugänglichkeit baulich und organisatorisch lösen? Welche Anforderungen müssen für die Produktionslogistik erfüllt sein (z. B. Lastenaufzug, An- und Ablieferung, Lagerungs- und Verpackungsräume)? Welche versicherungs- und brandschutzrechtlichen Vorgaben müssen beachtet werden?
<b>Traglast und Statik</b>	Die Untersuchung der Traglast des Daches bzw. des Gebäudes ist ein zentraler Aspekt bei der Standortentscheidung. Die Last des Gewächshausaufbaus (inklusive der Begrünungselemente) ist als zusätzliche Last zu Schnee- und Verkehrslasten einzubeziehen. Folgende Lasten sind zu prüfen und zu gewährleisten: Verkehrslast, Schneelast, Lastreserve (für Aufbau etc.). Relevante Normen sind u.a.: DIN EN 13031-1:203-09 und DIN EN 1991-1:2010-12

Quelle: ZALF 2012 S.20

Ein weiterer Vorteil der vertikalen Landwirtschaft ist die optimierte Nutzung der Fläche durch hochspezialisierte Anbauverfahren. Abbildung 37 verdeutlicht den Flächengewinn von der horizontalen Landwirtschaft im Vergleich zur vertikalen Landwirtschaft. Zusätzlich sind die vertikalen Systeme, beispielsweise die zuvor beschriebene Aeroponic-Anlage, mit vergleichsweise geringem Aufwand stapelbar. Somit entspricht umgerechnet (ein Acre entspricht ca. 0,8 ha) ein vertikales Anbausystem mit der Grundfläche von 0,8 ha vergleichsweise einem traditionellen horizontalen Anbausystem mit einer Grundfläche von 98 ha (CLEMSON 2015). Dies ist unter anderem durch ganzjährigen und an die Kultur optimal angepassten Pflanzenbau möglich. Weiterhin können Nährstoffzufuhr, Licht und Wärme in einem geschlossenen Gewächshausssystem mit Hydrokultur gesteuert werden (WÖRNER et al. 2012 S.36).



Abb. 37: Gegenüberstellung horizontaler und vertikaler Landwirtschaft hinsichtlich der Flächennutzung

Quelle: CLEMSON 2015

Über den Globus verteilt gibt es schon laufende Praxisbeispiele für Sky-Farming beziehungsweise Rooftop Farming, schwerpunktmäßig sind diese allerdings in den USA angesiedelt. Nachfolgend werden einige der weltweit laufenden Projekte aufgelistet:

- Bright Farms, New York City, USA
- Brooklyn Grange, New York City, USA
- Eli Zabar's Vinegar Factory, New York City, USA
- Food from the Sky, London, Großbritannien
- Gartendeck, Hamburg, Deutschland
- Greenhouse Perth, Perth, Australien
- inFARMING Projekt des Fraunhofer-Instituts für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Oberhausen, Deutschland
- Lufa Farms, Montreal, Kanada

Die gegenwärtige Diskussion um Boden als limitierte Ressource verdeutlicht die Notwendigkeit einer möglichst effektiven Ausnutzung der Fläche. Insbesondere in urbanen und dicht besiedelten Gebieten bietet eine Hydrokultur, als vertikales System, Vorteile gegenüber der traditionellen, horizontalen Landwirtschaft. Die durch die vertikale Landwirtschaft ermöglichte Reduzierung des Inputs in Form von Betriebsstoffen, wie dem Pflanzenschutzmitteleinsatz, macht das System besonders interessant für Großstädte. Ebenfalls ist die Ganzheitlichkeit des Systems positiv zu werten.

Mittels Photovoltaik, Solar und Wärmetauschern lässt sich das Gewächshaus auf dem Dach eines Gebäudes umweltfreundlich beleuchten und heizen. Als primäres Instrument zur Bekämpfung des Hungers ist städtische Landwirtschaft derzeit nur eingeschränkt tauglich. In naher Zukunft werden wohl kaum vertikale Farmen als Neugebäude errichtet werden, aber dem Wunsch der Stadtbevölkerung nach frischen und lokal produzierten Premium-Lebensmitteln wird das Dachgewächshaus nachkommen. Wie die momentane Situation zeigt, lässt sich in den Pilotprojekten in den USA, Großbritannien und Deutschland optimal Obst und Gemüse in Hydrokultur anbauen. Alleine die hohen Investitionskosten lassen noch keinen Boom der vertikalen Landwirtschaft in Form von Dachgewächshäusern zu. Durch die Reduzierung der (Nach-)Ernteverluste oder die Intensivierung der kleinbäuerlichen Landwirtschaft lassen sich Hunger und Armut in Entwicklungs- und Schwellenländern zurzeit erfolgreicher bekämpfen (WÖRNER et al. 2012 S.9). Im nachfolgenden Kapitel erfolgt die Darstellung der Umsetzung des geplanten Projektes auf einem Kaufhausgebäudekomplex.

### Durchführung

Im Folgenden wird die Planung einer Skyfarm in Form einer Hydrokultur in der Stadt Soest geplant. Die Stadt hat ca. 46.000 Einwohner und ist jeweils 50 km westlich von Paderborn und östlich von Dortmund in der Soester Börde gelegen (Abb. 38).



Abb. 38: Standort Warenhaus in der Stadt Soest

Quelle: GOOGLE MAPS 2015

Bei der Skyfarm handelt es sich um zwei Gewächshäuser auf dem Dach eines Warenhauses. Das Gebäude ist ca. 40 Jahre alt und beherbergt neben einer Drogerie, einem Elektrofachhandel und einigen kleineren Läden einen großen Lebensmitteldiscounter, welcher als Vermarktungspartner in Betracht gezogen wird. Wie in Abbildung 39 zu sehen, beträgt die theoretisch nutzbare Dachfläche des ausgewählten Gebäudes ca. 12.060 m<sup>2</sup>. Eine mögliche Anordnung des Gewächshauses auf dem Dach des Warenhauses ist in Abbildung 40 dargestellt.

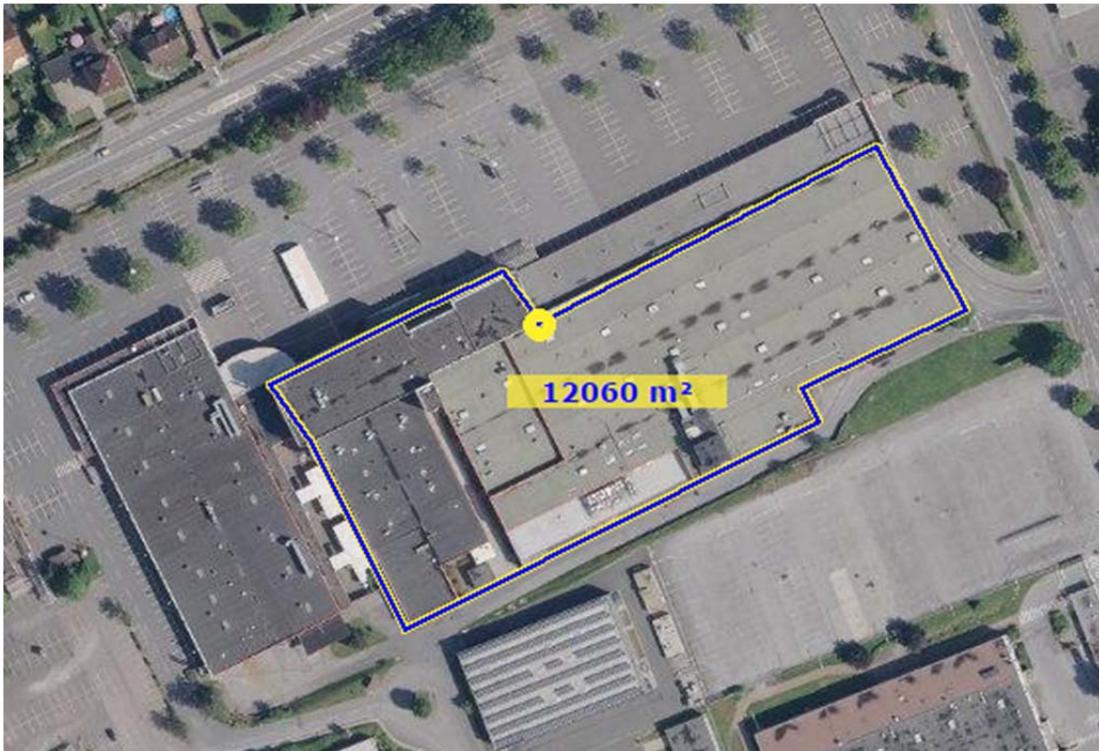


Abb. 39: Theoretisch verfügbare Dachfläche des Warenhaus

Quelle: TIM-ONLINE 2015



Abb. 40: Dach des Warenhauses mit möglichem Gewächshaus

Quelle: verändert nach ZALF 2012

An reiner Gewächshausfläche werden zu Beginn 120 m<sup>2</sup> geplant. Falls sich das System etabliert ist ein weiterer Ausbau der Gewächshausfläche

möglich. Die Statik des Daches und Gebäudes, auf welchem die Skyfarm installiert wird, wird nicht mit einbezogen. Ein Einblick in die Statikpläne ist im Rahmen des Projektes nicht möglich. Falls bei einer realen Umsetzung der Skyfarm Probleme dahingehend auftreten sollten, wäre es denkbar die Statik über eine zusätzliche Stahlträgerkonstruktion zu verbessern. Bei einer Etablierung des Systems könnten Neubauten direkt so ausgelegt werden, dass die Statik für ein entsprechend verbautes Flachdach eine Skyfarm tragen kann. Folgende wesentliche Aspekte wären im Bereich des öffentlichen Baurechts zu beachten (Tab. 18):

Tabelle 18: Zu beachtende wesentliche gesetzliche Rahmenbedingungen

<b>Erwerbsgartenbau</b>	Fragliche Einstufung ob in den Erwerbsgartenbau oder in die landwirtschaftliche Produktion
<b>Be- und Weiterverarbeitung</b>	Ist ggf. gewerblich einzustufen oder noch als Teilbereich der Landwirtschaftlichen Urproduktion
<b>Gebäudeklasse</b>	Hierbei kann durch neue Gebäudehöhen eine Auswirkung auf die Brandschutzeigenschaften entstehen
<b>Vollgeschosse</b>	Jedes Land hat hier eigene Ordnungen die einbezogen werden müssen, ausschlaggebend ist dies für die Zulässigkeit eines Gewächshauses
<b>Abstandsflächen</b>	zu anderen Bebauungen des Nachbargrundstückes
<b>Immissionsrecht/Naturschutzrecht</b>	Belastungen durch Wärme, Luftveränderungen, Immissionen, etc.
<b>Abfallrecht</b>	Pflanzenreste
<b>Bauplanungsrecht</b>	Überprüfung auf Zulässigkeit nach §§ 30,33,34,35 ggf. §31 BauGB
<b>Bauordnung des Landes</b>	Prüfung erlaubter Materialien bei Bebauung Baugenehmigung und Bauaufsicht müssen eingeholt bzw. vergeben werden.
<b>Weitere Rechtsbereiche und solche informeller Natur</b>	Ggf. Denkmalschutz, Nachbarrecht, Stadtentwicklungsplanung und Nutzungskonzepte

Quelle: verändert nach ZALF

Für die nähere Fachplanung ist ein entsprechendes Ingenieurbüro zu beauftragen, welches idealerweise bereits Erfahrung mit ähnlichen Bauprojekten vorweisen kann.

Das geplante Gewächshaus besteht aus zwei 60 m<sup>2</sup> - Teilen (6 x 10 Meter) mit einer Höhe von 4 m, mit jeweils identischem Aufbau. Die Außenwände und das Dach sind aus Doppelstegplatten aufgebaut, um eine optimale Isolierung gegen das Außenklima zu erreichen. Um im Sommer wie auch im Winter produzieren zu können wird eine Wärmeerzeugungsanlage in Form einer Erdgasheizung installiert. Denkbar ist allerdings auch die Nutzung der Abwärme des Discounters, insbesondere die Kühlanlagen produzieren hohe Mengen Wärme, die zum jetzigen Zeitpunkt ungenutzt an die Umwelt abgegeben werden (TISCHER 2015).

Die Wasserversorgung des Gewächshauses wird grundsätzlich über das Leitungswassernetz sichergestellt, auch hier ist zusätzlich eine Nutzung des Regenrückhaltebeckens, welches zum Parkplatz des Warenhauses gehört, denkbar.

Das Gewächshaus soll nach dem Prinzip des "Vertical Farming" betrieben werden. Das heißt es werden mehrere Etagen Pflanzen übereinander angebaut, um die zur Verfügung stehende Grundfläche des Gewächshauses optimal zu nutzen und Baukosten einzusparen. Pro Gewächshaus werden vier Regale mit jeweils drei Etagen angeordnet. Die erste Etage liegt auf einer Höhe von 60 cm, die zweite auf 120 cm und die dritte auf 180 cm. Die Regale sind jeweils 8 – 10 Meter lang und 1 Meter tief (Abb. 41).

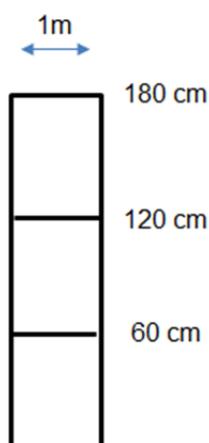


Abb. 41: Schematische Darstellung des Regalsystems

Damit liegen die Etagen jeweils in einer angenehmen Arbeitshöhe und die Pflanzen genügend Platz zum Wachsen und die Fläche wird optimal genutzt. Für eine Beleuchtung sorgen pro Etage jeweils zwei LED-Leuchtbänder mit einem auf ein optimales Pflanzenwachstum abgestimmten Lichtprogramm. Für eine ausreichende Versorgung der Pflanzen mit Frischluft werden in den Regalen einzelne Ventilatoren installiert (Abb. 42).

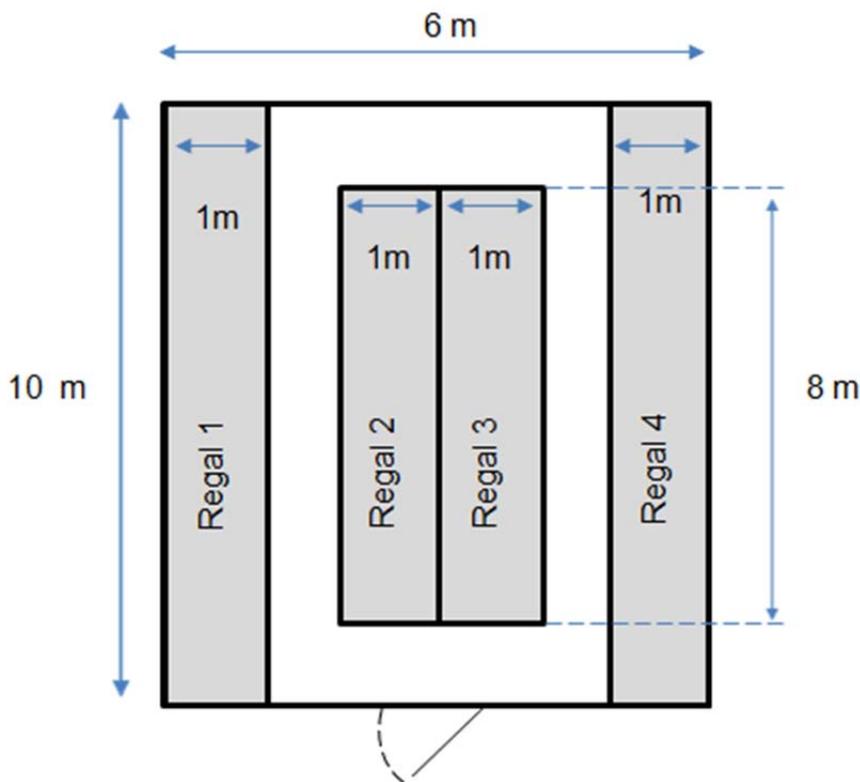


Abb. 42: Schematische Darstellung eines 60 m<sup>2</sup> Gewächshauses mit Regalen

Die einzelnen Etagen in den Regalen bestehen aus Wannen, welche mit Sprühköpfen ausgestattet sind. Es handelt sich dabei um ein Aeroponic-System, wobei die Wannen nicht wie in einer konventionellen Hydrokultur permanent unter Wasser stehen oder zeitweise geflutet werden, sondern die Pflanzenwurzeln werden über eine Intervallsprühberegnung mit Wasser und Nährstoffen versorgt. Die Wurzeln benötigen demnach auch kein Substrat oder Erde. Damit wird die statische Belastung des Gebäudes so gering wie möglich gehalten und gleichzeitig eine effiziente Bewässerung gewährleistet.

Auf die entsprechenden Wannen werden spezielle Platten aus Kunststoff gelegt, in welche die Setzlinge gepflanzt werden. Die Platten sind 1 Meter lang und 50 cm breit. Pro Platte können 14 Pflanzen eingesetzt werden.

In der Anlage sollen zunächst verschiedene Sorten Salat angebaut werden und in dem Lebensmitteldiscounter im Erdgeschoss des Gebäudes direkt, ganzjährig und frisch verkauft werden. Bei einer erfolgreichen Etablierung des Systems ist eine Ausweitung der Produktion auf Erdbeeren, Spinat und Gurken möglich. Insbesondere eine asaisonale Produktion wird angestrebt, um die Erzeugnisse zu höheren Verkaufspreisen zu veräußern und dem Verbraucher ganzjährig Produkte aus deutscher Erzeugung anzubieten.

In den Regalen werden je Etage 28 Salatpflanzen pro m<sup>2</sup> angebaut. Da die Regale aus jeweils drei Etagen bestehen entspricht dies 84 Pflanzen je m<sup>2</sup> Regalgrundfläche. In die Platten eingesetzt werden zugekaufte Setzlinge die nach ca. vier Wochen erntereif sind. In die abgeernteten Platten werden direkt wieder Setzlinge eingepflanzt, wodurch eine kontinuierliche Produktion ermöglicht wird. Damit können pro Platz auf einer Platte 12 Salate pro Jahr produziert werden.

In einem 60 m<sup>2</sup> Gewächshaus stehen jeweils zwei 8 m Regale und zwei 10 m Regale, die jeweils 8 bzw. 10 m<sup>2</sup> Regalgrundfläche aufweisen. Insgesamt entspricht dies 36 m<sup>2</sup> Regalgrundfläche. Die Grundfläche multipliziert mit der Anzahl Pflanzen je m<sup>2</sup> Regalgrundfläche ergibt insgesamt 3.024 Salate je Durchgang. Dies multipliziert mit 12 Durchgängen ergibt eine Jahresproduktion an Salat von 36.288 Köpfen, was aufgeteilt auf 300 Verkaufstage 121 Salatköpfen pro Tag entspricht (Tab. 19).

Tabelle 19: Salatproduktion für ein 60 m<sup>2</sup> Gewächshaus

<b>Regalfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Regal Anzahl</b>	<b>Salate</b>	
10	2	1.680	Außenregale
8	2	1.344	Innenregal
		3.024	gesamte Regalfläche
		36.288	Produzierte Salate pro Jahr (12 Fruchtwechsel)
		121	Salate pro Tag bei 300 Verkaufstagen p.a.

Da zwei 60 m<sup>2</sup> Gewächshäuser geplant werden, ist die entsprechende Menge zu verdoppeln, was einer Produktion von 242 Köpfe Salat pro Verkaufstag entspricht. Davon abzuziehen ist ein gewisser Anteil an Ausschussware, welcher nicht vermarktungsfähig ist. Der Lebensmitteldiscounter vertreibt je nach Preis, welcher saisonabhängig ist, ca. 200 Salatköpfe pro Tag (TISCHER 2015). Dieser Bedarf soll komplett von der Skyfarm gedeckt werden. Überschüsse, welche der Discounter nicht abnehmen kann, sollen bei zusätzlich angebotenen Führungen durch die Anlage abgesetzt werden.

## CANVAS-Modell zur Hydrokultur

Tabelle 20: Business Model nach Canvas – Errichtung einer Hydrokultur auf dem Dach des Kauflands in Soest

<u>Schlüsselpartner</u>	<u>Schlüsselaktivitäten</u>	<u>Wertangebote</u>	<u>Kundenbeziehungen</u>	<u>Kundensegmente</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaufland bzw. ANH Hausbesitz – Arnsberg (Gebäudebesitzer)</li> <li>- Lieferanten (saisonabhängig, anbauabhängig)</li> <li>- Architekt</li> <li>- Gewächshaus-Hersteller</li> <li>- Fakultäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktion von frischen Produkten</li> <li>- Führungen (Erläuterung der effizienten Nutzung)</li> <li>- Direktvermarktung</li> </ul> <p><b><u>Schlüsselressourcen</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser (Regenrückhaltebecken)</li> <li>- Dünger (ggf. durch Fisch)</li> <li>- Wärme (Abluft ? )</li> <li>- Pflanzen</li> <li>- Beleuchtung</li> <li>- Folienkonstruktion</li> </ul>	<p>Aus der Region CO<sup>2</sup> arm</p> <p>Idealwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Super Frisch</li> <li>- Umwelt – Effizienz</li> <li>- 100% Made in Germany</li> <li>- SKY – farming</li> <li>- a-saisonale Produktion</li> <li>- Transparent</li> </ul>	<p>Automatisiertes Angebot am point of sale (Kaufland)</p> <p>Erwartungen: Transparenz, offen, Nachhaltig ausgerichtet</p>	<p>Der anspruchsvolle und/oder umweltbewusste Kunde</p> <p><b><u>Kanäle:</u></b></p> <p>Kauflandwerbung, Facebook Werbung, social media, Flyer, Mund-zu-Mund, Presse (PR), Dokumentationen öffentlich rechtliche</p>
<p><b><u>Kostenstruktur</u></b></p> <p>fixe: Miete, AfA Gewächshaus, Wartungsverträge, Büromaterial, Telefon/Fax/Internet, Werbung/PR, Versicherungen, Personal</p> <p>variable: Fisch, Setzlinge, Energie , Fremdleistungen, Aushilfen, Provision, Reisekosten, Beratung</p>			<p><b><u>Einnahmequellen:</u></b></p> <p>Produktverkauf: Salat, Spinat, Erdbeeren, ggf. Forellen</p> <p>Zahlungsbereitschaft für Wert: Lieferung eines Mehrwertes zu relativ günstigen Konditionen</p>	

In der nachfolgenden Tabelle wird das Business Model nach Canvas für das geplante Gewächshaus auf dem Dach des Kauflands in Soest beschrieben.

Tabelle 21: Beschreibung des Businessmodells nach Canvas – Errichtung einer Hydrokultur auf dem Dach des Kauflands in Soest

<b>Schlüsselpartner</b>	In dem geplanten Projekt ist der wichtigste Partner das Kaufland in Soest. Das geplante Gewächshaus soll auf dem Dach installiert werden und eine Direktvermarktung der erzeugten Ware über Kaufland erfolgen. Außerdem werden der Gebäudebesitzer sowie ein Architekt, für die Statik des Gebäudes und Gewächshaushersteller in die Planung und Umsetzung mit einbezogen.
<b>Schlüsselaktivitäten</b>	Eine Produktion von frischem Gemüse vor Ort sowie eine Direktvermarktung über den Einzelhändler. Führungen um die effiziente Nutzung der Ressourcen deutlich zu machen werden ebenfalls wöchentlich angeboten.
<b>Schlüsselressourcen</b>	Ein schonender Umgang mit allen gegebenen Ressourcen. Zur Bewässerung wird das bestehende Regenrückhaltebecken des Kauflandes genutzt. Das Wasser wird im Kreislauf geführt um möglichst wenig neues Wasser zuführen zu müssen. Weiterhin erfolgt eine Beleuchtung durch LED's.
<b>Wertangebot</b>	Ein besonderes Angebot ist die Produktion von frischer Ware direkt vor Ort in der Region. Das Gemüse wird täglich geerntet, um sehr frische Ware vermarkten zu können. Weiterhin erfolgt eine sehr CO <sup>2</sup> arme Produktion. Es ist 100 Prozent Made in Germany und transparent, sodass es für nachvollziehbar ist.
<b>Kundenbeziehungen</b>	Die Kundenbeziehung werden über das Kaufland hergestellt, da die erzeugte Ware in dem Markt direkt verkauft wird. Weiterhin können neue Kundenbeziehungen über die Führungen sowie über den Tag der offenen Tür hergestellt und gefestigt werden.
<b>Kundensegmente</b>	Es werden besonders Kunden angesprochen die großen Wert auf Regionalität sowie eine Produktion der Lebensmittel vor Ort legen. Vor allem anspruchsvolle und umweltbewusste Kundschaft.
<b>Kanäle</b>	Vor allem durch Mund-zu-Mund Propaganda und durch soziale Medien wie Facebook sollen neuen

	Kunden gewonnen werden. Angedacht sind auch Dokumentationen im öffentlich rechtlichen Fernsehen.
<b>Kostenstruktur</b>	Die Kosten setzen sich aus den festen Kosten und den variablen Kosten zusammen. Die Fixkosten sind vor allem Investitionskosten für das Gewächshaus und die Inneneinrichtung. Variable Kosten bestehen zum größten Teil aus Lohnkosten, Strom- und Wasserkosten.
<b>Einnahmequellen</b>	Als Einnahmequelle dient in erster Linie die Direktvermarktung der erzeugten Salatpflanzen. Weiterhin werden Führungen durch die Anlage, mit Kaffee und Verkostung, sowie Tage der offenen Tür angeboten.

