

DIPLOMARBEIT

More than honey: Die Welt der Imkerei

Erstellt im Schuljahr 2017/18 von:

<i>Name der Kandidatin /des Kandidaten Ausbildungsschwerpunkt/Fachrichtung</i>	<i>Jahr- gang/Klasse</i>	<i>Individuelle Themenstellung</i>
Lea SITAR (WINO)	5A	Mit besonderer Schwerpunktsetzung auf Imkerei
Olivia DZIDA (MIGTe)	5A	Mit besonderer Schwerpunktsetzung auf Preiselastizität von Honig

Betreuer/Betreuerin:

Mag. Robert Schmidhofer

eingereicht am:

Eingangsvermerk/Schulstempel:

Unterschrift Betreuer/innen:



die.has

die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Eidesstattliche Erklärung

„Ich/Wir erkläre/n, dass die vorliegende Diplomarbeit von mir/uns selbst verfasst wurde und dass ich/wir dazu keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet habe/n. Außerdem habe/n ich/wir die Reinschrift der Diplomarbeit einer Korrektur unterzogen und ein Belegexemplar verwahrt.“

Innsbruck, am

.....
.....

Unterschrift

Abstract

In der vorliegenden Diplomarbeit werden die kaufmännischen Aspekte der Imkerei näher beleuchtet.

Im ersten Teil werden anhand einer Kostenvergleichsrechnung von fünf Imkereibetrieben verschiedener Größe die Gesamtkosten pro Kilogramm Honig ermittelt. Weitere Beweggründe für die Arbeit als Imkerin und Imker sowie ihre Zukunftschancen werden mittels Interviews erfragt.

Die Preiselastizität der Nachfrage von Honig, die im zweiten Abschnitt der Arbeit behandelt wird, liefert aussagekräftige Informationen zum Preisspielraum für Honig. Dafür wurden Daten von mehr als 300 Imkerinnen und Imkern österreichweit mittels Online-Fragebogen erhoben und ausgewertet. Die mögliche Reaktion der Kundinnen und Kunden auf Preiserhöhungen und Einflussfaktoren auf das Kaufverhalten standen bei dieser Befragung im Vordergrund.

Detaillierte, theoretische Hintergrundinformationen, beispielsweise zur Berechnung von Preiselastizitäten, zur professionellen Erstellung von Fragebögen, zur Kostenvergleichsrechnung, sowie Informationen zur Imkerei im Allgemeinen und zu Honig im Speziellen dienen zum Verständnis der praktischen Vorgehensweisen und deren Ergebnissen.

Mit dieser Arbeit erhalten Imkerinnen und Imker die Möglichkeit zum Vergleich mit der Konkurrenz und eine Entscheidungshilfe bei der Preisgestaltung von Honig.

This pre-scientific paper deals with the business aspects of beekeeping.

In the first part, the costs of being a beekeeper are determined by a comparative cost analysis of five beekeepers of different sizes. With the help of interviews more motives for being a beekeeper are identified and their future chances are analysed.

The price elasticity of demand for honey and information about the price range for honey are dealt with in the second part. For this, more than 300 beekeepers all over Austria have been surveyed. The focus is based on the possible reaction of the customer to price rises and factors influencing customer behaviour.

Detailed theoretical background information, for example about the calculation of elasticities, the professional creation of surveys and the comparative costs as well as information about beekeeping and honey help understand the practical approach and its results.

Based on this study, beekeepers can compare themselves with their competitors, which enables them to make the right pricing decisions.

Vorwort

Bienen summend im Garten – wir alle sind ständig von den kleinen Tieren umgeben. Honig zählt in unserer Gesellschaft zu den Grundnahrungsmitteln und das tägliche Honigbrot gehört für uns einfach dazu. Doch die alarmierenden Nachrichten über das Bienensterben und die Auswirkungen auf die gesamte Umwelt und uns Menschen weckten unsere Aufmerksamkeit und unser Interesse. Daher setzten wir uns zum Ziel, uns mit der Arbeit jener Menschen zu befassen, die diese fleißigen Insekten hegen und pflegen. So entstand „More than honey: Die Welt der Imkerei“.

Schon bei unserem ersten Treffen beim örtlichen Imkerstammtisch wurden wir regelrecht mit Informationen über das Imkerdasein und die Arbeit mit den Bienen überschüttet. Der wirtschaftliche Aspekt der Honigproduktion allerdings wurde von den Nebenerwerbsimkerinnen und Nebenerwerbsimkern kaum erwähnt. Das war unsere Möglichkeit als Schülerinnen einer kaufmännischen Schule, einen produktiven Beitrag zu leisten und ihnen mit unserer Arbeit Einblick in diesen Bereich zu ermöglichen.

Dabei war es uns ein Anliegen, dass jeder Aspekt in unseren praktischen Teilen zuvor theoretisch erklärt wird, damit es für jede Person möglich ist, die Ergebnisse nachzuvollziehen.

Bestärkt und motiviert hat uns das große österreichweite Interesse der Imkerinnen und Imker an unserer Arbeit. Nicht nur der Fragebogen wurde von zahlreichen Personen ausgefüllt, sondern auch für spezifische Fragen unsererseits fanden wir immer ein offenes Ohr.

Innsbruck, 2. März 2018

Olivia Dzida, Lea Sitar

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	10
2	More than honey – mit besonderer Schwerpunktsetzung auf Imkerei Lea Sitar	11
2.1	Imkerei.....	11
2.1.1	Bedeutung der Imkerei	11
2.1.2	Wer kann Imker werden?.....	15
2.1.3	Die Grundausstattung.....	16
2.1.4	Die Bienenwohnung.....	17
2.1.4.1	Arten der Bienenwohnung	17
2.1.4.2	Aufbau einer klassischen Magazinbeute	18
2.1.5	Die Wahl des Standortes.....	19
2.1.5.1	Die Bedürfnisse der Nachbarinnen und Nachbarn.....	19
2.1.5.2	Die eigenen Bedürfnisse.....	20
2.1.5.3	Die Bedürfnisse der Bienenvölker.....	20
2.1.6	Bienenprodukte	20
2.1.6.1	Pollen.....	20
2.1.6.2	Propolis.....	21
2.1.6.3	Gelée Royale	21
2.1.6.4	Bienenwachs	21
2.1.6.5	Bienengift.....	22
2.1.6.6	Met	22
2.1.7	Gefahren für die Imkerinnen und Imker und ihre Bienen	22
2.1.7.1	Neonicotinoide.....	22
2.1.7.2	Glyphosat	23
2.1.7.3	Varroa-Milbe	23
2.2	Kennzahlen.....	24
2.2.1	Stückkosten pro Leistungseinheit	24
2.2.2	Kostenvergleichsrechnung	24
2.2.2.1	Fixe Kosten.....	25
2.2.2.2	Variable Kosten	28
2.2.2.3	Arbeitszeit.....	28
2.2.2.4	Kostenvergleichsrechnung auf Basis von Imkerdaten	28

2.2.3	Gewinnvergleichsrechnung	32
2.3	Interview	32
2.3.1	Planung von Interviews.....	33
2.3.2	Interviewleitfaden.....	33
2.3.3	Durchführung der Interviews.....	34
2.3.4	Transkription der Interviews.....	34
2.3.5	Interviewpartner.....	35
2.3.6	Auswertung der Interviews	35
2.3.7	Resümee der Interviews	37
3	More than honey – mit besonderer Schwerpunktsetzung auf Preiselastizität von Honig von Olivia Dzida.....	38
3.1	Preiselastizität	38
3.1.1	Preisabsatzfunktion	39
3.1.2	Arten der Preiselastizität der Nachfrage	39
3.1.2.1	Elastisch	40
3.1.2.2	Proportional elastisch	40
3.1.2.3	Unelastisch	41
3.1.2.4	Vollkommen unelastisch	41
3.1.2.5	Anormal elastisch	42
3.1.3	Kreuzpreiselastizität.....	43
3.2	Einflussfaktoren auf den Preis und die Preiselastizität	44
3.2.1	Einfluss durch das Unternehmen.....	45
3.2.1.1	Kosten des Unternehmens	45
3.2.1.2	Unternehmensziele.....	45
3.2.1.3	Preispositionierung	46
3.2.2	Einfluss durch das Produkt	47
3.2.3	Einfluss durch den Markt	47
3.2.4	Einfluss durch die Kundinnen und Kunden	48
3.2.4.1	Preisinformationssuche	48
3.2.4.2	Preiswahrnehmung.....	49
3.2.4.3	Preisbeurteilung.....	49
3.2.4.4	Preisbereitschaft.....	49
3.2.4.5	Preispräferenzen	49
3.2.4.6	Preiszufriedenheit.....	50

3.2.5	Makroumwelt	50
3.3	Empirische Ermittlung der Preiselastizität.....	50
3.4	Fragebogen	51
3.4.1	Entwicklung der Items.....	51
3.4.1.1	Die Fragen.....	51
3.4.1.2	Die Antworten	54
3.4.2	Der Aufbau des Fragebogens.....	58
3.4.3	Pretest	58
3.4.4	Qualität des Fragebogens messen.....	59
3.4.4.1	Objektivität.....	59
3.4.4.2	Reliabilität	59
3.4.4.3	Validität.....	59
3.5	Honig	60
3.5.1	Merkmale.....	60
3.5.2	Nektar und Honigtau.....	60
3.5.3	Unterschied Mischhonige und Sortenhonige	61
3.5.4	Unterscheidung in Honigarten	61
3.5.4.1	Unterscheidung nach Herkunft	61
3.5.4.2	Unterscheidung durch Gewinnung.....	63
3.5.5	Crenehonig	64
3.5.6	Bio-Honig.....	64
3.5.7	Gütesiegel	65
3.6	„Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“	66
3.6.1	Warum ein Fragebogen?.....	66
3.6.2	Google Formulare.....	66
3.6.3	Teilnahme.....	66
3.6.4	Auswertung.....	66
3.6.4.1	Persönliches	67
3.6.4.2	Preiselastizität der Nachfrage.....	68
3.6.4.3	Einflussfaktoren	69
4	Zusammenfassung, Ergebnisse des Arbeitsprozesses und Reflexion der gesamten Arbeit.....	78
4.1	Selbstreflexion Lea Sitar	78
4.2	Selbstreflexion Olivia Dzida	79

5	Projektmanagement.....	79
5.1	Projektantrag	81
5.2	Projektauftrag	83
5.3	Projektstrukturplan.....	84
5.4	Projektterminplan.....	85
5.5	Meilensteinplan.....	86
5.6	Auswahl Projektmanagementtools.....	86
	Literaturverzeichnis	87
	Abbildungsverzeichnis.....	91
	Tabellenverzeichnis.....	94
	Formelverzeichnis	95
	Anhang.....	96

Danksagung

An dieser Stelle wollen wir uns bei all jenen bedanken, die uns durch ihre fachlichen und persönlichen Kompetenzen im Verlauf dieser Diplomarbeit unterstützt und maßgeblich zum Erfolg beigetragen haben.

Zuallererst möchten wir unserem Diplomarbeitsbetreuer Mag. Robert Schmidhofer danken, der uns jederzeit bei all unseren Fragen mit Rat und Tat zur Seite gestanden ist.

Ein großes Dankeschön an alle Imkerinnen und Imker, die uns ihre persönlichen Daten für den Kostenvergleich zur Verfügung gestellt haben.

Weiterhin danken wir den vielen Interviewpartner, die uns einen Einblick in das Imkerdasein gegeben haben.

Herzlich bedanken möchten wir uns bei den Imkerverbänden, sowie bei den Imkerinnen und Imkern die unseren Fragebogen weitergeleitet und an unserer Umfrage teilgenommen haben.

Ebenso danken wir unserem Auftraggeber Christian Geisler, der uns mit seinem Wissen bereichert hat und uns den Kontakt zum Bienenzuchtverein Weer und Umgebung ermöglichte. Besonders hervorheben möchten wir hier Johannes Lentner, der uns mit guten Ideen und Anregungen weitergeholfen hat.

Schließlich gilt unser Dank auch unseren Familien, die uns in all unseren Entscheidungen tatkräftig unterstützt, nie den Glauben an das Gelingen dieser Diplomarbeit verloren und uns starken emotionalen Rückhalt gegeben haben.

1 Einleitung

Die Imkerei ist ein sehr spannendes und vielseitiges Kapitel der österreichischen Landwirtschaft. In den Medien wird seit Jahren über die Problematik des Bienensterbens und dessen Auswirkung auf die Natur und die Menschheit berichtet. Dadurch wurde uns bewusst, wie wichtig die Tätigkeit der Imkerinnen und Imker für uns und unsere Umwelt ist und wir wollten uns intensiver mit diesem Themenbereich beschäftigen und vor allem die wirtschaftlichen Aspekte näher beleuchten. Deshalb haben wir uns für das Thema „More than honey: Die Welt der Imkerei“ entschieden.

Mit Hilfe unseres Projektauftraggebers Christian Geisler, Mitglied des Bienenzuchtvereins Weer und Umgebung, konnten wir herausfinden, welche wirtschaftlichen Fragen für die Imkerinnen und Imker interessant sind und wir wollen mit dieser Diplomarbeit Antworten anbieten.

Lea Sitar bringt auch ein persönliches Interesse mit, da ihr Großvater Imker ist. Sie gibt im ersten Teil dieser Diplomarbeit allgemeine Informationen zur Imkerei-Arbeit und verschafft anhand einer Kostenvergleichsrechnung einen Einblick in die Produktionskosten von Honig von Imkereibetrieben verschiedener Größe. Mittels Interviews erörtert sie die Fragen, welche weiteren Beweggründe für ihre Tätigkeit eine Rolle spielen und wie diese Imkerinnen und Imker die zukünftige Entwicklung einschätzen.

Olivia Dzida hat einen Unterschied beim Preis von verschiedenen Honigsorten, gekauft im Supermarkt oder direkt bei der Imkerin beziehungsweise dem Imker, festgestellt. Sie möchte im zweiten Teil der Diplomarbeit den Fragen nachgehen, welche Kriterien für Kundinnen und Kunden beim Honigkauf eine wichtige Rolle spielen und wie sich ein geänderter Honigpreis auf Nachfrage nach Honig auswirken kann. Mit den Ergebnissen aus der Berechnung dieser Preiselastizität der Nachfrage bietet sie Imkerinnen und Imkerin Informationen zu einer möglichen Preisspanne bei der Kalkulation des Honigpreises.

Wir hoffen, den Imkerinnen und Imkern mit unserer Diplomarbeit eine Hilfestellung für zukünftige wirtschaftliche Entscheidungen anbieten zu können.

2 More than honey – mit besonderer Schwerpunktsetzung auf Imkerei Lea Sitar

Das steigende Umweltbewusstsein und das medial oft aufgegriffene Thema „Bienensterben“ rücken die Imkerinnen und Imker und ihre kleinen Helfer in den Fokus des öffentlichen Interesses. Somit wurde „[d]ie Biene [...] zu einem politischen Tier.“ (Friedmann, 2016, S. 8)

Nach reichlicher Überlegung, stellte sich die Frage, wie viele Bienenvölker gehalten werden müssen, damit die Imkerinnen und Imker nicht mehr von Liebhaberei sprechen, sondern auch Gewinn erwirtschaften können. Des Weiteren sind die möglichen Zukunftschancen der österreichischen Imkerinnen und Imker ungewiss. Das Ergebnis dieser Diplomarbeit soll genau diesen Fragen auf den Grund gehen und diese beantworten. Hierfür werden zeitgemäße Fachliteratur, Internetquellen und Gespräche mit diversen Imkerinnen und Imkern herangezogen.

2.1 Imkerei

2.1.1 Bedeutung der Imkerei

Ohne die uns umgebende Blütenpracht wäre die Welt grau und trist. Nicht zuletzt weil die Bestäubung der Pflanzen unter anderem durch die Biene erfolgt. Ohne die Bienen müssten die Bauern ihre Pflanzen manuell bestäuben, wie es in Teilen Chinas der Fall ist. Fraglich ist, wie effektiv diese Art der Bestäubung ist und es wird klar, dass die Bienen unverzichtbar für die Menschen sind.

Denn Gräfe (2009, S. 10) erklärt, dass etwa 68 Prozent aller Blütenpflanzen von Honigbienen bestäubt werden. Sowohl die Fruchtqualität, sprich Form und Größe, als auch die Ernte hängen bis zu 90 Prozent von der Bestäubung ab. Deshalb wird der Wert der Honigbiene innerhalb der EU auf 4,2 Milliarden Euro geschätzt. Dies lässt erkennen, dass den fleißigen Tieren „[...] aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht größere Bedeutung als alle Bienenprodukte wie Honig, Wachs, Pollen, Gelée Royale, Bienengift und Propolis zusammen“ (Gräfe, 2009, S. 10) zugeschrieben wird.

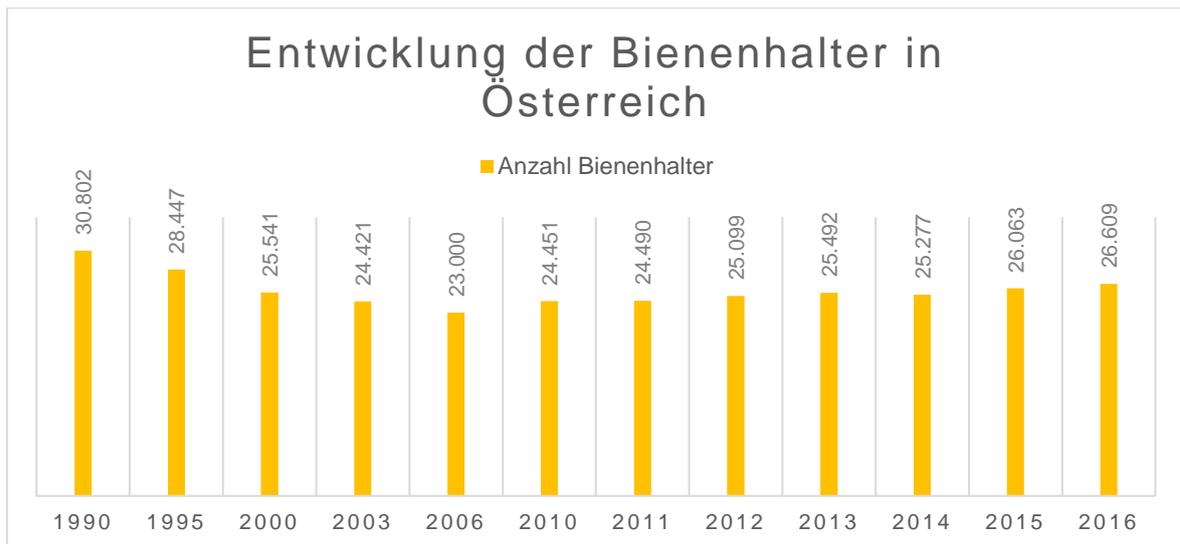


Abbildung 1: Entwicklung der Bienenhaltung in Österreich seit 1990 (vgl. Boigenzahn, Biene Österreich, 2009-2018)

1990 gilt als Höchststand der Bienenhalterinnen und Bienenhalter mit etwa 30.800 Imkerinnen und Imkern. 16 Jahre lang ist ein Rückgang der Imkerinnen und Imker zu vernehmen und 2003 kommt es schließlich zu einem Tiefstand mit etwa 23.000 Bienenhalterinnen und Bienenhaltern. Ab diesem Zeitpunkt ist jedoch ein leichtes Wachstum wahrzunehmen, das nur im Jahr 2014 etwas gesunken ist. Derzeit zählt „Biene Österreich“ ungefähr 26.600 tätige Imkerinnen und Imker in Österreich (vgl. Boigenzahn, Biene Österreich, 2009-2018, S. 14).

Landesweit agieren nur 380 (dies entspricht etwa einem Prozent) der Imkerinnen und Imker als Berufsimkerinnen und Berufsimker mit mehr als 150 Völkern, jedoch verwalten sie etwa 20 Prozent der gesamten Bienenvölker. Die restlichen 99 Prozent zählen zu den Nebenerwerbsimkerinnen und Nebenerwerbsimkern und Freizeitimkerinnen und Freizeitimkern und gehören dementsprechend zu den Kleinbetrieben (vgl. Boigenzahn, Biene Österreich, 2009-2018, S. 14).

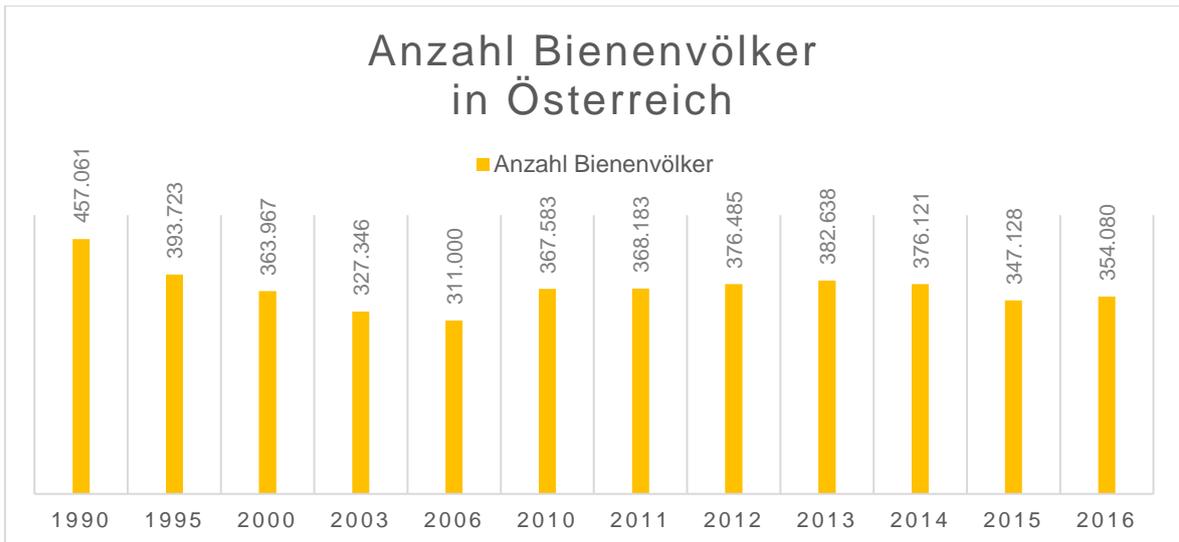


Abbildung 2: Entwicklung der Bienenvölker in Österreich seit 1990 (vgl. Boigenzahn, 2009-2018, S. 14)

Der Höchststand ist auch hier mit 1990 und der Tiefststand hingegen mit 2006 datiert. Allerdings wird ein Anstieg der Bienenvölker in den nächsten Jahren erwartet (vgl. Boigenzahn, 2009-2018, S. 14).

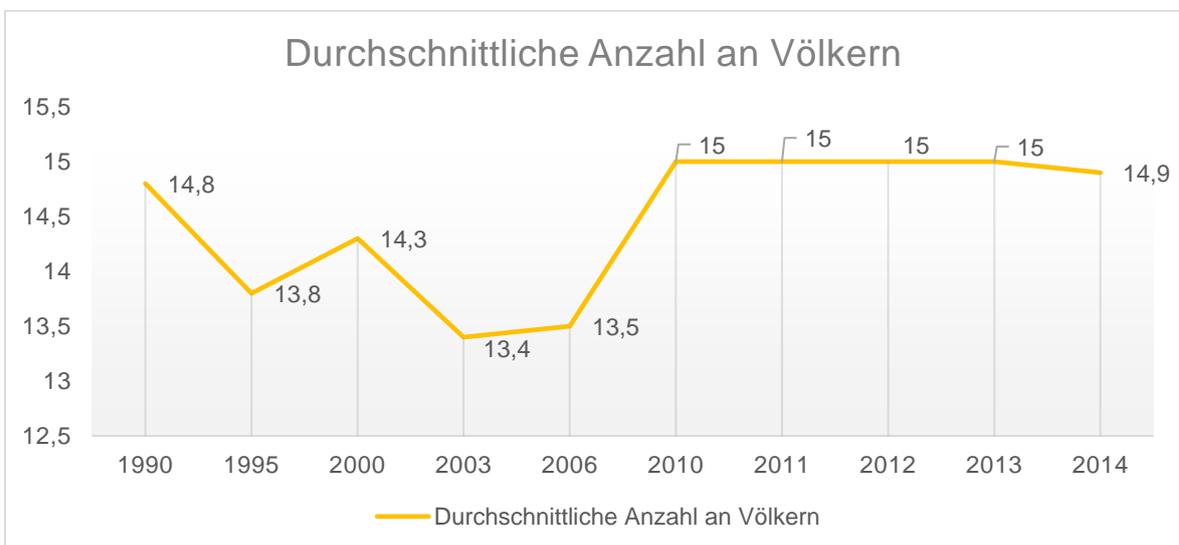


Abbildung 3: Durchschnittliche Anzahl an Bienenvölkern seit 1990 (vgl. Boigenzahn, Biene Österreich, 2009-2018, S. 14)

Betrachtet man nun die durchschnittliche Anzahl an Völkern pro Bienenhalterin und Bienenhalter, kann festgestellt werden, dass diese seit 2013 abnimmt. Als Grund hierfür kann der Trend zur Hobbyimkerei genannt werden. Immer weniger Imkerinnen und Imker wollen sich einer größeren Anzahl von Völkern gleichzeitig widmen

und betreiben stattdessen diese Tätigkeit nur hobbymäßig. Gründe für diese faszinierende Beschäftigung werden durch Interviews mit Imkerinnen und Imkern im praktischen Teil der Diplomarbeit erläutert und evaluiert.

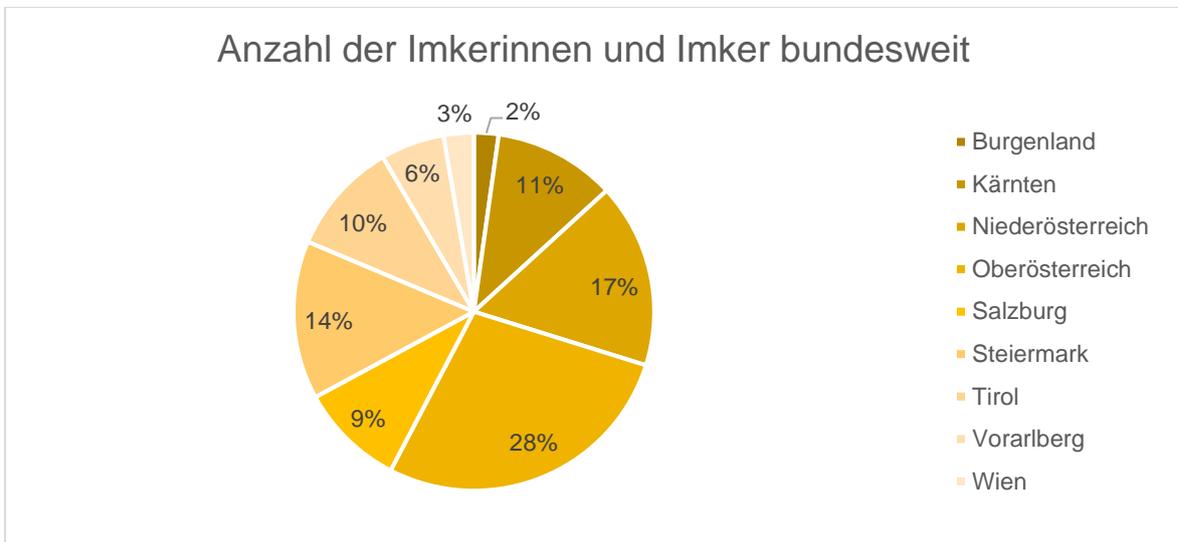


Abbildung 4: Räumliche Verteilung der durchschnittlichen Völkeranzahl (vgl. Boigenzahn, 2009-2018)

Das voranstehende Kreisdiagramm zeigt die räumliche Verteilung der Imkerinnen und Imker in Österreich im Jahr 2016. Ersichtlich ist, dass die meisten Bienenzüchterinnen und Bienenzüchter in Oberösterreich, Niederösterreich sowie der Steiermark angesiedelt sind. Imkerarme Bundesländer sind sowohl das Burgenland, als auch Wien und Vorarlberg. Tirol liegt im bundesweiten Vergleich an sechster Stelle mit 2.677 aktiven Imkerinnen und Imkern (vgl. Boigenzahn, 2009-2018, S. 14-16).

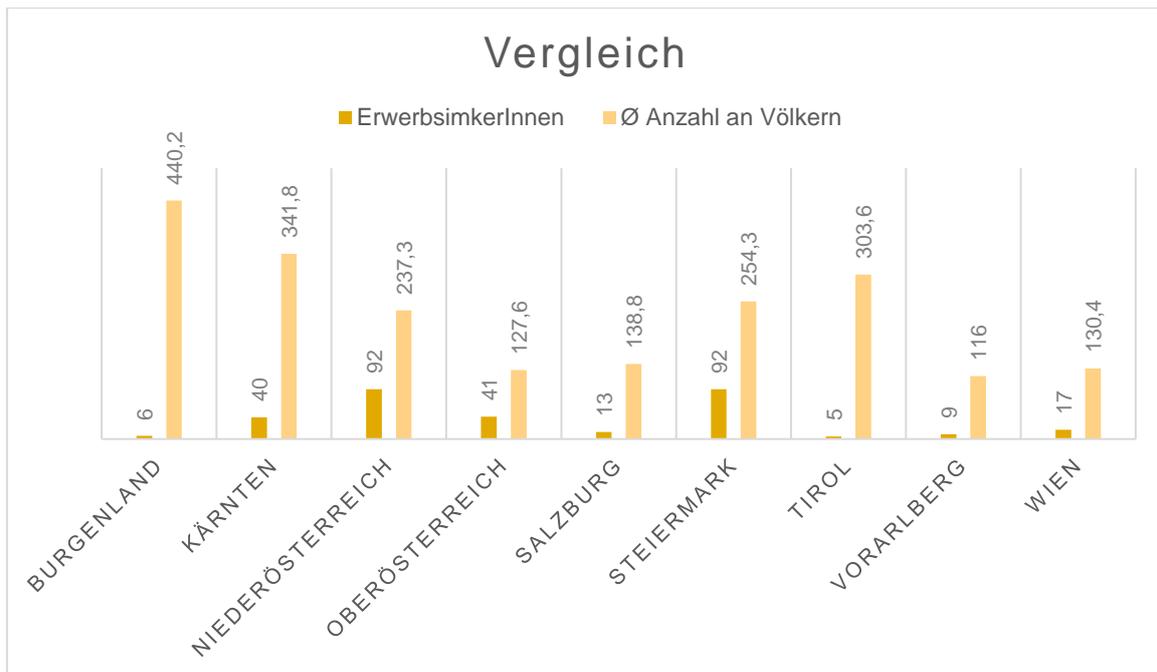


Abbildung 5: räumliche Verteilung der Erwerbsimker und deren durchschnittliche Anzahl an Völkern (vgl. Boigenzahn, 2009-2018)

Das Säulendiagramm zeigt die regionale Verteilung der Berufsimkerinnen und -imker in Österreich im Jahr 2014 und deren durchschnittliche Anzahl an Bienenvölkern. Die meisten Berufsimkerinnen und Berufsimker findet man wie auch schon im Kreisdiagramm in der Steiermark, Niederösterreich und Oberösterreich. Erstaunlich ist jedoch, dass in Wien 17 Berufsimkerinnen und Berufsimker angesiedelt sind, in Tirol hingegen nur fünf (vgl. Boigenzahn, 2009-2018, S. 15f).

2.1.2 Wer kann Imker werden?

Für die faszinierende Tätigkeit als Imkerin oder Imker braucht es lediglich Wissbegier, Geduld und natürlich Spaß. Der Tiroler Imkermeister Ennemoser empfiehlt Anfängerinnen und Anfängern jedoch dringend, Einsteigerkurse zu besuchen, da es besonders am Anfang zu Komplikationen kommen kann, welche in weiterer Folge möglicherweise zu Demotivation führen. Deshalb ist der Beitritt in einen Imkerverein ratsam, denn hier können sich die Anfängerinnen und Anfänger Tipps und Tricks zu allen Situationen der Imkerei von den schon länger agierenden Imkerinnen und Imkern geben lassen (vgl. Lindner, 2015).

2.1.3 Die Grundausrüstung

Imkeranfängerinnen und Imkeranfänger sind im Hinblick auf die Kosten ebenfalls nicht auf sich allein gestellt, da sowohl Neueinsteiger- als auch Investitions- und Kleingerätekförderungen zur Verfügung gestellt werden. Die Förderungen werden nach Erfüllung bestimmter Kriterien von der „Biene Österreich“, dem Dachverband der österreichischen Landesimkerverbände, an die Imkerinnen und Imker ausbezahlt (vgl. Boigenzahn, 2009-2018).

Um nun ein besseres Gefühl für die anfallenden Fixkosten einer Jungimkerin oder eines Jungimkers zu bekommen, folgt eine Aufstellung der Grundausrüstung einer jeden Imkerin und eines jeden Imkers.

Tabelle 1: Kostenaufstellung für einen Anfänger (vgl. Liebig, 2011, S. 20)

Je Volk:	Kaufpreis in EUR
1 einfache Holzbeute (3 Zargen mit 30 gedrahteten Rähmchen, Boden, Innendeckel und Blechhaube)	130,00 € - 150,00 €
1 Spanngurt	10,00 €
1 Absperrgitter	10,00 €
3 kg Mittelwände	30,00 €
1 Bienenvolk	50,00 € - 100,00 €
20 kg Zucker	20,00 €
Für die Arbeit am Bienenvolk	
1 Smoker	25,00 € – 50,00 €
1 Stockmeißel	7,00 €
1 Handbesen	7,00 €
Schutzkleidung mit Hut und Schleier	20,00 € – 50,00 €
Für die Honigernte	
1 Vierwabschleuder aus Edelstahl ohne Motor	500,00 €

Oder mit Motor und Selbstwendekorb programmiert	1.000,00 €
Entdeckelungsgeschirr	80,00 €
1 Honigsieb	30,00 €
12-kg-Honigbehälter aus Kunststoff	2,00 €
Für die Wabenhygiene	
1 Wachsschmelztrichter	90,00 €
1 Dampferzeuger	30,00 €

Die Kosten belaufen sich hiermit auf etwa 1.000,00 Euro bis 1.500,00 Euro, mit denen eine Anfängerin beziehungsweise ein Anfänger rechnen sollte.

2.1.4 Die Bienenwohnung

2.1.4.1 Arten der Bienenwohnung

Die Behausung der Bienen nennt sich Beute. Im Folgenden werden die Unterschiede der verschiedenen Behausungen mit ihren Vorteilen und Nachteilen erläutert.