## Wirtschaftlichkeit

Tab. 22: Wirtschaftlichkeitsberechnung der Hydrokultur

<b>Investitionskosten Gebäude</b>	<b>120 m<sup>2</sup></b>	<b>1 m<sup>2</sup></b>
<b>Gewächshaushülle</b>	<b>24.307,50 €</b>	<b>202,56 €</b>
<b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>	<b>23.851,40 €</b>	<b>198,77 €</b>
<b>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen</b>	<b>3.574,00 €</b>	<b>29,78 €</b>
Wasseranlagen	1.159,00 €	9,66 €
Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges	2.415,00 €	20,13 €
<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>	<b>11.744,00 €</b>	<b>97,87 €</b>
Wärmeerzeugungsanlagen	8.266,90 €	68,89 €
Raumheizflächen	3.477,10 €	28,98 €
Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges	- €	- €
<b>Lufttechnische Anlagen</b>	<b>1.465,20 €</b>	<b>12,21 €</b>
Kälteanlagen	1.465,20 €	12,21 €
Starkstromanlagen	- €	- €
Beleuchtungsanlagen	- €	- €
<b>Gebäudeautomation</b>	<b>1.572,70 €</b>	<b>13,11 €</b>
<b>Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen</b>	<b>1.495,50 €</b>	<b>12,46 €</b>
<b>Gesamtkosten Gebäude</b>	<b>68.010,30 €</b>	<b>566,75 €</b>
<b>Investitionskosten Inneneinrichtung</b>		
Regalsystem 3 Etagen	5.800,00 €	48,33 €
Sprenkieranlage und Verrohrung	6.000,00 €	50,00 €
elektrische Einrichtungen und Pumpen	3.000,00 €	25,00 €
LED Beleuchtung	15.000,00 €	125,00 €
<b>Investitionskosten Gesamt</b>	<b>97.810,30 €</b>	<b>815,09 €</b>
<b>Variable Kosten</b>		
Lohnkosten	2 Halbtagskräfte (je 20 Akh/Woche) á 15000 p.a.	30.000,00 €
Energiekosten	LEDs: 35 €/m <sup>2</sup> x 216 m <sup>2</sup> ; Pumpen etc: 4000	10.800,00 €
Kosten für Setzlinge	72576 Setzlinge x 0,10 €	7.257,60 €
Düngerkosten		5.000,00 €
Wasserkosten		3.050,00 €
Verpackungsmaterial		2.000,00 €
Werbungskosten		800,00 €
Versicherungskosten	0,2 % der Investitionskosten + weitere	500,00 €
Miete		3.000,00 €
<b>Summe variable Kosten</b>		<b>62.407,60 €</b>
<b>Festkosten</b>		
Afa	97.810,30/15 Jahre Nutzungsdauer	6.520,69 €
Reparaturkosten	1 % der Investitionskosten	978,10 €
Zinsansatz	4%	3.912,41 €
<b>Summe Festkosten</b>		<b>11.411,20 €</b>
<b>Gesamtkosten je Jahr</b>		<b>73.818,80 €</b>
<b>Leistungen</b>		
Verkauf Salat	1,25 €/Kopf Mischpreis	81.650,00 €
Führungen	200 €/Führung x 52 Wochen (bis 30 Personen)	10.400,00 €
Tag der offenen Tür	5€/Person x 12 Monate (50 Besucher je Tag)	3.000,00 €
<b>Summe Leistungen</b>		<b>90.050,00 €</b>
<b>Gewinn</b>		<b>21.231,20 €</b>

Quelle: verändert nach KTBL

Die Berechnung der Wirtschaftlichkeit setzt sich aus den Investitionskosten und den variablen Kosten sowie den Leistungen zusammen. Die Investitionskosten bestehen aus der Gewächshaushülle, den technischen Anlagen für die Wasser- und Abwasserversorgung, aus den Wärmeversorgungsanlagen wie Raumheizung und Wärmeerzeugungsanlagen. Bei der Planung wurde die Abwärmenutzung des Kauflandes nicht berücksichtigt. Weiterhin setzen diese sich aus den Kosten für die lufttechnischen Anlagen, Gebäudeautomation und sonstigen Kosten zusammen. Die Gewächshaushülle und die Kosten für die technischen Anlagen nehmen hierbei die größte Position ein. Die Gesamtinvestitionskosten für das Gewächshaus belaufen sich auf ca. 68.000 Euro (Tab. 22). Die Inneneinrichtung, welche aus den Regalen für die Salatproduktion, einer Sprinkleranlage und Verrohrung sowie Pumpen und der LED Beleuchtung besteht, ist ein weiterer Bestandteil in der Kostenaufstellung. Die Gesamtinvestitionskosten für das Gebäude und die Inneneinrichtung belaufen sich auf circa 98.000 Euro (Tab. 22). Die variablen Kosten setzen sich aus den Lohnkosten für zwei Halbtagskräfte, den Energiekosten, Kosten für die Salatsetzlinge, Düngerkosten, Wasserkosten, Werbungskosten, Verpackungsmaterial, Miete sowie Versicherungskosten zusammen. Die Versicherungskosten setzen sich aus 0,2 Prozent von den Investitionskosten sowie weiteren Versicherungen zusammen. Die Setzlinge wurden mit 0,10 Euro pro Setzling veranschlagt. Für die Beleuchtung sind 35 Euro pro Quadratmeter pro Jahr berechnet worden. Jährlich entstehen somit variable Kosten von 62.400 Euro. Die Festkosten setzen sich aus AfA, den Reparaturkosten sowie dem Zinssatz zusammen. Die jährlichen Abschreibungen auf die Investitionskosten betragen bei einer 15 jährigen Nutzungsdauer etwa 6.500 Euro. Die Reparaturkosten sind mit einem Prozent von den Investitionskosten veranschlagt worden. Der Zinssatz wurde bei vier Prozent festgelegt. Die Leistungen setzen sich aus dem Verkauf der Salate, aus Führungen durch die Anlage und aus den Erlösen von den „Tagen der offenen Tür“. Haupteinnahmequelle ist die Salatproduktion. Als Grundlage für die Berechnung ist ein Mischpreis mit 1,25 € pro Salat veranschlagt worden. Der Verkauf der Salate bringt einen Erlös von circa

81.000 Euro ein. Für die Berechnung lag eine Produktion von 65.320 zu Grunde. Täglich werden etwa 200 Salatköpfe verkauft. An 300 Verkaufstagen können somit rund 60.000 Salate verkauft werden. Die weiteren 5000 dienen als Reserve für den angenommenen Mehrverkauf vor Feiertagen. Weiterhin werden wöchentlich Führungen bis 30 Personen durch die Anlage angeboten. Die Führungen bestehen aus einem Rundgang mit Demonstrationen und Erläuterungen im laufenden System. Am Ende einer jeden Führung wird es eine Verkostung sowie Kaffee geben. In der Berechnung ist wöchentlich eine Führung bis 30 Personen vorgesehen. Eine Führung kostet 200 Euro. Das heißt jede Person müsste einen Unkostenbeitrag von circa sieben Euro bezahlen, wenn 30 Personen teilnehmen. Außerdem wird es monatlich einen „Tag der offenen Tür“ geben. Die Kosten pro Person betragen fünf Euro. In der Berechnung wurden 50 Personen veranschlagt pro „Tag der offen Tür“. An diesen Tagen wird es keine Führung geben. Die Interessenten können selbst durch das System gehen und sich ein Bild von der Salatproduktion auf höchstem Niveau und unter Einhaltung der Standards machen. Die Leistungen belaufen sich auf circa 90.000 Euro (Tab. 22). Nach Abzug aller Kosten bleibt ein positives Ergebnis von rund 20.000 Euro. Die genauen Zahlen sind aus der oben aufgeführten Tabelle zu entnehmen.

## 5. Differenzierung

### 5.1 Einleitung

Differenzierungsstrategien in der Landwirtschaft werden häufig durch Verbesserungen in der Produkt- und Prozessqualität geprägt. Eine hohe Produkt- und Prozessqualität wird allerdings vom Verbraucher vorausgesetzt und reicht nicht zur Differenzierung von Mitwettbewerbern aus. Die oft verzerrte Wahrnehmung des Konsumenten stellt ein weiteres Problem dar. In der heutigen Gesellschaft, in der informative durch emotional wirkende Werbung abgelöst wird, gestaltet sich die Kommunikation von Geschäftsstrategien kompliziert (ALVENSLEBEN 2001 S. 2, 3). Deshalb ist es notwendig, dem Verbraucher einen emotionalen Nutzen im Rahmen der eigenen Differenzierungsstrategie zu vermitteln. Dieser Nutzen könnte sich im Produkt wie folgt wiederfinden:

- Produkte die eine Geschichte erzählen
- Produkte die eine Verknüpfung zu einem Erlebnis herstellen
- Überwindung von Anonymität
- Produkte die Prestige oder ein Lebensgefühl vermitteln
- Produkte die Vertrauen vermitteln

(ALVENSLEBEN 2001 S. 2, 3)

Die Differenzierung ist darauf ausgelegt, sich deutlich von Mitbewerbern abzuheben. Eine enge Kundenbindung kann durch einzigartige Produkte erreicht werden. Eine solche Strategie ermöglicht größere Spielräume in der Preisgestaltung, ohne Kunden zu verlieren. Die Spielräume der Preisgestaltung sollten dabei nicht durch Mehrkosten der Differenzierungs-Strategie verloren gehen. Mögliche Konkurrenz und daraus entstehender Preisdruck sollten bei der Strategie bedacht werden (SCHNITKER 2011). Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über aktuell am Markt bestehende Differenzierungsprojekte gegeben und die Strategie am Beispiel „Teutfleisch“ näher erläutert. Das Projekt „Teutfleisch“ wird mithilfe des Canvas-Modells analy-

siert und es werden Möglichkeiten zur Betriebsoptimierung und Übertragung auf andere Betriebe gegeben und bewertet.

## **5.2 Nebenprojekte**

### **5.2.1 Initiative Bruder Hahn**

Im Jahr 2013 wurden in Deutschland 39 Mio. männliche Küken getötet. Gründe dafür sind die schlechte Futtermittelverwertung der Hähne und die lange Mastdauer. Die Tötung der männlichen Küken, die bei der Produktion von Legehennen anfallen, wird öffentlich zunehmend kritisiert. Eine Lösungsmöglichkeit bietet die Mast von Hähnen aus Legehennenlinien (FRÖHLICH 2014). Einer der Pioniere in der „Bruderhahnmast“ ist Carsten Bauck, der einen Demeter-Betrieb im Raum Uelzen führt. Der Hof hat sich auf die Haltung von Legehennen und Mastgeflügel spezialisiert. Die Mast der „Bruder-Hähne“ ist allerdings mit einigen Problemen verbunden. Die Futtermittelverwertung (kg Zuwachs pro kg Futter) der Tiere ist mit 1 : 5,5 deutlich schlechter als die der speziellen Masthybriden (1 : 1,7). Nach einer Mastdauer von sechs Monate wird ein Schlachtgewicht von 2,5 kg erreicht. Die gewünschte Qualität wichtiger Teilstücke des Schlachtkörpers steht hinter denen der Mastlinien zurück. So erreicht die Brust des Bruderhahns lediglich 150 g und ist zudem auch fester und faseriger. Insgesamt resultieren aus diesen Problembereichen Produktionskosten, die um ca. 10 €/ Tier höher liegen als die eines herkömmlichen Biohähnchens. Um die Produktion wirtschaftlich zu gestalten sind Strategien wie die Quersubvention durch Legehennen notwendig. Diese wird mit etwa vier Cent pro Ei angesetzt. Bei 250 gelegten Eiern pro Hennen sind die Mehrkosten der Hähnchenmast gedeckt und das Preisniveau von Biohähnchen kann erreicht werden. Eine weitere Strategie ist die Vermarktung über Biomärkte. Auch in der Gastronomie werden die Hähne aufgrund eines intensiveren Aromas verwendet. Einen weiteren Absatzweg bietet ein Produzent für Biobabynahrung, der Bruderhahnprodukte einsetzen will, solange diese antibiotikafrei sind. Im Jahr 2013 wurden auf zwölf Biobetrieben rund 35.000 Tiere gemästet, wodurch die Nachfrage nicht gedeckt werden konnte. Dennoch sieht auch Bauck eine

langfristige Lösung zur Vermeidung der Tötung von Hähnen aus Legehennenlinien nur in der Züchtung von Zweinutzungsrasen (BRÜGGEMANN 2014 S. 154 – 155).

### **5.2.2 Arzneipflanzen in Deutschland**

Der Arznei- und Färberpflanzenanbau in Deutschland beläuft sich 2012, und für 2013 geschätzt, auf 13.000 ha (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (BMEL) 2014). Durch die weltweite Nachfrage und auch das Konsumverhalten der deutschen Verbraucher verfolgt das BMEL den Plan bis 2020 die Anbaufläche auf 20.000 ha zu erhöhen (BMEL 2013 S. 2; INDUSTRIEVERBAND AGRAR (IVA) 2014). Mit 1,6 Mrd. € jährlichem Absatz ist Deutschland der wichtigste europäische Markt für pflanzliche Arzneimittel. Zur Verarbeitung muss ein Großteil der Pflanzen importiert werden, da der Anbau in Deutschland nur eine Nischenproduktion darstellt (BMEL 2012; BMEL 2010). In Bezug auf die Biodiversität trägt der Gewürz- und Arzneipflanzenanbau mit ca. 80 Arten dazu bei (BMELV o.J. S.46). Die Ernte ist z.T. problematisch, da lange keine neuen bzw. speziellen Erntetechniken entwickelt wurden (GROHNS u. GRAF 2011 S. 2). Zudem ist beim Anbau von Arzneipflanzen die Empfindlichkeit gegenüber Schaderregern zu beachten; Ernteauffälle durch Schaderreger sind möglich, da hohe Anforderungen an die Qualität und Reinheit des Erntegutes gestellt werden. Gegen Verunkrautung kann der Landwirt mit mechanischen Maßnahmen oder dem Einsatz von zugelassenen Herbiziden vorgehen (IVA 2014).

Der landwirtschaftliche Familienbetrieb der Familie Nußstein in Kirchdorf baut seit 1991 Gewürz- und Arzneipflanzen an und vermarktet diese unter dem Namen „Ampertaler Naturprodukte“. Auf 30 ha werden biozertifiziert Zitronenmelisse, Schafgabe, Baldrian, Muskatellersalbei, Bohnenkraut, Liebstöckel, Angelika und seit 2006 auch Enzian angebaut. Um die ätherischen Öle zu gewinnen werden die Pflanzen in der hofeigenen Anlage destilliert. Des Weiteren wird Hopfen aus Bayern mit verarbeitet. Die Nähe von Pflanzenproduktion und Verarbeitung durch den Betrieb selbst schaffen Transparenz für Händler, Verarbeiter und den Endverbraucher (NUßSTEIN o.J.). Als Beispiel für einen Abnehmer der Produkte ist die Bahnhof-Apotheke

Kempton im Allgäu zu nennen, die ein Kurzportrait für ihre Kunden auf der Homepage anbieten (WOLZ 2015).

### **5.2.3 Meine kleine Farm**

Das Projekt „meine kleine Farm“ wurde 2011 von Dennis Buchmann im Rahmen eines Studienprojektes zur Lösung gesellschaftlicher Probleme ins Leben gerufen. Buchmann kritisiert die heutige intensive Tierhaltung und den hohen Fleischkonsum weltweit. Ziel seines Projektes ist es, den Verbraucher Fleisch bewusster konsumieren zu lassen. Buchmann arbeitet mit aktuell acht ausgewählten Landwirten zusammen, bei denen die Tiere tiergerecht aufgezogen und gehalten werden. Einzelne Tiere werden für die Produktion ausgewählt und portraitiert. In den mitwirkenden Schlachtereien werden die Tiere einzeln verarbeitet und die hergestellten Produkte mit einem Aufkleber des Tierportraits versehen. So entsteht die „Wurst mit Gesicht“, die dem Verbraucher den eigenen Fleischkonsum bewusster machen und seine Wertschätzung für Fleisch steigern soll. Die Produkte werden, wie andere Bio-Produkte, zu höheren Preisen verkauft, um die Produktionskosten zu decken. Unter dem Slogan „Für ein neues BeWurstsein!“ verfolgt das Projekt das Ziel den Fleischkonsum insgesamt zu senken, die tiergerechte Haltung von Nutztieren zu fördern und kleinstrukturierten landwirtschaftlichen Betrieben eine Möglichkeit zu bieten, mit Großbetrieben konkurrieren zu können. Zu Beginn des Projektes wurden ausschließlich Schweine vermarktet, aktuell umfasst die Produktion auch die Haltung von Schafen und Rindern. Vertrieben werden die Produkte hauptsächlich online über die Internetpräsenz des Projektes, über die der Verbraucher auch direkt Kontakt mit den Verantwortlichen aufnehmen kann. Um die Produktion transparent zu gestalten, werden die Betriebe der teilnehmenden Landwirte auf dieser Plattform vorgestellt. Ebenso steht eine Social-Media-Präsenz auf Facebook (<https://www.facebook.com/meinekleinefarm/>) zur Verfügung. Einkommensquellen sind der Verkauf der hergestellten Produkte, sowie Spendeneinnahmen und Förderungen von Verbrauchern. Angesprochen werden Personen, die Wert auf eine tiergerechte Haltung von Nutztieren

legen und bereit sind für eine solche Leistung auch höhere Preise zu zahlen (BUCHMANN 2015).

#### **5.2.4 Betrieb Holtmann (Wagyu Rind)**

Die Betrieb Holtmann ist ein landwirtschaftlicher Vollerwerbsbetrieb im Westen von Münster im Stadtteil Münster-Albachten. Es werden etwa 100 ha bewirtschaftet, wobei 95 % der Fläche als Ackerland zum Anbau hochwertiger Futtermittel verwendet werden und die restlichen 5 % Dauergrünland darstellen. Allgemein hält der Betrieb neben Wagyu-Rindern auch einheimische Rinderrassen, sowie spanische Iberico-Schweine. Die Rasse des Wagyu-Rindes lässt sich auf das Kobe Rind in Japan zurückverfolgen. Es handelt sich genetisch um das gleiche Tier, wobei die Bezeichnung „Kobe-Rind“ nur für Tiere aus selbiger Region verwendet werden darf. Das Wagyu-/ Kobe Rind gilt als die teuerste und exklusivste Rinderrasse der Welt. Das Fleisch zeichnet sich durch eine gute Marmorierung aus. Seit 2009 existiert der Produktionszweig Wagyu-Rinder im Betrieb in Weidehaltung. Die Haltung umfasst Mutterkühe, Kälber, Bullen und Ochsen. Als Witterungsschutz steht ein Strohstall zur Verfügung. Als Futtermittel dienen Mais, Weizen, Gerste, Triticale und Grassilage aus eigenem Anbau, sowie Biertreber aus einer regionalen Bio-Brauerei. Es ist möglich, Rinder vom Betrieb zu erwerben und dort in Pension halten zu lassen. Ebenso können Kälber gemietet werden. Die Zucht der Tiere gehört ebenfalls zur Produktion. Im Rahmen dieser werden Embryonen, Trägartiere und reinrassige Tiere verkauft. Die Vermarktung des Fleisches erfolgt über einen Online-Shop. Schlachtungen erfolgen zu festen Terminen an Weihnachten und Ostern. Das Fleisch kann persönlich abgeholt oder per Expressversand in speziellen Kühlboxen zugestellt werden (HOLTMANN 2015).

#### **5.2.5 Milchviehbetrieb Bünkemühle mit eigener Hofkäserei**

Der Betrieb Bünkemühle ist ein Vollerwerbsbetrieb in Warpe bei Bremen und umfasst 340 ha, wovon 215 ha zugepachtet sind. Neben den sieben Familienarbeitskräften sind vier Auszubildende beschäftigt. Für die hofeigene Käserei sind zwei Mitarbeiterinnen angestellt. Aktuell werden 500 Kühemit

Nachzucht und 5 Zuchtbullen gehalten. Das Futter für die Milchviehherde wird im eigenen Anbau produziert und durch den Zukauf von Mais und Stroh bei sieben vertraglich gebundenen Partnern ergänzt. Der Betrieb legt Wert auf einen geschlossenen Nährstoffkreislauf mit möglichst kurzen Wegen. Zur Stromversorgung der Käserei, die ausschließlich die betriebseigene Milch verwertet, werden eine Biogasanlage sowie Photovoltaikanlagen genutzt. Käserei und Betrieb können von den Kunden besichtigt werden. Neben der so demonstrierten Transparenz wird der persönliche Kundenkontakt auch durch den Verkauf des Käses im eigenen Hofladen gefördert. Die Kundenbindung und -akquise erfolgt zusätzlich durch das betriebseigene Hof-Café. Zum Vertrieb der Käsereiprodukte werden zusätzlich 25 externe Verkaufsstellen im Lebensmitteleinzelhandel genutzt, sowie ein Online-Shop und der Verkauf auf Wochenmärkten. So kann ein größerer Kundenumfang erreicht werden. Der Betrieb spricht ein Kundensegment an, welches Wert auf die Herkunft seiner Lebensmittel legt. Durch das Angebot der Hofbesichtigung bietet sich der Einkauf im Hofladen vor allem für Familien und Landwirtschaftsinteressierte an. Das Prinzip des geschlossenen Nährstoffkreislaufes und der kurzen Wege trifft den Kundenwunsch nach nachhaltiger und regionaler Produktion (DERBOVEN o.J.).

### 5.2.6 Die Nebenprojekte eingeordnet im CANVAS-Modell

In den nachfolgenden Tabellen 23 bis 27 sind die Nebenprojekte zur Differenzierung in der Landwirtschaft nach dem CANVAS-Modell aufgeschlüsselt.

Tabelle 23: Initiative Bruder Hahn

Position	Initiative Bruder Hahn
Schlüsselpartner	Initiator: Carsten Bauck
	Ökologisch wirtschaftende Betriebe
Schlüsselaktivitäten	Mast der männlichen Legehennenküken
	Legehennenhaltung
Schlüsselressourcen	Männliche Legehennenküken
	Legehennen
Wertangebot	Vermeidung der Tötung von männlichen Küken
	Aromatischeres Fleisch
Kundenbeziehung	Ausgewählte Läden mit ökologisch erstellten Produkten
	Internet
Kundensegmente	Kritische Verbraucher
	Produzenten von Säuglingsnahrung
	Kunden die Wert auf ökologisch erzeugte Produkte legen
Kanäle	Homepage
Kostenstruktur	Quersubvention über Eierproduktion (4 Cent/ Ei)
Einnahmequellen	Verkauf des Fleisches
	Verkauf der Eier

Quelle: Nach BRÜGGEMANN 2014 S. 154 – 155

Tabelle 24: Ampertaler Naturprodukte

<b>Position</b>	<b>Ampertaler Naturprodukte</b>
Schlüsselpartner	Bahnhofapotheke Kempten
	Händler & Vermarkter mit Kontakt zum Verbraucher
Schlüsselaktivitäten	Ökologischer Arzneipflanzenanbau
	Destillation in eigener Anlage
Schlüsselressourcen	Arzneipflanzen
	Hofeigene Destillieranlage
Wertangebot	Regionale Produkte
	Ökologische Erzeugung
	Transparenz
	Kurze Transportwege
Kundenbeziehung	Internet
Kundensegmente	Kunden die Wert auf Regionalität legen
	Kunden die Wert auf ökologisch erzeugte Produkte legen
Kanäle	Homepage
Kostenstruktur	-
Einnahmequellen	Verkauf der Arzneipflanzen
	Verkauf der Öle aus den Pflanzen

Quelle: Nach NUBSTEIN o.J.; WOLZ 2015

Tabelle 25: Meine kleine Farm

<b>Position</b>	<b>Meine kleine Farm</b>
Schlüsselpartner	Gründer: Dennis Buchmann
	Teilnehmende Landwirte
Schlüsselaktivitäten	Haltung von Schweinen, Schafen, Rindern
	Schlachtung & Verarbeitung der Tiere
	Verkauf von Fleisch- & Wurstwaren
Schlüsselressourcen	Schweine, Schafe, Rinder
	Tierhaltende Betriebe
Wertangebot	Tiergerechte Haltung
	Verbindung zum Produkt herstellen
	Kleinstrukturierte Landwirtschaft konkurrenzfähig machen
Kundenbeziehung	Internet
Kundensegmente	Kritische Verbraucher
Kanäle	Homepage
	Social-Media-Präsenz
Kostenstruktur	-
Einnahmequellen	Verkauf der Fleisch- & Wurstwaren
	Freiwillige Förderung durch Kunden

Quelle: Nach BUCHMANN 2015

Tabelle 26: Betrieb Holtmann

<b>Position</b>	<b>Betrieb Holtmann</b>
Schlüsselpartner	Familie Holtmann
	Angestellte des Betriebes
	Zuchtunternehmen
Schlüsselaktivitäten	Wagyurindermast
	Verkauf des Fleisches
	Wagyurinderzucht
	Pensionshaltung von Wagyrinder
	Vermietung von Kälbern
Schlüsselressourcen	Wagyurinder
Wertangebot	Premiumfleisch
	Tiergerechte Haltung
	Zucht und Zuchttierverkauf
Kundenbeziehung	Internet
Kundensegmente	Kundschaft die Wert auf Premiumprodukte legt
Kanäle	Homepage mit Onlineshop
Kostenstruktur	-
Einnahmequellen	Verkauf des Fleisches
	Verkauf von Zuchttieren & Embryonen

Quelle: Nach HOLTSMANN 2015

Tabelle 27: Betrieb Bünkemühle

<b>Position</b>	<b>Betrieb Bünkemühle</b>
Schlüsselpartner	Betrieb Bünkemühle
	Lebensmitteleinzelhandel
	Betreiber anderer Hofläden
	Vertragspartner für Gärsubstrat und Futtermittel
Schlüsselaktivitäten	Käseherstellung
	Milchviehhaltung
	Käseverkauf
	Hofbesichtigung
	Hofladen & Hof-Café
Schlüsselressourcen	Milchvieh & Milch
	Photovoltaikanlage, Biogasanlage
	Eigene Käserei
Wertangebot	Käse aus eigener Herstellung
	Transparenz
	Intensive Kundenbetreuung
	Geschlossene Nährstoffkreisläufe
Kundenbeziehung	Internet
	Persönlicher Kontakt
Kundensegmente	Kundschaft die Wert auf Premiumprodukte legt
Kanäle	Hofläden
	Homepage mit Onlineshop
	Wochenmarktpräsenz
	Hof-Café
Kostenstruktur	-
Einnahmequellen	Verkauf des Käses
	Verkauf von Zuchttieren

Quelle: Nach DERBOVEN o.J.