2.1.4.1.1 Magazinbeute

Die Magazinbeute ist eine Oberbehandlungsbeute, dies bedeutet, dass die Waben nach oben gezogen werden, was die Arbeit der Imkerinnen und Imker erleichtert. Sie ist die konventionellste Methode, die die Imkerinnen und Imker verwenden, um ihren Bienen eine Behausung zu bieten. Kennzeichen sind der mobile Wabenbau und die Arbeit von oben (vgl. Friedmann, 2016, S. 41).

2.1.4.1.2 Trogbeute

Der Unterschied zur Magazinbeute liegt darin, dass sich der Honigraum hinter den Brutwaben befindet und nicht darüber. Da sie jedoch voluminöser ist, als die anderen Beuten, findet man sie eher in der Standimkerei als in der Wanderimkerei (vgl. Friedmann, 2016, S. 49).

2.1.4.1.3 Hinterbehandlungsbeute

Hier arbeiten die Imkerinnen und Imker hinter der Beute und ziehen die Waben heraus. Aufgrund der hohen Stapelfähigkeit wurde die Hinterbehandlungsbeute vor allem vor 30 Jahren verwendet, ist aber heute durch die einfachere Handhabung der Oberbehandlungssysteme weitestgehend verdrängt worden. Die Hinterbehandlungsbeute findet hauptsächlich noch in der Schweiz und in Slowenien Verwendung (vgl. Friedmann, 2016, S. 47-48).

2.1.4.2 Aufbau einer klassischen Magazinbeute

Im Folgenden wird diese Art der Oberbehandlungsbeute näher erläutert, da sie zum einen sehr weit verbreitet ist, zum anderen bietet dieser Aufbau eine gute Übersicht über einen Teil der bereits aufgelisteten Kosten.

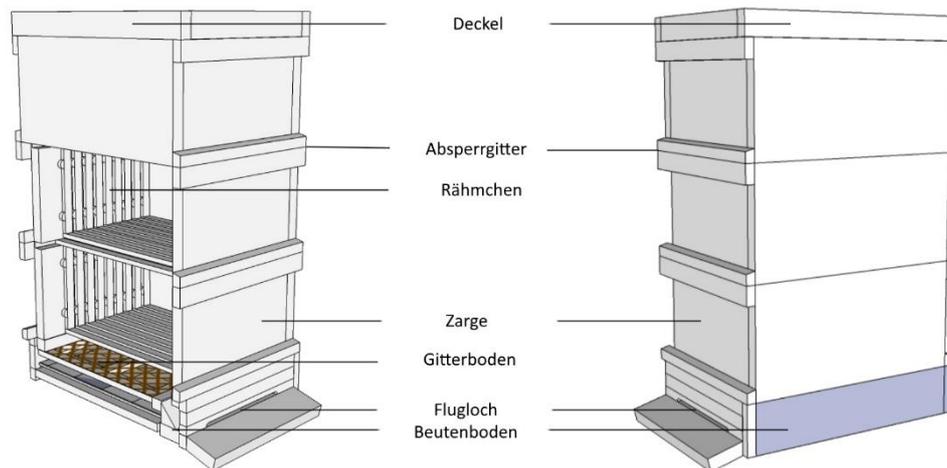


Abbildung 6: Aufbau einer Magazinbeute (Müller, 2018)

2.1.4.2.1 Beutenboden

Der Beutenboden sollte einen Gitterboden beinhalten, einerseits um einen Luftaustausch zu gewährleisten, andererseits, um eine schnellstmögliche Diagnose des Varroa-Milbenbefalls stellen zu können. Während der Wintermonate ist es jedoch ratsam, den Gitterboden geschlossen zu halten. Des Weiteren kann zwischen runden und länglich-eckigen Fluglöchern unterschieden werden (vgl. Friedmann, 2016, S. 42-44).

2.1.4.2.2 Zarge

Die Zarge stellt eine Umrahmung beziehungsweise Einfassung dar. Es wird zwischen Brut- und Honigzarge differenziert. Die meist übereinandergestapelten Zargen werden durch ein Absperrgitter getrennt, um eine räumliche Trennung von Brut-

und Honigraum vorzunehmen. Gewöhnlich befindet sich die Brutzarge unterhalb der Honigzarge (vgl. Friedmann, 2016, S. 45f).

2.1.4.2.3 Rähmchen

Rähmchen werden in die Zargen eingehängt und können beliebig ausgetauscht werden. Rähmchen dienen zur Befestigung der Mittelwände auf den Bienen ihre Waben bauen. Wichtig hierbei ist es, darauf zu achten, dass die Rähmchenmaße mit dem Beutentyp übereinstimmen (vgl. Hofmann, 2017, S. 16).

2.1.4.2.4 Absperrgitter

Wie bereits erwähnt, befindet sich das Absperrgitter aus Plastik oder Metall zwischen der Brut- und Honigzarge und ermöglicht nur den kleinen Arbeiterinnen das Passieren zwischen den Zargen. So kommt es, dass sich die Königin im Brutraum aufhalten muss und der Honigraum brutfrei bleibt (vgl. Friedmann, 2016, S. 51-55).

2.1.4.2.5 Deckel

Der Deckel dient zum Verschluss der Magazinbeute, um die Biene vor Wettereinflüssen zu schützen (vgl. Friedmann, 2016, S. 47).

2.1.5 Die Wahl des Standortes

Bei der Aufstellung der Behausungen muss nach §3 Abs 1 Gesetz vom 13. März 1980 über das Halten und die Zucht von Bienen (Tiroler Bienenwirtschaftsgesetz) folgendes beachtet werden: „Bienenstände sind [...] auf den Grundstücken so anzuordnen, daß[sic] zwischen den Flugöffnungen der Bienenstände und einer öffentlichen Verkehrsfläche oder der Grundstücksgrenze zu einem Anrainer ein Abstand von mindestens zehn Metern verbleibt.“

Diese Vorschrift kann bis zu einem gewissen Grad eingeschränkt werden. Dies ist jedoch nicht von Relevanz für diese Diplomarbeit und wird dementsprechend nicht weiter behandelt. Wenn die gesetzlichen Voraussetzungen gegeben sind, müssen des Weiteren folgende Bedürfnisse beachtet werden, um einen geeigneten Aufstellungsort zu finden:

2.1.5.1 Die Bedürfnisse der Nachbarinnen und Nachbarn

Grundsätzlich ist jede Imkerin und jeder Imker für seine Schützlinge selbst verantwortlich und muss unter Umständen für einen hervorgerufenen Schaden an Mensch oder Gegenstand aufkommen. Hierbei schaffen jedoch Haftpflichtversicherungen

Abhilfe, die oft bereits in Vereinsbeiträgen enthalten sind. Durch die Bepflanzung von zum Beispiel Hecken oder Bäumen, kann die Flugrichtung der Biene beeinflusst werden und die Inanspruchnahme dieser Versicherung wird minimiert (vgl. Liebig, 2011, S. 15).

2.1.5.2 *Die eigenen Bedürfnisse*

Hierbei ist es wichtig, darauf zu achten, dass am besten ein ebener Platz gewählt wird, der mit dem Auto jederzeit erreicht werden kann, um die für die Bienenhaltung notwendigen Geräte möglichst nur über eine geringe Distanz tragen zu müssen (vgl. Liebig, 2011, S. 15-16).

2.1.5.3 *Die Bedürfnisse der Bienenvölker*

Vorteilhaft für die Tracht sind Obstgärten, Wiesen, Hecken und Wälder in direkter Umgebung. Zudem schützen Bäume die Völker vor unmittelbarer Sonneneinstrahlung und Windböen. Diese Voraussetzungen sollen eine städtische Imkerin beziehungsweise einen städtischen Imker nicht davon abhalten, diesen Beruf auszuüben, denn auch in Städten herrschen vorwiegend gute Trachtbedingungen (vgl. Liebig, 2011, S. 16-18).

2.1.6 **Bienenprodukte**

Sobald das Stichwort „Imkerei“ fällt, wird oft nur an die Honigproduktion gedacht, allerdings bieten die kleinen Insekten noch viel mehr, wie im Folgenden aufgezeigt wird.

2.1.6.1 *Pollen*

Gräfe (2009, S. 48) betont, dass Pollen als beliebte Nahrungsergänzung für Menschen gelten, da sie „den menschlichen Organismus stärken und für Wohlbefinden sorgen“. Um an die eiweiß-, fett-, kohlenhydrate-, vitamin- und mineralstoffhaltigen Pollen zu kommen, werden spezielle Pollenfallen in den Bienenbeuten verwendet (vgl. Gräfe, 2009, S. 48).

Des Weiteren tragen Blütenpollen dazu bei, Mangelzustände vorzubeugen, das Leistungsvermögen zu steigern, Stress zu minimieren, die Durchblutung zu verbessern, die Verdauung anzuregen und das Nervensystem und das Seelenleben zu

stabilisieren. Auch wird von einem positiven Einfluss auf die Sexualität gesprochen (vgl. Herold & Leibold, 1996, S. 153-161).

„Demnach enthalten 100g Pollen so [sic]viel essentielle Aminosäuren wie 500g Rindfleisch oder 7 Eier.“ (Herold & Leibold, 1996, S. 143)

Empfohlen wird eine Einnahme von 20 Gramm Pollen täglich für einen Erwachsenen, am besten in Kombination mit Müsli und Honig zum Frühstück, um die benötigte Energie für den Tag zu liefern. Alternativ können auch Pollenkapseln eingenommen werden, die eine genauere Dosierung gewährleisten (vgl. Herold & Leibold, 1996, S. 140).

2.1.6.2 *Propolis*

Propolis, auch Kittharz genannt, wird von den Bienen an Pflanzenknospen, Blättern, Zweigen und Rinden gesammelt. Mittels einer speziellen Gittereinlage, die die Bienen instinktiv verkitten, wird das Propolis von den Imkern gewonnen. Üblicherweise werden aus Propolis Lippenpflegeprodukte und Tinkturen hergestellt, da dieses Bienenprodukt eine entzündungshemmende, antibakterielle und antivirale Wirkung hat (vgl. Gräfe, 2009, S. 48f).

2.1.6.3 *Gelée Royale*

Da die Gewinnung von Gelée Royale, oder auch Königinnenfuttersaft genannt, sehr aufwendig ist, lohnt es sich für die wenigsten Imkerinnen und Imker, diesen zu gewinnen. Grundsätzlich wird dieser spezielle Bienenköniginnenfuttersaft vor dem Verdeckeln und nach der Entfernung der Königinnenlarve aus den Zellen entnommen (vgl. Gräfe, 2009, S. 49).

Durch die Einnahme von Gelée Royale wird zum einen das Gedächtnis und die Konzentration verbessert, zum anderen die Herz-Kreislauf-Funktion gestärkt, aber auch der Hormonhaushalt soll dadurch normalisiert werden (vgl. Herold & Leibold, 1996, S. 171-190).

2.1.6.4 *Bienenwachs*

Bienenwachs findet sich im Alltag in vielerlei Dingen wieder, zum Beispiel als Beschichtungsmaterial für Tabletten, als Bestandteil von Kosmetikprodukten oder in

Form von Kerzen. Des Weiteren werden Mittelwände für den Wabenbau aus dem gereinigten Bienenwachs hergestellt. (vgl. Gräfe, 2009, S. 49).

„Bienenwachs wird durch Einschmelzen der alten Waben und des Verdecklungswachses gewonnen.“ (Gräfe, 2009, S. 49)

2.1.6.5 *Bienengift*

Bereits im alten Ägypten war die Heilwirkung von Bienengift, auch Apisinum genannt, bekannt. Für die Erzeugung von Bienengift benötigen die Bienen Pollen. Unwahrscheinlich ist es, dass sich Imkerinnen und Imker mit der Gewinnung von Bienengift beschäftigen, da diese Tätigkeit sehr aufwendig ist. Deshalb wird das Bienengift von Pharmaunternehmen mittels Spezialverfahren gewonnen. Das Gift wird heute hauptsächlich für therapeutische Zwecke und homöopathische Behandlungen verwendet (vgl. Herold & Leibold, 1996, S. 223-226).

2.1.6.6 *Met*

Met ist auch als Honigwein bekannt und wird aus der Gärung von Wasser und Honig gewonnen. Dieses langlebige Getränk wurde bereits von den alten Germanen hergestellt und geschätzt (vgl. Herold & Leibold, 1996, S. 122).

2.1.7 **Gefahren für die Imkerinnen und Imker und ihre Bienen**

Um die Zukunftschancen für Imker in den Interviews besser zu erläutern und zu interpretieren, werden im Folgenden nun die am häufigsten auftretenden Gefahren für Imkerinnen und Imker und ihre Bienen dargelegt.

2.1.7.1 *Neonicotinoide*

Neonicotinoide zählen zu den gebräuchlichsten Insektiziden der Welt.

„Ein Insektizid ist eine chemische Substanz, die zur Abtötung, Vertreibung oder Hemmung von Insekten sowie deren Entwicklungsstadien eingesetzt wird.“ (Friedmann, 2016, S. 10)

Durch Neonicotinoide sterben die Bienen jedoch nicht sofort, sondern leiden nach Kontakt mit dem Insektizid unter anderem an Orientierungslosigkeit und brauchen wesentlich länger für den Rückflug in die Beute. Untersuchungen zeigen, dass

durch diese Insektizide auch das Immunsystem der Bienen geschwächt wird und sie somit angreifbarer für Viruserkrankungen sind (vgl. Friedmann, 2016, S. 10f).

Obwohl der Nutzen der Bienen für die Landwirtschaft sehr groß ist, gibt es einen Interessenskonflikt zwischen Landwirtschaft und Imkerinnen und Imkern. Doch genau dieser muss verhindert werden, um einerseits eine Bestäubungskrise, andererseits eine Ernährungskrise zu abzuwenden (vgl. Friedmann, 2016, S. 15).

2.1.7.2 *Glyphosat*

Glyphosat zählt zu den Breitbandherbiziden, eine Chemikalie die unerwünschte Pflanzen abtöten soll. Durch den Einsatz von Glyphosat wird die Anzahl der Blüten in der Landwirtschaft verringert und die Bienen, aber auch andere Insekten finden dadurch zu wenig Nahrung (vgl. Friedmann, 2016, S. 10-15).

2.1.7.3 *Varroa-Milbe*

Die Varroa-Milbe, ein aus Asien stammender Parasit, ist nun auf der ganzen Welt verbreitet und ist „die“ Plage vieler Imkerinnen und Imker. Die dabei zusätzlich anfallende Arbeit für Imkerinnen und Imker fällt oftmals unter den Tisch und es wird nur von verkrüppelten Bienen oder vernachlässigter Brut berichtet. Da die Westliche Honigbiene keinerlei Zeit hatte, sich an den Parasiten zu gewöhnen, ist die Wirkung umso prekärer, da sich die Milben ungebremst vermehren können und meistens zum Aussterben des Volkes führen. Dass es zu einem vollkommenen Zusammenbruch eines Bienenvolkes kommt, brauchen die Milben etwa zwei Jahre. Die Milbenzahl verdoppelt sich exponentiell alle vier Wochen. Somit wird die Varroabekämpfung zur jährlichen Pflichtroutine, um ein Überleben des Volkes nach Möglichkeit zu gewährleisten (vgl. Friedmann, 2016, S. 147-150).

Aktuell sind die Bienenvölker nicht in der Lage sich selbst zu heilen und benötigen die Hilfe der Imkerinnen und Imker. Hierbei gibt es mehrere Möglichkeiten den Varroabefall entgegenzuwirken. Grundsätzlich bietet sich die Bekämpfung mittels chemischen oder organischen Säuren wie Milchsäure, Ameisensäure oder Oxalsäure an. Zudem kann die komplette Brut entnommen, die Königin eingesperrt oder die Drohnenbrut ausgeschieden werden. (vgl. Friedmann, 2016, S. 156-162).

2.2 Kennzahlen

Um einen geeigneten Vergleich der Imkerinnen und Imker zu schaffen, werden im Folgenden Kennzahlen wie Stückkosten pro Leistungseinheit, Kostenvergleichsrechnung und Gewinnvergleichsrechnung angewandt.

2.2.1 Stückkosten pro Leistungseinheit

Formel 1: Kosten pro Leistungseinheit (vgl. Probst, 2006, S. 117)

$$\text{Kosten pro Leistungseinheit} = \frac{\text{Kosten}}{\text{Anzahl der Stück}}$$

Diese Kennzahl zählt zu den Basiskennzahlen der Kostenrechnung und veranschaulicht die Veränderung der Kosten pro Stück innerhalb einer bestimmten Periode. Gründe für eine negative Veränderung dieser Kennzahl können einerseits steigende Kosten, andererseits eine sinkende Leistung sein (vgl. Probst, 2006, S. 117).

2.2.2 Kostenvergleichsrechnung

Die Kostenvergleichsrechnung eignet sich vor allem für kleinere, aber auch für kostenintensivere Investitionen, um sich leicht einen groben Überblick über die Kosten zu verschaffen. Durch dieses statische Verfahren wird die kostengünstigste Alternative ermittelt. Es werden hierbei nur die Kosten betrachtet, da angenommen wird, dass die Erträge gleich hoch sind oder nicht zugeordnet werden können. Dadurch wird nicht aufgezeigt, ob die Investition rentabel ist, oder ob sie Gewinn abwirft (vgl. Bleis, 2011, S. 11-34).

Der Leitsatz lautet: „**Wähle die Investition mit den minimalsten** (durchschnittlichen) **Kosten** [Hervorhebung im Original].“ (Bleis, 2011, S. 11)

Hierbei stellt sich die Frage, was genau Kosten sind. Sie besitzen folgende drei Merkmale:

- Kosten entstehen erst nach dem Konsum. Dies bedeutet, dass allein der Zukauf von Gütern noch keine Kosten verursacht, sondern erst, wenn sie für die weitere Produktion in Verwendung kommen.
- Ein weiteres Merkmal stellt die Leistung dar, denn es wird ein direkter Bezug zur betrieblichen Leistungserstellung benötigt wie Produktion oder Fertigung.
- Schlussendlich müssen sie in Geldeinheiten ausgedrückt werden, in diesem Fall in Euro.

Die Kosten werden nachstehend in Betriebskosten wie Personal-, Material- oder Mietkosten und Kapitalkosten wie kalkulatorische Zinsen und Abschreibung gegliedert. Zusammen ergeben sie die Gesamtkosten. Innerhalb der beiden Kostenarten wird wiederum zwischen fixen und variablen Kosten unterschieden. Die nachstehende Formel zeigt dies auf (vgl. Bleis, 2011, S. 11-34).

Formel 2: „Kostenfunktion in Abhängigkeit von der Menge“ (Bleis, 2011, S. 130)

$$K(x) = K_{Fix} + k_{var} * x$$

Zur besseren Veranschaulichung zeigt die nachstehende Grafik eine solche Kostenfunktion. Bei $K(x) = \text{sechs Mengeneinheiten pro Geldeinheit}$ beträgt $x = \text{vier Mengeneinheiten}$. Dies bedeutet, dass bei vier Mengeneinheiten die Kosten sechs Geldeinheiten betragen. Des Weiteren kann festgestellt werden, dass die Fixkosten drei Geldeinheiten pro Mengeneinheit ausmachen.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die Fixkosten die Funktion nach oben oder unten verschieben, wogegen die variablen Kosten die Steigung der Funktion beeinflussen.

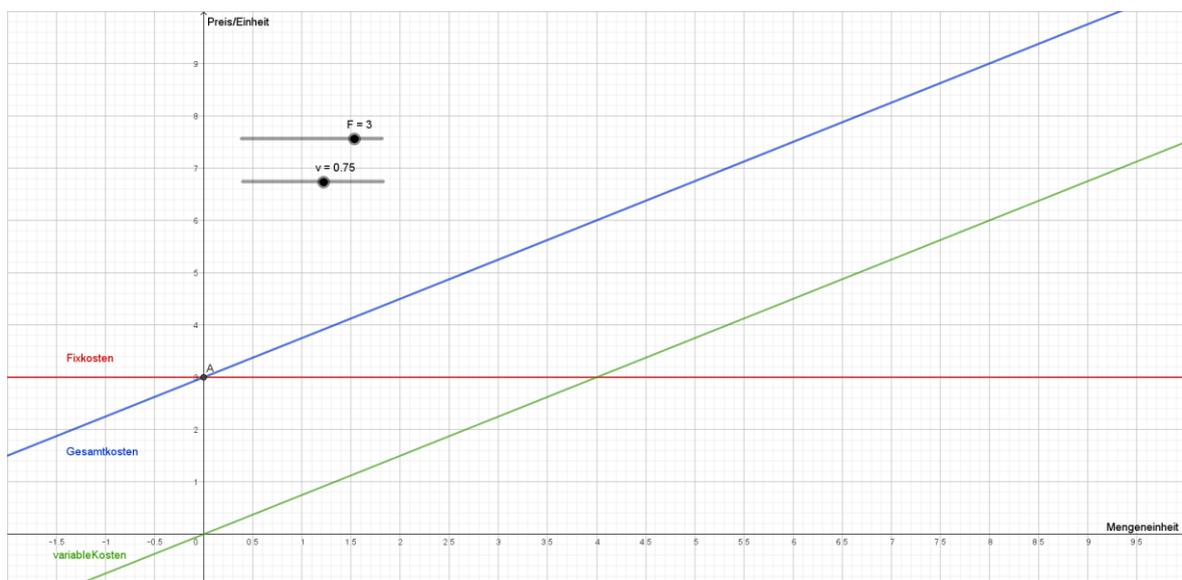


Abbildung 7: Kostenfunktionen

2.2.2.1 Fixe Kosten

Fixe Kosten sind von der Produktionsmenge unabhängig und fallen gleichbleibend für eine Periode an (vgl. Bleis, 2011, S. 29).

2.2.2.1.1 Kalkulatorischen Zinsen

In der Finanzbuchhaltung werden die Zinsen ausschließlich für das Fremdkapital berechnet, während in der Kostenrechnung die Zinskosten auch für das Eigenkapital kalkuliert werden. Dies geschieht nach Berücksichtigung der Opportunitätskosten, sprich der entgangene Nutzen oder die entgangenen Erlöse bei Wahl einer Alternative. Ganz nach dem Prinzip: Was wäre wenn? (vgl. Bleis, 2011, S. 18).

Grundsätzlich muss die Verzinsung des Eigenkapitals höher sein als jene des Fremdkapitals, da es im Verlustfall risikoreicher ist und jederzeit zur Verfügung steht (vgl. Bleis, 2011, S. 20).

Dies präsupponiert, das exakte Verhältnis von Eigen- und Fremdkapital für eine bestimmte Investition. Da ebendies nicht immer möglich ist, wird ein Einheitszinssatz verwendet: „wacc = weighted average cost of capital“, der sich wie folgt zusammensetzt (vgl. Bleis, 2011, S. 20f):

Formel 3: Formel für den gewichteten Durchschnittzinssatz (vgl. Bleis, 2011, S. 21)

$$\frac{\text{Fremdkapital} * i_{\text{Fremdkapital}} + \text{Eigenkapital} * i_{\text{Eigenkapital}}}{\text{Gesamtkapital}}$$

$i_{\text{Fremdkapital}}$ durchschnittlich aufgenommenener Zinssatz für das Fremdkapital

$i_{\text{Eigenkapital}}$ anderweitig erwirtschaftete Zinsen

Die untenstehende Tabelle zeigt einen Sparbüchervergleich unterschiedlicher Bankinstitute bezogen auf den momentanen Stand des Zinssatzes bei einer Bindung für ein Jahr.

Tabelle 2: Zinsvergleich (vgl. Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, 2018)

Produktname	Bankinstitut	Bindung	Minimale Sparsumme	Zinssatz
Hypo Kapital-sparbuch	Hypo Tirol Bank AG	1 Jahr	1.000,00 €	0,200 %
Kapitalsparbuch	UniCredit Bank Austria AG	1 Jahr	500,00 €	0,150 %

Kapitalsparbuch	Bank für Tirol und Vorarlberg AG	1 Jahr	5.000,00 €	0,150 %
Kapitalsparbuch	Tiroler Spar- kasse Bank AG	1 Jahr	100,00 €	0,100 %

Da sich die Zinsen im Null-Prozent-Bereich bewegen und unter der Annahme, dass Imkerinnen und Imkern kein Fremdkapital zur Verfügung steht, werden die kalkulatorischen Zinsen im folgenden Kostenvergleich zur Vereinfachung nicht berücksichtigt.

2.2.2.1.2 Kalkulatorische Abschreibung

Die Höhe der Abschreibung in der Finanzbuchhaltung ist von handels- und steuerrechtlichen Gesetzen abhängig. Der Ausgangspunkt für die Berechnung in der Kostenrechnung ist hingegen der Wiederbeschaffungswert, um eine tatsächliche leistungsbezogene Wertminderung zu gewährleisten. Dies soll die substantielle Kapitalerhaltung garantieren, denn dadurch werden zukünftige Preisveränderungen mit einbezogen (vgl. Bleis, 2011, S. 10ff).

Der Zeitraum, für den die kalkulatorische Abschreibung berechnet werden soll, konzentriert sich auf die wirtschaftliche Nutzungsdauer der Güter. Dies bedeutet, dass die Häufigkeit der im Einsatz befindlichen Anlage, aber auch die standortbedingten Gegebenheiten, wie humide, kalte oder verstaubte Räume berücksichtigt werden (vgl. Bleis, 2011, S. 15f).

Grundsätzlich wird zwischen drei verschiedenen Abschreibungsmethoden unterschieden: Zeitabschreibung, leistungsabhängige Abschreibung und lineare Abschreibung, wobei letzteres in der Praxis favorisiert wird (vgl. Bleis, 2011, S. 17).

Formel 4: Formel zur Berechnung der (linearen) kalkulatorischen Abschreibung (Bleis, 2011, S. 17)

$$\text{kalkulatorische Abschreibung} = \frac{\text{Wiederbeschaffungswert} - \text{Restwert}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

Dem Wiederbeschaffungswert stehen jedoch zwei erhebliche Probleme gegenüber (vgl. Seyfriedt, o. J., S. 1):

- Die Preisentwicklung ist nur schwer beziehungsweise gar nicht einzuschätzen und es kommt somit zu Schwierigkeiten in der Vorhersage.
- Bis zum Wiederbeschaffungstag vergehen in der Regel einige Jahre, somit ist die Wiederbeschaffung der exakt gleich produzierten Investition aufgrund der rapiden technischen Veränderungen ebenfalls nicht gewährleistet.

Aufgrund dieser Probleme und der zeitintensiven Berechnung spielen die Wiederbeschaffungskosten für die Imkerinnen und Imker aber auch für Burchert, Schneider und Vorfeld (2017, S. 85) keine Rolle. Deshalb wird der Anschaffungswert zur Hand genommen. Des Weiteren gehen die Imkerinnen und Imker von einem Restwert gleich null aus.

2.2.2.2 *Variable Kosten*

Unter variablen Kosten verstehen sich jene Kosten, die von der Produktionsmenge abhängig sind. Das bedeutet, wenn sich die gefertigte Menge verändert, variieren auch die variablen Kosten. Variable Kosten können einen degressiven, progressiven oder linearen Verlauf haben. Aufgrund der Vereinfachung ist der Ausgangspunkt ein linearer Verlauf (vgl. Bleis, 2011, S. 29).

2.2.2.3 *Arbeitszeit*

Da die meisten Imkerinnen und Imker ihre Tätigkeit nur hobbymäßig ausüben, verzeichnen sie meist keinerlei Stunden über ihre Arbeit. Somit ist ein Vergleich schwer möglich, da die Imkerinnen und Imker einerseits unterschiedlich viel Zeit für das Bienenvolk aufopfern und andererseits ihr Lohn ebenfalls schwer einzuschätzen wäre. Darum wird im folgenden Kostenvergleich auf die Arbeitskosten verzichtet, um bessere Vergleiche ziehen zu können.

2.2.2.4 *Kostenvergleichsrechnung auf Basis von Imkerdaten*

Da das Hauptaugenmerk der meisten Bienenzüchterinnen und Bienenzüchter auf der Produktion von Honig liegt, wird auch nur dieses in der Aufstellung berücksichtigt.

Ein exakter Kostenvergleich ist sehr schwer für zukünftige Jahre durchzuführen, da diese Zahlen erheblich vom Wetter, dem Standort, der produzierten Honigmenge und der Völkeranzahl abhängen. Deshalb beziehen sich die folgenden Daten der Imkerinnen und Imker auf vergangene Jahre. Die zur Verfügung gestellten Angaben

stammen von österreichischen Imkerinnen und Imkern, die anonymisiert und mit Imker 1 bis 5 bezeichnet wurden.

Tabelle 3: Kostenvergleichsrechnung

	Imker 1	Imker 2	Imker 3	Imker 4	Imker 5
Grunddaten	4 Völker	32 Völker	80 Völker	120 Völker	200 Völker
Kapitalkosten	287,74 €	3.458,91 €	2.820,91 €	7.704,89 €	1.100,00 €
Fixe Betriebskosten	32,00 €	238,20 €	*	2.710,00 €	2.730,00 €
Variablen Betriebskosten	1.519,84 €	6.543,51 €	*	9.650,00 €	11.420,00 €
Gesamtkosten	1.839,58 €	10.240,62 €	11.520,80 €	20.064,89 €	14.150,00 €
Kosten pro Volk	436,65 €	320,02 €	144,01 €	167,21 €	70,75 €
Kosten pro Kilogramm Honig	12,49 €	12,80 €	8,00 €	9,12 €	3,93 €

* Die Daten stammen aus einer Einnahmen- Ausgaben Rechnung, weshalb die Aufteilung in fixe und variable Betriebskosten nicht möglich ist. Deshalb werden die Kosten direkt zusammengerechnet und in der Zeile Gesamtkosten ausgegeben.

Für die Berechnung der Kosten pro Kilogramm Honig für Imker 2 wurden 25 Kilogramm Honig pro Bienenvolk angenommen, aufgrund des Standortes der Imkerei. Für Imker 3 und 5 hingegen wurde geschätzt, dass der durchschnittliche Ertrag pro Bienenvolk 18 Kilogramm beträgt. Diese Vermutung beruht auf dem Erfahrungswert des Imkers 4.

Die Angaben von Imker 5 beruhen allein auf Schätzungen, kommen der Realität dabei laut eigenen Angaben sehr nahe. Auffallend hierbei ist dennoch, dass keinerlei Abschreibung für Geräte, die für die Honigproduktion benötigt werden, aufscheint und die Kapitalkosten dementsprechend gering sind.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Gesamtkosten pro Volk mit der Anzahl der Bienenvölker abnehmen. Die Ausnahme hier bildet der Imker mit 80 Bienenvölkern, der jedoch eine Landwirtschaft betreibt, weshalb die anfallenden Kosten auf mehrere Sparten aufgeteilt werden können. Laufende Kosten wie Benzin oder Reparatur sowie die jährliche Abschreibung werden somit auf die verschiedenen Bereiche aufgeschlüsselt. Ein Imker, der sein Auto ausschließlich für die Imkerei benötigt, muss dementsprechend mit höheren Kosten vor allem im Bereich der Kapitalkosten rechnen. Eine extreme Verminderung der Kosten ist bei 200 Bienenvölkern festzustellen, denn hier betragen die Kosten pro Kilogramm Honig gerade vier Euro. Bei 120 Völkern betragen die Kosten immerhin noch 9,12 Euro, somit mehr als das Doppelte.

Imker 2 betreibt eine reine Bio-Imkerei, dies bedeutet, dass die Auflagen viel strenger sind und die hierdurch entstehenden Mehrkosten rechtfertigen.

Daraus kann man schließen, dass je mehr Bienenvölker bewirtschaftet werden, desto geringer sind die Kosten pro Bienenvolk und somit pro Kilogramm Honig.

Imker 3 ist laut E-Mail-Verkehr davon überzeugt, dass es für Imkerinnen und Imker sehr schwierig ist, ausschließlich von der Honigproduktion zu leben. Es könnten zwar zusätzliche Produkte und Leistungen vermarktet werden wie zum Beispiel die Apitherapie – Gesundheit aus dem Bienenvolk, jedoch stehen diesem Vorhaben sehr strenge gesetzliche Vorschriften bezüglich Gesundheitsanwendungen, steuerliche Probleme und viele andere Komplikationen gegenüber.

Um eine noch genauere Vorstellung zu bekommen, welche Kosten genau auf die Imker zukommen und welchen Kostenarten diese hinzugerechnet werden, folgt nun eine gekürzte Version einer Kostenaufstellung, die im Anhang zu finden sind.

Tabelle 4: Kostenaufstellung Imker 4

	Preis/Stück	Anzahl	Anschaffungs- preis	Abschreibung	Kosten	Kosten / Volk
Fixkosten						
Völkerführung wie Beuten, Rähmchen, Bienenstand, Schalstein Dach, Latten, Wabentasche	191,50 €	120 Stück	22.980,00 €		3.405,00 €	28,38 €
Honigernte/Verarbeitung						
Honigschleuder	3.500,00 €	1 Stück	3.500,00 €	10%	350,00 €	2,92 €
Entdeckelungsgeschirr (Edelstahl)	400,00 €	1 Stück	400,00 €	10%	40,00 €	0,33 €
Abfüllkübel 25kg (Edelstahl)	50,00 €	10 Stück	500,00 €	10%	50,00 €	0,42 €
Lagerbehälter Hobbock 40kg (Kunststoff)	5,71 €	59 Stück	336,96 €	20%	67,39 €	0,56 €
Lagerbehälter Eimer 20kg	3,00 €	50 Stück	150,00 €	20%	30,00 €	0,25 €
Verarbeitungsraum	20.000,00 €	1 Stück	20.000,00 €	10%	2.000,00 €	16,67 €
Honigsumpf	900,00 €	1 Stück	900,00 €	10%	90,00 €	0,75 €
Rührgerät	3.200,00 €	1 Stück	3.200,00 €	10%	320,00 €	2,67 €
Absetzbehälter	1.000,00 €	2 Stück	2.000,00 €	10%	200,00 €	1,67 €
Honigpumpe	1.000,00 €	1 Stück	1.000,00 €	10%	100,00 €	0,83 €
Megatherm	1.500,00 €	1 Stück	1.500,00 €	10%	150,00 €	1,25 €
Wachsverarbeitung						
Wachsschleuder	4.000,00 €	1 Stück	4.000,00 €	10%	400,00 €	3,33 €
Design für Homepage, Etiketten & Logo						
	2.050,00 €		2.050,00 €		502,50 €	4,18 €
Beiträge & Gebühren						
Bio Zertifizierung	250,00 €	1 Stück	250,00 €		250,00 €	2,08 €
Wachs						
Mittelwände	19,00 €	120 Stück	2.280,00 €		2.280,00 €	19,00 €
Summe Fixkosten			65.226,96 €		10.414,89 €	86,80 €
	Preis/Stück	Anzahl	Anschaffungs- preis	Abschreibung	Kosten	Kosten / Volk
Variable Kosten						
Gläser (500 g)	0,35 €	4400 Stück	1.540,00 €		1.540,00 €	12,83 €
Wachsumarbeitung	2,60 €	240 Stück	624,00 €		624,00 €	5,20 €
Etikettendruck (pro 1.000 Stück)	0,04 €	4400 Stück	176,00 €		176,00 €	1,47 €
Futtersirup 28 kg Völkerzahl * 1/2 (für Jungvölker)	24,00 €	180 Stück	4.320,00 €		4.320,00 €	36,00 €
Kilometerpauschale	1.500,00 €	1 Stück	1.500,00 €		1.500,00 €	12,50 €
Varroabehandlung (Ameisensäure, Oxalsäure)	10,00 €	4 Stück	40,00 €		40,00 €	0,33 €
Lehrgänge	200,00 €	1 Stück	200,00 €		200,00 €	1,67 €
Sonstige Anschaffungen (Stockmeisel, Handschuhe, Imkerkleidung,...)	150,00 €	1 Stück	150,00 €		150,00 €	1,25 €
Rücklagen (0,50 € / kg Honig)	0,50 €	2200 Stück	1.100,00 €		1.100,00 €	9,17 €
Summe Variable Kosten			9.650,00 €		9.650,00 €	80,42 €

Der anfängliche Grundgedanke Imkerinnen und Imker hätten nicht viele verschiedene Kosten zu decken, wäre mit dieser Aufstellung endgültig widerlegt. Zum einen müssen die Bienenvölker bewirtschaftet werden, was die Behausung, die Fütterung und den Schutz vor Insektiziden einschließt, aber auch nach sich ziehende Arbeiten wie Absolvierung von Lehrgängen oder Umsetzung von Marketingstrategien dürfen nicht vernachlässigt werden.