### 5.3 Hauptprojekt: Teutfleisch

Der ausgewählte Betrieb in der Stadt Dissen im Teutoburger Wald wird im Nebenerwerb bewirtschaftet. Der Hofeigentümer Michael Dunker ist Hauptberuflich als Lehrer tätig. Sein Geschäftspartner Hannes Beune arbeitet bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Durch sein landwirtschaftliches Studium unterstützt er den Betrieb, neben der eingebrachten Arbeit auch fachlich. Unter dem Label „Teutfleisch“, welches getrennt vom landwirtschaftlichen Betrieb als eigenes Gewerbe eingetragen ist, wird Rind- und Schweinefleisch aus extensiver Haltung vermarktet. Insgesamt bewirtschaftet der Betrieb 30 ha, wovon 26 ha Grünland und vier ha Ackerland sind. Insgesamt befinden sich 9,5 ha im Eigentum 20,5 ha sind gepachtet. 15 ha des Grünlands sind Extensivierungsfläche. Der Hof verfügt über Stallungen, die 16 Rindern und fünf Schweinen Platz bieten. Die Rinder sind von November bis Februar in den Altgebäuden untergebracht und verbringen den Rest auf der Weide. Die Schweine werden gezielt für zwei Schlachtttermine pro Jahr im Stall auf Stroh gehalten. Der Betrieb ist größtenteils eigenmechanisiert, lediglich Drusch und Pflanzenschutzmaßnahmen werden an einen Lohnunternehmer vergeben. Das Ziel des Projektes „Teutfleisch“ ist der Erhalt und die Weiterbewirtschaftung des bestehenden Betriebes. Die erwirtschafteten Erlöse sollen dabei momentan nicht der Generierung eines zusätzlichen Einkommens dienen, sondern die Kosten der Betriebsfortführung decken. Die Rasse Deutsch – Angus ist eine mittelintensive Fleischrinderrasse. Durch ihren gutmütigen Charakter, die gute Anpassungsfähigkeit und die Leichtkalbigkeit eignen sie sich für die vorwiegende Weidehaltung im Betrieb und stellen keine erhöhten Anforderungen an die Betriebsorganisation. Die genetische Hornlosigkeit vereinfacht den Umgang mit den Tieren im Betrieb. Das Fleisch zeigt eine gute Marmorierung (BLATZER u. GÖRNER 1997 S.42, 43; SAMBRAUS 2001 S.81) Auf Grund der steuerrechtlichen Situation ist der Vertrieb von zerlegten Tieren im Rahmen der Landwirtschaft oberhalb des so genannten „unerheblichen Umfangs“ nicht möglich (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN

(STMELF) 2011 S.8; DORSCH 2002 S. 121). Aus diesem Grund wurde die Vermarktung des Fleisches vom landwirtschaftlichen Betrieb getrennt und findet über das Einzelunternehmen „Teutfleisch“ statt.

### **5.3.1 Schlüsselpartner**

Durch den von Michael Dunker eingebrachten Hof und das landwirtschaftliche Knowhow, ergibt sich eine Möglichkeit den ererbten Betrieb weiterzuführen. Für Hannes Beune wird der Einstieg in ein landwirtschaftliches Unternehmen ermöglicht. Ein Teil der Grünlandfläche (8 ha) wird durch die Kommune zu einem günstigen Pachtpreis bereitgestellt. So profitieren beide Partner von der Zusammenarbeit. Die Tiere erhalten eine günstige Futterquelle und leisten im Gegenzug eine schonende Form der Landschaftspflege. Durch eine Kooperation mit einem ländlichen Schlachthof und der Familie Totenhaupt, die den Hofladen inklusive einer Kühlmöglichkeit stellt, ergibt sich eine regionale Vermarktung der erstellten Produkte. Die Familie Totenhaupt tritt als strategischer Partner auf, der über Naturalentnahmen entlohnt wird. Durch die Zusammenarbeit erübrigen sich hohe Investitionskosten in eine Kühlung und eine Verkaufsplattform wird geboten. Insgesamt wird hoher Wert auf die Herkunft der Futtermittel gelegt. Aus diesem Grund werden für die Schweinefütterung Ackerbohnen aus der Region von einem Neuland-Landwirt bezogen. Somit wird eine gentechnikfreie heimische Eiweißquelle genutzt. Die Grundfuttermittelversorgung der Rinder wird durch den eigenen Futterbau sichergestellt. Auch das Getreide für die Schweinefütterung stammt aus eigener Herstellung. Weitere Futter- und Düngemittel werden über den Landhandel bezogen. Wobei ein Großteil der Düngung in organischer Form erfolgt. Die Gülle stammt von einem Nachbarbetrieb und wird von jenem eingearbeitet. Die Zuchtbullen werden über die Züchter Meier und Stuwe aus Bissendorf bzw. Nienburg bezogen.

### **5.3.2 Schlüsselaktivitäten**

Über die Homepage hat der Kunde die Möglichkeit, sich über den Betrieb und die Produkte zu informieren und eine Bestellung vor einer anstehenden Schlachtung, aufzugeben. Während Neukunden Informationen über die

Internetpräsenz gewinnen bzw. dort ihre Bestellung aufgeben können, werden bestehende Kunden über einen Emailverteiler kontaktiert. Die Abholung der Produkte findet im Hofladen der Familie Totenhaupt statt. Dort können auch Personen, die zu dem Kundenstamm der Familie Totenhaupt zählen, Informationen über „Teutofleisch“ einholen. Zusätzlich besteht dort die Möglichkeit, nicht vorbestelltes Fleisch käuflich zu erwerben. Als weitere Maßnahme zur Festigung der Kundenbindung und Neuwerbung werden Hoffeste veranstaltet wie z.B. ein Erntedankfest oder das „Kuhfladen-Roulett“. Durch den Verkauf von Rind- und Schweinefleisch ergeben sich die Haupteinkaufsquelle für den Betrieb. Ergänzend dazu werden in geringem Umfang Wurstprodukte (Brat- und Dauerwurst) angeboten.

### **5.3.3 Schlüsselressourcen**

Für die Produktion des Rindfleisches werden Zuchtbullen, Mutterkühe und Rinder gehalten. Der Bestand gliedert sich auf in einen Zuchtbullen, sechs Kühe, drei Rinder und die männliche Nachzucht mit je zwei Bullen über und unter einem Jahr. Die Jungbullen bilden dabei eine separate Herde. Die Fütterung erfolgt auf Grundlage eigener Silage, Gras und Heu. Dafür werden im Jahr drei Schnitte angesetzt, die sich in zwei Termine zur Heu- und einen Termin zur Silageproduktion aufteilen. Die Schweinefleischproduktion beinhaltet die Haltung und Mast von insgesamt zehn Tieren pro Jahr als Saisonware. Die Ferkel werden mit 28 kg zu zwei Terminen im Jahr zugekauft. Damit ergeben sich zwei Schlachtermine in der Grillsaison.

### **5.3.4 Wertangebot**

Im Rahmen des Teutofleisch-Projektes wird dem Kunden eine besondere Fleischqualität durch die extensive Mast der Tiere geboten. Den Kern des Angebotes bilden dabei die tiergerechte Haltung und die Regionalität. Der Kunde hat jederzeit die Möglichkeit, Einblicke in das Leben der Tiere zu erlangen. Das Netzwerk aus Wanderwegen im Teutoburger Wald bietet für den direkten Kontakt zwischen Mensch und Tier gute Voraussetzungen. Dieses Angebot wird allerdings nur von wenigen Personen genutzt. Neben der tiergerechten Haltung ist der Umweltschutz ein wichtiger Punkt in der Betriebsphi-

losophie. Die Offenhaltung der Landschaft durch die Beweidung und Bewirtschaftung stellt ein weiteres Wertangebot dar. Durch die kleinstrukturierte Weidehaltung der Rinder ergeben sich verschiedene Vorteile für die Umwelt: Vögel und Insekten profitieren vom Tierverhalten, dem Dung, den Tränkevorrichtungen und den Hölzern, welche die Weiden umschließen. Somit wird der Lebensraum für viele Tiere gesichert (MÜLLER 2011 S. 41, 42). Um einem breiteren Kundensegment einen Zugang zu den Fleischprodukten zu ermöglichen, befindet sich das Preisniveau auf dem des Qualitätsfleischsegmentes im Lebensmitteleinzelhandel. Da großer Wert auf die Kommunikation zwischen Kunde und Hof gelegt wird, besteht neben dem persönlichen Gespräch auch die Möglichkeit, Feedback über die Internetpräsenz zu geben. So wurde z.B. von mehreren Kunden der Wunsch nach Hähnchenfleisch geäußert, da die konventionellen Mastmethoden in diesem Bereich kritisch betrachtet werden. Aus diesem Grund wird derzeit geplant, wie die Mast von Hähnchen in den Betrieb integriert werden kann.

### **5.3.5 Kundensegmente, Kundenbeziehung und Kanäle**

Durch die Transparenz und die extensive Tierhaltung werden vor allem Personen angesprochen, die eine kritischere Haltung gegenüber der konventionellen Fleischproduktion einnehmen und höhere Anforderungen an das Tierwohl stellen. Für den Absatz der Produkte hat sich ein fester Stammkundenkreis etabliert. Um den Nebenerwerbscharakter beizubehalten ist eine Ausdehnung der Rinder- und Schweinehaltung nicht geplant, wodurch die Produktion und somit der Kundenstamm begrenzt ist und die Exklusivität der Produkte bestehen bleibt.

Die Betreuung der Kunden verursacht geringe Kosten, da über die Internetseite oder im persönlichen Gespräch kommuniziert wird. Die Servermiete beträgt 30 €/ Jahr. Persönlicher Kundenkontakt außerhalb der Verkaufstermine findet nur selten statt, obwohl er von den Projektleitern gewünscht ist. Werbekosten für die Kundengewinnung entfallen, da auf „Mund-zu-Mund-Propaganda“ gesetzt wird. Die veranstalteten Hoffeste bilden den kostenintensivsten Bereich der Kundenbetreuung.

Die aktuell genutzten Kanäle für die Kundenbeziehung werden weiterhin beibehalten. Als Ergänzung sind Visitenkarten und ein Logo zur Visualisierung und Wiedererkennung des Projektes geplant. Der Produktabsatz über die Onlinebestellung und Direktabholung im Hofladen haben sich bewährt. Dabei können die Kunden „im Windhund-Verfahren“ das Fleisch online bestellen. Die Verfügbarkeit der Teilstücke wird dabei angezeigt. Durch den Absatz im Hofladen der Familie Totenhaupt bietet sich in geringem Umfang die Möglichkeit, nicht vorbestelltes Fleisch zu erwerben. Der Transport des Fleisches zum Hofladen findet über den Kühlwagen der Familie Totenhaupt statt. Entlohnt wird die Familie über Naturalentnahmen.

### **5.3.6 Einnahmequellen und Kostenstruktur**

Die Erlöse werden zu  $\frac{2}{3}$  aus dem Rindfleisch- und zu  $\frac{1}{3}$  aus dem Schweinefleischabsatz generiert. Der Kunde hat dabei die Möglichkeit zwischen zwei Preisen zu wählen, dem Normalpreis und einem freiwilligen Preis zur Förderung des noch im Aufbau befindlichen Unternehmens. Die Bezahlung erfolgt im Hofladen der Familie Totenhaupt über die Barkasse, da ein elektronisches System zu aufwändig und kostenintensiv ist. Die Kunden sind mit dem Bezahlungsweg zufrieden, weshalb eine Umstellung nicht in Planung ist.

Die nachfolgende Tabelle 28 gibt einen Überblick über die Kostenstruktur. Dabei beschäftigt sich der obere Teilbereich der Tabelle mit der Kostenstruktur auf dem landwirtschaftlichen Betrieb. Davon gesondert werden die generierten Erlöse und Kosten von „Teutfleisch“ dargestellt. Die verwendeten Daten wurden in einem Interview mit den Betriebsleitern erfasst. Es handelt sich bei den Angaben um Durchschnittswerte, beruhend auf der bisherigen Betriebstätigkeit. Die Erlöse des landwirtschaftlichen Betriebes ergeben sich aus dem Verkauf von schlachtreifen Tieren an „Teutfleisch“. Durchschnittlich werden pro Jahr vier schlachtreife Rinder und zehn Schweine abgesetzt. Die wichtigsten Kostenkomponenten im Rahmen des Vertriebes setzen sich zusammen aus dem Einkauf der schlachtreifen Tiere, sowie der Schlachtung und Verarbeitung. Für die Werbung wird aktuell nur ein kleines Budget vorgesehen. Kosten verursachen in diesem

Zusammenhang die Miete des Internetauftrittes und die Veranstaltung von Hoffesten. Eine weitere Kostenstelle, die keinen Eingang in die Auflistung gefunden hat, bezieht sich auf die Entlohnung der Familie Totenhaupt für die Bereitstellung der Verkaufsräumlichkeiten. Die Entlohnung über Naturalentnahmen, steht bei dieser Geschäftsbeziehung, dem Vertrieb über den Hofladen entgegen. Die Entlohnung über die Entnahme von Rindfleisch birgt für „Teutfleisch“ den Vorteil, das auf die Investition in eignen Verkaufsräume mit Kühlmöglichkeit verzichtet werden kann. Gleichzeitig werden durch einen gemeinsamen Anlaufpunkt die Kunden gebündelt. So kann Familie Totenhaupt zusätzlich die Attraktivität ihres Hofladens durch ein größeres Warensortiment erhöhen.

Tabelle 28: Kostenstrukturen

<b>Kostenüberblick landwirtschaftlicher Betrieb</b> <b>(Tierhaltung)</b>	<b>€/Jahr</b>
Erlös aus der Schweinehaltung	3.000,00 €
Erlös aus der Rinderhaltung	6.000,00 €
variable Kosten der Tierhaltung	3.500,00 €
<b>Deckungsbeitrag Tierhaltung</b>	<b><u>5.500,00 €</u></b>
<b>Kostenüberblick „Teutfleisch“</b>	<b>€/Jahr</b>
Einnahmen durch Fleischverkauf Rind	10.000,00 €
Einnahmen durch Fleischverkauf Schwein	5.200,00 €
Lebendvieh Einkauf Rind	6.000,00 €
Lebendvieh Einkauf Schwein	3.000,00 €
Kosten Schlachtung Schwein inkl. Weiterverarbeitung	1.600,00 €
Kosten Schlachtung Rind inkl. Weiterverarbeitung	2.400,00 €
Werbung	150,00 €
<b>Gewinn Rind</b>	<b>1.487,50 €</b>
<b>Gewinn Schwein</b>	<b>562,50 €</b>
<b>Gewinn insgesamt</b>	<b><u>2.050,00 €</u></b>

### 5.3.7 Einordnung in das CANVAS- Modell

Die Analyse des Projektes „Teutfleisch“ in tabellarischer Form befindet sich in Tabelle 29. Als Grundlage dient das CANVAS-Modell, welches die wichtigsten Punkte hervorhebt.

In Tabelle 29 findet sich eine Übersicht der Analyse des Projektes „Teutfleisch“ nach dem Canvasmodell.

Tabelle 29: Übersicht nach dem CANVAS-Modell

<p><b>Schlüsselpartner</b> <u>Geschäftspartner:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsleitung Hannes Beune</li> <li>• Betrieb Michael Dunker</li> <li>• Schlachter</li> <li>• Familie Totenhaupt</li> </ul> <p><u>Lieferanten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landhandel</li> <li>• Neuland-Landwirt</li> <li>• Zuchtbetriebe Stuwe und Meier</li> </ul>	<p><b>Schlüsselaktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktion und Verkauf von Rind- und Schweinefleisch</li> </ul> <p><b>Schlüsselressourcen</b></p> <p><u>Tiermaterial:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuchtbullen</li> <li>• Kühe</li> <li>• Rinder</li> <li>• 2x 5 Schweine/ Jahr</li> </ul> <p><u>Raufutter aus eigener Erzeugung</u></p> <p><u>Betriebsorganisation und -ausstattung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 ha Grünland</li> <li>• 4 ha Ackerland</li> <li>• 16 Rinder, 5 Schweine</li> </ul>	<p><b>Wertangebot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualität des Fleisches</li> <li>• Tiergerechte Haltung (glückliche Tiere)</li> <li>• Persönliche Präsenz</li> <li>• Offenhaltung der Landschaft → Umweltschutzaspekt</li> <li>• Regionalität</li> <li>• Transparenz</li> </ul>	<p><b>Kundenbeziehungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Hofladen</li> <li>• Hofbesichtigungen</li> <li>• Hoffeste</li> </ul> <p><b>Kanäle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Homepage mit Email-Verteiler</li> <li>• Hofladen</li> <li>• Mund-zu-Mund-Propaganda</li> <li>• In Planung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logo</li> <li>• Visitenkarte</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Kundensegmente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Konsumenten mit höheren Anforderungen</li> <li>• Tierwohl-orientierte Kunden</li> <li>• Wichtigste Kunden aktuell: Freunde und Bekannte</li> </ul>
<p><b>Kostenstruktur</b> <u>Wichtige Kosten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierkauf</li> <li>• Schlachtkosten</li> <li>• Grundfutterwerbung</li> </ul> <p><u>Gewinnspanne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300-500 € pro Rind (3-4 Rinder pro Jahr)</li> <li>• 60 € pro Schwein (10 Schweine pro Jahr)</li> </ul>		<p><b>Einnahmequellen</b> <u>Fleischverkauf (2-Preise-System)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rind: 2/3</li> <li>• Schwein: 1/3</li> </ul> <p><u>Zahlungsmethode:</u> Barkasse</p>		

### **5.3.8 Erweiterungsmöglichkeiten für das Projekt**

Auf Grundlage der Informationen zum Betrieb, welche über das CANVAS-Modell erhoben wurden, bestehen Verbesserungs- und Ausweitungsmöglichkeiten, mit denen der Betrieb verbessert und gefördert werden kann. Zum einen könnte ein Versand angeboten werden, mit dem auch Kunden erreicht werden, die nicht die Möglichkeit haben, zum Hofladen Totenhaupt zu fahren. Dabei muss darauf geachtet werden, dass spezielle Kühlboxen verwendet werden, in denen die Kühlkette des Fleisches nicht unterbrochen wird. Auch eine Vermarktung über Wochenmärkte kann in Betracht gezogen werden. Da nicht genug Fleisch für einen eigenen Stand produziert wird, könnte das Fleisch bei einem bestehenden Wochenmarktstand vermarktet werden. Eine Vergütung kann monetär oder über Naturalentnahmen stattfinden. Eine kontinuierlichere Produktion, bei welcher es mehrere Schlachttermine gibt, bietet eine weitere Option. Dafür wird jedoch ein größerer Kundenstamm benötigt, da eine Ausweitung der Produktion unvermeidbar ist. Auf Wunsch einiger Kunden wurde bereits der Versuch gestartet, Hähnchen zu mästen. Dieser Ansatz könnte ausgeweitet und regulär eingeführt werden. Zur Beibehaltung der Betriebsphilosophie ist auf eine extensive Haltung zu achten. Um einen größeren Kundenstamm zu gewinnen können regionale Werbestrategien durchgeführt werden. Dazu können in regelmäßigen Abständen Zeitungsanzeigen geschaltet werden, die besonders mit dem Tierwohlaspekt und der Regionalität werben. Auch das strategische Ausbringen von Flyern kann diesen Effekt erzielen. Diese können in Supermärkten oder anderen gut besuchten Geschäften ausgelegt werden. Durch sogenannte Tierpatenschaften kann sich ein Kunde durch einen Geldbetrag als Pate an einem Kalb beteiligen, dessen Wachstum mitverfolgen und es aufwachsen sehen. Wenn die Schlachtung ansteht, besteht die Möglichkeit den Paten bei der Verteilung der Teilstücke zu bevorzugen. Des Weiteren sollte die Homepage überarbeitet werden. Diese ist aktuell schlicht in schwarz-weiß gestaltet, weist kaum Bilder auf und wirkt somit optisch wenig ansprechend. Durch eine freundlichere Gestaltung mit Farben und mehr Bildern kann der Internetauftritt optimiert werden. Auch die Qualität der Fotos sollte verbessert werden.

### **5.3.9 Übertragung auf unsere Betriebe**

Es besteht die Möglichkeit, das Modell auf andere Betriebe zu übertragen. Insbesondere für Neueinsteiger und kleinstrukturierte Betriebe ist diese Strategie als vorteilhaft zu bewerten. Auch in Großbetrieben ist sie als Betriebszweigergänzung umsetzbar. Zusätzlich zu den bereits genannten Expandierungs- und Verbesserungsmöglichkeiten ergeben sich weitere Möglichkeiten. Eine Nutzung von Naturschutzflächen ist durch die meist niedrigen Pachtpreise lohnend, da sich so eine höhere Gewinnspanne generieren lässt. Die Flächen können effektiv genutzt werden und einen aktiven Beitrag zum Naturschutz leisten. Eine extensive Nutzung anderer Grünlandflächen bietet zudem die Möglichkeit Arbeitskapazitäten einzusparen. Die Haltung von alten oder bedrohten Nutztierassen trägt zum Erhalt dieser Rassen bei und wird teilweise vom Land gefördert. Bei der Zucht werden bis zu 70 % der Kosten erstattet (BMEL 2015 S. 4). Die Förderung ist voll gewinnwirksam, da die Haltung dieser Tiere keinen Mehraufwand darstellt. Zu berücksichtigen sind lediglich die Anschaffungskosten der Tiere. Werden bereits im Vollerwerb „Ferien auf dem Bauernhof“ angeboten, ist durch die arbeitsextensive Rinderhaltung eine intensivere Kundenbetreuung bzw. eine Konzentration auf andere Betriebszweige möglich. Die Nutzung einer Webcam kann den Konsumenten die Möglichkeit bieten, jederzeit die Haltungsbedingungen zu betrachten und sich über den Tagesablauf der Tiere zu informieren. Das Verhalten kann jederzeit beobachtet werden. Insbesondere in Verbindung mit der Einführung von Tierpatenschaften ist dies von Vorteil, da das „Patientier“ rund um die Uhr beobachtet werden kann. Die Nutzung einer Webcam auf der Weide ist jedoch mit Problemen verbunden, da diese weitläufig bzw. verwinkelt sein können oder die Sicht durch Vegetation blockiert sein kann.

## 5.4 Rechtlicher Rahmen

Unabhängig von den reinen Geschäftsmodellen muss der rechtliche Rahmen beachtet werden. Gerade im Bereich der Produktdifferenzierung ergeben sich rechtliche Fallstricke. Als Beispiel kann in diesen Zusammenhang auf einen Betrieb mit Alpakazucht verwiesen werden, der den Neubau eines Stallgebäudes plante. Dem Betrieb wurde die Baugenehmigung versagt. Grund für die richterliche Entscheidung war die Einstufung der Alpakahaltung als Liebhaberei (DIE GLOCKE 2015). Der genannte Betrieb plante neben der Erweiterung der Alpakaherde, den Umbau der Scheune zu einer Spinnerei für die Alpakawolle. Damit wäre es dem Betrieb gelungen, ein Premiumprodukt zu erzeugen und sich am Markt mit seinem Produkt zu differenzieren. Dabei sollte die Produktion der Wolle langfristig die außerlandwirtschaftliche Tätigkeit des Betriebsleiters ersetzen. Der rechtliche Hintergrund der Entscheidung liegt in § 35 des Baugesetzes begründet. Wird auf einem landwirtschaftlichen Betrieb die Absicht verfolgt, ein Bauvorhaben, wie beispielsweise ein Stallneubau, zu errichten, ist dies nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Grundsätzlich ist ein Bauvorhaben im Außenbereich nicht möglich. Eine Ausnahme von dieser Regelung bildet das privilegierte Bauen. Der Betrieb muss dabei der Land- oder Forstwirtschaft unterliegen. Des Weiteren darf die zu bebauende Fläche nur einen geringen Teil der Betriebsfläche einnehmen und öffentliche Belange nicht einschränken (BAUGB § 35 Abs. 1 Punkt 1, Abs. 2). Der Betrieb, der einen Antrag auf Baugenehmigung stellt, muss der Definition eines land- u. forstwirtschaftlichen Betriebes im Sinne von § 201 BauGB genügen. Landwirtschaft ist dabei durch Ackerbau, Wiesen- und Weidewirtschaft und Tierhaltung definiert. Das Tierfutter ist auf den betriebszugehörigen Flächen zu produzieren (BAUGB § 201). Ein bedeutendes Kriterium für die Einstufung als landwirtschaftlicher Betrieb ist somit die Flächenausstattung. Als Grundlage für den Neubau eines Stalles wird gefordert, dass über 50 % der Futtergrundlage auf den betriebszugehörigen Flächen erzeugt werden kann. Unter betriebszugehörige Flächen sind in diesem Zusammenhang Eigentumsflächen zu verstehen oder solche, die im Rahmen eines

langfristigen Pachtverhältnisses (mindestens 12 Jahre) an den Betrieb gebunden sind (MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR u. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2006 S.6).