Auffallend ist auch, dass der Futtersaft ein Viertel der Gesamtkosten ausmacht. Jeweils ein Zehntel tragen die Positionen Kosten für den Verarbeitungsraum und für die Mittelwände. Überraschend niedrig sind jedoch die jährlichen Kosten für die Bio-Zertifizierung mit einem Wert von 250 Euro, die insgesamt annähernd ein Prozent der Gesamtkosten ausmachen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass allein in Bezug auf die Kosten an viele Positionen gedacht werden muss. Somit benötigen Imkerinnen und Imker eine

genaue Aufzeichnung aller Kosten, um nachfolgend die Rentabilität oder den Gewinn, sofern dieser für sie eine relevante Rolle spielt, zu berechnen.

2.2.3 Gewinnvergleichsrechnung

Die Gewinnvergleichsrechnung betrachtet neben den Kosten auch die Erlöse, die mit einer Investition in Verbindung stehen. Die Entscheidung fällt hierbei auf jene Investition, die den höchsten durchschnittlichen Gewinn mit sich bringt (vgl. Bleis, 2011, S. 36).

Formel 5: Berechnung des Gewinns (vgl. Bleis, 2011, S. 36)

$$\text{Gewinn} = \text{Erlöse} - \text{Kosten}$$

In der folgenden Tabelle wird der durchschnittliche Gewinn pro Kilogramm Honig für eine Imkerin oder einen Imker aufgezeigt. Der hierfür verwendete Erlös stammt aus der Datenerhebung durch die Fragebögen, siehe Punkt 3.6.

Tabelle 5: Gewinnvergleichsrechnung

	Imker 1	Imker 2	Imker 3	Imker 4	Imker 5
Gewinn	0,51 €	0,20 €	5,00 €	3,88 €	9,07 €

Deutlich zu sehen ist, dass eine reine Hobby-Imkerin beziehungsweise ein reiner Hobby-Imker kaum Gewinn erwirtschaftet. Zu beachten ist auch, dass die Arbeitszeit in dieser Aufstellung nicht berücksichtigt und somit keine Entschädigung für den Arbeitsaufwand verrechnet wurde. Erst ab einer Bienenvölkeranzahl von 80 ist der Gewinn deutlich höher. Den höchsten Gewinn erwirtschaftet jedoch Imker 5, der 200 Bienenvölker bewirtschaftet. Deshalb ist aufgrund des höchsten Gewinns pro Periode eine Bienenvölkeranzahl von 200 anzustreben. Dass ökonomischer Ertrag jedoch nicht alles ist, zeigen im Folgenden die Interviews mit diversen österreichischen Imkerinnen und Imkern.

2.3 Interview

Um eine bestmögliche Datenerhebung zu gewährleisten, fiel die Entscheidung auf die Befragung. Da allerdings teilweise große Distanzen zwischen der Interviewerin und den Interviewten herrschten, wurden die Interviews telefonisch durchgeführt.

2.3.1 Planung von Interviews

Nach Fertigstellung des Theorieteils stellten sich folgende Fragen, die in dem untenstehenden Interviewleitfaden zusammengefasst wurden. Dieser bot eine genaue Hilfestellung und gewährleistete einen roten Faden im Gesprächsverlauf.

2.3.2 Interviewleitfaden

Vielen Dank, dass Sie mir erlauben das Interview mit Ihnen zu führen. Mein Name ist Lea Sitar und ich schreibe gerade meinen Teil der Diplomarbeit „More than honey – Die Welt der Imkerei“ mit der Schwerpunktsetzung auf die Zukunft der Imkerei. Die Ziele dieses Interviews sind die Zukunftschancen und die Gefahren der Imkerinnen und Imker aufzudecken. Genauer gesagt, will ich herausfinden welche Motive die Imkerinnen und Imker haben, wie sie zu ihrem Hobby gekommen sind und ob Geld ein Motivator ist.

Da die Nachfrage zu diesem Thema recht groß ist, möchte ich Sie nun fragen, ob Sie Einwände gegen eine namentliche Nennung haben?

Sollten während des Interviews Fragen auftreten, können Sie jederzeit nachfragen, und wenn Sie damit einverstanden sind, können wir nun beginnen.

Einstiegsfragen

- Warum sind Sie Imkerin beziehungsweise Imker geworden? Wie lange sind Sie schon Imkerin oder Imker? Wie viele Bienenvölker bewirtschaften Sie?
- In Österreich erfahren wir einen regelrechten Boom in den Imkerschulen. Woran könnte dies liegen?

Gefahren für Imkerinnen und Imker und ihre Bienen

- Welche Gefahren sehen Sie für Imkerinnen und Imker? (Varroa-Milbe, Waldbrände, Klima...)
- Sehen Sie auch eine Gefahr bezüglich Pflanzenschutzmittel? beziehungsweise wie können sich die Imkerinnen und Imker vor diesen schützen?
- Inwieweit bemerken Sie die Auswirkungen des Klimawandels? Wie sehen Sie diesem Problem in der Zukunft entgegen?
- Würden Sie aufgrund der Gefahren die Wanderimkerei in Betracht ziehen und wenn Sie dies bereits machen, würden Sie darauf verzichten? Warum?

Zukunftsperspektive der Imkerinnen und Imker

- Was passiert in Ihren Bienenstöcken in 5 oder 10 Jahren? Ziehen Sie in Erwägung zu expandieren oder eher abzubauen? Weshalb?

- Denken Sie, wird sich die Nachfrage für Honig direkt vom Imker in den nächsten Jahren verändern? Stichwort Bewusstsein für die Umwelt und gesünderes Leben.
- Können Sie sich vorstellen, für immer das Imker-Dasein auszuführen? Oder sagen Sie auch mal: Jetzt reicht's?
- Spielt der erwirtschaftete Gewinn beziehungsweise Verlust für Sie als Imkerin beziehungsweise Imker eine Rolle?
- Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit?

Bestehen von Ihrer Seite noch Fragen?

Vielen Dank, dass Sie sich für diese Fragen Zeit genommen haben. Eine Kopie der erstellten Diplomarbeit erhalten Sie in Kürze.

2.3.3 Durchführung der Interviews

Die Interviews dauerten durchschnittlich 10 bis 20 Minuten und wurden in einem Zeitraum von Ende Dezember bis Anfang März durchgeführt.

Ausnahmslos alle Imkerinnen und Imker begegneten mir mit großer Hilfsbereitschaft und regem Interesse. Da beide Parteien mit dem Thema Imkerei vertraut waren, herrschte große Vertrautheit vor. Diese bildete die zentrale Basis für ein offenes und ehrliches Interview. Bei jedem Interviewpartner entstand dadurch eine angenehme Atmosphäre.

Obgleich bei der Fragestellung explizit darauf geachtet wurde, keinen Einfluss auf die favorisierten Antworten zu geben, muss angemerkt werden, dass in einigen Fällen eine eventuelle Suggestivkraft zu tragen kam. Die gestellten Fragen waren nicht bei jedem Interview ident. Einige Interviewte erzählten zu einem Themenaspekt mehr als andere, somit wurden manche Themenbereiche detaillierter behandelt als andere. Die interviewte Imkerin und die interviewten Imker boten somit wesentliche Einblicke in die Gedankengänge von Imkerinnen und Imker im Allgemeinen.

2.3.4 Transkription der Interviews

Während der Interviews wurden handschriftlich Notizen verfasst, die zur direkt folgenden Transkription dienten. Somit wurde das Gesagte zusammengefasst, also leicht verändert, jedoch keineswegs verfälscht. Bei noch später auftretenden Fragen, konnte jederzeit eine Kontaktaufnahme mit den Imkerinnen und Imkern erfolgen.

2.3.5 Interviewpartner

Bevor in diesem Kapitel die Zukunftschancen anhand der geführten Interviews dargestellt werden, soll ein kurzer Überblick über die allgemeinen Daten der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner gegeben werden. Alle Interviewten stimmten einer namentlichen Nennung zu. In Imkerkreisen ist das [freundschaftliche Du](#) üblich, weshalb [in der Auswertung nur die Vornamen Verwendung fanden](#).

Tabelle 6: Informationen Interviewpartnerin und Interviewpartner

Name	Imker seit	Standimkerei oder Wanderimkerei	Hobby oder Beruf	Anzahl der Bienenvölker
Christian Geisler	6 Jahre	Standimkerei	Hobby-Imker	3 Völker
Valentin Sitar	60 Jahre	Standimkerei	Hobby-Imker	17 Völker
Brigitte Kirchner	6 Jahren	Standimkerei	Hobby-Imker	32 Völker
Marcel Klotz	38 Jahren	Wanderimkerei	Nebenerwerbsimker	100 Völker
Ferdinand Schot	8 Jahren	Wanderimkerei	Erwerbsimker	150 – 200 Völker

Aus dieser tabellarischen Aufstellung geht hervor, dass zum Zeitpunkt des Interviews die durchschnittliche Dauer der Tätigkeit als Imker 23,6 Jahre beträgt. Der Großteil der Befragten agiert als Hobby-Imkerin oder Hobby-Imker. Und die durchschnittliche Anzahl der Bienenvölker beträgt 65,4 pro Bienenhalterin beziehungsweise Bienenhalter. Diese Zahl ist jedoch beträchtlich hoch, in Bezug auf das Hobby-Imker-Dasein, denn bis 50 Bienenvölker zählt eine Imkerin oder ein Imker steuerlich zu den Hobby-Imkerinnen und Hobby-Imkern.

2.3.6 Auswertung der Interviews

Im Folgenden werden die Auswertungsergebnisse der Interviews dargestellt, die durch wörtliche Zitate ergänzt werden.

Laut Brigitte seien die Bienen genauso verschieden wie die Menschen und genauso verschieden waren die Interviews. Alle Befragten fanden einen anderen Zugang zur Imkerei, doch eines haben sie allesamt gemeinsam: Die Liebe zur Biene.

Obwohl einige noch keine zehn Jahre als Imkerin und Imker tätig sind, wollen sie am Ball bleiben, denn die Befragten sind sich auch in punkto persönlicher Zukunft einig: Solange wie möglich weitermachen, denn diese faszinierende Tätigkeit kann nicht grundlos enden. Brigitte fügt lachend hinzu sie würde eher sterben, bevor sie aufhöre.

Ein Zusammenhang zwischen der Anzahl an Bienenvölkern und der Erfahrung in Jahren kann nicht festgestellt werden. Das Beispiel Ferdinand Schot zeigt, dass auch ein etwas weniger erfahrener Imker die Ausdauer besitzt, sich in ein solches Abenteuer zu stürzen.

Auffallend ist jedoch, dass die Wahrscheinlichkeit eine Standimkerei zu betreiben in Zusammenhang mit der Bienenvölkerzahl steht. Je mehr Bienenvölker eine Imkerin oder ein Imker bewirtschaftet, desto wahrscheinlicher ist der Hang zur Wanderimkerei. Marcel erklärt, dass durch die Wanderimkerei ein größerer Ertrag erwirtschaftet werden könne, da die Bienen so unabhängiger von der Blütezeit seien.

Ähnliche Antworten gab es auf die Frage wieso ein regelrechter Boom in den Imkerschulen herrschte. Durch Medien und Filme wie „More than Honey“, dem Drang nach einer bewussteren Lebensart oder den eigenen Honig präsentieren zu können, sind viele dazu verleitet als Imkerinnen und Imker zu agieren. Ferdinand glaubt jedoch, dass der Boom bereits wieder am Abklingen sei. Dennoch vermutet die Mehrheit, dass diese bewusste Lebenseinstellung zur Folge hat, dass die Nachfrage nach Honig weiterhin steigen wird.

„Der Klimawandel ist wohl das kleinste Problem.“ (Sitar, 2017)

Dieses Zitat unterstützt auch Marcel, denn beide sind der Meinung, dass sich die Bienenvölker an die gegebene Situation anpassen werden. Durch den Klimawandel wird es schneller wärmer, wodurch die Bienenvölker leichter und schneller stark werden. Die drei anderen sehen dem Klimawandel mit Bedenken entgegen, da sich die Brut zu früh entwickelt und bei einem plötzlichen Kälteeinbruch verkühlen könnte. Dies würde einen immensen Schaden mit sich ziehen. Allerdings glaubt auch Ferdinand, dass die Biene den Menschen überleben wird.

Die Varroa-Milbe, der Beutenkäfer und Pflanzenschutzmittel wie Neonicotinoide wurden als ernst zu nehmende Gefahr für die Imkerei genannt. Einig sind sich die Befragten auch in Bezug auf den Schutz vor Pflanzenschutzmitteln, denn dieser ist nicht möglich. Gesetze limitieren zwar den Einsatz solch chemischer Mittel in der Landwirtschaft, dennoch bleibt ein Restrisiko für die Honigbienen.

Zudem geben alle interviewten Imkerinnen und Imker zu, ihre maximalen Kapazitäten erreicht zu haben. Trotz aller Freude oder gerade wegen dieser Leidenschaft würden sie ihre Imkerei nicht weiter ausbauen, sondern eher abbauen.

Doch warum agieren die Befragten überhaupt als Imkerin und Imker? „Es ist einfach cool zum Zuschauen!“ (Geisler, 2018) Auch die anderen erfreuen sich der Biene, ihrer Arbeitsweise, dem Schwänzeltanz, dem Wabenbau und vielen weiteren spannenden Aspekten. Valentin beschreibt die Arbeit einer Imkerin beziehungsweise eines Imkers wie folgt: „Wir haben niemals ausgelernt, denn man lernt immer etwas Neues dazu.“ (Sitar, 2017)

Schlussendlich kann gesagt werden, dass zwar die Abnehmer für Honig eher zunehmen, die Bedingungen für die Imkerinnen und Imker jedoch nicht einfacher werden.

2.3.7 Resümee der Interviews

Trotz einiger Komplikationen wie die Organisation geeigneter Termine für die Telefonate oder die sofortige Mitschrift dieser, verliefen die Interviews wie geplant. Der zuvor festgehaltene Leitfaden bot hier die optimale Grundlage für die gelungenen Interviews.

Alle Interviewpartnerinnen und Interviewpartner waren äußerst aufgeschlossen und erzählten von ihren persönlichen Erfahrungen und ihren Einschätzungen über die Zukunft. Des Weiteren sollte erwähnt werden, dass alle Interviewten nach einem Auszug der Diplomarbeit fragten. Dies lässt erkennen, dass ihnen sehr viel an ihrer Arbeit liegt und sie sich rund um die Uhr mit ihrer Tätigkeit beschäftigen.

3 More than honey – mit besonderer Schwerpunktsetzung auf Preiselastizität von Honig von Olivia Dzida

Die These „Die Preiselastizität der Nachfrage von Honig ist unelastisch“ soll in diesem Teil der Diplomarbeit verifiziert oder falsifiziert werden. Dies erfolgt durch Befragung von Expertinnen und Experten basierend auf theoretischen Kenntnissen zur Preiselastizität der Nachfrage, der Erstellung von Fragebögen und allgemeinen Informationen zum Thema Honig.

3.1 Preiselastizität

Die Preiselastizität beschreibt das Verhältnis zwischen der relativen Änderung eines Preises zu anderen Größen, vor allem zu Nachfrage, Angebot und Einkommen (vgl. Pepels, 1998, S. 73).