Diese Gesetzeslage betrifft alle Betriebe, hat aber gerade für die Differenzierung eine besondere Bedeutung. Gerade für kleine Betriebe bietet die Produktdifferenzierung eine Möglichkeit, außerhalb von den konventionellen Vermarktungswegen, eine bessere Einkommenssituation zu erwirtschaften. Dennoch ergibt sich für kleine Betriebe ein spezielles Problem. Sie werden häufig im Nebenerwerb geführt und erwirtschaften teilweise nur kleine Gewinne. Kommt die Finanzverwaltung auf Grund von geringen oder negativen Gewinnen zu dem Schluss, dass das landwirtschaftliche Projekt nicht das Ziel der Gewinnerzielung verfolgt, kann der Betrieb als Liebhaberei eingestuft werden. Damit liegt keine Landwirtschaft vor und Baugenehmigungen werden abgelehnt. Unabhängig davon können erwirtschaftete Verluste nicht mehr mit anderen zu versteuernden Einkünften verrechnet werden (PREIBLER u. THAU 2013). Die Einstufung solcher Projekte als Liebhaberei erschweren den Betrieben weitere Wachstumsschritte, die zur Erzielung höherer Gewinne oder zur Bewirtschaftung im Haupterwerb nötig wären. Dies ist auch bei der Pachtung landwirtschaftlicher Betriebe zu beachten (LANDESRECHNUNGSHOF SCHLESWIG HOLSTEIN (LRH SH) o.J.).

## **5.5 Fazit**

Die Strategie der Differenzierung zielt in erster Linie darauf ab, sich durch die Produktion von Premiumprodukten von anderen Marktteilnehmern abzugrenzen. Durch die Herstellung von differenzierten Produkten in geringem Umfang bietet sich die Möglichkeit alternative Vertriebskanäle zu nutzen und auch ohne Produktion auf Masse wirtschaftlich zu arbeiten. Insbesondere für kleinstrukturierte Betriebe mit begrenztem Ressourcenzugang besteht so eine Option, sich am Markt zu etablieren und

gegenüber Großbetrieben konkurrenzfähig zu werden. Für größere Betriebe stellt die Differenzierung eine Möglichkeit der Betriebszweigerweiterung und der Inbetriebnahme bisher ungenutzter vorhandener Ressourcen dar. Insbesondere bei Modellen, die auf extensiver Tierhaltung beruhen, ist nur ein geringer Mehraufwand zu erwarten. Wie bei allen wirtschaftlichen Modellen ist darauf zu achten, dass die Mehrkosten für die Produktion der Premiumprodukte den Grenzgewinn, der durch die Entlohnung des Mehrwertes entsteht, nicht übersteigen.

## 6. Diversifizierung

### 6.1 Einleitung

In den letzten Jahren zeichnet sich zunehmenden ein Strukturwandel in der Landwirtschaft ab. Dieser bringt eine stetig steigende Wachstumsschwelle der landwirtschaftlichen Betriebe mit sich (DBV 2013 S. 99). Betriebsleiter stehen daher vor der Entscheidung, entweder auf betriebliches Wachstum zu setzen oder sich aus der Landwirtschaft zurückzuziehen. 2013 wurden im Vergleich zum Jahr 2007, 33.400 landwirtschaftliche Betriebe weniger verzeichnet. Dies entspricht einem Rückgang von 10,4 Prozent. Die Entscheidung zur Aufgabe des Betriebes geht meist mit einem erheblichen Vermögensverlust einher (DBV 2013 S. 97).

Eine Alternative zum „Wachsen oder Weichen“ stellt die Diversifizierung dar. Die Diversifizierung, eine Kombination verschiedener Einkommensquellen, ermöglicht die Ausschöpfung zusätzlicher Potenziale für die betriebliche Entwicklung, welche nicht auf der ursprünglich vorhandenen landwirtschaftlichen Produktion beruhen. Die Basis der zusätzlichen Einkommensquellen bilden dabei die typischen Ressourcen eines landwirtschaftlichen Betriebes (SCHÖPE 2011 S. 43).

Durch Diversifizierung kann die nachhaltige und ressourcenschonende Landwirtschaft und deren Verantwortung für einen vitalen ländlichen Wirtschaftsraum gestärkt werden. Dennoch erfordert der erfolgreiche Einstieg in Erwerbsalternativen eine kritische Betrachtung vorhandener Betriebsmittel, einen geschärften Blick, um Marktchancen zu erkennen sowie Mut sich neuen Herausforderungen zu stellen (BAYERISCHES STMEL 2013).

Besonders erfolgversprechend ist die Erschließung weiterer Einkommensquellen bei noch freien Arbeitskapazitäten, beispielsweise bei mehreren Generationen auf einem Betrieb. Hinzu kommt, dass der Aufbau eines weiteren Standbeins die Schaffung eines Risikoausgleiches ermöglicht. Durch die ansteigende Volatilität der Märkte für Agrarerzeugnisse und landwirtschaftliche Betriebsmittel ist eine zweite, von diesen Märkten

unabhängige, erwerbserzielende Einkommensquelle auch im ökonomischen Sinne vorteilhaft (SCHÖPE 2011 S. 43).

## **6.2 Diversifizierung**

### **6.2.1 Unterschiedliche Arten**

Diversifizierung lässt sich in drei verschiedenen Kategorien (horizontal, vertikal und lateral) einteilen.

Die horizontale Diversifizierung beschreibt die Erschließung einer neuen Einkommensquelle durch die Aufnahme veränderter Verfahren der landwirtschaftlichen Urproduktion. Beispielhaft ist der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen oder aber die Haltung von Damwild.

Unter der vertikalen Diversifizierung ist die Erweiterung der Wertschöpfungskette des Betriebes zu verstehen. Ein Beispiel ist die Weiterverarbeitung von Produkten aus der landwirtschaftlichen Urproduktion, wie beispielsweise das Eröffnen eines Hofladens, Gastronomie oder aber Fremdenverkehr.

Als dritte Art der Diversifizierung ist die laterale zu nennen. Hierbei handelt es sich entweder um eine Erwerbskombination durch nichtlandwirtschaftliche unternehmerische Tätigkeiten oder um eine nichtselbstständige Arbeit neben der selbstständigen Landwirtschaftstätigkeit, wie z. B. eine Metzgerei oder Sattlerei. Das Unternehmen weitet seine Leistungen auf Produkte aus, die in keinem Zusammenhang mit den bisher erzeugten Produkten stehen (DABBERT und BRAUN 2009 S. 279; STEINER 2011 S. 5 - 6).

### **6.2.2 Voraussetzungen**

Um als landwirtschaftlicher Betrieb erfolgreich weitere Einkommensquellen zu eröffnen, müssen verschiedene betriebliche Voraussetzungen erfüllt sein. Zu den innerbetrieblichen Voraussetzungen zählen u.a. die möglichen einsetzbaren Arbeitskräfte. Hierbei muss auf die Anzahl, die jahreszeitliche Verfügbarkeit sowie auf die jeweilige Qualität geachtet werden, um eine entsprechende Beurteilung und Einstufung vornehmen zu können. Neben

den vorhandenen Arbeitskräften sollten auch betriebliche Gebäude, welche für eine alternative Nutzung zur Verfügung stehen, bei der Planung mit einbezogen werden. Neben den Arbeits- und Gebäudekapazitäten sollte auch das Kapital begutachtet werden, besonders im Hinblick auf größere Investitionen, wie z.B. dem Aufbau von neuen Betriebszweigen.

Auch die überbetrieblichen Voraussetzungen, wie zum Beispiel die Lage des Betriebes, spielen bei der Planung einer neuen Einkommensquelle eine große Rolle. Diversifizierungsmöglichkeiten können sich allein schon aus Gründen der geographischen Lage stark unterscheiden. So ist zum Beispiel die Bereitstellung von Maschinen für den überbetrieblichen Einsatz in einem rein landwirtschaftlichen Umfeld sinnvoller als in touristisch attraktiven Regionen, wohingegen Direktvermarktung in diesen Regionen erfolgsversprechender sein wird. Neben der ersten Einordnung, der in Frage kommenden Bereiche, müssen die benötigten fachlichen Kenntnisse, wie beispielsweise das Wissen über die rechtlichen Vorschriften, erworben werden. Hilfreich ist in diesem Zusammenhang der fachliche Austausch mit anderen, bereits in diesem Bereich tätigen Kollegen (SCHÖPE 2011 S. 46).

### **6.2.3 Planungsablauf verschiedener Diversifizierungsmöglichkeiten**

Um erfolgreich in die Diversifizierung zu starten, ist ein schlüssiges Konzept, wie es die folgenden Abbildung 43 darstellt, vorteilhaft. Dieses bildet einen Leitfaden für die gesamte Entwicklungsphase und erleichtert die Schritte von der ersten Idee bis zur konkreten Umsetzung.

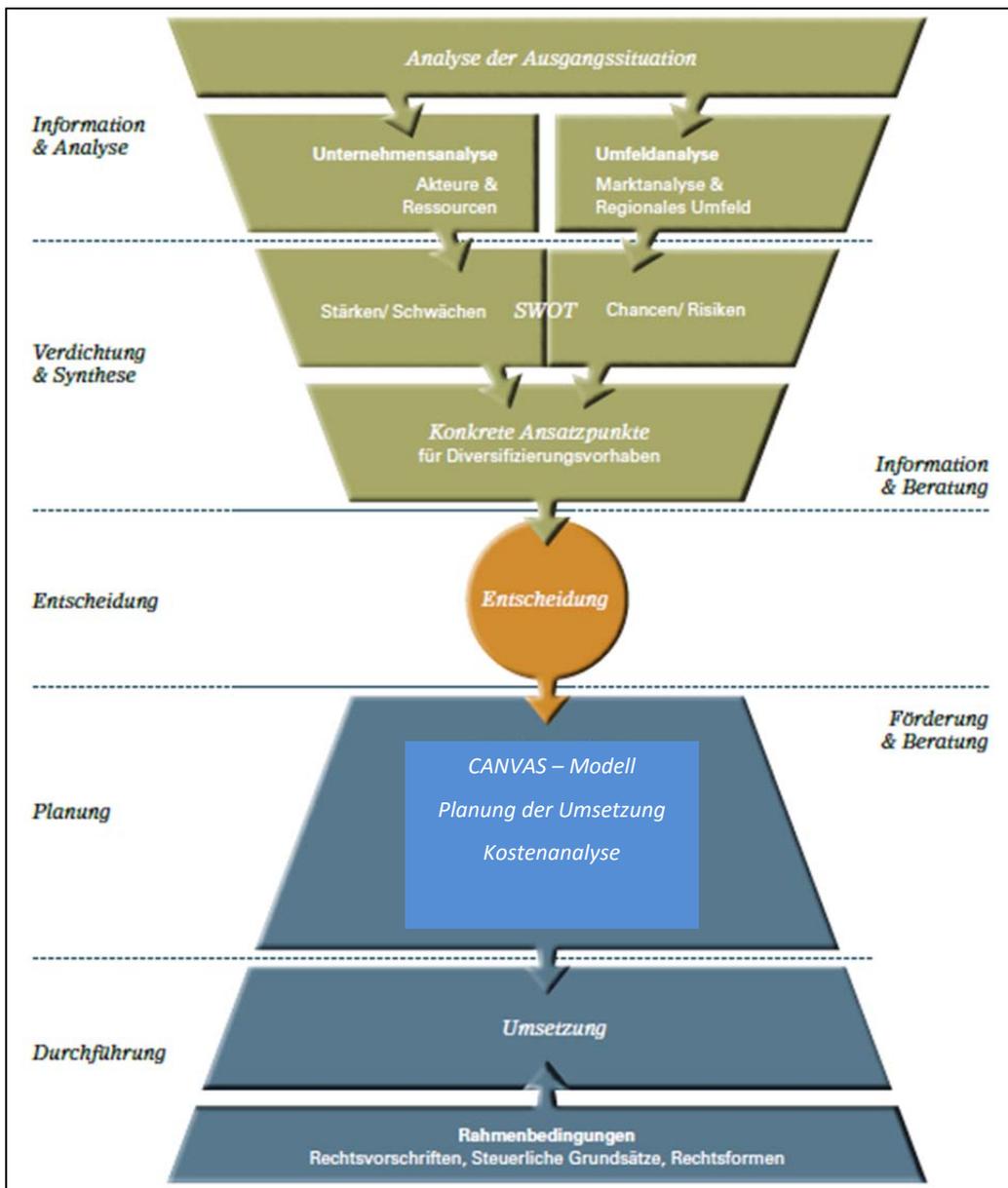


Abb. 43: Schematische Darstellung Planungsablauf

Quelle: verändert nach BAYRISCHES STMEL 2013

Das dargestellte Konzept ist in fünf Phasen gegliedert. Die erste Phase „Information und Analyse“ ist in die Unternehmens- und Umfeldanalyse unterteilt. Die Unternehmensanalyse soll klären, welche unternehmerischen Fähigkeiten und welche familiären und betrieblichen Gegebenheiten vorhanden sind. Im Mittelpunkt dieser Fragestellung stehen die handelnden Akteure und die zur Verfügung stehenden Ressourcen. Die Akteure sollen durch ausreichend Motivation, Ideenreichtum, Teamfähigkeit, Verhandlungsgeschick und Kooperationsbereitschaft die treibende Kraft bei

der Aufnahme von neuen Tätigkeiten bilden. Unter dem Aspekt „Ressourcen“ sind besonders die vorhandenen Produktionsfaktoren und die verfügbaren Kapazitäten des Haushaltes zu verstehen. Beispiele sind das materielle Vermögen, der Bestand an Eigenkapital, die eigenen Arbeitskräfte, die immateriellen Faktoren, die soziale Struktur des Haushaltes und die Verfügbarkeit und Qualifikation von Fachkräften.

Die Umfeldanalyse liefert dahingegen Informationen über die Marktbedingungen und über das regionale Umfeld des Unternehmens. Wichtig ist, dass sich das Umfeld eines Betriebes wenig beeinflussen lässt, aber dennoch eine Möglichkeit für Neuausrichtungen bietet. Bei der Betrachtung der Marktbedingungen muss auf bereits existierende oder potentielle Konkurrenten sowie auf Kunden, aber auch auf mögliche Kooperationspartner eingegangen werden. Bei der Analyse des regionalen Umfeldes müssen die harten Fakten, wie bspw. die Erreichbarkeit und die weichen Fakten, wie das Image und das Freizeitangebot einer Region mit einbezogen werden.

Durch den nächsten Schritte, „Verdichten und Synthese“, wird anhand einer SWOT-Analyse (Abb. 44) eine Übersicht über die zuvor erfassten Informationen und Daten geschaffen.

<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>
<b>Chancen</b>	<b>Risiken</b>
<i>Schlussfolgerungen</i>	

Abb. 44: SWOT-Analyse

Quelle: verändert nach BAYRISCHES STMEL 2013 S. 50

Unter „Stärken“ (S) und „Schwächen“ (W) werden die persönlichen Potentiale und die betrieblichen Ressourcen eingeordnet. Die genannten Stärken und Schwächen dienen als Grundlage für die Identifizierung von möglichen

Chancen und Risiken. Stärken, die mit einer positiven Markt- und Umfeldentwicklung zusammenfallen, sind als zukünftig nutzbare „Chance“ (O) einzustufen. Wenn jedoch betriebliche Schwächen mit einer negativen Markt- und Umfeldentwicklung zusammentreffen, ist von möglichen „Risiken“ (T) auszugehen. Nach der SWOT-Analyse folgt die „Entscheidung“ für oder gegen einen Diversifizierungsweg. Hilfe von externen Beratern zur Absicherung ist durchaus sinnvoll. Mögliche Risikoaspekte, wie z.B. eine Marktverschiebung müssen berücksichtigt werden.

Die Phase „Planung“ umfasst das CANVAS-Businessmodell, die Planung der Umsetzung und die Kostenanalyse. Der Punkt „Durchführung“ beinhaltet die konkrete Umsetzung und die zu klärenden Rahmenbedingungen.

#### **6.2.4 Förderungsmöglichkeiten**

Die im Jahr 2015 veröffentlichten Broschüre „Förderprogramm Diversifizierung - Aufbau und Erweiterung landwirtschaftsnaher Betriebszweige“ der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen beinhaltet einen Überblick über mögliche Förderungen.

##### Was wird gefördert?

Grundsätzlich werden Investitionen in Einkommenskombination gefördert, die noch nicht in dem landwirtschaftlichen Betrieb aufzufinden sind. Demzufolge muss ein neues Geschäftsfeld oder eine neue Vertriebsform angestrebt werden. Jedoch gibt es Ausnahmen bei Betriebserweiterungen bzgl. Investitionen in Gebäude und Technik. Die förderungswürdigen Projekte werden in drei Teilbereiche untergliedert. Der erste Teilbereich stellt die Entwicklung neuer Einkommensquellen dar. Hierbei werden vor allem Organisationsausgaben wie z.B. Gewerbeanmeldung und die Kosten für ein Marketingkonzept gefördert. Der Zuschuss beträgt 50 Prozent der förderungsfähigen Ausgaben. Der maximale Zuschuss liegt bei 25 000 Euro, bei Kooperationen bei 50 000 Euro.

Im zweiten Teilbereich „Förderungen für notwendige Qualifizierungsmaßnahmen“, unter welchen z.B. Lehrgangsgebühren

inklusive Nebenkosten, fallen, kann der Zuschuss bei bis zu 80 Prozent der förderfähigen Kosten liegen und maximal 1 000 Euro betragen. Der dritte und letzte Teilbereich ist der eigentliche Bereich der Einführung und Umsetzung des entsprechenden Konzeptes. Unter Personalausgaben sind z.B. Verkaufskräfte und Servicepersonal (auch Teilzeit- oder Saison-AK) zu verstehen. In diesem Bereich sieht die Förderungshöhe wie folgt aus:

1. Jahr bis zu 60 % der förderfähigen Ausgaben, max. 24 000 €
2. Jahr bis zu 50 % der förderfähigen Ausgaben, max. 20 000 €
3. Jahr bis zu 40 % der förderfähigen Ausgaben, max. 16 000 €

Weiterhin können „Ausgaben für die Einrichtung oder aber die Ausstattung“ wie z.B. die Küchenausstattung aber auch das Geschirr im Hofrestaurant, wie folgt gefördert werden: bis 25% der förderfähigen Kosten, max. 25 000 €. Hinzu kommen Ausgaben für sonstige Sachausgaben (z.B. Marketingausgaben). Die Zuschusshöhe liegt bei bis zu 50% der förderfähigen Kosten, max. 25 000 €.

Förderungen für angestrebte Baumaßnahmen und die Technik, wie z.B. Neu- und Umbauten, inklusive der Architektenleistung und der Kühltechnik werden bis zu 20 % der förderfähigen Kosten, max. 100 000 €, bei einem Mindestinvestitionsvolumen von 10 000 € gefördert.

### Fördervoraussetzungen

Generell muss der zu fördernde landwirtschaftliche Betrieb in der Gebietskulisse „mit überwiegend ländlicher Raumstruktur“ liegen. Außerdem darf vor der Antragsstellung auf Förderung noch nicht mit der konkreten Umsetzung der Diversifizierungsmaßnahme begonnen worden sein. Des Weiteren müssen ein schlüssiges Gesamtkonzept sowie ein Nachweis über die Wirtschaftlichkeit und eine gesicherte Finanzierung vorgelegt werden. Das gesamte Vorhaben muss mindestens für fünf Jahre geplant und angesetzt sein und der betrachtete Betrieb muss in Nordrhein-Westfalen liegen.

Zusätzliche Informationen sowie die Antragsformulare sind auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen unter der Rubrik „Förderung der Diversifizierung der Tätigkeiten im landwirtschaftlichen

und landwirtschaftsnahen Bereich“ zu finden (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW 2015).

### 6.2.5 Beispiele

Die Entwicklung neuer Betriebszweige und Einkommenschancen kann anhand verschiedener unternehmerischer Tätigkeiten stattfinden. Die weltweite Globalisierung, die Landflucht und die Konkurrenz am Markt erfordern Mut und Kreativität der Betriebsleiter, um erfolgreich und dauerhaft wirtschaften zu können (BAYRISCHES STMEL 2013).

Zu den verschiedenen Möglichkeiten zur Diversifizierung gibt es bereits viele Beispiele, die in den beiden folgenden Tabellen (Tabelle 30; Tabelle 31) aufgeführt werden.

Bisher erzielten diese Betriebe ihr Einkommen aus Betriebszweigen wie Ackerbau, Legehennen- und Mutterkuhhaltung, Grünlandbewirtschaftung, Wald, ökologische Schweinhaltung und Rinderzucht. Mit der Entscheidung zur Diversifizierung kamen einer oder mehrere der folgenden Betriebszweige hinzu (BAYRISCHES STMEL 2013).

Tabelle 30: Möglichkeiten zur Diversifizierung nach Kategorien eingeteilt

<b>Produktion</b>	<b>Vermarktung</b>	<b>Tierhaltung</b>
Selbsternte	Hofladen	Straußenzucht
Anbau alter Sorten	Brotbäckerei	Wachtelzucht
Frische Eier	Wochenmarkt	Büffelhaltung
Selbstpflückfelder	Aktionstage	Alpakahaltung
Biomasse	Abokisten	Zebuhaltung
Sonnenenergie	Vereinsgründung	Stutenmilch
Erdwärme	Tierpatenschaft	Heuschreckenzucht
Pfirsichanbau	Weinstockleasing	Regenwurmzucht
Arzneipflanzen	Onlineshop	Weinbergschnecken- zucht
Obst und Gemüse	Automaten	Fischzucht
Kurzumtriebsplantagen	Lieferservice	
Quinoaanbau	LEH	
Industriepflanzen (Flachs, Hanf)	Franchise-System	
Kürbisanbau	Export von Tabak	
Weihnachtsbaumkulturen	Großhandel	
Holunderanbau		
Wasser-/ Windkraft; Photovoltaik		

<b>Handwerk</b>	<b>Verarbeitung</b>	
Lederwaren	Hofschlachtung / Metzgerei	
Brotbäckerei	Brotbäckerei	
Instrumentenbau	Käserei	
	Hofmolkerei	

Quelle: verändert nach BAYRISCHES STEMEL 2013; STEINER 2011 S. 23 – 66

Tabelle 31: Möglichkeiten zur Diversifizierung im Bereich Dienstleistungen

<b>Dienstleistungen</b>					
<b>Erlebnis</b>	<b>Lernen</b>	<b>Versorgung</b>	<b>Tourismus</b>	<b>LuF</b>	<b>Sozial</b>
Tier-gehege	Kräuter-pädagogik	Gastronomie	Hotel	Getreide-lagerung	Kinder-garten-bauernhof
Swing-Golf	Kochkurse	Hoffeste	Wiesenbett	Pferde-pensions-haltung	Tier-gestützte Therapie
Mais-labyrinth	Hofführunge-n	Tagungen	Wander-reiten	Gärten-vermietung	Betreutes Wohnen
Erlebnisbacken			Campingplat-z	Gebäude-vermietung	Familien-/Kinderbe-treuung
Theater-bühne	Brot backen	Gesellschaftsf-eiern		Kommunal-arbeiten: Landschaftspf-llege, Forst	Senioren-programme
Wild-gehege	Seminare	Cafe		Lohnunter-nehmen	Haus-wirtschaft
Bauern-olympide	Workshops			Winterdienst	Betreutes Wohnen
	Musik-pädagogik			Klär-schlamm-trocknung	Lehrbetrieb für Menschen mit Behinderung
				Golfplatz-pflege	

Quelle: verändert nach BAYRISCHES STEMEL 2013; Steiner 2011 S. 23 - 66

In der folgenden Abbildung 45 sind die bisher von den Betrieben erkannten Risiken der Diversifizierung dargestellt.



Abbildung 45: Risiken der Diversifizierung

Quelle: verändert nach BAYRISCHES STMEL 2013

## 6.3 Diversifizierung anhand von Beispielbetrieben

### 6.3.1 Im ländlichen Raum

Betriebsportrait:

Der Familienbetrieb liegt im Hochsauerland, direkt an der A445. Im Haupterwerb werden 100 Bullen gemästet und ca. 60 ha mit rund 50 Bodenpunkten bewirtschaftet, die sich in 15 ha Getreide (Weizen, Triticale), 10 ha Mais, 8 ha Weihnachtsbäume und ca. 27 ha Grünland und Wald aufteilen. Das Getreide wird vollständig verkauft, der Mais wird für die Bullenmast verwendet und das Grünland dient neben der Versorgung der Bullen auch der Versorgung von Pensionspferden.

Da keine Expansionsmöglichkeit der Milchkuhhaltung bestand, fand vor einigen Jahren eine Betriebsumstellung des Haupterwerbszweiges von der Milchproduktion auf Bullenmast statt. Neben dem Getreideverkauf kamen im Anschluss daran weitere Betriebszweige hinzu. Angefangen mit Pensionpferdhaltung von sechs Pferden, über die Eröffnung eines Hofladens, die Produktion von Brennholz bis hin zum Anbau und Verkauf von

Weihnachtsbäumen. Die Erweiterung des Betriebes um diese Einkommensquellen war möglich, da in der näheren Umgebung keine vergleichbaren Produkte und Dienstleistungen durch Mitbewerber angeboten wurden. Neben dem Betriebsleiter mit 1 AK und seiner Ehefrau mit 1 AK wird noch ein Mitarbeiter mit 0,3 AK auf dem Betrieb beschäftigt.