Die Preiselastizität der Nachfrage ε vergleicht die relative Änderung des Preises und die daraus resultierende relative Änderung des Absatzes (vgl. Diller, 2008, S. 75). Diese lässt sich folgendermaßen berechnen:

Formel 6: Bogen-/Streckenelastizität der Nachfrage (Simon & Fassnacht, 2009, S. 95; Hofbauer & Knör, 2015, S. 50)

$$\varepsilon = \frac{\text{prozentuale Absatzänderung}}{\text{prozentuale Preisänderung}} = \frac{\frac{x_1 - x_2}{x_1}}{\frac{p_1 - p_2}{p_1}}$$

„Dabei entsprechen p_1 und x_1 dem ursprünglichen Preis beziehungsweise der ursprünglichen Absatzmenge, während p_2 und x_2 den veränderten Preis und die damit einhergehende Absatzmenge darstellen.“ (Hofbauer & Knör, 2015, S. 50)

Diese in Formel 6 berechnete Elastizität wird auch Bogen- oder Streckenelastizität genannt, denn sie betrachtet einen Abschnitt zwischen zwei Punkten (vgl. Meffert, 2010 zit. n. Hofbauer & Knör, 2015, S. 50).

Soll aber die Elastizität an einer genauen Stelle berechnet werden, kommt das Berechnungsschema der Punktelastizität zum Einsatz, siehe Formel 7, in dem $\frac{\delta x}{\delta p}$ die erste Ableitung der Preisabsatzfunktion $x = f(p)$ ist (vgl. Hofbauer & Knör, 2015, S. 50).

Formel 7: Punktelastizität der Nachfrage (Hofbauer & Knör, 2015, S. 50)

$$\varepsilon = \frac{\delta x}{\delta p} \times \frac{p}{x}$$

In dieser Gleichung nimmt ε an jeder Stelle einen anderen Wert an. Die Grenzwerte liegen bei 0 beziehungsweise $-\infty$ (vgl. Diller, 2008, S. 75).

3.1.1 Preisabsatzfunktion

Durch die Preisabsatzfunktion wird der Zusammenhang zwischen dem Preis p und der Absatzmenge x dargestellt (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 91).

Formel 8: Preis-Absatzfunktion (Diller, 2008, S. 74)

$$f(p) = x$$

Diese Funktion beschreibt die Reaktion der Nachfragenden auf unterschiedliche Preise (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 91).

Jede Preisabsatzfunktion sieht aufgrund ihrer Werte anders aus. Trotzdem kann man die wichtigsten Kennwerte aus fast jeder Funktion gleich herauslesen, die in der nachstehenden Tabelle 7 genauer erläutert werden. Diese Funktionswerte ergeben sich, wenn die Absatzmenge auf der Abszisse und die jeweils zugehörigen Preise auf der Ordinate aufgetragen werden.

Tabelle 7: Kennwerte von Preisabsatzfunktionen (vgl. Diller, 2008, S. 75)

Kennwert	Beschreibung	Funktionswert
Sättigungsabsatz	Maximale Absatzmenge	$f(p) = 0$
Höchstpreis	Maximaler Preis, den die Kundinnen und Kunden bereit sind zu zahlen	$f(0) = x$
Grenzabsatzfunktion	ε Preiselastizität der Nachfrage an einer bestimmten Stelle	$f'(p) = x$

3.1.2 Arten der Preiselastizität der Nachfrage

Neben der Berechnung, siehe Formel 6, kann die Art der Preiselastizität der Nachfrage auch grafisch ermittelt werden:

3.1.2.1 *Elastisch*

Ist die Preiselastizität elastisch, ist die relative Mengenänderung größer als die relative Preisänderung. ε ist daher kleiner als -1 (vgl. Hofbauer & Knör, 2015, S. 50).

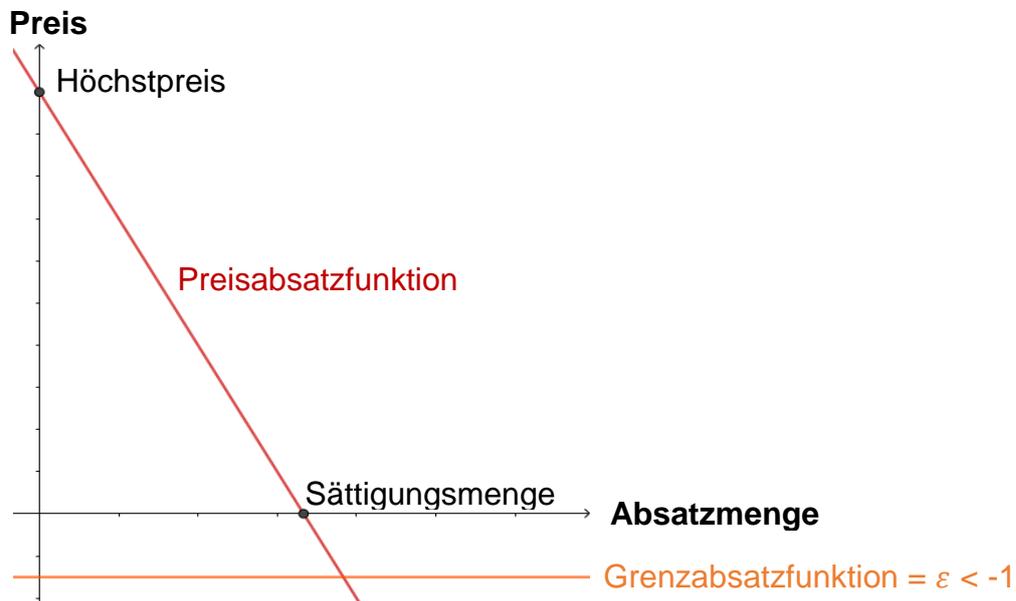


Abbildung 8: Preisabsatzfunktion mit elastischer Preiselastizität

3.1.2.2 *Proportional elastisch*

Sind relative Mengenänderung und relative Preisänderung gleich, spricht man von einer proportional elastischen Preiselastizität. ε nimmt den Wert -1 an (vgl. Hofbauer & Knör, 2015, S. 51).

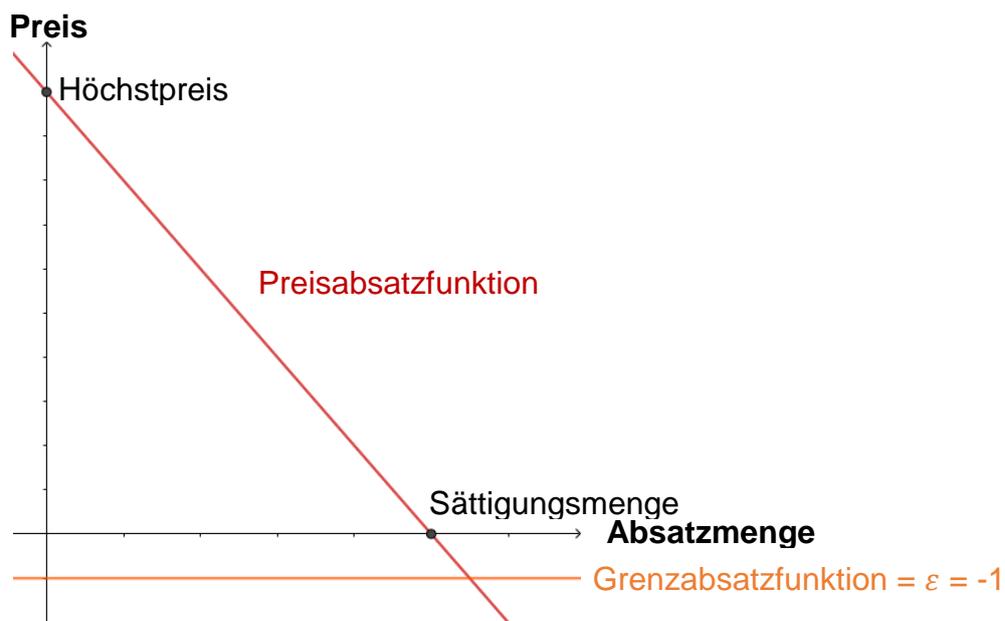


Abbildung 9: Preisabsatzfunktion mit proportional elastischen Preiselastizität

3.1.2.3 *Unelastisch*

Bei einer unelastischen Preiselastizität ist die relative Mengenänderung kleiner als die relative Preisänderung. ε liegt daher zwischen 0 und -1 (vgl. Hofbauer & Knör, 2015, S. 51).

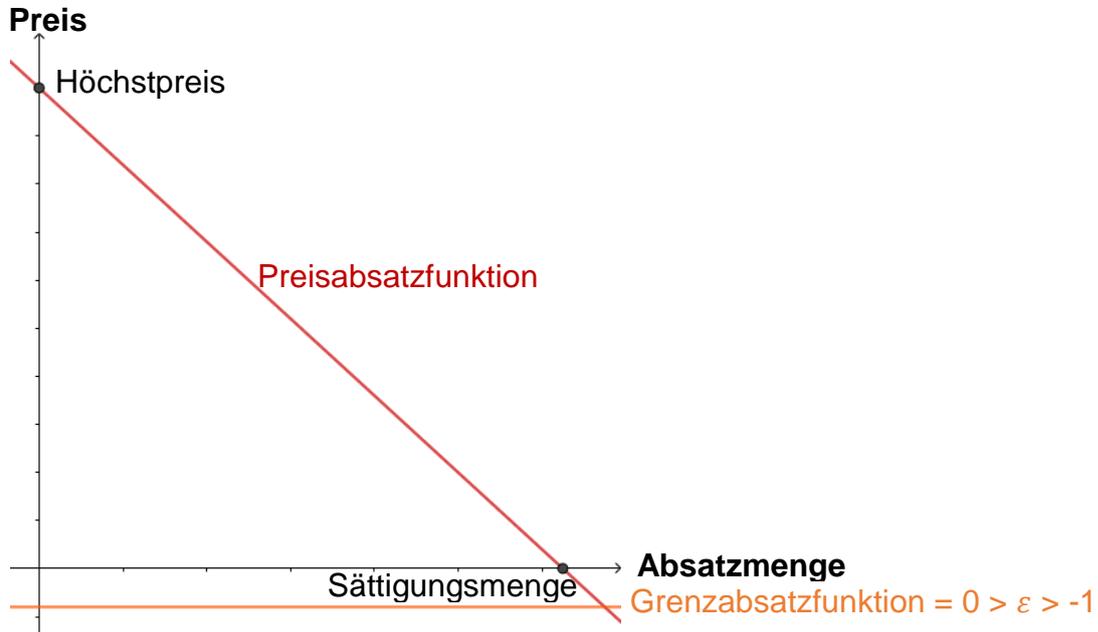


Abbildung 10: Preisabsatzfunktion mit unelastischer Preiselastizität

3.1.2.4 *Vollkommen unelastisch*

In Ausnahmefällen kann ε genau Null betragen. Das heißt, dass egal wie hoch die Veränderung des Preises ist, die Absatzmenge gleichbleibt. Dieses Phänomen wird vollkommen unelastische Nachfrage genannt und besteht nur dann, wenn die Nachfragenden das Gut nicht kurzfristig ersetzen oder auf das Gut nicht verzichten können, beispielsweise bei lebensnotwendigen Medikamenten (vgl. Hofbauer & Knör, 2015, S. 51).

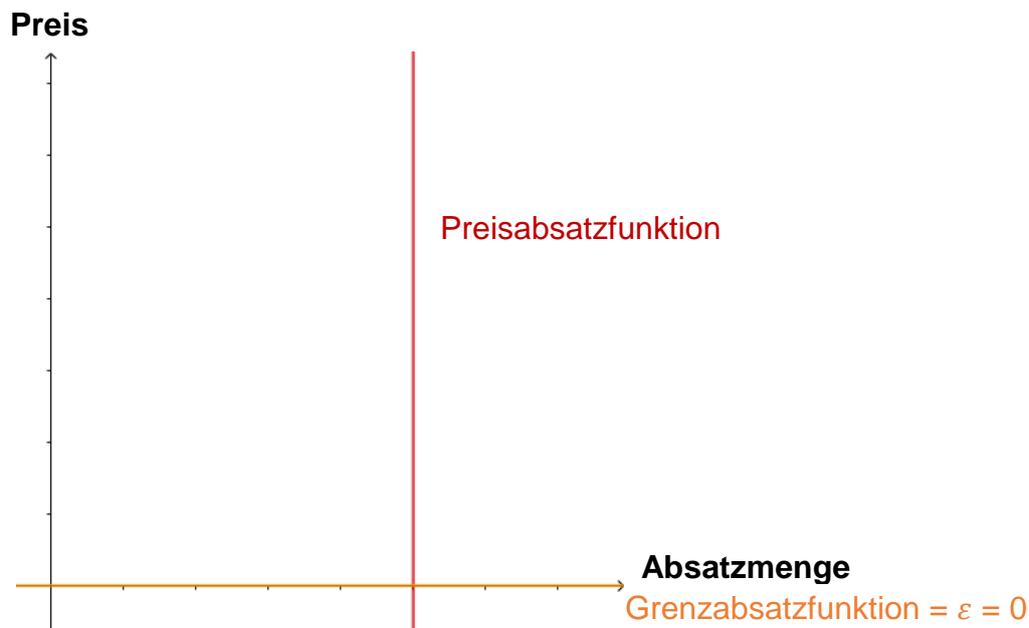


Abbildung 11: Preisabsatzfunktion mit vollkommen unelastischer Preiselastizität

3.1.2.5 Anormal elastisch

Bei der allgemeinen Preismechanik gilt, je höher der Preis ist, desto niedriger ist die Nachfrage. Dieses Gegenspiel von Preis und Nachfrage kann bei der Berechnung der Preiselastizität der Nachfrage anhand des Minuszeichens erkannt werden. Es gibt jedoch auch Fälle, siehe Tabelle 8, die nicht in diese allgemeine Preismechanik passen, da hier ein höherer Preis auch die Nachfrage verstärkt. Dargestellt wird dieses Phänomen in Abbildung 12. ε ist daher größer als Null (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 95).

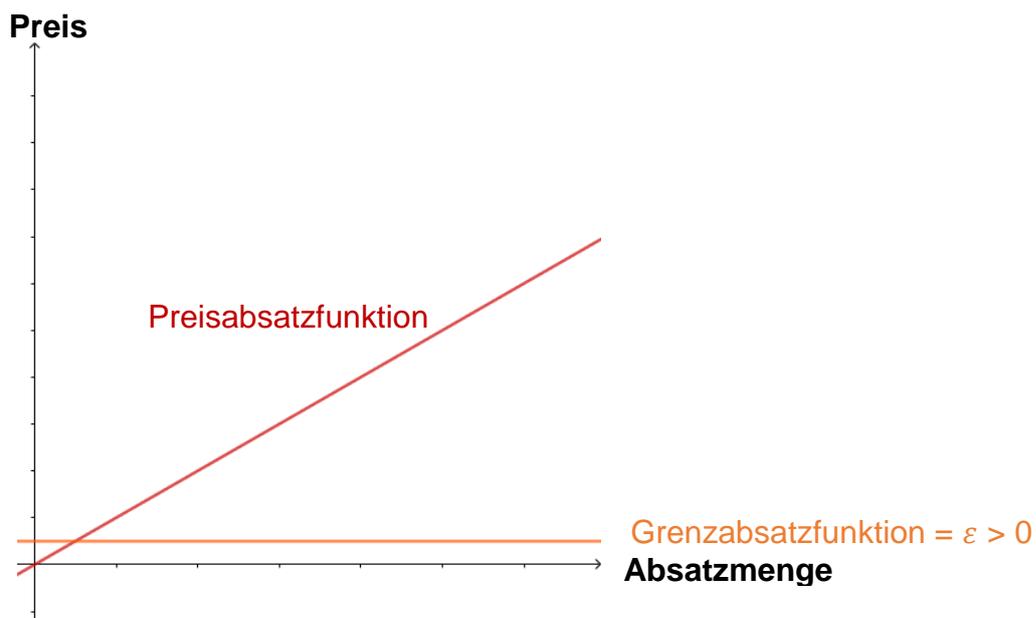


Abbildung 12: Preisabsatzfunktion mit anormal elastischer Preiselastizität

Tabelle 8: Besondere Nachfrageeffekte (vgl. Pepels, 1998, S. 68f)

Name	Erklärung
Bandwagon-Effekt	Nachfragende kaufen das Produkt, weil andere es auch besitzen und sie Teil dieser Gruppe werden wollen. Ein Beispiel für diesen Mitläufereffekt, wie der Bandwagon-Effekt auch genannt wird, ist die Welt der Mode.
Snob-Effekt	Nachfragende kaufen das Produkt, weil nur wenig andere dieses Produkt kaufen beziehungsweise sich leisten können. Sie wollen sich von der Menge abheben. Fahren beispielsweise derzeit die meisten einen Audi, kaufen Snobs einen Porsche.
Veblen-Effekt	Beim Veblen-Effekt werden Produkte aufgrund des erhöhten Preises nachgefragt. Die Preiserhöhung wird mit höherem Prestige verbunden und die Nachfragenden können so zum Beispiel ihren hohen sozialen Status demonstrieren. Dieser Veblen-Effekt ist deutlich bei Luxusgütern zu spüren, ganz nach dem Motto: Je teurer desto besser.