Als ländlich gelegener Betrieb im Hochsauerland beträgt die Entfernung bis zur nächsten Kleinstadt (Meschede) 8 km und bis zur nächsten Großstadt (Paderborn) ca. 50 km. Die folgende Abbildung 46 veranschaulicht die Lage des Betriebes. Durch die Nähe zur Kleinstadt, vorhandene Parkplätze, die Anbindung an eine Buslinie, Landstraße und Autobahnabfahrt sowie die Angrenzung an einen Rad- / Wanderweg verfügt der Betrieb über eine hervorragende Verkehrsanbindung. Bei einer Höhenlage von 255 m üNN, einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 1000 mm und durchschnittlichen Temperaturen von 9,6°C (Maximal 38°C, Minimal -15°C) ist der Futterbaubetrieb gut an die klimatischen Gegebenheiten angepasst.



Abb. 46: Geographische Lage des ländlichen Betriebes

Quelle: [www.maps.google.de](http://www.maps.google.de)

## Das Business-Modell in "CANVAS" – Darstellung

In der folgenden Abbildung 47 wird das Business - Modell des ländlichen Diversifizierungsbetriebs visualisiert.

<b>Schlüsselpartner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunden der Direktvermarktung</li> <li>• Ortsansässige Genossenschaft für Getreideverkauf</li> <li>• Stammkundschaft</li> </ul>	<b>Schlüsselaktivität</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung von Nahrungsmitteln Liköre Kürbisse Marmelade Geräucherten Forellen</li> <li>• Bereitstellung von Dienstleistungen Lohnarbeit</li> <li>• Brennholzherstellung</li> <li>• Pensionspferdehaltung</li> <li>• Weihnachtsbäume</li> <li>• Getreideverkauf</li> </ul>	<b>Wertangebot</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frische</li> <li>• Nähe</li> <li>• Transparenz</li> <li>• Herkunftssicherheit</li> <li>• Kunden bekommen regionale, biologische Produkte geliefert</li> </ul>	<b>Kundenbeziehung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwiegend persönlicher Kontakt → Vertrauen in Produkte</li> <li>• Veranstaltungen auf dem Gelände (Weihnachtsmarkt)</li> </ul>	<b>Kundensegmente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwiegend ältere Personen</li> <li>• Kunden überwiegend aus der regionalen Mittelschicht</li> </ul>
	<b>Schlüsselressourcen</b> <p>8 ha Weihnachtsbaumanbau 15 ha Getreideanbau 27 ha Grünland und Wald</p> <p>2,0 AK Familienmitglieder 0,3 AK Mitarbeiter</p>		<b>Vertriebskanäle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hofladen</li> <li>• Weihnachtsmarkt</li> <li>• Mund-zu-Mund-Propaganda</li> <li>• Zufallsbesuche durch Lage an Landstraße und Autobahnabfahrt</li> <li>• Zeitungsannoncen</li> </ul>	
<b>Kostenstruktur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten für Erhaltung, Erweiterung, Modernisierung</li> <li>• Produktionskosten für Weihnachtsbäume</li> <li>• Lohnkosten</li> </ul>		<b>Einnahmequellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlöse aus Verkauf (Hofladen, Weihnachtsbäume, Brennholz, Getreide)</li> <li>• Boxenmiete aus Pensionspferdehaltung</li> <li>• Lohnarbeiten</li> </ul>		

Abb. 47: CANVAS – Business – Modell „ländlicher Raum“

<b>Schlüssel-partner</b>	Der Familienbetrieb ist ein privater, eigenständiger Betrieb, der nicht durch die öffentliche Hand gefördert wird. Handelspartner für den Getreidehandel ist die ortsansässige Genossenschaft. Als wichtigste Schlüsselpartner sieht der Betriebsleiter die Kunden der Direktvermarktung und die Stammkundschaft an.
<b>Schlüssel-aktivität</b>	Zu den Schlüsselaktivitäten des Betriebes zählt in erster Linie die Direktvermarktung über den Hofladen. Hier stehen über 40 verschiedene Artikel zum Kauf bereit, so dass den Kunden ein breites Sortiment an Lebensmitteln geboten werden kann. Zu diesem Sortiment zählen u.a. Kürbisse, Marmeladen, geräucherte Forellen, Liköre, Säfte und vieles mehr. Aber auch die Bereitstellung von Dienstleistungen, wie zum Beispiel Lohnarbeiten, der Getreideverkauf, die Herstellung und der Verkauf von Brennholz sowie die Boxenvermietung für sechs Pensionspferde und der Anbau und Verkauf von Weihnachtsbäumen sind wichtige Aktivitäten des Betriebes.
<b>Schlüssel-ressourcen</b>	Zu den Schlüsselressourcen gehören ca. 15 ha Ackerfläche auf denen Marktfrüchte wie Weizen und Triticale zum vollständigen Verkauf angebaut werden, 8 ha Weihnachtsbäume und ca. 27 ha Grünland (Versorgung der Pensionspferde) und Wald (Brennholzherstellung). Neben dem Betriebsleiter und seiner Ehefrau mit jeweils einer AK wird noch ein Mitarbeiter mit 0,3 AK für die Brennholzherstellung auf dem Betrieb beschäftigt. Der Betriebsleiter ist überwiegend für die Außenwirtschaft, sprich die Weihnachtsbaum-, Brennholz- und Getreideproduktion zuständig, wohingegen seine Ehefrau sich um die Pensionspferde und den Hofladen kümmert.
<b>Wertangebot</b>	Der Kundennutzen ergibt sich aus dem breiten Dienstleistungsangebot des Betriebes und wird durch die hohe Produktqualität unterstrichen. Kunden des Betriebes schätzen die Frische und die Herkunftssicherheit der Produkte sowie die Transparenz des Produktionsverfahrens und den direkten Kontakt zur „Bauernfamilie“ sowie die einfache Erreichbarkeit. Die äußerst

	verkehrsgünstige Lage des Betriebes ist daher ein weiterer nicht zu unterschätzender Pluspunkt für den Betrieb.
<b>Kunden- beziehung</b>	Die Kundenbeziehung beruht auf dem direkten Kontakt zum Kunden. Durch die Direktvermarktung oder auch die gelegentlichen Hofbesuche nach Absprache sowie durch den jährlichen Weihnachtsmarkt, hat sich in den letzten Jahren nicht nur die Zahl der Laufkundschaft erhöht, sondern auch ein nennenswerter Kreis an Stammkunden aufgebaut.
<b>Kunden- segmente</b>	Der Großteil der Kundschaft besteht aus älteren Personen (Rentner), die Wert auf handgemachte, regionale Produkte legen und an der Herkunft des Produktes interessiert sind. Durch die guten Parkmöglichkeiten und die Anbindung an eine Buslinie, wird es auch Personen ohne Führerschein erleichtert, ihren Einkauf zu tätigen. Durch die große Entfernung zur nächsten Großstadt setzt sich das Kundensegment daher überwiegend aus der regionalen Mittelschicht zusammen.
<b>Vertriebs- kanäle</b>	Neben der Direktvermarktung über den Hofladen und den jährlichen Weihnachtsmarkt, werden viele Kunden durch Mund-zu-Mund-Propaganda oder gelegentliche Zeitungsannoncen auf den Hofverkauf aufmerksam. Aber auch gelegentliche „Zufallsbesuche“ kann der Betrieb verzeichnen, was überwiegend durch die direkte Straßenanbindung und die Autobahnabfahrt begründet wird. Der Getreideverkauf findet nach Absprache mit der ortsansässigen Genossenschaft statt.
<b>Kosten- struktur</b>	Als größter Kostenpunkt in dem Betrieb wird die Weihnachtsbaumproduktion genannt. Neben dem Kaufpreis für die Fläche und den Pflanzkosten, machen auch die Anschaffung von Netzen und Arbeitsutensilien einen großen Teil der Kosten aus. Aber auch die Lohnkosten und die Kosten für die Erhaltung, Erweiterung und Mechanisierung dürfen nicht unberücksichtigt bleiben. Die Kosten für gelegentliche Zeitungsannoncen und Werbeschilder sind dahingegen sehr gering.

<b>Einnahmequellen</b>	Neben den saisonal bedingten Einnahmen aus dem Getreide- und Weihnachtsbaumverkauf, gehören die Boxenvermietung für die Pensionspferde, der Brennholzverkauf und die Erlöse aus der Direktvermarktung zu den ganzjährigen Einnahmen. Aktionen wie der Weihnachtsmarkt schaffen eine zusätzliche Einnahmequelle.
<b>Erfolgsfaktoren</b>	Als größten Erfolgsfaktor nennt der Betrieb die Frische und qualitativ hochwertige Ware. Weihnachtsbäume werden nur nach Bedarf geschlagen und Kürbisse auch nur nach Bedarf zum Verkauf bereit gestellt. Als weiteren Erfolgsfaktor für den Betrieb, sieht der Betriebsleiter die Ausbildung der Stammkundschaft an. Durch diese bleiben die einzelnen Betriebszweige stetig lukrativ.
<b>Wichtigste Probleme</b>	Das größte Problem für den Betrieb und die Erhaltung der Vielschichtigkeit liegt in der vereinzelt mangelnden Akzeptanz in der Nachbarschaft. Für einen Betrieb mit vergleichbarem Produktionsspektrum ist ein Verständnis der Nachbarschaft für „Treckerverkehr“ und gelegentliche Überstunden sowie eventuelle Straßenverschmutzungen unabdingbar.
<b>Beitrag zur Nachhaltigkeit</b>	Der Betrieb leistet einen Beitrag zur Nachhaltigkeit in dem er trotz konventioneller Wirtschaftsform weitestgehend auf Düngung und diverse Pflanzenschutzmaßnahmen verzichtet. Außerdem wird durch eine bedarfsgerechte Bereitstellung von Lebensmittel vermieden, dass veraltete Nahrungsmittel verworfen werden müssen.

Da die Kinder der Betriebsleiterfamilie außerhalb der Landwirtschaft beschäftigt sind, eine Hofnachfolge ablehnen und auch keine Expansionsmöglichkeiten mehr vorhanden sind, gibt es zum jetzigen Zeitpunkt keine Pläne für die Zukunft des Betriebes. Gerne würde das Ehepaar den Betrieb noch bis zum Ruhestand weiterführen und dann an eine interessierte und motivierte junge Familie verpachten oder verkaufen.

Betriebsleitern, die mit dem Gedanken der Erschließung einer zusätzlichen Einkommensquelle spielen, rät die Familie, zuerst die verfügbaren Arbeitskapazitäten zu prüfen. Dies ist ein entscheidender Faktor für einen gut

funktionierenden, wirtschaftlichen Betrieb. In Anbetracht der derzeit ungewissen, politischen Situation des landwirtschaftlichen Sektors, wurde geraten, ggf. einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit nachzukommen.

### **6.3.2 Im periurbanen Raum**

#### Betriebsportrait

Bei dem Biolandhof der Familie Raffenberg handelt es sich um einen Gemischtbetrieb, welcher neben der Schweinemast, der Mutterkuhhaltung und der Geflügelmast zwischen 100 und 200 ha Ackerland bewirtschaftet. Hierbei wird einerseits Futter für den Eigenbestand und andererseits Kartoffeln und Möhren für die Direktvermarktung im Stockumer-Hofmarkt angebaut. Zusätzlich werden jährlich ca. zehn weitere Arten angebaut.

Der Hofmarkt liegt in dem 350 Seelendorf Unna-Stockum, welches 5 km entfernt von der Kreisstadt Unna liegt. Hinzu kommt, dass der Markt in der Nähe der Bundesstraßen B1 und B61 sowie der Autobahnen A2 und A44 liegt.

Auf Grund der mangelnden Expansionsmöglichkeiten und um die Wirtschaftlichkeit des Betriebes langfristig sichern zu können, wurde der Betrieb vor 20 Jahren von einem konventionell auf einen ökologisch wirtschaftenden Betrieb umgestellt. Nach der Umstellung sollten die Produkte auch regional vermarktet werden. Durch eine Kooperation mit einem ortsansässigen Metzger und der Vermarktung dieser Produkte auf dem Hof, wurde der Grundstein für den heutigen Hofmarkt gelegt. Hierauf folgten weitere Zusammenschlüsse mehrerer regionaler Erzeuger, zum Beispiel mit anderen landwirtschaftlichen Betrieben, zum Teil Bioerzeugern, einer Käserei und einem Hähnchenhof. Die Waren der Bioerzeuger werden zweimal wöchentlich auf dem Stockumer-Hofmarkt angeboten.

Der Kunde steht durch den Hofmarkt im direkten Kontakt zum Erzeuger, wodurch Gespräche zwischen Erzeugern und Verbrauchern möglich werden und die gewünschte Produkttransparenz geschaffen wird.

Seit dem Jahr 2012 werden der Hofmarkt und die Backstube von der älteren Generation geführt. Der landwirtschaftliche Betrieb hingegen, welcher nur wenige Kilometer vom Hofmarkt entfernt ist, wird von der nächsten

Generation bewirtschaftet. Für die Arbeit auf dem Hofmarkts und in der Bäckerei sind jeweils zwei Aushilfskräfte angestellt. Der landwirtschaftliche Betrieb beschäftigt neben dem Betriebsleiterehepaar noch eine weitere Arbeitskraft.

## Das Business-Modell in "CANVAS" – Darstellung

In der folgenden Abbildung 48 wird das Business - Modell des periurbanen Diversifizierungsbetriebs visualisiert.

<b>Schlüsselpartner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biohof Raffenberg</li> <li>• Hofmosterei Behmenburg</li> <li>• Behmenburger Bauernladen</li> <li>• Backstube Behmenburg</li> <li>• Fleischerei Rafalcik</li> <li>• Kornhaus Schröter</li> <li>• Hähnchenhof zur Nieden</li> <li>• Hofkäserei Wellie</li> <li>• Gemüsehof Bremke</li> <li>• Fischhof Baummüller</li> <li>• Strickstübchen Markmann</li> </ul>	<b>Schlüsselaktivitäten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahrungsmittel</li> <li>• Dienstleistungen</li> <li>• Freizeitaktivitäten</li> <li>• Kulturangebot</li> <li>• Bildungsangebot</li> </ul>	<b>Wertangebote</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Produktqualität mit einem vernünftigen Hintergrund</li> <li>• Große Vielfalt an Produkten</li> <li>• Nischenprodukte (Bioprodukte)</li> <li>• Direkter Kontakt zum Erzeuger</li> </ul>	<b>Kundenbeziehungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte Vermarktung am Hof</li> <li>• Internetseite</li> </ul>	<b>Kundensegmente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Altersklassen</li> <li>• Überwiegend Ober- und Mittelschicht</li> </ul>
<b>Schlüsselressourcen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebäude</li> <li>• Saftpresse</li> <li>• Landmobil</li> <li>• Arbeitskräfte (alle Kooperationspartner als Ansprechpartner für den Kunden )</li> </ul>			<b>Kanäle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direktvermarktung am Hof</li> <li>• Internetseite</li> </ul>	
<b>Kostenstruktur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterhaltung der Gebäude (Hofmarkt)</li> <li>• Arbeitskräfte (nur die die auf dem Hofmarkt und in der Bäckerei angestellt sind)</li> </ul>			<b>Einnahmequellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direktvermarktung</li> </ul>	

Abb. 48: CANVAS – Business – Modell „periurbaner Raum“

<p><b>Schlüssel-partner</b></p>	<p>Der Biohof Raffenberg produziert die Bio-Produkte, welche im Behmenburger Bauernladen verkauft werden. Hierzu gehören überwiegend Kartoffeln und Möhren, aber auch Äpfel und Eier können im Bauernladen erworben werden.</p> <p>In der Hofmosterei werden Äpfel von der eigenen Streuobstwiese verwertet, aber auch der Kunde kann seine mitgebrachten Äpfel zu Saft verarbeiten lassen</p> <p>Die Backstube Behmenburg bietet verschiedene Backwaren, wie unter anderem Brot und Brötchen an. Die hierfür benötigten Rohstoffe werden vom Biohof Raffenberg bezogen.</p> <p>Durch die Bio-Fleischerei Rafalcik werden die Schweine des Biohofs Raffenberg zu Fleisch- und Wurstwaren verarbeitet und verkauft.</p> <p>Das Kornhaus Ströter bietet auf dem Hofmarkt Naturkostprodukte zum Verkauf an.</p> <p>Der Hähnchenhof Zur Niede verkauft auf dem Hofmarkt seine Hähnchen, Enten und Gänse, welche regional erzeugt werden.</p> <p>Die Hofkäserei Wellie produziert ihren Käse aus tagfrischer Milch ihrer eigenen Kühe und verkauft diese unter anderem ebenfalls auf dem StockumerHofmarkt.</p> <p>Regionales Gemüse und Obst wird durch den Gemüsehof Bremke angeboten.</p> <p>Einmal in der Woche bietet der Fischhof Baumüller eine Vielfalt von Frisch- und Räucherfisch auf dem Hofmarkt an.</p>
---------------------------------	--

	<p>Der Verbund der Anbieter auf dem StockumerHofmarkt wird durch das Strickstübchen Markmann ergänzt. Hier werden neben Strickwolle auch Handarbeiten zum Kaufen oder Nacharbeiten angeboten.</p>
<p><b>Schlüssel-aktivitäten</b></p>	<p>Neben der Vielfalt an Nahrungsmitteln, die auf dem Hofmarkt angeboten wird, bietet der Markt noch Dienstleistungen in Form des Landmobiles, also eines Verkaufswagens, an.</p> <p>Zusätzlich werden noch Freizeitaktivitäten, wie zum Beispiel eine Planwagentour mit individueller Erklärung der landwirtschaftlichen Betriebsflächen des Biolandhofs Behmenburg/Raffenberg angeboten.</p> <p>Kulturell wird dem Kunden zusätzlich einiges geboten. So wird eine alte Scheune als Ort für wechselnde Ausstellungen genutzt.</p> <p>Zusätzlich besteht die Möglichkeit, dass Schulklassen oder andere Interessenten den Hofmarkt und den Biolandhof besuchen, um einen Einblick in einen Bio-Betrieb zu bekommen.</p>
<p><b>Schlüssel-ressourcen</b></p>	<p>Die wichtigsten Ressourcen des Hofmarkts sind die Gebäude, also die alten Ställe und Scheunen, die den Kooperationspartnern als Verkaufsräume dienen.</p> <p>Zusätzlich ist für die Produktion des Apfelsaftes eine Saftpresse vorhanden.</p> <p>Eine weitere wichtige Ressource sind die Arbeitskräfte, die sowohl für den Betrieb des Hofmarktes, als auch in der Bäckerei benötigt werden.</p>

<b>Wert-angebote</b>	Der Kunde bekommt gute regionale und zum Teil biologisch angebaute Produkte mit einem ökologischen Hintergrund. Hierbei stehen alle Erzeuger hinter ihren Produkten.
<b>Kundenbeziehungen</b>	Die Kundenbeziehung ist auf dem Stockumer-Hofmarkt sehr direkt, da es nicht nur wichtig ist, die Waren bestmöglich zu verkaufen, sondern auch zu wissen, was der Kunde wirklich möchte und was er denkt. Ein stetiger Austausch mit dem Kunden hat den heutigen Hofmarkt erst zu dem gemacht, was er ist.
<b>Kunden-segmente</b>	Das Kundensegment, welches der Hofmarkt anspricht, ist sehr vielschichtig. So umfasst der Kundenstamm sämtliche Altersgruppen. Jedoch werden überwiegend Kunden angesprochen, die sich Gedanken über die Herkunft ihrer Lebensmittel machen und auch in der Lage sind eine höhere Qualität und Nachhaltigkeit zu bezahlen, also eher die Mittel- und Oberschicht.
<b>Vertriebskanäle</b>	Die Produkte des Biolandhofs Behmenburg/Raffenberg sowie die Produkte der Kooperationspartner werden alle direkt vermarktet.
<b>Kostenstruktur</b>	Die größten Kostenpunkte sind einerseits die Unterhaltung der Gebäude und andererseits die Entlohnung der Arbeitskräfte. Hierbei ist zu beachten, dass die Arbeitskräfte der Kooperationspartner nicht mitgezählt werden, da die Partner alle eigenständig sind.
<b>Einnahmequellen</b>	Die Einnahmen des Hofmarktes werden durch die Direktvermarktung der Produkte erzielt.

Der größte Erfolgsfaktor des Betriebes und damit auch die Begründung für das lange Bestehen des Hofmarktes, ist das Gesamtsystem, welches hinter dem Konzept steht. Alle Anbieter, die auf dem Hofmarkt ihre Waren verkaufen, stehen hinter ihren Produkten und gewährleisten eine vernünftige

und nachhaltige Produktion und die damit verbundene Qualität ihrer Produkte. Die größte Herausforderung sieht der Betriebsleiter in der Überführung des Betriebes in die nächste Generation, bzw. die Findung eines Nachfolgers, da die Bewirtschaftung und Vermarktung mit einem hohen Aufwand verbunden sind.

Zukünftig ist eine Erweiterung des Hofmarktes nicht vorgesehen. Jedoch wird darauf geachtet, was der Kunde möchte und sich diesen Anforderungen anpassen. Abschließend kann Neueinsteigern geraten werden, dass sie Ihre Angst etwas Neues auszuprobieren verlieren und selber kreativ werden sollten.

### **6.3.3 Im urbanen Raum**

Betriebsportrait:

Bei dem landwirtschaftlichen Betrieb „Gut Clarenhof“ der Familie Dünn handelt es sich um ein landwirtschaftliches Unternehmen, welches sich in fünf Betriebszweige aufteilt. Der Hauptbetrieb liegt vor Köln mit direktem Anschluss an Straßenbahnen, Busverbindungen, Autobahnen, Bundesstraßen, in der Nähe von Kindergärten, Schulen und Sozialeinrichtungen und an einem Grüngürtel.

Das ursprüngliche Unternehmen bestand aus einem reinen Ackerbaubetrieb. Schon in den achtziger Jahren fand die erste Diversifizierung statt. Es wurden Tulpen zum Verkauf und zur Vermehrung angebaut. Inzwischen hat der Betrieb (inklusive der Kooperationsbetriebe) eine Größe von >500 ha. Im Haupterwerb hält Familie Dünn mit einem Partnerbetrieb zusammen rund 10.000 Legehennen in Bodenhaltung. Seit dem letzten Jahr gehört auch eine Sauerkrautfirma zu ihrem Eigentum.

Das angebotene Sortiment umfasst: Zwiebeln, Tulpen, Eier, Bio-Spargel, Kürbisse, Äpfel, Erdbeeren, Weihnachtsbäume und vieles mehr. Teilweise produzieren andere landwirtschaftliche Betriebe weitere Produkte ausschließlich für die Familie Dünn zur Weitervermarktung im Hofladen. In der Hauptsaison beschäftigt sie über 100 Mitarbeiter, außerhalb der Arbeitsspitzen liegt die Anzahl der Angestellten zwischen 40 - 45 Personen.

Vier dieser Arbeitskräfte zählen zu der Familie (Betriebsleiterehepaar, Bruder des Betriebsleiters, Seniorchef).

Neben den Nahrungsmitteln, welche direkt auf dem Hof oder in der Stadt in einem eigenen Laden ´vermarktet werden, hat der Kunde die Möglichkeit, in dem hofeigenen, verpachteten Restaurant zu speisen. Um den Kunden den Anbau der verschiedenen Produkte näher zu bringen, gibt es auf dem Hauptbetrieb noch eine - ebenfalls verpachtete - Gärtnerei. Die Kunden können nach Bedarf kleine Parzellen mit Hilfe eines Anbauplans bewirtschaften.

Desweiteren besteht seit 20 Jahren auf dem Hofgelände die Möglichkeit, auf einem Übungsplatz Golf zu spielen bzw. es zu erlernen, ohne eine Mitgliedschaft eingehen zu müssen. Diese war deutschlandweit der erste öffentliche Golfplatz.

Dort angrenzend gibt es für die kleineren Kunden einen Spielplatz und für die Eltern ein angrenzendes Clubhaus. Das hierfür angelegte Gelände wurde von einem Pächter übernommen.

Während der Weihnachtszeit besteht die Möglichkeit, einen eigenen Weihnachtsbaum zu schlagen und sich an dem angrenzenden kleinen Weihnachtsmarkt über die Produkte zu informieren. Die gesamte Beköstigung auf dem Weihnachtsmarkt wird von der Familie Dünn übernommen.

In der folgenden Abbildung 49 ist eine Luftaufnahme des Geländes dargestellt.



Abb. 49: Geographische Lage des urbanen Betriebes

Quelle: [www.maps.google.de](http://www.maps.google.de)

## Das Business-Modell in "CANVAS" - Darstellung

In der folgenden Abbildung 50 wird das Business - Modell des ländlichen Diversifizierungsbetriebs visualisiert.

<b>Schlüsselpartner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>eigenem Hofladen</li> <li>Großhandel (Edeka, Rewe, Dohle, Aldi, Metro (Cash and Carry))</li> <li>Brauhäuser</li> <li>Hofläden (als Lieferant, nicht mit Marke „Gut Clarenhof“)</li> <li>Marktstände</li> <li>Radio</li> <li>Fernsehen</li> <li>landwirtschaftliche Betriebe (Produzenten)</li> <li>Schulen</li> <li>Grundschulen</li> <li>Kindergärten</li> </ul>	<b>Schlüsselaktivitäten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>qualitativ hochwertigen Nahrungsmittel</li> <li>Dienstleister</li> <li>Freizeitgestaltung (Besuch der Golfanlage, eigenen Weihnachts-baum schlagen, u.v.m.)</li> <li>Kultur- und Bildungsangebot (Vernissage und Fortbildungen)</li> </ul>	<b>Wertangebote</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>qualitativ hochwertigen Lebensmittel und das abwechslungsreiche Freizeitangebot.</li> <li>Produkte außerhalb der Landwirtschaft (z.B. Dekoration).</li> <li>Regional</li> <li>Gute Verkehrsanbindungen</li> <li>individuelle Belieferung</li> <li>persönliche Ansprache</li> <li>tagesfrische Ware</li> </ul>	<b>Kundenbeziehungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Direkt nach Absprache</li> <li>Direkt durch Hofladen</li> <li>Flexible Öffnungszeiten</li> <li>indirekt über den Großhandel</li> <li>indirekt über Werbeaktionen (Radio, Flyer, Regionalpresse)</li> </ul>	<b>Kundensegmente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>bis 25 Jahre</li> <li>Familien</li> <li>Rentner,</li> <li>Paare</li> <li>Personen aus der Ober- und Mittelschicht</li> <li>Singles</li> <li>Studenten</li> <li>Personen im mittleren Alter von 25-60 Jahre,</li> <li>&gt;60 Jahre.</li> <li>Die Unterschicht wird während der "Selbstpflück-Saison"</li> </ul>
<b>Schlüsselressourcen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 500 ha</li> <li>Weihnachtsbäume: 6ha</li> <li>Biogärtnerei : 3ha (Image sehr gut, Umsatz gering)</li> <li>Zwiebelanbau: 110ha (Kooperationsbetrieb)</li> <li>Größter Teil: Ackerbau (Konventionell und Bio)</li> <li>Kleiner Teil: Sonderkulturen (Umsatzstark)</li> <li>Legehennen: 10.000 Hennen (Kooperationsbetrieb)</li> </ul>		<b>Kanäle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Direktvermarktung,</li> <li>den Großhandel (Cash and Carry)</li> <li>den Einzelhandel</li> </ul>		
<b>Kostenstruktur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personalkosten</li> <li>Pachtpreise</li> </ul>		<b>Einnahmequellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Direktvermarktung</li> <li>Großhandel</li> <li>Ackerbau</li> </ul>		

Abb. 50: CANVAS – Business – Modell „urbaner Raum“

<b>Schlüssel-partner</b>	Der Betrieb ist sowohl ein eigenständiger Betrieb mit eigenem Hofladen, handelt aber auch mit dem Großhandel. Zu den Kunden zählen: DRK, Edeka, Rewe, Dohle, Aldi, Metro (Cash and Carry), Brauhäuser, Hofläden (als Lieferant, nicht mit Marke „Gut Clarenhof“), Marktstände, Radio, Fernsehen, landwirtschaftliche Betriebe (Produzenten), Hit, Schulen, Grundschulen, Kindergärten,
<b>Schlüssel-aktivität</b>	Der Betriebsleiter sieht die Schlüsselaktivitäten in der Herstellung von qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln und als Dienstleister, in Form der Freizeitgestaltung (Besuch der Golfanlage, eigenen Weihnachtsbaum schlagen, uvm.) sowie Kultur- und Bildungsangeboten (Vernissagen und Fortbildungen)
<b>Schlüssel-ressourcen</b>	Der Betrieb umfasst mit den Kooperationsbetrieben zusammen eine Fläche von > 500 ha. Diese unterteilt sich in: Weihnachtsbäume: 6ha Biogärtnerei : 3ha (Image sehr gut, Umsatz gering) Zwiebelanbau: 110ha (Kooperationsbetrieb) Größter Teil: Ackerbau (Konventionell und Bio) Kleinerer Teil: Sonderkulturen (Umsatzstark) Legehennen: 10.000 Hennen (Kooperationsbetrieb)
<b>Wert-angebot</b>	Die Kunden schätzen die qualitativ hochwertigen Lebensmittel und das abwechslungsreiche Freizeitangebot. Neben den Nahrungsmitteln können zu dem Produkte außerhalb der Landwirtschaft (z.B. Deko- Artikel) erworben werden. Der Betrieb liegt regional mit vielen Verkehrsanbindungen, welche es auch Kunden ohne Auto ermöglichen, tagesfrische Ware zu beziehen. Zudem besteht die Möglichkeit, im Laden direkt in der Stadt einzukaufen. Für den Großhandel sind die individuelle Belieferung (kann jederzeit nachgeliefert werden), die persönliche Ansprache und die tagesfrische Ware aus der Region ausschlaggebende Argumente.

<b>Kunden- beziehung</b>	<p>Die Kundenbetreuung erfolgt auf verschiedenen Ebenen. Zum einen werden die Kunden direkt (nach Absprache) geworben, zum anderen direkt ("offener Hof") bei dem Besuch des Hofladens. Durch die flexiblen Öffnungszeiten (auch an den Wochenenden) können die Kunden individuell angesprochen werden. Durch verschiedene Aktionen, wie beispielsweise das Schlagen eines eigenen Weihnachtsbaums oder das Beilegen eines Coupons in jeder Eierpackung, konnte über Jahre eine hohe Anzahl an Laufkundschaft gewonnen werden.</p> <p>Indirekt werden die Kunden auf den Betrieb aufmerksam, indem sie im Großhandel ihre Ware durch Selbstbedienung wählen können.</p> <p>Die Familie Dünn wirbt mit Flyer-Aktionen, Radiowerbung oder in Regionalzeitungen.</p> <p>Die direkte Ansprache der Mitarbeiter im Freundes- und Familienkreis wirbt ebenfalls Kundschaft.</p>
<b>Kunden- segmente</b>	<p>Bei der Kundschaft werden „alle“ Schichten angesprochen. Sowohl Kunden bis 25 Jahre, Familien, Rentner, Paare, Personen aus der Oberschicht, Singles, aus der Mittelschicht, Studenten, Personen im mittleren Alter von 25-60 Jahre, &gt;60 Jahre. Die Unterschicht wird während der "Selbstpflück-Saison" angesprochen.</p>
<b>Vertriebs- kanäle</b>	<p>Die Vertriebskanäle umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Direktvermarktung,</li> <li>• den Großhandel (Cash and Carry)</li> <li>• den Einzelhandel</li> </ul>
<b>Kosten- struktur</b>	<p>Den größten Kostenpunkt sieht der Betriebsleiter in der Entlohnung des Personals. Zudem ist die Konkurrenz in der Sparte des Ackerbaus in der Region durch die Ausschreibung als Bauland ziemlich groß, sodass die Pachtpreise zwischen 500-1800€ schwanken. Die Bodenpunkte reichen je nach Gebiet von 35 in Westfalen bis 100 in Köln.</p>
<b>Einnahme- quellen</b>	<p>1. Direktvermarktung 2. Großhandel 3. Ackerbau</p> <div style="text-align: center;">  <p style="margin-left: 100px;">Gewinn</p> </div>

<b>Erfolgsfaktoren</b>	Die größten Erfolgsfaktoren sind die Qualität und Regionalität der Produkte, der individuelle Service auch im Hinblick auf die genannten Aktionen sowie der Umstand, dass es sich um einen Familienbetrieb handelt.
<b>Wichtigste Probleme</b>	Das größte Problem liegt ausschließlich darin, gutes Fachpersonal zu finden (laut Betriebsleiter wird von zehn Bewerbern eine Person fest angestellt).

In der Zukunft soll der Großhandel verstärkt ausgebaut werden. Momentan beliefert der Betrieb mit der Marke "Gut Clarenhof" über 50 Supermärkte in und um Köln. Zudem soll es den Kunden ab März 2016 ermöglicht werden, ihre Einkäufe online zu bestellen. Diese müssen jedoch vor Ort (im Hofladen oder im Geschäft in der Stadt) vom Kunden selber abgeholt werden. Der Betriebsleiter sieht Probleme in der Lieferung direkt nach Hause. Zum einen steigen durch die Kühlung der Frischware die Kosten an, zum anderen ist eine entsprechende Verpackung nötig, welche wiederum im Konflikt mit dem Konzept der Nachhaltigkeit steht.

Neben dem schon vorhandenen Restaurant plant die Familie Dünn den Bau eines Biergartens in direkter Nähe zum Hofladen. Dieser soll nicht verpachtet sondern selber bewirtschaftet werden. Für die kleinen Gäste ist ein großer angrenzender Streichelzoo vorgesehen.

Herr Dünn rät Betriebsleitern, welche mit dem Gedanken einer Diversifizierung spielen, nicht nur nach der Wirtschaftlichkeit zu schauen - welche natürlich im Endeffekt ausschlaggebend ist - sondern auch auf den „eigenen Körper zu hören“. Seines Erachtens sollte sich jeder hinterfragen: Kann die anfallende Mehrarbeit überhaupt geschafft werden? Bin ich als Betriebsleiter in der Lage, z.B. bei einem Ausbau eines Hofladens, auf Kunden zuzugehen und akzeptiere ich die stetig hohe Kundenfrequenz auf dem eigenen Betrieb

## **6.4 Konzeptentwurf für einen Ackerbaubetrieb in Jülich**

### **6.4.1 Betriebsportrait**

Der Ackerbaubetrieb liegt in einem Stadtteil westlich von Bedburg im Rhein-Erft-Kreis, NRW und wurde 2012 von dem damals 20 jährigen Betriebsleiter übernommen. Im Haupterwerb werden derzeit 165 ha (75 ha Eigenland, 90 ha Pachtland) mit 80 bis 100 Bodenpunkten bewirtschaftet. Angebaut werden Kartoffeln, Weizen, Zuckerrüben, Zwiebeln und Raps. Bei einer Höhenlage von 70 m ü. NHN, einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 600 mm und durchschnittlichen Jahrestemperaturen von 9 - 11°C ist die Fruchtfolge des Ackerbaubetriebes gut an die klimatischen Gegebenheiten angepasst.

Da auf Grund der Flächenknappheit und des daraus resultierenden hohen Pachtpreinsniveaus von bis zu 1400 € / ha derzeit kaum Expansionsmöglichkeit des Ackerbaus bestehen, ist der Betriebsleiter an der Eröffnung weiterer Einkommensquellen interessiert. Neben dem Betriebsleiter mit 1 AK und seinem Vater mit 1 AK werden noch zwei Mitarbeiter mit 1 und 0,5 AK auf dem Betrieb beschäftigt.

Als ländlich gelegener Betrieb beträgt die Entfernung bis zur nächsten Kleinstadt (Jülich) 10 km und bis zur nächsten Großstadt (Köln) ca. 35 km. Durch die Nähe zur Kleinstadt, vorhandene Parkplätze, die Anbindung an eine Buslinie und Landstraße und die Nähe zu verschiedenen Autobahnen verfügt der Betrieb über eine hervorragende Verkehrsanbindung.

### **6.4.2 Analyse der Betriebsleiterfamilie**

Der 23 jährige Betriebsleiter hat den Ackerbaubetrieb im Jahr 2012 übernommen und im Oktober 2015 sein Studium an der Fachhochschule Südwestfalen in Soest beendet. Durch das Studium und die Praxiserfahrungen besitzt er Kenntnisse über die notwendigen Arbeitsabläufe auf einem Ackerbaubetrieb sowie Kenntnisse über die Planung und Organisation des betrieblichen Alltags. Der Umgang mit Menschen ist dem Unternehmer neben Teamarbeit und Kooperationen sehr wichtig, welches an den bestehenden Kooperationen mit seinem Vater und zwei weiteren Betrieben in der näheren Umgebung deutlich wird.

Die Motivation für den Einstieg in einen weiteren Betriebszweig ist der Wunsch nach betrieblicher Weiterentwicklung, zusätzlichem Einkommen aber auch das Interesse an neuen Erfahrungen und Herausforderungen. Seine Familie nimmt eine wichtige Stellung in seinem Leben ein. Aus diesem Grund werden Einschränkungen im Bereich Familie und Freizeit von dem jungen Betriebsleiter nur ungern hingenommen.

Die gesamte Familie sieht in dem Einstieg in die Diversifizierung eine Chance und unterstützt den Unternehmer in allen Bereichen. In Kernfragen ist sich die Familie immer einig und durch regelmäßige Familiengespräche wird das gute Familienklima gepflegt. Die Zuständigkeit für Aufgaben sowie die Familienstruktur sind differenziert und aufgeteilt.

Bei einer Betrachtung der vorhandenen Ressourcen sind noch freie Arbeitskräfte und Gebäude sowie vorhanden Maschinen und Geräte für die Ausweitung des betrieblichen Handelns verfügbar. Bei der weiteren Planung ist die Inflexibilität der vorhandenen Produktion, auf Grund von saisonal bedingten Arbeitsspitzen, zu berücksichtigen. Daher ist eine Änderung der bestehenden Betriebsabläufe nicht ohne wirtschaftliche Einbußen möglich. Auch mit ungeplanten Belastungen ist jeder Zeit zu rechnen. Ein gewisses finanzielles Budget ist für die Eröffnung eines weiteren Betriebszweiges vorhanden

#### **6.4.3 Analyse der Umgebung**

Der Betrieb liegt in einem Stadtteil westlich von Bedburg im Rhein-Erft-Kreis, NRW. Die Verkehrslage des Betriebsstandortes ist als äußerst vorteilhaft. In fünf Kilometern sind verschiedene Autobahnen zu erreichen und öffentliche Verkehrsmittel stehen regelmäßig zur Verfügung. Die Entfernung bis zur nächsten Kleinstadt mit Schulen, Kindergärten, Kantinen, Altenheime, Krankenhäuser und eine Fachhochschulen beträgt rund zehn Kilometern. In 15 Minuten Fahrzeit ist daher theoretisch ein Kundenpotenzial von 33.000 Menschen zu erreicht.

Neben einem großen Handwerksaufkommen besteht ein großes Angebot an sozialen Dienstleistungen, vor allem im Bereich Pflege und die Betreuung. In den Bereichen Freizeitgestaltung und Erlebnisse, wie Sport- und

Spieleinrichtungen, aber auch im Zusammenhang mit Kulturangebote sind noch Verbesserungspotentiale sowie die Notwendigkeit der Ausdehnung zu erkennen. Bei Betrachtung der regionalen Wirtschaftsschwerpunkte fällt das stagnierende Branchenwachstum in den Bereichen Freizeit und Tourismus, dem Handwerk und den Gesundheitsdienstleistungen auf. Die Wachstumstendenz ist im Energie- und Biomassesektor als sinkend und im Bereich der Versorgung mit Lebensmitteln und Spezialitäten als steigend zu vermerken. Ein möglicher neuer Betriebszweig könnte auf Grund dieser geographischen Lage vor allem im Lebensmittel- / Versorgungssektor sowie im Bereich Freizeit- und Erholung liegen. Aber auch im Bereich des Erfahrungs- und Bildungsangebots könnte ein Beitrag geleistet werden. Die Gesamtentwicklung der Region und speziell die wirtschaftliche Entwicklung verläuft grundsätzlich positiv mit einer dynamisch-optimistischen Tendenz. Die Sozial- und Bevölkerungsstruktur ist als durchschnittlich zu sehen und vor allem Familien und ältere Menschen sind der Region angesiedelt. Die Verhaltenseinstellungen sind als modern zu beschreiben und das Einkommen ebenfalls als durchschnittlich einzustufen (verändert nach BAYERISCHES STMEL 2013).

#### 6.4.4 SWOT – Analyse

Stärken	Schwächen
<i>Persönlich</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motiviert</li> <li>• Offen für neue Erfahrungen</li> <li>• Spontan</li> <li>• Organisiert und strukturiert</li> <li>• Gelassen und ruhig auch in stressigen Situationen</li> <li>• kontaktfreudig, aufgeschlossen</li> <li>• verfügt über Führungsqualitäten</li> <li>• kreativ</li> <li>• zielstrebig und selbstbewusst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unbeliebte Aufgaben werden aufgeschoben (z.B. Buchführung)</li> <li>• Prioritätenkonkurrenz zwischen Familie, Freizeit und Betrieb</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kritikfähig</li> <li>• Konzentration auf das „Wesentliche“</li> </ul>	
<i>Betrieblich</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitschaft der Familie für „Neues“</li> <li>• Rückhalt durch die Familie</li> <li>• Klar abgesprochene Familienstrukturen mit festverteilten Aufgaben</li> <li>• Betriebsleiterfähigkeit</li> <li>• Freie Arbeitskräfte</li> <li>• Leerstehende Gebäude</li> <li>• Finanzielle Möglichkeiten gegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsvielfalt bedingt Arbeitsspitzenüberlappungen</li> <li>• Betriebsablauf nicht immer planbar → unflexibel</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<b>Risiken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugang zur breiten Öffentlichkeit, Studenten der FH, nah gelegenen Wohnsiedlung</li> <li>• Wenig Freizeitangebote und wenig Kulturangebote in der Region</li> <li>• Steigende Lebensmittelversorgung</li> <li>• Besondere berufliche Qualifikation im Bereich der Lebensmittelproduktion</li> <li>• Junger Betriebsleiter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkurrenz im Bereich der Kartoffel und Zwiebelproduktion</li> </ul>
<b>Schlussfolgerungen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstieg in einen weiteren Betriebszweig, der vergleichsweise wenig Zusatzarbeit verschafft, sodass die Arbeit gut neben der Hauptproduktion zu erledigen ist</li> <li>• Weiterer Betriebszweig sollte nicht direkt für die nächsten 20 Jahre</li> </ul>	

festgelegt werden, sondern erst im kleinen Rahmen verwirklicht werden und erst nach einiger Anlaufzeit entscheiden, ob fortsetzen, expandieren oder einstellen

- Möglichst nah an der Hauptproduktion, weil hier der Interessenschwerpunkt des Betriebsleiters liegt

#### **6.4.5 Entscheidungsfindung**

Auf Grund dieser regionalen Struktur ist eine weitere Erwerbstätigkeit im Bereich der Lebensmittelherstellung, im Sinne von Mietparzellen für Kleingartenanlage für den Betriebsleiter gut vorstellbar.

Vor allem die breite Öffentlichkeit, wie z.B. jungen Familien, aus der Region sowie den Studenten der nahen Fachhochschule in Jülich könnte der Betrieb ein speziell auf sie zugeschnittenes Angebot bieten.

Die Anlage von Mietparzellen für Kleingärten würde eine Marknische in der Region füllen. Die genannten Einrichtungen und Kundenstämme würden mögliche Kooperationspartner des neuen Einkommenszweiges darstellen. Mögliche Kommunikationsansätze für das angestrebte Vorhaben wären die regionale Presse und das Fernsehen, Funk, regionale Werbefenster, selbst entwickelte Imagebroschüren, Verbandsbezogene Informationsbroschüren und Veranstaltungen auf dem Betrieb, wie bspw. Hoffeste.

#### Planung

Um eine Parzelle am Standort Jülich pachten zu können, müssen folgende Bedingungen beachtet und akzeptiert werden:

#### Leistungen

- Alle interessierten Personen werden an einem Abend im Dezember über das Projekt informiert
- Der Betrag für eine Parzelle (98m<sup>2</sup>) in Höhe von 200,00 € wird durch Bankeinzug im Anschluss des Abends beglichen. Damit erhält der „Parzellenpächter“ die Rechte zur Bewirtschaftung (d.h. Pflege und Ernte) für ein Jahr

- Die Parzellen werden über Losverfahren verteilt
- Der Anbauplan wird vom Betriebsleiter ausgearbeitet und bereitgestellt
- Ein Grundsortiment an Geräten zur Pflege der Parzelle ist vorhanden (Schubkarre, Handschaufel, Hacke u.v.m.)
- Jeder Pächter erhält den Code für das Zahlenschloss am Tor
- Wasser zur Bewässerung wird bereitgestellt
- Nutzung des Toilettenwagens ist möglich
- Parkplatzmöglichkeiten und Fahrradständer sind vorhanden
- Nutzung des Grillplatzes ist möglich
- Informationen zum Anbau werden zur Verfügung gestellt. Einmal in der Woche ist der Betriebsleiter für 2 Stunden auf dem Grundstück, um anfallende Fragen zu klären. Drei große Treffen finden im Jahresverlauf statt
- Hinweise zu aktuellen Pflanzenmaßnahmen werden über ein schwarzes Brett bereit gestellt und aktualisiert

#### **6.4.6 Bedingungen zur Parzelle- und Geländenutzung**

- Die Parzellen und die Gestaltung des Grundstückes (Anlegen der Wege etc.) werden vom Betriebsleiter übernommen
- Das Saatgut ist in dem Parzellenpreis enthalten, muss von den Pächtern jedoch selber ausgebracht werden (unter Aufsicht des Betriebsleiters)
- Das Kräuterbeet, der Schuppen, der Kompost und der Toilettenwagen ist für die allgemeine Nutzung und muss dementsprechend von den Nutzern in Stand gehalten werden
- Das Mähen der Durchgänge zwischen den einzelnen Parzellen sowie die Reinigung des Toilettenwagens werden von den Pächtern übernommen (Reihenfolge entspricht den Parzellennummern)

↳ Werden die Arbeiten nicht ordnungsgemäß ausgeführt, obliegt es dem Betriebsleiter externe Firmen zu beauftragen und die Bezahlung auf den Parzellenpachtpreis umzulegen

- Die Pächter sind nicht befähigt, eigene Anbaumaßnahmen in der Parzelle (z.B. Fruchtwechsel) bzw. Umbauten (z.B. Begrenzungssteine setzen) auf dem Grundstück vorzunehmen
- Entstandener Sachschaden ist umgehend zu melden. Zerstörte Gegenstände sind zu ersetzen
- Hunde dürfen das Gelände nicht betreten

### Sonstiges

- Es werden folgende Pflanzen angebaut:
  - Kartoffeln
  - Zwiebeln
  - Salat
  - Kohlrabi
  - Blumen
  - Möhren
  - Zucchini
- Die Haftung für eigene, mitgebrachte Hilfsmittel wird nicht übernommen
- Witterungsschwankungen oder Krankheiten können zu Missernten führen. Es wird keine Haftung übernommen
- Bei Sachbeschädigung der Parzellen durch Dritte übernimmt der Betriebsleiter keine Haftung bzw. Entschädigung
- Mit der Barbezahlung des Saisonbeitrages werden die obengenannten Bedingungen anerkannt.

Die folgende Abbildung 51 zeigt die vom Betriebsleiter ausgesuchte Fläche für die Anlage von Mietparzellen. Im Hintergrund ist das Wohnheim und die Lehrgebäude der Fachhochschule zu erkennen. Abbildung 52 zeigt eine mögliche Einteilung der Fläche durch die Anlage von Mietparzellen.



Abb. 51: Fläche für die Anlage von Mietparzellen

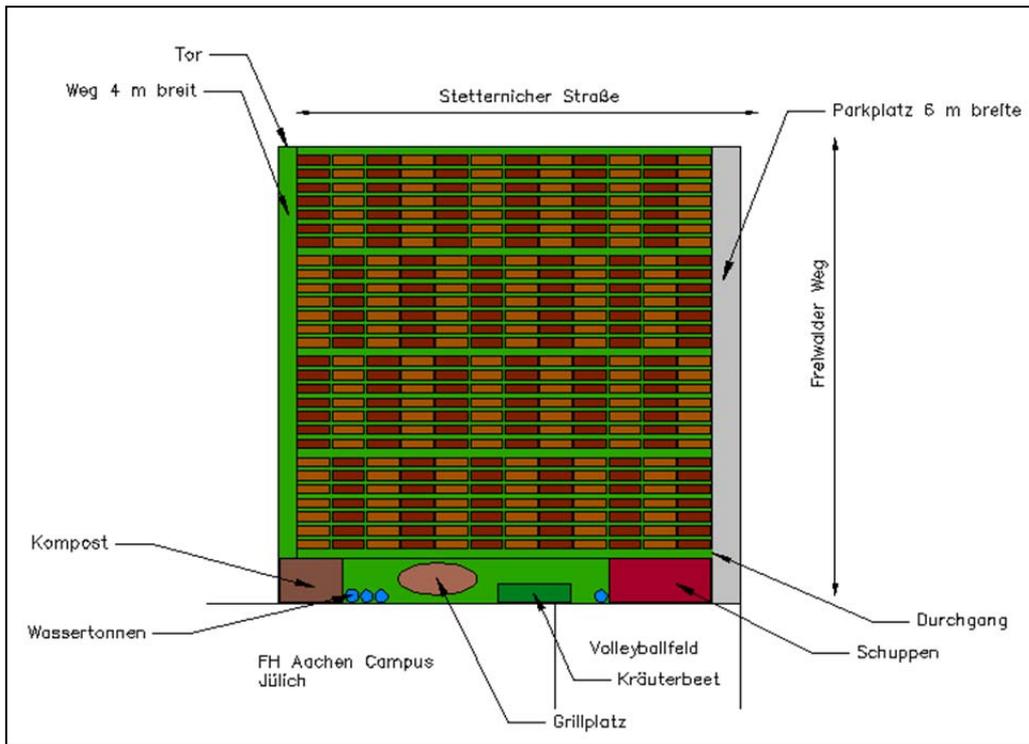


Abb. 52: Anlageplan für Mietparzellen

### 6.4.7 Das Business-Modell in CANVAS – Darstellung

In der folgenden Abbildung 53 wird das Business - Modell des Diversifizierungsbetriebs visualisiert.