3.1.3 Kreuzpreiselastizität

Im Gegensatz zur Preiselastizität der Nachfrage, die die eigene Preisänderung mit der Absatzänderung vergleicht, beschreibt die Kreuzpreiselastizität die Wirkung eines geänderten Konkurrenzpreises auf den eigenen Absatz (vgl. Bardmann, 2011 zit. n. Hofbauer & Knör, 2015, S. 53). Sie kann mit folgender Formel 9 berechnet werden:

Formel 9: Kreuzpreiselastizität (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 98; Hofbauer & Knör, 2015, S. 52)

$$\varepsilon_{AB} = \frac{\text{prozentuale Absatzänderung von Produkt A}}{\text{prozentuale Preisänderung von Produkt B}} = \frac{\frac{x_{A1} - x_{A2}}{x_{A1}}}{\frac{p_{B1} - p_{B2}}{p_{B1}}}$$

ε_{AB} ist positiv, wenn die zwei Produkte im Wettbewerb stehen und negativ, wenn sie komplementär sind (vgl. Olbrich, 2007 zit. n. Hofbauer & Knör, 2015, S. 52f).

Wie die Preiselastizität kann auch die Kreuzpreiselastizität in verschiedene Arten unterschieden werden, die in der Tabelle 9 genauer beschrieben werden.

Tabelle 9: Arten der Kreuzpreiselastizität (vgl. Bardmann, 2011 zit. n. Hofbauer & Knör, 2015, S. 53)

Bereich	Erklärung	Ergebnis
„Pure Monopoly“	Die Änderung des Konkurrenzpreises beeinflusst die eigene Absatzmenge nicht.	$T = 0$
heterogene Konkurrenz	Die Preisänderung der Konkurrenz ist spürbar.	$0 < T < \infty$
homogene Konkurrenz	Jede kleinste Preisänderung der Konkurrenz verändert die eigene Absatzmenge.	$T = \infty$

3.2 Einflussfaktoren auf den Preis und die Preiselastizität

Preise können auf verschiedenste Weisen festgelegt werden, beispielsweise durch Orientierung an der Konkurrenz oder an den eigenen Kosten. Jeder Preis muss in einem bestimmten Spielraum liegen, damit das Produkt überhaupt nachgefragt wird und das Unternehmen rentabel wirtschaften kann (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 82).

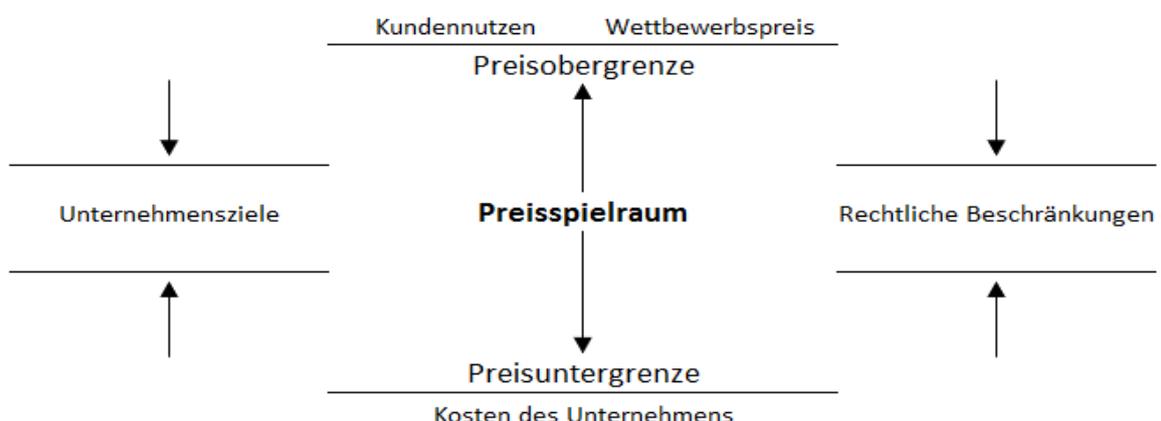


Abbildung 13: Preisspielraum (Simon & Fassnacht, 2009, S. 82)

Dieser Preisspielraum, siehe Abbildung 13, wird durch eine Preisobergrenze, den Kundennutzen oder Wettbewerbspreis, und eine Preisuntergrenze, die Kosten des

Unternehmens, eingegrenzt und durch die eigenen Ziele und rechtlichen Beschränkungen beeinflusst.

Beim Versuch, die Einflussfaktoren von Preisbildung und Preiselastizität zu erkennen, in Anlehnung an Simon & Fassnacht (2009, S. 108f) stechen fünf Einflussgruppen hervor, auf die in den folgenden Paragraphen genauer eingegangen wird: das Unternehmen, das Produkt oder die Dienstleistung, der Wettbewerb beziehungsweise der Markt, die Kundinnen und Kunden und die Makroökonomie.

3.2.1 Einfluss durch das Unternehmen

3.2.1.1 Kosten des Unternehmens

Die Kosten entsprechen der Preisuntergrenze und sind somit das Fundament der Preisbildung. Für die Kostenanalyse müssen diese in fix und variabel getrennt werden, wobei die Fixkosten von der Produktionsmenge unabhängig sind, während die variablen Kosten mit steigender Menge zunehmen. Um die Preisuntergrenze richtig bestimmen zu können, wird zwischen lang- und kurzfristiger Betrachtung unterschieden. Das Produkt sollte langfristig nur dann angeboten werden, wenn der Preis die Fixkosten und die variablen Kosten abdeckt. Daher bestimmen die gesamten Stückkosten die langfristige Preisuntergrenze. Kurzfristig gesehen, sind die Fixkosten nicht abbaubar und werden immer dann gedeckt, wenn der Preis über den variablen Stückkosten liegt. Diese Differenz zwischen Preis und variablen Stückkosten wird auch Stückdeckungsbeitrag genannt. Bei kurzfristiger Betrachtung lohnt es sich daher schon dann anzubieten, wenn der Stückdeckungsbeitrag positiv ist (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 82-84).

Der Preis wird normalerweise durch die Kosten direkt beeinflusst, da heißt je höher die Kosten, desto höher der Preis, was sich wiederum auf die Preiselastizität der Nachfrage auswirkt.

3.2.1.2 Unternehmensziele

Der Preisspielraum wird von den übergeordneten, strategischen Unternehmenszielen eingeschränkt. Sie haben zwar keinen direkten Einfluss auf die Preiselastizität, spielen aber eine bedeutende Rolle bei der Preisbildung. Deshalb ist es wichtig, dass einheitliche und klare Vorgaben im Unternehmen herrschen. Diese Prämisse

ist in der Praxis jedoch schwer umzusetzen, denn nur selten werden preispolitische Ziele in Worte gefasst (vgl. Simon, 2004 zit. n. Simon & Fassnacht, 2009, S. 25).

Einige Beispiele für Unternehmensziele sind in der Abbildung 14 angeführt.

Unternehmensziele

Rentabilitätsziele	Mengen- und Wachstumsziele	Finanzielle Ziele	Soziale Ziele	Machtziele
Gewinn	Absatzmenge	Liquidität	Schaffung von Arbeitsplätzen	Unabhängigkeit
Umsatzrendite	Marktanteil	Kreditwürdigkeit	Erhaltung von Arbeitsplätzen	gesellschaftlicher Einfluss
Return on Investment	Marktführerschaft	Selbstfinanzierungsgrad	Arbeitszufriedenheit	politischer Einfluss

Abbildung 14: Unternehmensziele (Simon & Fassnacht, 2009, S. 25)

3.2.1.3 Preispositionierung

Unter Preispositionierung versteht man, „das Bestreben des Unternehmens, sein Angebot so zu gestalten, dass es im Bewusstsein des Kunden einen besonderen, geschätzten und von Wettbewerbern abgesetzten Platz einnimmt.“ (Kotler, Keller, & Bliemel, 2007, S. 423)

Preispositionierung kann nach Hofbauer & Knör (2015, S. 140-145) auf einer generischen, einer nutzenorientierten oder einer wettbewerbsorientierten Strategie basieren.

Da die generische Preispositionierungsstrategie derzeit am weitesten verbreitet ist, wird nur diese im folgenden Abschnitt genauer erklärt.

Bei dieser Variante wird meist in nur in Niedrig-, Mittel- und Premiumpreispositionen unterteilt. Weitere Möglichkeiten wie die Luxuspreispositionierung am oberen Ende und die Niedrigstpreispositionierung am untersten Ende nehmen jedoch immer mehr an Bedeutung zu.

Bei der Positionierung müssen Preis, Leistung und das Unternehmen beziehungsweise die Marke berücksichtigt werden. Sie bildet den allgemeinen Handlungsrahmen für weitere preispolitische Entscheidungen (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 30-32).

Von der Niedrigpreisposition erwarten sich die Kundinnen und Kunden den möglichst geringsten Preis, denn sie wollen lediglich ihre Mindestanforderungen abgedeckt haben. Diese Strategie ist meist durch eine kostengünstige Massenproduktion umsetzbar. Bei der Mittelpreisposition haben die Nachfragenden schon höhere Ansprüche und erwarten sich nicht nur bessere Qualität, sondern auch weitere Leistungskomponenten wie beispielweise ein ansprechendes Design oder eine Auswahl von mehreren Modellen. In der Hochpreispositionierung sind Qualität und Service neben dem Preis weitere ausschlaggebende Entscheidungskriterien für einen Einkauf. Produkte, die eine solche Positionierung haben, grenzen sich durch Extreme, unter anderem dem Preis, ab. In diesem Segment spielt auch der Snob-Effekt eine große Rolle (vgl. Hofbauer & Knör, 2015, S. 141-143).

Nach Simon & Fassnacht (2009, S. 108) hat die Preispositionierung großen Einfluss auf die Preiselastizität. Während bei Luxusgütern kaum eine Preiselastizität auffindbar ist, steigt sie bei Massenprodukten mit niedrigen Preisen. Außerdem sind billigere Produkte vermehrt Teil einer Preis- oder Werbeaktion, was wiederum die Preiselastizität der Nachfrage in die Höhe treibt.

3.2.2 Einfluss durch das Produkt

Das Produkt selbst hat zwar keine direkte Einwirkung auf den Preisspielraum, seine Charakteristiken beeinflussen jedoch die Preiselastizität der Nachfrage. Diese erhöht sich durch eine geringe Differenzierung von anderen Produkten, eine hohe Kauffrequenz oder eine geringe Komplexität des Produktes. Zudem spielt es eine Rolle, ob das Produkt als Einzelprodukt oder in einem Bündel angeboten wird. Ersteres erhöht die Preiselastizität zusätzlich (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 108f).

Pepels (1998, S. 74) erwähnt außerdem, dass die Preiselastizität der Nachfrage mit der Dauerhaftigkeit des Produktes und einem konstanten Angebot steigt.

3.2.3 Einfluss durch den Markt

Der Markt und die sich darin befindenden Wettbewerberinnen und Wettbewerber mit ihren Angeboten haben großen Einfluss auf den Preis, denn der Wettbewerbspreis bildet meist den Höchstpreis. Die Höhe der Preistransparenz und des dadurch zusätzlich verstärkten Konkurrenzdruckes steigert die Preiselastizität der Nachfrage vor allem in Branchen mit niedrigen Umsatzrenditen.

Aber auch die Nachfrageseite hat eine Wirkung auf die Preiselastizität der Nachfrage. Je stärker der Einkaufsdruck der Kundinnen und Kunden beziehungsweise ihre Konzentration ist, desto höher ist die Preiselastizität der Nachfrage (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 108f).

3.2.4 Einfluss durch die Kundinnen und Kunden

Aktivitäten und Überlegungen der Zielgruppe vor und während der Kaufentscheidung sowie deren schlussendlicher Ausgang hängen vom optimalen Preis ab und werden nachstehend beschrieben.

3.2.4.1 Preisinformationssuche

Vor einer Kaufentscheidung wird sich die Kundin oder der Kunde mehr oder weniger genau über das Produkt und seinen Preis informieren (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 148).

Dieser Prozess der Preisinformationssuche beginnt mit dem Preiserlebnis, bei dem eine Emotion in den Kundinnen und Kunden geweckt wird, die dann eine kognitive Leistung, beispielsweise den Kauf, auslöst (vgl. Diller, 2008, S. 97-101).

Auf das Preiserlebnis folgt das Preisinteresse. Es ist das Bedürfnis der Kundinnen und Kunden, sich vor einem Kauf über den Preis und alle anderen verfügbaren Kaufalternativen zu informieren und ihre Entscheidung den Ergebnissen zu Grunde zu legen. Das Preiserlebnis splittet sich in drei Teile: in die Preisgewichtung, also die persönliche Bedeutung von Preis unter allen anderen Kaufentscheidungskriterien wie Bequemlichkeit und Schnelligkeit, in das Alternativenbewusstsein, jenem Bedürfnis, möglichst viele Alternativen einzubeziehen, um die optimale Entscheidung treffen zu können, und in die Preissuche, dem tatsächlichen Ausmaß an preisbezogenen Informationsaktivitäten bei der Kaufentscheidung (vgl. Diller, 2008, S. 101-106).

Diller (2008, S. 101) meint: „Je stärker das Preisinteresse ausfällt, umso geringer ist ceteris paribus die Bereitschaft, für ein Gut bestimmter Leistung einen höheren Preis zu bezahlen beziehungsweise die Überschreitung einer Preisobergrenze das Produkt überhaupt zu kaufen.“

3.2.4.2 *Preiswahrnehmung*

Bei der Preiswahrnehmung werden objektiv ausgeschriebene Preise in subjektive Preiseindrücke umgewandelt. Diese Endkodierung wird Preisempfinden genannt. Das Ergebnis eines solchen Wahrnehmungsprozesses ist beispielsweise die Einordnung eines Produktes als teuer oder billig (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 152). Nachfragende sollen durch optisch vorteilhafte Preisdarstellung, beispielweise durch den Preisschwelleneffekt, beeinflusst werden. Dieser besagt, dass sich bei Über- oder Unterschreiten gewisser Zahlen wie 5, 10 und 100 der Absatz besonders stark verändert (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 161).

3.2.4.3 *Preisbeurteilung*

Die subjektive Bewertung der Ergebnisse der Preiswahrnehmung wird als Preisbeurteilung bezeichnet. Sie teilt sich in Preisgünstigkeitsurteile, die sich nur am Preis orientieren, und in Preiswürdigkeitsurteile, die das Preis-Leistungs-Verhältnis berücksichtigen (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 168).

3.2.4.4 *Preisbereitschaft*

Nachfragende haben eine Einstellung dazu, wie viel sie bereit sind, für das Produkt zu zahlen. Diese Preisbereitschaft kann entweder ein Maximalpreis oder ein Intervall, in dem der Preis liegen soll, sein. Dadurch, dass diese Bereitschaft sich nicht auf einen konkreten Preis bezieht, kann es einerseits vorkommen, dass Produkte nicht gekauft werden, wenn der Preis zu hoch ist, andererseits aber auch, wenn er zu niedrig ist und dadurch aus dem Intervall herausfällt (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 174).

3.2.4.5 *Preispräferenzen*

Während sich die Preisbereitschaft nur auf den Preis bezieht, fokussieren sich die Preispräferenzen auf den Entscheidungsgegenstand und sind für gewöhnlich dauerhafte Verhaltensabsichten wie zum Beispiel Präferenzen für bestimmte Produkttypen oder Marken, für eine Einkaufsstätte oder für Sonderangebote (vgl. Diller, 2008, S. 156f).

3.2.4.6 *Preiszufriedenheit*

Die Preiszufriedenheit ist ein Teilkonstrukt der Kundenzufriedenheit und das Ergebnis zwischen Preiserwartungen und Preiswahrnehmungen der Nachfragenden. Sie hat großen Einfluss auf das Wiederkaufverhalten, die Weiterempfehlungsabsicht oder andere Ausprägungen des Treueverhaltens (vgl. Diller, 2008, S. 157f).

Diese Kundencharakteristiken haben großen Einfluss auf die Preiselastizität der Nachfrage, welche sich erhöht, je stärker das Preisbewusstsein und die Fähigkeit zur objektiven Produktbeurteilung und je geringer das Marken- und Qualitätsbewusstsein, die Bedeutung von Image und Prestige und die Markentreue entwickelt sind (Simon & Fassnacht, 2009, S. 108f).

3.2.5 **Makroumwelt**

Neben den bereits beschriebenen Faktoren der Mikroumwelt hat auch die Makroumwelt einen großen Einfluss auf den Preis, beispielsweise durch rechtliche Vorschriften wie Verbraucherschutzgesetze oder durch natürliche Einflussfaktoren wie Erntebedingungen, Wetter oder vorhandene Rohstoffe (vgl. Diller, 2008, S. 64-66).

3.3 **Empirische Ermittlung der Preiselastizität**

Die Erhebung von Daten für die Ermittlung der Preiselastizität können entweder mittels Befragungen von Expertinnen und Experten oder Kundinnen und Kunden oder Beobachtungen durchgeführt werden. Expertenurteile haben gegenüber den anderen Methoden die Vorteile, dass sie Kosten und Zeit sparen und einfach durchzuführen sind. Als Experten gelten beispielsweise eigene Mitarbeiter, die Unternehmensleitung, Manager, Unternehmensberater mit speziellem Wissen, Händler oder Kundenbeiräte. Expertenbefragungen können in Form von freien Interviews aber auch mit Fragebögen durchgeführt werden, dabei sollten mindestens fünf bis zehn Expertinnen und Experten befragt werden, denn je mehr Meinungen einbezogen werden, desto höher ist die Validität. Diese Expertinnen und Experten sollen verschiedene Aufgaben und Positionen im Unternehmen haben und durch eine neutrale Person befragt werden. Wenn möglich, sollten am Ende die Ergebnisse gemeinsam mit allen Beteiligten diskutiert werden. Die Nachteile der Expertenbefragung sind, dass die Antworten nur aus den eigenen Reihen kommen und einem Wunschenken oder kollektiv falschen Annahmen unterliegen. Außenstehende

Meinungen beispielsweise von Kundinnen und Kunden werden nicht berücksichtigt (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 110-113).