Schlüsselpartner	Schlüsselaktivitäten	Wertangebote	Kundenbeziehungen	Kundensegmente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pächter der Parzellen</li> <li>• Landhandel (Betriebsmittel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellung von Mietparzellen zur Erstellung</li> <li>• qualitativ hochwertigen Nahrungsmittel</li> <li>• Dienstleister (Bestellung der Fläche)</li> <li>• Anbau von               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kartoffeln</li> <li>o Zwiebeln</li> <li>o Salat</li> <li>o Kohlrabi</li> <li>o Blumen, Kürbissen</li> <li>o Möhren</li> <li>o Zucchini</li> <li>o Porree</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qualitativ hochwertigen Lebensmittel</li> <li>• Regional</li> <li>• Gute Verkehrsverbindungen</li> <li>• Freizeitangebot</li> <li>• Bildungsangebot (Gemüseanbau)</li> <li>• Wissen über sichere Herkunft der Nahrungsmittel durch eigene Erzeugung</li> <li>• Nach Wunsch Anbauplan</li> <li>• Gemeinschaftliches, kostenloses Kräuterbeet</li> <li>• Schaukästen: aktuelle Informationen, was steht an (Unkräuter, Ernten)</li> <li>• Gesunderhaltung durch Arbeit an der frischen Luft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkt nach Absprache (Beratungstermine)</li> <li>• jeder Kunde bekommt einen Schlüssel zum Gelände</li> <li>• Feste wöchentliche Sprechstunden auf dem Feld (zwei Stunden)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Familien</li> <li>• Rentner</li> <li>• Paare</li> <li>• Personen aus der Ober- und Mittelschicht</li> <li>• Singles</li> <li>• Studenten</li> <li>• Personen im mittleren Alter von 25 - 60 Jahre,</li> </ul>
<b>Schlüsselressourcen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ha Ackerfläche</li> <li>• 3,5 AK</li> </ul>			<b>Kanäle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetauftritt</li> <li>• Radio, Fernsehen</li> <li>• Zeitung</li> <li>• Tag der offenen Tür</li> </ul>	
<b>Kostenstruktur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalkosten</li> <li>• Opportunitätskosten</li> <li>• „Schutzzaun“</li> <li>• Gartenhütte zur Unterbringung der Arbeitsutensilien</li> <li>• Schubkarren, Handschäufel, Spaten, Hacke, Gießkannen <u>uvm.</u></li> <li>• Anlage von Parkplätzen</li> <li>• Strom- und Wasserversorgung</li> <li>• Grillplatz und Sanitäranlagen</li> <li>• Pflanzgut, Pflanzenschutz, Pflanzendünger</li> </ul>			<b>Einnahmequellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermietung der Parzellen</li> <li>• Vermietung des Grillplatzes</li> </ul>	

Abb. 53: CANVAS – Business – Modell „Betrieb in Jülich“

<b>Schlüssel-partner</b>	<p>Als Schlüsselpartner für das Diversifizierungsprojekt „Mietparzellen für Gemüseanbau“ kommen Studenten der angrenzenden FH sowie Bewohner des naheliegenden Wohngebietes in Frage.</p> <p>Gegebenenfalls kann über eine Kooperation mit Saatgutherstellern nachgedacht werden.</p>
<b>Schlüssel-aktivität</b>	<p>Durch die Bereitstellung der Fläche wird dem Kunden ermöglicht, qualitativ hochwertige Nahrungsmittel wie z.B. Kartoffeln, Zwiebeln, Salat, Kohlrabi, Blumen, Möhren oder Zucchini anzubauen. Die Bestellung des Schlags erfolgt durch den Betriebsleiter, die Pflege und Ernte durch den Kunden. Im Vorfeld und bei Bedarf werden zur Erzielung einer reichen Ernte Beratungsgespräche und die Erstellung eines Anbauplans angeboten.</p>
<b>Schlüssel-ressourcen</b>	<p>Für die Umsetzung des Projektes steht 1 ha Ackerfläche am Stadtrand von Jülich zur Verfügung. Die 3,5 Arbeitskräfte des Betriebes können in das Projekt mit eingebunden werden.</p>
<b>Wertangebot</b>	<p>Der Wert für den Kunden entsteht in erster Linie durch die qualitativ hochwertigen Lebensmittel und die Erfahrung der eigenen Produktion. Die Nähe und die gute Infrastruktur erleichtern dem Kunden die Anreise. Durch die Arbeit an der frischen Luft, wird neben der Freizeitgestaltung auch ein Beitrag zur Gesunderhaltung des Kunden geleistet.</p> <p>Der Kunde hat die Möglichkeit sich durch Schaukästen und Beratungsgespräche sowie einen individuellen Anbauplan im Bereich des Gemüseanbaus weiterzubilden und hat die volle Kenntnis über die sichere Herkunft der Nahrungsmittel durch die eigene Erzeugung. Ein gemeinschaftliches, kostenloses Kräuterbeet welches allen Pächtern zur Verfügung gestellt wird rundet das Angebot ab.</p>
<b>Kunden-beziehung</b>	<p>Durch Beratungsgespräche und feste wöchentliche „Sprechstunden“ auf dem Feld, besteht ein direkter Kontakt zwischen Verpächter und Pächter. Jeder Kunde bekommt darüber hinaus aber auch einen eigenen Schlüssel zu dem Gelände, um ungehindert seiner Pflege und Ernte nachkommen zu können.</p>
<b>Kunden-segmente</b>	<p>Es wird davon ausgegangen das überwiegend junge Familien, junggebliebene Rentner, aber auch Studenten und Personen mittleren</p>

	Alters Interesse an der Erzeugung eigener Nahrungsmittel haben. Gerne lässt sich der Betriebsleiter aber auch eines Besseren belehren und freut sich über Kunden aus allen sozialen Sparten.
<b>Vertriebs-Kanäle</b>	Der Vertrieb findet durch die Vermietung statt. Geworben werden soll über das Internet, Radio, Fernsehen, regionale Zeitung und Banner an der Straße. Auch besteht die Idee eines „Tages der offenen Tür“, der interessierten Kunden einen Überblick über die angebotenen Leistungen verschaffen soll.
<b>Kosten-Struktur</b>	Der größte Kostenblock ist in der Erschließung des Geländes zu sehen. Es muss eine Strom- und Wasserversorgung gelegt werden sowie Parkplätze erschlossen und ein Zaun errichtet werden. Aber auch die Errichtung eines Grillplatzes und Sanitäreinrichtungen ist kein kleiner Kostenblock. Hinzu kommen Kosten für Pflanzgut, Pflanzenschutz, Pflanzendünger, Schubkarren, Handschaufel, Spaten, Hacke, Gießkannen. Auch müssen Personal-, Maschinen- und Opportunitätskosten bei der Kostenaufstellung bedacht werden.
<b>Einnahmequellen</b>	Einnahmen entstehen durch die Vermietung der Parzellen oder Verpachtung des Grillplatzes für kleinere Feiern.
<b>Erfolgsfaktoren</b>	Auf Grund der Regionalität, des Bildungsangebots und des derzeit herrschenden „Bio-Booms“ ist von einem Erfolg des Projektes auszugehen.
<b>Wichtigste Probleme</b>	Das größte Problem wird in der Gewinnung und dem Aufbau eines Kundenstammes liegen. Sind die Parzellen vermietet, ist alles weitere eine Sache der richtigen Kommunikation und dem Erstellen von Regeln für das allgemeine Miteinander, welche aber auch vertraglich festgehalten werden.
<b>Beitrag zur Nachhaltigkeit</b>	Der Betrieb leistet mit diesem Projekt einen Beitrag zur Nachhaltigkeit, da der Einsatz von Spritz- und Düngemitteln weitestgehend gering gehalten werden soll und durch den regionalen Anbau der Zukauf von Lebensmitteln aus Übersee reduziert werden kann.

#### 6.4.8 Kostenanalyse

Um das Projekt „Mietparzellen“ wirtschaftlich umzusetzen, ist im Vorfeld eine Kostenanalyse unabdingbar.

Zu Beginn wurde die reine Anbaufläche, also die mögliche Fläche für die Anlage von Mietparzellen wie in Abbildung 54 dargestellt, berechnet. Um eine ausreichend große Fläche zur Vermietung zur Verfügung zu stellen, wurde die Parzellengröße auf 98 m<sup>2</sup> festgelegt. Umgerechnet auf die verfügbare Fläche ergeben sie daraus 48 Parzellen.

<b>Kostenanalyse Mietparzellen</b>		
	(in m)	(in m <sup>2</sup> )
<b>befestigte Fläche</b>		
Grillplatz	10 * 100	1.000
Parkplatz und Weg hinten	10 * 100	1.000
Wege	27 * (90)	2.430
		4.430
<b>potentielle Anbaufläche</b>		10.000
davon befestigte Fläche		4.430
Rasenweg		<u>866</u>
reine Anbaufläche		4.704
<b>Parzellengröße</b>		98 ( 7Beete x (2m x 7m))
<b>Parzellenanzahl/Reihe</b>		12 ( 90 m Feldlänge / 7 m Parzellenlänge)
<b>Parzellenanzahl gesamt</b>		48 ( 12 Parzellen x 4 Blöcke)

Abb. 54: Kostenanalyse Mietparzellen

Im Folgenden wird dann auf Basis der entstehenden Kosten für Anschaffungen und Arbeit abzüglich möglicher Förderungen der Pachtpreis für die einzelnen Parzellen errechnet.

Hierzu werden wie in Abbildung 55 dargestellt, zuerst die Kosten für die feste Ausstattung und die Service-Ausstattung summiert. Da Diversifizierungsprojekte nur gefördert werden, wenn sie für mind. fünf Jahre vorgesehen sind, werden die Kosten abzüglich der Minimumfördersumme auf 5 Jahre aufgeteilt. Zu diesen jährlichen Kosten für die Ausstattung werden noch Arbeitskosten/ Jahr und Saatgutkosten/Jahr hinzu gerechnet. Die Gesamtkosten werden dann im Anschluss auf die Parzellen aufgeteilt und um einem Risikozuschlag von 20 % ergänzt. Durch diese

Kostenrechnung ergibt sich ein Mietpreis pro Parzellen von 199,57 €, also 200,00 €.

<b>Pacht-Berechnung</b>			
<b>Grundausrüstung</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Stückkosten (in €)</b>	<b>Gesamtkosten (in €)</b>
<b>"feste" Ausstattung</b>			
Zaun (400 m) + Tor	1	2215,73	2215,73
Container	1	1300,00	1300,00
Streifenfundament	1	400,00	400,00
Stromversorgung	1	1000,00	1000,00
Zu- & Abwasser	1	1000,00	1000,00
Toilettenwagen	1	1000,00	1000,00
Zahlenschloss für Eingangstor	1	20,00	20,00
Kräuterbeet	1	0,00	0,00 Restmaterial
Bank-Tisch-Kombination	3	150,00	450,00
Infotafel (Pexiglas 1m²)	1	50,00	50,00
Kompost	1	0,00	0,00 Restmaterial
Grill	1	50,00	50,00
Wegbefestigung	1	4000,00	4.000,00 €
<b>"Service" Ausstattung</b>			
Fahrradständer	1	70,00	70,00
Wassertank/Viehtränke	1	300,00	300,00
Regentonne	1	50,00	50,00
Rasenmäher	1	250,00	250,00
Hacken	10	15,00	150,00
Gieskannen	10	3,00	30,00
Spaten	5	10,00	50,00
Handschaufeln	5	3,00	15,00
Schubkarren	5	30,00	150,00
Summe feste Kosten			<u>12.550,73 €</u>
Förderung von 25 %			3.137,68 €
Summe feste Kosten abzgl. Förderung			<u>9.413,05 €</u>
Feste Kosten auf 5 Jahre umgelegt			<u>1.882,61 €</u>
<b>Arbeitskosten / Jahr</b>			
	<b>Akh</b>		
Saatgutbestellung	1		
Grundbodenbearbeitung	1		
Vorbereitung für Infoabend & Anbauplan	4		
Infoabend (vor Saat)	6		
Infoabend (Saison)	6		
Infoabend (vor Ernte)	6		
Begleitende Anwesenheit auf Feld	72	(2 h à 36 Vegetationswochen)	
Telefondienst	72	(2 h à 36 Vegetationswochen)	
	8	(9:00-17:00 Uhr)	
Summe Akh	176		
Summe Arbeitskosten	<b>4.400,00 €</b>	(176 Akh x 25 € / Akh)	
€ (Akh)/ Parzelle	91,67		
<b>Saatgut / Jahr</b>			
Saatgut	1.200,00 €		
Rasensamen	500,00 €		
Summe Saatgut	<b>1.700,00 €</b>		
<b>Gesamtkosten</b>			
Gesamtkosten / Jahr	7.982,61 €		
Gesamtkosten / Jahr / Parzelle	<u>166,30 €</u>		
zzgl. 20 % Risikozuschlag	33,26 €		
	<b>199,57 €</b>		

Abb. 55: Pacht-Berechnung

## 6.5 Fazit

Der Betrieb Sieben ist nach eingehender Analyse anhand des CANVAS-Modells und der SWOT-Analyse geeignet, um in den Bereich der Diversifizierung einzusteigen. Auch die persönlichen Eigenschaften des Betriebsleiters, wie das Interesse an neuen Erfahrungen in Verbindung mit einer betrieblichen Weiterentwicklung, sprechen für den Einstieg in einen neuen Geschäftsbereich.

Daher entspricht die Anlage von Mietparzellen für Kleingartenanlagen auch den Vorstellungen des Betriebsleiters. Der Betrieb stellt die Fläche zur Verfügung und ist für den Anbauplan sowie die Bepflanzung verantwortlich. Außerdem steht er für Beratungsgespräche und Hilfestellung zur Verfügung. Die Kunden, vorrangig aus der Umgebung, kümmern sich um die Pflege und Ernte. Die Einzelheiten der Leistungen und Nutzungsbedingungen sind vertraglich geregelt. Auch die Wirtschaftlichkeit des neuen Betriebszweiges ist anhand einer Kostenanalyse dargestellt und sollte, bei Vermietung aller Parzellen und ohne Aufkommen von Problemen, am Ende des ersten Jahres ein positives Ergebnis liefern.

Um aus der Vermietung der Parzellen ein ganzheitliches Konzept zu machen, stehen den Kunden neben Parkplätzen auch ein Grillplatz sowie ein Volleyballfeld zur Verfügung. Folglich wird das Wertangebot des Betriebszweiges im Rahmen der Diversifizierung gefördert: es können hochwertige Lebensmittel geerntet werden. Durch Gespräche erfolgt zusätzlicher Wissenszuwachs, v.a. im Bereich der Landwirtschaft. Außerdem laden der Grillplatz und das Volleyballfeld zur Freizeitgestaltung ein.

Letztendlich folgen nun die Umsetzung der Planung sowie die Werbung für das Konzept, um möglichst schnell Kunden zu gewinnen und dadurch einen erfolgreichen Start des Betriebes in die Diversifizierung zu gewährleisten.

## 7. Zusammenfassung

Fasst man die Ergebnisse der verschiedenen Gruppen zusammen, so ergeben sich interessante Ansätze. Zunächst werden die Ergebnisse der Gruppe gemeinschaftliche Systeme betrachtet. Gemeinschaftliche Systeme ergeben sich aus einer Gemeinschaft. Die Mitglieder der jeweiligen Gemeinschaft stellen unterschiedliche Informationen und Materialien zur Verfügung. Innerhalb der gemeinschaftlichen Systeme gibt es unterschiedliche Modellvorstellungen. Die Modelle mit einem integrativen Hintergrund gewinnen in der heutigen Zeit immer mehr an Wichtigkeit, dementsprechend wird sich in der vorliegenden Arbeit nur auf integrative Modelle bezogen.

Ziel dieser Arbeit ist die Integration von Flüchtlingen in eine schon bestehende Betriebsstruktur.

Zunächst wurden drei schon bestehende Betriebe, die ein integratives Modell als Grundlage haben, vorgestellt und anhand des CANVAS Modells betrachtet. Danach wurden grundlegende Eckdaten in Bezug auf Flüchtlinge erläutert.

„Der Hof“ ist ein Heilpädagogischer Bauernhof und integrative Freizeitgestaltung e.V.. Auf dem Hof leben 22 erwachsene geistig behinderte Bewohner plus deren Betreuer. Der Hof bietet die Möglichkeit der Integration und, unter der Berücksichtigung der Individualität, selbstständig zu arbeiten. Zusätzlich ermöglicht er verschiedene Betriebszweige zum Verkauf und Versorgung.

Der Hof Dinkelberg ist ein Biobetrieb und arbeitet auf biologisch-dynamischer Landwirtschaftsgrundlage. Auf dem Hof leben 30 Bewohner mit vorwiegend psychischer Behinderung mit jeweils 30 Betreuern. Die grundsätzlichen Ziele des Konzepts sind der achtsame Umgang mit Mitgeschöpfen, Pflanzen und Tieren und Förderung der individuellen Entwicklung der Menschen auf und um den Hof.

NaBeBa e.V. dient als Grundlage für das zielführende Konzept. Der Verein ist ein Natur- und Begegnungsbauernhof für Menschen mit und ohne Behinderung. Dieser Hof liegt in Waltrop. Das grundlegende Konzept „einen

Garten für alle“ basiert auf den Bedürfnissen von Kindern und Jugendlichen mit und ohne Behinderung sowie Erwachsenen.

Durch die Integration der Flüchtlinge auf den Hof des NaBeBa e.V. sollen die Deutschkenntnisse, das Wissen über die Werte in Deutschland, das Wissen im Bereich Landwirtschaft, das Wissen im Umgang mit Tieren und Menschen gefördert werden. Das Aufeinandertreffen der Personen mit den Flüchtlingen soll zunächst einmal wöchentlich stattfinden. Dabei sollen deutsche Frauen mit Kindern mit Frauen und Kindern aus der Flüchtlingsgruppe zusammengebracht werden. Die Betreuung erfolgt durch die Mitarbeiter des NaBeBa e.V. sowie ehrenamtliche Pädagogen. Während der Treffen wirken die deutschen Familien zusätzlich als Betreuer.

Die in der Low-Cost beschriebenen Modelle können sowohl für Landwirte als auch für Nicht-Landwirte lukrativ sein, wobei diesbezüglich besonders die Gänsemast in Betracht gezogen werden sollte. Eine Low-Cost-Variante ist nicht zwingend mit niedrigem Input verbunden, sondern ist mit High-Input und High-Output ebenfalls wirtschaftlich interessant, was in der Hydrokultur ersichtlich wird.

Innerhalb der Gruppe Erfahrungen und Experimente sollen auf dem Beispielbetrieb durch die Bereitstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche pädagogische Rahmenbedingungen für einen außerschulischen Lernort geschaffen werden. Damit ergibt sich die Möglichkeit praktische Erfahrungen und Experimente im Bereich Landwirtschaft in das schulische Curriculum zu integrieren. Mit diesem Geschäftsmodell wird der Entfremdung der Verbraucher von der Landwirtschaft entgegengewirkt und den Schülern eine alternative Lernmöglichkeit geboten. Für den landwirtschaftlichen Betrieb ergibt sich so eine zusätzliche Einkommensquelle unabhängig von der Volatilität der Märkte. Der Betrieb hat mit diesem Geschäftsmodell ein Alleinstellungsmerkmal. Die Lage des Beispielbetriebes ist für ein solches Geschäftsmodell prädestiniert, da sich im Umfeld des Betriebes mehrere große Städte mit mehr als 50.000 Einwohnern befinden, wodurch sich ein großes Einzugsgebiet für Kunden ergibt. Eine positive Wirtschaftlichkeit des

Geschäftsmodells ist von der Zahlungsbereitschaft der Schule abhängig. Vollkostendeckend kann ab einem Betrag von ca. 20 Euro pro Schüler gewirtschaftet werden. Das Geschäftsmodell ist außerdem für Betriebe mit geringer Flächenausstattung und begrenzten Wachstumsmöglichkeiten eine alternative Möglichkeit zusätzliches Einkommen zu generieren, bei relativ geringem Investitionsbedarf.

Die Differenzierung ist darauf ausgelegt, sich von Mitbewerbern abzuheben. Dies wird durch spezielle Produkt- oder Prozessqualitäten erreicht, die auch besondere Werte vermitteln können. Wie in den Nebenprojekten gezeigt wird, gibt es vielfältige Differenzierungsstrategien im landwirtschaftlichen Rahmen. Sie sind sowohl im Rahmen der Tierhaltung als auch des Pflanzenbaus möglich. Das Hauptprojekt „Teutfleisch“ zeigt, wie im Nebenerwerb spezielle Kundenkreise durch Premiumprodukte und zusätzliche Werte angesprochen werden können. Der Vertrieb der Produkte findet durch Onlinebestellungen und den Verkauf im Hofladen der Familie Totenhaupt statt. Das Projekt hat in Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit das Ziel einer Kostendeckung ohne die Generierung hoher Gewinne. Durch den extensiven Charakter ist diese Differenzierungsstrategie für Neueinsteiger, kleinstrukturierte Betriebe und als Betriebszweigergänzung für Großbetriebe geeignet. Dies gilt auch, wenn das Projekt ausgeweitet wird.

Betriebsleiter stehen auf Grund des Strukturwandels in der Landwirtschaft vor der Entscheidung, entweder auf betriebliches Wachstum zu setzen oder sich aus der Landwirtschaft zurückzuziehen. Eine Alternative zu diesem „Wachsen oder Weichen“ stellt die Diversifizierung dar. Der Begriff beschreibt die Kombination verschiedener Einkommensquellen, welche die Ausschöpfung zusätzlicher Potenziale für die betriebliche Entwicklung, auf landwirtschaftlicher Basis, ermöglicht. Nach gründlicher Analyse der Voraussetzungen ist die horizontale, vertikale oder laterale Diversifizierung sowohl auf kleinen oder ländlich gelegenen Betrieben sowie auf großen bzw. stadtnahen Betrieben möglich. Die vorliegende Arbeit enthält regionale Beispiele für erfolgreiche Diversifizierung im ländlichen, periurbanen und urbanen Raum. Vor dem Einstieg sollte neben der Analyse des Betriebes

und der Umgebung jedoch auch eine SWOT-Analyse durchgeführt werden, welche auf Basis betrieblicher und persönlicher Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken für die Eröffnung einer neuen Einkommensquelle veranschaulicht. Nach der Phase der Entscheidungsfindung folgen die Phase der Planung und eine Kostenanalyse, welche die Wirtschaftlichkeit der neuen Tätigkeit beleuchtet. Ein möglicher Ablauf eines solchen Einstieges wurde in der vorliegenden Arbeit für einen Ackerbaubetrieb in Jülich vorgenommen. Es wird deutlich, dass Diversifizierung durchaus eine Alternative zur Betriebsaufgabe oder -ausdehnung darstellen kann.

## Literaturverzeichnis

AGRARMARKT AUSTRIA MARKETING GESMBH, (2015):

Die erste Woche im Trut- hahnleben, Aufbau eines Kükenringes.  
<http://www.rund-ums-gefluegel.at/index.php?id=kuekenringe>  
(07.12.2015)

ALVENSLEBEN, V. (2001):

Der landwirtschaftliche Zukunftsbetrieb in der EU, S. 2 - 3,  
<http://www.uni-kiel.de/agrarmarketing/Lehrstuhl/Graz.pdf> (04.01.2016)

BAUGB (2004):

Baugesetzbuch, Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 52, Bonn 01. Oktober  
2004,  
<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbaug/gesamt.pdf>  
(04.01.2016)

BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND  
FORSTEN (2013): Unternehmerische Potentiale besser nutzen.  
Handbuch für erfolgreiche Diversifizierung.  
<http://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/landwirtschaft/dateien/hb-diversifizierung.pdf>, (09.11.2015)

BBR UND BMVBS (2008):

Städtebauliche, ökologische und soziale Bedeutung des  
Kleingarten-wesens, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung  
(BBR), Bonn, Bundesministerium für Verkehr, Bau und  
Stadtentwicklung (BMVBS)

BLATZER J., GÖRNER, C. (1997):

Mittelintensive Fleischrinderrassen, Extensive Rinderhaltung, BLV  
Verlagsgesellschaft, München, S. 38 – 44

BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT) (1999):

Empfehlung im Bezug auf Hausgänse,  
<http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tierschutz/GutachtenLeitlinien/EUHaltungGaense.pdf?blob=publicationFile> (07.12.2015)

BMEL (2010):

Julia Klöckner: Deutschland ist in der EU der wichtigste Markt für pflanzliche Arzneimittel,

<http://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2010/094-Forschungsvorhaben-zu-heimischen-Arzneipflanzen.html> (06.11.2015)

BMEL (2011):

Excel-Tool - Deckungsbeiträge zur ökologischen Geflügelhaltung.

[https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiGvNrlo\\_7JAhUH3SwKHYPcCMUQFggdMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.oekolandbau.de%2Ffileadmin%2Fredaktion%2Foeko\\_lehrmittel%2FFachsschulen\\_Agrar%2FLandwirtschaft%2FAktualisierung\\_2012%2Fflwme01\\_16\\_2011.xls&usq=AFQjCNHpfTXZQIEMcU5nO-00qrU8bVsywQ&cad=rja](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiGvNrlo_7JAhUH3SwKHYPcCMUQFggdMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.oekolandbau.de%2Ffileadmin%2Fredaktion%2Foeko_lehrmittel%2FFachsschulen_Agrar%2FLandwirtschaft%2FAktualisierung_2012%2Fflwme01_16_2011.xls&usq=AFQjCNHpfTXZQIEMcU5nO-00qrU8bVsywQ&cad=rja) (07.12.2015)

BMEL (2012):

Pflanzen für die Industrie,

[http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachwachsende-Rohstoffe/BiobasiertesWirtschaften/\\_texte/PflanzenIndustrieweb10.html](http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachwachsende-Rohstoffe/BiobasiertesWirtschaften/_texte/PflanzenIndustrieweb10.html) (06.11.2015)

BMEL (2013):

Natürlich gesund: Arzneipflanzen sind ein Markt mit Zukunft, Themendienst Biobasierte Wirtschaft (4), S. 1 – 2,

[http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Bioenergie-NachwachsendeRohstoffe/BiobasierteWirtschaftThemendienst/02-Themendienst.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Bioenergie-NachwachsendeRohstoffe/BiobasierteWirtschaftThemendienst/02-Themendienst.pdf?__blob=publicationFile) (06.11.2015)

BMEL (2014):

Nachwachsende Rohstoffe: gestern, heute und morgen,

[http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachwachsende-Rohstoffe/BiobasiertesWirtschaften/\\_texte/NaWaRoGesternHeuteMorgenweb11.html](http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachwachsende-Rohstoffe/BiobasiertesWirtschaften/_texte/NaWaRoGesternHeuteMorgenweb11.html) (06.11.2015)

BMEL (2015):

Richtlinie zur Förderung von Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen, nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt,

[http://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/EU/BV\\_MuD\\_RiLi2015.pdf;jsessionid=468B0B3A4D45CE894C3C051F5A9AABF8.1\\_cid325?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/EU/BV_MuD_RiLi2015.pdf;jsessionid=468B0B3A4D45CE894C3C051F5A9AABF8.1_cid325?__blob=publicationFile) (04.01.2016)

BMELV (2007):

Gartenbau, Agrobiodiversität erhalten, Potenziale der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft erschließen und nachhaltig nutzen, S. 46 – 48, <http://www.bmel.de/cae/servlet/contentblob/384104/publicationFile/23380/StrategiepapierAgrobiodiversitaet.pdf> (06.11.2015)

BMWI (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE), (2015):

Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP),

<http://www.foerderdatenbank.de/FoerderDB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html%3Fget%3D6f30e7ddc4905846ffb429291a9bd4e7%3Bprint%3Bindex%26doc%3D8070%26typ%3DFL?get=6f30e7ddc4905846ffb429291a9bd4e7;views;document&doc=10344> (07.12.2015)

BRÜGGEMANN, C. (2014):

Der Bruderhahn darf Leben, Top Agrar (5), S.154 – 155

BUCHMANN, D. (2015):

Über die kleine Farm,

<http://www.meinekleinefarm.org/ueberuns> (10.11.15)

CLEMSON (2015):

The theory behind the concept of vertical farming, Clemson University Clemson public service and agriculture, Clemson South Carolina <http://media.clemson.edu/public/restoration/iae/vfarm/studentverticalfarming.pdf> (17.12.2015)

DABBERT, S. und BRAUN, J. (2012):

Diversifikation. Betriebliche Planung und strategische Entscheidungen. Landwirtschaftliche Betriebslehre Grundwissen Bachelor. Herausgeber, UTB Verlag, 3. Auflage, Stuttgart (Hohenheim)

DEINDL GMBH & Co. KG (DEINDL GMBH & Co. KG GEFLÜGELZUCHT U. VERTRIEB) (2015):

- a. Informationen Gans,  
<http://www.schutzgeimpft.de/Download/InformationGans.pdf>  
(07.12.2015)
- b. Informationen Weidemast,  
<http://www.schutzgeimpft.de/Download/InformationWeidemast.pdf>  
(07.12.2015)

DERBOVEN, A. (o.J.):

Hof Bünkemühle,  
<http://rzbderboven.de/der-hof/> (10.11.15)

DER HOF, HEILPÄDAGOGISCHER BAUERNHOF UND FREIZEITGESTALTUNG E.V. (2015):

[www.der-hof-isenbuettel.de/index.php/der-hof](http://www.der-hof-isenbuettel.de/index.php/der-hof)

DESPOMMIER, D. (2010):

- a. Erde und Umwelt Gewächshaus im Wolkenkratzer, Spektrum der Wissenschaft April 2010, S.72-80
- b. Hochhausnahrung, Wolkenkratzer, Spektrum der Wissenschaft April 2010, S.78

DIE GLOCKE (2015):

Ennigerloher kämpft um Bau einer Alpaka-Farm, Ausgabe vom 18.12.2015, Lokalteil Ennigerloh

DLZ AGRARMAGAZIN (2016):

Willkommen auf unserem Hof, S.21-23

DORSCH, K. (2002):

Ausschließlich 10 kg-Mischpakete, Top Agrar (11), S. 120 – 124

DSW (2008):

Jährliches Bevölkerungswachstum in Prozent, Angaben für 2007, Deutsche Stiftung Weltbevölkerung Hannover  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0c/Population\\_growth\\_rate\\_2007-de.svg/1920px-Population\\_growth\\_rate\\_2007-de.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0c/Population_growth_rate_2007-de.svg/1920px-Population_growth_rate_2007-de.svg.png) (21.12.2015)

FACTFISH (2015):

Landwirtschaftliche Nutzfläche (Quadratkilometer) - für alle Länder,

Factfish GmbH München,

[http://www.factfish.com/de/statistik/landwirtschaftliche%20nutzfl%C3%](http://www.factfish.com/de/statistik/landwirtschaftliche%20nutzfl%C3%A4che)

A4che (20.12.2015)

FLAIRFORM (2015):

Aeroponics, Flairform Headoffice Kardinya Western Australia,

[http://www.flairform.com/hints/aeroponic\\_system\\_popup.gif](http://www.flairform.com/hints/aeroponic_system_popup.gif)

(21.12.2015)

FLÜCHTLINGSHILFE WALTROP (2015):

[www.fluechtlingshilfe-waltrop.de](http://www.fluechtlingshilfe-waltrop.de)

FRAUNHOFER IAO (FRAUNHOFER LOW-COST-INNOVATION ANSATZ) (2010):

Low-Cost-Innovationen - Erschließung neuer Kundengruppen in bestehenden und neuen Märkten,

[http://www.rdm.iao.fraunhofer.de/content/dam/iao/rdm/de/documents/L](http://www.rdm.iao.fraunhofer.de/content/dam/iao/rdm/de/documents/LC-WhitePaper_web.pdf)

C-WhitePaper\_web.pdf (31.12.2015)

FRÖHLICH, M. (2014):

Der Hahn ist tot,

[http://www.bioland.de/im-fokus/hintergrund/detail/article/der-hahn-ist-](http://www.bioland.de/im-fokus/hintergrund/detail/article/der-hahn-ist-tot.html)

tot.html (05.01.2016)

GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON (SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH), (2015):

[http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/economies-](http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/economies-ofscale.html?extGraphKwld=54610)

ofscale.html?extGraphKwld=54610 (31.12.2015)

GESETZ-IM-INTERNET (Bundesministerium der Justiz und juris GmbH), (2009):

Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport und zur

Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des

Rates, [http://www.gesetze-im-](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tierschtrv2009/gesamt.pdf)

internet.de/bundesrecht/tierschtrv2009/gesamt.pdf (07.12.2015)

GOOGLE MAPS (2015):

Oberwambach, Kartendaten ©2015 GeoBasis-DE/BKG (©2009),

Google,

<https://www.google.de/maps/place/Oberwambach/@50.6569672,7.6580788,294m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x47be90a20f880c2f:0x422d4d510dacab0!6m1!1e1> (07.12.2015)

GOOGLE MAPS (2015):

<https://www.google.de/maps/@51.5660562,8.1154283,15z>

GOTTWALD, F.-T. (2015):

Kritischer Agrarbericht Schwerpunkt des Agrarbericht 2015:

„Agrarindustrie und Bäuerlichkeit“, Kapitel 10: Agrarkultur, Irrweg Bioökonomie. Über die zunehmende Kommerzialisierung des Leben, AbL Bauernblatt Verlags-GmbH, S.259-264

GROHNS, B., GRAF, T.(2011):

Potenziale zur Verdopplung des Arzneipflanzenanbaus in Deutschland – Chancen auch für Neueinsteiger, Hrsg. Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz,

<http://www.tll.de/ainfo/pdf/arzn0112.pdf> (10.11.2015)

HÄUSLER, H. (2009):

Mit Kurzrasenweide Arbeit und Kosten sparen, Top agrar Österreich 2009 (7), S.28 – 30

HOF DINKELBERG LANDBAUWERKSTATT GMBH (2015):

[www.hof-dinkelberg.de](http://www.hof-dinkelberg.de)

HOLTMANN, R. (2015):

Wagyu Münsterland,

[www.wagyu-muensterland.de](http://www.wagyu-muensterland.de) (04.01.2016)

IGB BERLIN (LEIBNITZ-INSTITUT FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE UND BINNENFISCHEREI) (2015):

Aquaponik – Nachhaltige Synergieeffekte,

[http://www.tomaten\\_fisch.igb-berlin.de/aquaponik.html](http://www.tomaten_fisch.igb-berlin.de/aquaponik.html) (10.11.2015)

IVA (2014):

Arzneipflanzenanbau in Deutschland,  
<http://www.iva.de/profil-online/umwelt-verbraucher/arzneipflanzenanbau-deutschland> (06.11.2015)

JODAS, S., U. WOERNLE, H. (2006):

Geflügelkrankheiten. Jodas, S., & Woernle, H., Eugen Ulmer KG, 3. Auflage, Stuttgart (Hohenheim)

JÖRING (2015):

Der Erlebnis-Bauernhof,  
<http://www.sprikeltrix.de/> (15.11.2015)

KEUTER, V. (2012):

Gemüseanbau auf Flachdächern – Chance oder Gefahr?, Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik: UMSICHT, Oberhausen,  
<http://www.wissenschaftsdebatte.de/?p=2000> (06.01.2016)

KIRCHBAUMER, N. und GANDERS, W. (2015):

meine Ernte,  
<http://www.meine-ernte.de/> (03.12.2015)

KTBL (KURATORIUM FÜR TECHNIK UND BAUWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT) (2009):

Haltung von Mastgänsen,  
[https://www.ktbl.de/fileadmin/user\\_upload/artikel/Tierhaltung/Andere\\_Tiere/Gaense\\_Haltung/Gaensehaltung.pdf](https://www.ktbl.de/fileadmin/user_upload/artikel/Tierhaltung/Andere_Tiere/Gaense_Haltung/Gaensehaltung.pdf) (07.12.2015)

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW (2014):

Förderung der Diversifizierung der Tätigkeiten im landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Bereich,  
<https://www.landwirtschaftskammer.de/foerderung/laendlicherraum/34.htm>(17.11.2015).

LRH SH (o.J.):

Behandlung steuerlich irrelevanter Tätigkeiten (Liebhaberei) durch die Finanzämter,  
<http://www.landesrechnungshof-sh.de/file/17behandlung.pdf>  
(20.12.2015)

LSH (o.D.):

Vertikale Landwirtschaft Lässt sich das wirklich stapeln?, Laurens Spethmann Holding Aktiengesellschaft & Co. KG, S.1-5

LUTTIZ, H. v. (2004):

Enten und Gänse halten. Luttiz, H. v., Eugen Ulmer GmbH & Co., 4. Auflage, Stuttgart (Hohenheim)

LWK NRW (2014):

Obstsortenempfehlung für Streuobst des „Koordinierungsausschuss Obstwiesenschutz NRW“, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen,

<https://www.landwirtschaftskammer.de/gartenbau/beratung/pdf/nrw-sortenliste.pdf> (13.12.2015)

MENKE, N. und HOMEYER, M. (2009):

Streuobstwiesenschutz in Nordrhein-Westfalen Erhalt des Lebensraumes, Anlage, Pflege, Produktvermarktung, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf, Referat Öffentlichkeitsarbeit

MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR U. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2006):

Grundsätze zur planungsrechtlichen Beurteilung von Bauvorhaben im Außenbereich, S.5 – 8,

<http://www.mbwsv.nrw.de/service/downloads/Bauen/Aussenbereichserlass/Erlass-Original.pdf> (20.12.2015)

MINISTERIUM FÜR INNERES UND KOMMUNALES DES LANDES NORDRHEIN WESTFALEN, (2015):

Bauliche Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung,

[https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_vbl\\_show\\_pdf?p\\_id=21624](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbl_show_pdf?p_id=21624) (07.12.2015).

MÜLLER, W. R. (2011):

Zunehmender Weidelandverlust gefährdet Vögel und Säugetiere, Natur in NRW (4), Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen, S.39 – 42

NABEBA. E.V. DIE NATURWERSTATT FÜR MENSCHEN MIT UND OHNE BEHINDERUNG (2015):

[www.nabeba.de](http://www.nabeba.de)

NABU NRW (o.D.): Kulturgut Streuobstwiese - Kulturlandschaften werden geprägt, Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V.,  
<https://nrw.nabu.de/natur-und-landschaft/landnutzung/streuobst/projekt-2004/06158.html> (06.12.2015)

NATURSCHUTZINFORMATIONEN (2015):

Vertragsnaturschutz in Nordrhein-Westfalen - Pflege und Nachpflanzung von Streuobstbeständen mit oder ohne extensive Unternutzung (Paket 5301 und 5302), Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW),  
[http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/vns/de/fachinfo/anwenderhandbuch/bewirtschaftung\\_streuobst](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/vns/de/fachinfo/anwenderhandbuch/bewirtschaftung_streuobst) (07.12.2015)

N.N. (2000):

Empfehlenswerte Streuobstsorten für Ostwestfalen-Lippe: Sortenwahl, Pflanzung, Pflege, Stiftung für die Natur Ravensberg, 2000

MORGENSTERN, R. (2015):

Beschreibung System Soest (Pdf Datei), (01.1.2015)

NUßSTEIN, B. (o.J.):

<http://www.ampertaler-naturprodukte.de/> (10.11.2015)

PASCHOLD, L. (2015):

Landwirtschaftliche Betriebe als regionale Lernorte – das Konzept des Lehrer-Landwirt-Tandems, Außerschulische Lernorte, [www.schulpaedagogik-heute.de/SHHeft11/03\\_Praxisbeitraege/03\\_18.pdf](http://www.schulpaedagogik-heute.de/SHHeft11/03_Praxisbeitraege/03_18.pdf), S.4 (02.12.2015)

PETERSON, L. A. und KRUEGER, A. R. (1988):

An intermittent aeroponics system. Crop science, 28(4), S.712-713

PREISLER, M., THAU, M. (2013):

Liebhabeerei,

<https://www.smartsteuer.de/portal/lexikon/L/Liebhabeerei.html>  
(20.12.2015)

RÜCKER, T. (2012):

Aquaponik im Eigenbau - Aquakultur und Hydroponik zum Anfassen, Mitmachen und Erleben 1.Auflage, Create Space Independent Publishing Platform

SAMBRAUS, H. H. (2001):

Farbatlas Nutztierassen, 6. Auflage, Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim)

SAUERBORN, J. (2013):

Skyfarming Steigerung der Nutzungseffizienz endlicher Ressourcen zur Ernährungssicherung, Universität Hohenheim Fakultät Agrarwissenschaften Institut für Pflanzenproduktion und Agrarökologie in den Tropen und Subtropen  
[http://www.zalf.de/htmlsites/zfarm/Documents/abschluss/abschlusskonferenz\\_2013\\_sauerborn.pdf](http://www.zalf.de/htmlsites/zfarm/Documents/abschluss/abschlusskonferenz_2013_sauerborn.pdf) (18.12.2015)

SCHEEL, L. (2014):

Die Bedeutung von Naturerfahrungen und Umweltbewusstsein in der frühen Bildung: Konzeption eines Bauernhofkindergartens unter Berücksichtigung ganzheitlicher Bildungsprozesse,  
<http://www.baglob.de/kiga/Thesis.pdf> (24.11.2015)

SCHULZ, K., WEITH, TH., BOKELMANN, W., PETZKE, N. (2013):

Urbane Landwirtschaft und „Green Production“ als Teil eines nachhaltigen Landmanagements (Pdf Datei), Abrufdatum 12.12.2015

SCHÖPE, M. (2011):

Diversifizierung in der Landwirtschaft. ifo Schnelldienst 64 (14), S.43 - 47,

[https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCIQFjAAahUKEwiThqbZ9\\_vIAhUhLHIKHQE-BhE&url=https%3A%2F%2Fwww.cesifo-group.de%2Fportal%2Fpage%2Fportal%2FA909B344958D2545E04400144FAFBA7C&usg=AFQjCNH5bTGtJ-GurjNfjAPOZ9gxrxXt8Q&cad=rja](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCIQFjAAahUKEwiThqbZ9_vIAhUhLHIKHQE-BhE&url=https%3A%2F%2Fwww.cesifo-group.de%2Fportal%2Fpage%2Fportal%2FA909B344958D2545E04400144FAFBA7C&usg=AFQjCNH5bTGtJ-GurjNfjAPOZ9gxrxXt8Q&cad=rja) (06.11.2015).

SIEBERT, R. (2013):

Städtische Landwirtschaft der Zukunft -Innovations- und Technikanalyse „Zero Acreage Farming“, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. [http://www.zalf.de/htmlsites/zfarm/Documents/abschluss/abschlusskonferenz\\_2013\\_siebert.pdf](http://www.zalf.de/htmlsites/zfarm/Documents/abschluss/abschlusskonferenz_2013_siebert.pdf)  
(21.12.2015)

STATISTISCHES BUNDESAMT (2014):

Nachhaltige Entwicklung in Deutschland Indikatorenbericht 2014, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden  
[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Umweltoekonomie/Gesamtrechnungen/Umweltindikatoren/IndikatorenPDF\\_0230001.pdf?blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Umweltoekonomie/Gesamtrechnungen/Umweltindikatoren/IndikatorenPDF_0230001.pdf?blob=publicationFile) (21.12.2015)

STEINBERGER, S., PRISCHENK, R., BÖKER, K. (2012):

Kurzrasen für Mutterkühe, BLW 2012 (5), S.23 - 24

STEINBUCH, L. (2012):

Nahrungsmittelproduktion in der Stadt Konzepte für Stuttgart  
Diplomarbeit Winter 2011/12, Universität Stuttgart Fakultät 1  
Architektur und Stadtplanung

STEINER, L. K.(2011):

Multifunktionale Landwirtschaft durch Diversifizierung. Eine taxonomische Studie in Mittel- und Süddeutschland. Masterarbeit an der Universität Hohenheim  
<https://www.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/430a/Handbuch/Steiner2011.pdf> (06.11.2015)

STEINWIDDER, D.A., (2015):

Low-Input Vollweidehaltung von Milchkühen,  
<http://www.raumberg-gumpenstein.at/cm4/de/332-fors-bio-landwirtschaft-und-biodiversit/pflanze/gruenland/weideinfos/2107-low-input-vollweidehaltung-von-milchkuehen.html> (07.12.2015).

STEUERBÜRO KOLANUS (2015):

Das Wichtigste – Informationen aus dem Steuerrecht, S. 3-4,  
10.11.2015

STMELF (2011):

Direktvermarktung,

[https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/allgemein/publikationen/m3\\_direktvermarktung\\_2010\\_gesamt\\_web.pdf](https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/allgemein/publikationen/m3_direktvermarktung_2010_gesamt_web.pdf) (17.12.2015)

TIM-ONLINE (2015):

Luftbild,

<http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/initParams.do;jsessionid=8D9E35DDDF50A2EA3551211AD027A23>

TISCHER (2015):

Dachbesichtigung, Geschäftsführer Kaufland Soest, Interview am 03.12.2015

UMWELT BUNDESAMT (2013):

Bodenversiegelung in Deutschland, Bundesrepublik Deutschland  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und  
Reaktorsicherheit (BMUB) Präsidialbereich / Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit, Internet

<http://www.umweltbundesamt.de/daten/bodenbelastung-land-oekosysteme/bodenversiegelung> (21.12.2015)

UNHCR STATISTICAL YEARBOOKS (2012):

Tabelle 2.1, S. 26

UNHCR (1951):

Abkommen über die Rechtsstellung der Flüchtlinge, Artikel 1,  
28.06.1951

VOGT, T. (2015):

Wo kann ich Obst-Hochstämme kaufen?, Koordinierungsausschuss  
„Obstwiesenschutz in NRW“

<https://www.landwirtschaftskammer.de/gartenbau/beratung/pdf/obsthochstaemme-wl.pdf> (13.12.2015)

Wageningen Universiteit (Universität Wageningen) (2015):

Business models urban agriculture,  
<https://www.wageningenur.nl/uploadmm/f/3/6/fb858e59-2190-46d9-8fe7-f293efd8c0a8MFLBusiness%20models%20urban%20agriculture.%20Juni%202015%20Small.pdf> (31.12.2015)

WOLZ, D. (2015):

Melissenhydrolat und Angelikawurzelöl von Ampertaler Naturprodukte,  
[http://www.bahnhof-apotheke.de/ampertaler\\_naturprodukte.html](http://www.bahnhof-apotheke.de/ampertaler_naturprodukte.html)  
(10.11.2015)

WÖRNER, B., WEGNER M., SCHÄFER C., HANSCHKE O. (2012):

Landwirtschaft in der Stadt 1950 bis 2050: Vom Schrebergarten zum  
Skyfarming, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit  
(GIZ) GmbH Bonn und Eschborn

ZALF (2012):

Es wächst etwas auf dem Dach, Leibniz-Zentrum für  
Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. inter 3 GmbH Institut für  
Ressourcenmanagement Institut für Stadt- und Regionalplanung der  
Technischen Universität Berlin (ISR), Fachgebiet Stadt- und  
Regionalökonomie

ZALF (Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V.) (2013):

Kreislauforientierte ökologische Landwirtschaft. [http://www.zalf.de/de/forschung/institute/lse/downloads/Documents/oekolandbau/handbuecher/BERAS\\_Betriebswirtschaft.pdf](http://www.zalf.de/de/forschung/institute/lse/downloads/Documents/oekolandbau/handbuecher/BERAS_Betriebswirtschaft.pdf) (07.12.2015).

ZEIDLER, C. und SCHUBERT, D. (2014):

Vertical Farming Ein Lösungsansatz für die nachhaltige Stadt von  
Morgen?, Sonnenenergie Ausgabe 2/2014 April-Mai, Deutsche  
Gesellschaft für Sonnenenergie e.V., S.21-22

# Anhang

Angebot für einen Zaun, zum Schutz der Mietparzellen vor Dritten

<b>AGRAVIS Kornhaus Westfalen-Süd GmbH</b> <small>Ein Unternehmen der AGRAVIS Raiffeisen-Gruppe</small>																								
Barverkauf						<b>Angebot</b> AGRAVIS Kornhaus Westfalen Süd GmbH																		
						<table border="1"> <tr> <td>Kunden-Nr.:</td> <td>1001</td> </tr> <tr> <td><b>Beleg-Nr.</b></td> <td><b>6.748</b></td> </tr> <tr> <td>Belegdatum:</td> <td>14.12.2015</td> </tr> <tr> <td><b>Gültig bis:</b></td> <td><b>14.12.15</b></td> </tr> <tr> <td>Versandart:</td> <td>Abholung</td> </tr> <tr> <td>Verkäufer:</td> <td>Schulte, Fabian</td> </tr> <tr> <td>Telefon-Nr.:</td> <td>02933 / 974512</td> </tr> <tr> <td>Email:</td> <td>fabian.schulte@agravis.de</td> </tr> </table>			Kunden-Nr.:	1001	<b>Beleg-Nr.</b>	<b>6.748</b>	Belegdatum:	14.12.2015	<b>Gültig bis:</b>	<b>14.12.15</b>	Versandart:	Abholung	Verkäufer:	Schulte, Fabian	Telefon-Nr.:	02933 / 974512	Email:	fabian.schulte@agravis.de
Kunden-Nr.:	1001																							
<b>Beleg-Nr.</b>	<b>6.748</b>																							
Belegdatum:	14.12.2015																							
<b>Gültig bis:</b>	<b>14.12.15</b>																							
Versandart:	Abholung																							
Verkäufer:	Schulte, Fabian																							
Telefon-Nr.:	02933 / 974512																							
Email:	fabian.schulte@agravis.de																							
<b>Gültig vom 14.12.15 bis zum 14.12.15 freibleibend.</b> Lieferzeitraum: 14.12.2015 00:00 - 14.12.2015 23:59																								
Gerhards, Tel.: 02933-7154																								
Lieferanschrift: Barverkauf , ,																								
Pos	Art.-Nr. Ext.Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Gebinde	Menge	Preis	PE	Nettowert	Mwst																
<b>Lager: 9304 Lager Sundern, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 2, 59846 Sundern, 02933 9745-0</b>																								
1	8263936 7100023	4Eck-Geflecht-PVC, grün 60 x 2,8 x 1000 mm, 25 m	16	16,00 St	27,95 €	pro E.	447,20 €	19,0 %																
2	8310134 513153	Zaunpfahl 34 x 1500 mm, grün	160	160,00 St	3,69 €	pro E.	590,40 €	19,0 %																
3	8310924 134220	Spanndraht PVC 3,8 mm x 110m,grün umman.	11	11,00 St	6,60 €	pro E.	72,60 €	19,0 %																
4	8947080 402129	Strebe vz-grün 34x1500 mm, 34er Schelle	4	4,00 St	3,69 €	pro E.	14,76 €	19,0 %																
5	4802227	Zaunelemente und Zubehör	2	2,00 St	368,50 €	pro E.	737,00 €	19,0 %																
<b>2 Tore, zweiflüglig (2x1,50)</b>																								
			MwSt-Satz	Netto €	MwSt €	Summe €																		
			19,0%	1.861,96	353,77	2.215,73																		
			Summen:	1.861,96	353,77	<b>2.215,73</b>																		
Der Betrag ist am fällig.																								
Seite 1 von 1 / Angebot-Nr 6.748																								