Nach Simon & Fassnacht (2009, S. 142) ist diese Befragungsart für neue und bereits etablierte Produkte geeignet.

3.4 Fragebogen

Bei der Entwicklung eines Fragebogens müssen neben formalen Aspekten auch die Fragestellung und mögliche Antworten genau überlegt werden. In den folgenden Absätzen werden diese Kriterien beleuchtet.

3.4.1 Entwicklung der Items

Ein Item umfasst immer eine Frage beziehungsweise Aussage und dazu passende Antwortmöglichkeiten. Bei der Itemformulierung sollte darauf geachtet werden, dass die Antwortkategorien genau auf die Frage abgestimmt sind (vgl. Kallus, 2010, S. 39).

3.4.1.1 Die Fragen

Fragen richtig zu stellen, erfordert viele Überlegungen. Um Interviewerinnen und Interviewern bei diesem Prozess zu helfen, hat Porst (2008, S. 95-113) einen Leitfaden erstellt und erklärt darin, dass eine Frage einfach, kurz und für jede Befragte und jeden Befragten klar verständlich sein, keine Fremdwörter und doppelte Verneinungen beinhalten, nicht überfordernd aber auch nicht trivial sein sollte. Mögliche unklare Begriffe sollten erklärt werden. Weiters sei es wichtig, hypothetische Fragen und doppelte Stimuli zu vermeiden und Unterstellungen zu unterlassen. Die Antwortkategorien sollten sich nicht überschneiden und ausreichen, so dass sich jede und jeder in einer der Antwortkategorien wiederfindet. Die Fragestellung selbst sollte sich nicht auf die Beantwortung auswirken.

Fragebogen-Fragen unterscheidet man nach ihrem Inhalt und nach ihrer Form.

3.4.1.1.1 Inhalt

Der Inhalt der Fragen kann beliebig gewählt werden. Es kann beispielweise zwischen Fragen nach Meinungen, Einstellungen, Werten und Überzeugungen unterschieden werden. Diese Einteilung hat nur wenig Bedeutung für die Erstellung von Fragebögen (vgl. Porst, 2008, S. 51).

3.4.1.1.2 Form

Die Differenzierung nach der Fragen-Form ist hingegen sehr wichtig und kann nach geschlossen, halboffen und offen erfolgen (vgl. Porst, 2008, S. 51).

3.4.1.1.2.1 Geschlossene Fragen

Bei geschlossenen Fragen gibt es genau definierte Antwortkategorien. Die befragte Person muss ihre Antwort in eine dieser Kategorien einordnen. Man unterscheidet zwischen Fragen mit nur einer zulässigen Antwort, einer Einfachnennung, oder Fragen, bei denen mehrere Antworten, sogenannte Mehrfachnennungen, zulässig sind. Hier sollte die Befragte oder der Befragte durch den Zusatz „Mehrfachnennungen möglich“ darauf aufmerksam gemacht werden, sie oder er sich nicht für eine Antwort entscheiden muss. Eine weitere Unterscheidung zwischen Einfachnennung und Mehrfachnennungen kann auch durch das Layout erfolgen (vgl. Porst, 2008, S. 53).

Beispiel für eine geschlossene Frage mit Einfachnennung:

Wurde Ihr Honig mit einem Gütesiegel ausgezeichnet?

- Ja
- Nein

Abbildung 15: Beispiel geschlossene Frage mit Einfachnennung (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“)

Beispiel für eine geschlossene Frage mit Mehrfachnennung:

Wie viele Bienenvölker betreuen Sie derzeit?

- 5 oder weniger
- zwischen 6 und 20
- zwischen 21 und 50
- mehr als 50

Abbildung 16: Beispiel geschlossene Frage mit Mehrfachnennung (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“)

In einem Fragebogen kommen geschlossene Fragen am häufigsten vor. Sie haben den Vorteil, dass sie sowohl bei der Befragung als auch bei der Auswertung einfach und schnell abzuarbeiten sind. Es gibt aber auch einen großen Nachteil: Findet die

Befragungsperson ihre Antwort in keiner der vorgegebenen Kategorien, wird sie oder er die Frage entweder nicht beantworten, „item nonresponse“, oder bewusst falsche Angaben machen, indem sie oder er einfach irgendetwas ankreuzt und somit das Ergebnis sogar verfälscht (vgl. Porst, 2008, S. 54).

3.4.1.1.2.2 Offene Fragen

Bei den offenen Fragen wird nur die Frage formuliert, die Antwort muss die oder der Befragte in eigenen Worten fassen. Anstelle von Feldern zum Ankreuzen werden hier Linien gezogen oder bei Online-Fragebögen Felder für die Antworten freigelassen. Ein Vorteil dieser Befragungsmethode ist die individuelle Antwortmöglichkeit, die der oder dem Befragten mehr Freiheit und Spielraum lässt. Der Nachteil dabei ist allerdings der große Aufwand bei der späteren Auswertung des Fragebogens (vgl. Porst, 2008, S. 54f).

Beispiel für eine offene Frage:

Warum sind Sie Imkerin beziehungsweise Imker geworden?

Meine Antwort

Abbildung 17: Beispiel für eine offene Frage (Auszug aus dem Interviewleitfaden)

3.4.1.1.2.3 Halboffene Frage

Halboffene Fragen verwendet man in der Praxis sehr häufig. Es ist eine Kombination aus einer geschlossenen und einer offenen Frage. Dabei werden meist verschiedene Antwortkategorien vorgegeben und durch ein zusätzliches freies Feld für eine Antwort, die in eigenen Worten verfasst werden kann, ergänzt. Eine halboffene Frage zu stellen ist immer dann sinnvoll, wenn das tatsächliche Ausmaß möglicher Antworten zwar gut abschätzbar ist, aber nicht definitiv bestimmt werden kann. Außerdem wird mit halboffenen Fragen die Motivation der Befragten aufrechterhalten, denn wenn die oder der Befragte das Gefühl hat, in keine Kategorie zu passen, kann sich dies schlussendlich negativ die Datenqualität auswirken (vgl. Porst, 2008, S. 55-57).

Beispiel für eine halboffene Frage:

Welche Honigarten bzw. Honigsorten produzieren Sie?

- Blütenhonig
- Waldhonig
- Wald-Blütenhonig
- Weitere...

Abbildung 18: Beispiel für eine halboffene Frage (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“)

Welcher dieser drei Fragetypen gewählt werden sollte, hängt ganz vom Thema und vom Ziel der Befragung ab. Grundsätzlich gilt aber, dass offene Fragen dann gestellt werden sollen, wenn dem Interviewer der Befragungsgegenstand noch nicht genauestens bekannt ist, das Universum der Antwortmöglichkeiten sehr umfangreich ist oder eine Lenkung der Befragten vermieden werden soll (vgl. Porst, 2008, S. 64).

3.4.1.2 Die Antworten

In jedem Fragebogen werden verschiedene Fragen gestellt. Nicht jede dieser Fragen kann in der gleichen Weise beantwortet werden. Zum Beispiel kann die Frage nach der Körpergröße in Zentimeter sehr gut anhand von Zahlen beantwortet, aber die Zufriedenheit eines Menschen damit nur sehr schwer beschrieben werden (vgl. Porst, 2008, S. 69).

Um die Antwortkategorien, also jene Antwortmöglichkeiten, die für die Befragten zur Auswahl stehen, festzulegen und an entsprechende Skalen anzupassen, kann sich die Interviewerin und der Interviewer an den vier Leitfragen von Kallus orientieren. Kallus (2010, S. 39) meint, dass jene Skala verwendet werden soll, die nachgefragte Merkmale oder Ereignisse repräsentativ darstellt, die die Variation dieses Merkmales am besten aufzeigt, die die Frage für die Befragten auch eindeutig beantwortbar macht und für den Großteil der Items verwendet werden kann.

Man unterscheidet vier verschiedene Skalen, die nachfolgend näher beschrieben werden:

3.4.1.2.1 Nominal-Skalen

Bei Nominal-Skalen ordnet die oder der Befragte eine Antwort zu, die die andere ausschließt. Sie oder er ist entweder das eine oder das andere, entweder dafür oder dagegen. Neben den dichotomen Nominal-Skalen mit nur zwei Antworten gibt es auch polytome, die mehr als zwei Antwortmöglichkeiten anbieten (vgl. Porst, 2008, S. 69f).

Beispiel für eine dichotome Nominal-Skala:

Sind Sie Nebenerwerbsimkerin/Nebenerwerbsimker oder Erwerbsimkerin/Erwerbsimker?

- Nebenerwerbsimkerin/Nebenerwerbsimker
- Erwerbsimkerin/Erwerbsimker

Abbildung 20: Beispiel für eine Nominal-Skala (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“)

3.4.1.2.2 Ordinal-Skalen

Bei Ordinal-Skalen werden ebenfalls mehrere Antwortmöglichkeiten vorgegeben. In diesem Fall stehen sie jedoch in einer Relation zueinander und unterliegen einer Rangordnung. Die Ordinal-Skalen lassen sich durch ihre Antwortmöglichkeiten in verschiedene Skalierungsarten unterteilen lässt, die in Tabelle 10 genauer beschrieben werden (vgl. Porst, 2008, S. 71f).

Tabelle 10: Verschiedene Arten von Ordinal-Skalen (vgl. Kallus, 2010, S. 44-51)

Art der Skalierung	Verwendung Beispiel für Antwortformate
Zustimmungs- skalierung	<p>wenn eine Frage nicht nur mit „trifft zu“ oder „trifft nicht zu“ beantwortet werden kann, sondern Zwischenstufen benötigt werden</p> <div style="text-align: center;"> <p>trifft überhaupt nicht zu trifft nicht zu trifft eher nicht zu weder/noch trifft eher zu trifft zu trifft voll und ganz zu</p>  </div> <p>Abbildung 21: Beispiel für Zustimmungsskalierung</p>
Intensitätsska- lierung	bei Fragen nach Merkmalen, die im Zusammenhang mit Intensität stehen, beispielsweise körperliche Symptome

	<p>gar nicht sehr schwach schwach etwas ziemlich stark sehr stark</p>  <p>Abbildung 22: Beispiel für Intensitätsskalierung</p>
<p>Merkmalsbezogene Skalierung</p>	<p>das gefragte Merkmal beziehungsweise Adjektiv kann auch direkt in die Skalierung einbezogen werden</p> <p>sehr zufrieden zufrieden weder zufrieden noch unzufrieden wenig zufrieden unzufrieden</p>  <p>Abbildung 23: Beispiel für Merkmalsbezogene Skalierung</p>
<p>Skalierung mit Hilfe des Polaritäten-profils</p>	<p>Personen, Sachverhalte usw. werden mit Hilfe eines Adjektivenpaars, das immer aus zwei Gegensätzen besteht, beurteilt</p> <p>0 1 2 3 4 5</p> <p>trocken nass</p> <p>Abbildung 24: Beispiel für Skalierung mit Hilfe des Polaritätenprofils</p>
<p>Häufigkeitsskalierung</p>	<p>zur Erfragung der Häufigkeit von Verhaltens- oder Erlebenszuständen mit genauen Bezugszeiträumen zur eindeutigen Beantwortung</p> <p>nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu</p>  <p>Abbildung 25: Beispiel für Häufigkeitsskalierung</p>
<p>Wahrscheinlichkeitsskalierung</p>	<p>als Alternative zur Häufigkeitsskalierung, wenn ein genauer Bezugszeitraum vermieden werden soll</p> <p>gar nicht kaum möglicherweise wahrscheinlich sehr wahrscheinlich</p>  <p>Abbildung 26: Beispiel für Wahrscheinlichkeitsskalierung</p>

Skalierung mit Hilfe von Scoringsysteme	Scoringsysteme werden in vielen Bereichen wie der Medizin häufig verwendet, um das Auftreten von Symptomen einfach zu Erfragen. Meist wird ein Ja/Nein-Antwortmodell verwendet, bei dem „Ja“ mit einer Eins und „Nein“ mit einer Null kodiert wird. Jedes Symptom wird gewichtet und das Ergebnis kann in diesem Fall einen Arzt dazu veranlassen, ein anderes Medikament zu verschreiben.
--	--

Beispiel für eine Ordinal-Skala:

Wie stark beeinflussten folgende Faktoren Ihren Preis?

	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Überhaupt nicht
Eigene Kosten decken	<input type="radio"/>				
Zusätzlichen Gewinn erzielen	<input type="radio"/>				
Preis von anderen Imkern	<input type="radio"/>				
Preisempfehlung des Imkereverbandes	<input type="radio"/>				

Abbildung 27: Beispiel für eine Ordinal-Skala (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“)

Das Problem mit Ordinal-Skalen ist, dass die Antwortmöglichkeiten trotz Bemühungen meist weit auseinanderliegen und die oder der Befragte sich in keiner wiederfindet (vgl. Porst, 2008, S. 71f).

3.4.1.2.3 Intervall-Skalen

Im Gegensatz zur Ordinal-Skala hat die Intervall-Skala immer gleiche Abstände zwischen den Antwortmöglichkeiten. Ein häufig angeführtes Beispiel für Intervall-Skalen ist die Temperatur: Es ist allgemein bekannt, dass zwischen 25 und 26 Grad Celsius genauso viel liegt wie zwischen 14 und 15 Grad Celsius (vgl. Porst, 2008, S. 72f).

3.4.1.2.4 Ratio-Skalen

Ratio-Skalen sind Intervall-Skalen mit einem echten Nullpunkt. Die Abstände sind immer noch gleichmäßig. Ein einfaches Beispiel für Ratio-Skalen sind die Messun-

gen von Längen mittels eines Lineals. Der gemessene Gegenstand kann nicht kleiner als null Zentimeter sein. In sozialwissenschaftlichen Fragebögen werden Ratio-Skalen beispielsweise für das Messen vom jährlichen Netto-Einkommen in Euro, der Anzahl der Kinder unter 18 Jahren im Haushalt oder die Dauer von Arbeitslosigkeit in Monaten verwendet (vgl. Porst, 2008, S. 74).

3.4.2 Der Aufbau des Fragebogens

Nicht nur der Inhalt, sondern auch der Aufbau eines Fragebogens ist für die korrekte Datensammlung wichtig. Vor allem bei schriftlichen Fragebögen ist der Aufbau ausschlaggebend, da keine Interviewerin oder kein Interviewer anwesend ist, die oder der das Gespräch leiten und die Situation interessant gestalten kann (vgl. Gräf, 2010, S. 78).

Der rote Faden, der sich durch den Fragebogen zieht, sollte für die Befragungsperson klar ersichtlich sein. Je strukturierter der Fragebogen für die Befragte oder den Befragten erscheint, desto bemühter wird sie oder er diesen ausfüllen. Wichtig ist, dass Fragen zum gleichen Thema aufeinanderfolgend gestellt werden und dadurch Frageblöcke entstehen. Überschriften mit passenden Titeln zur Einleitung eines neuen Frageblocks sind empfehlenswert, damit sich die Befragungsperson auf die folgenden Fragen einstellen kann (vgl. Porst, 2008, S. 142f).

Die Einleitungsfrage, auch Eisbrecher-Frage genannt, sollte inhaltlich das Thema des Fragebogens vorstellen, um das Interesse der Befragten zu wecken, und von allen Befragten inhaltlich beantwortbar sein (vgl. Gräf, 2010, S. 78f).

Demografische Fragen, die meist leicht zu beantworten sind, sollten am Ende der Befragung gestellt werden, da sie meist nicht sonderlich spannend sind und möglicherweise die Bereitschaft zur Teilnahme bei der Befragung verhindern könnten. Auch Fragen zu sensiblen Inhalten sollten am Ende des Fragebogens stehen, denn sie könnten Lustlosigkeit sorgen oder sogar Verärgerung verursachen. Es ist daher besser, dass dies am Ende der Befragung, wenn alle anderen Fragen schon abgearbeitet wurden, passiert (vgl. Porst, 2008, S. 143).

3.4.3 Pretest

Ist der Prototyp des Fragebogens erstellt, sollte man diesen mit Hilfe von Zielpersonen und Expertinnen und Experten auf diesem Gebiet auf seine Verständlichkeit

und Relevanz überprüfen. Dabei ist es wichtig, dass die befragten Personen am Ende persönliche Kommentare zu den Fragen abgeben können und unangemessene oder unbeantwortbare Fragen einfach auslassen. So ist das Auswerten der Pretests schnell durchzuführen (vgl. Kallus, 2010, S. 85).

Im Anschluss an die Pretests sollte der Fragebogen unter Berücksichtigung der Anregungen der Befragten überarbeitet werden. Unklare, unbekannte Begriffe werden beispielweise durch leichter verständliche Synonyme ersetzt. Wird der Fragebogen durch diese Überarbeitung sehr stark verändert, sollte dieser wiederum getestet werden (vgl. Kirchhoff, Kuhnt, Lipp, & Schlawin, 2010, S. 25).

3.4.4 Qualität des Fragebogens messen

Das Ziel der meisten Fragebögen ist, die Untersuchungsmerkmale zu quantifizieren, um die Antworten vergleichen und statistisch aufbereiten zu können. Um diese Messung und ihre Schlussfolgerungen als verlässlich einstufen zu können, wurden die folgenden Gütekriterien entwickelt (vgl. Loy, 2016).

3.4.4.1 Objektivität

„**Objektivität** [Hervorhebung im Original] ist dann gegeben, wenn ein Untersuchungsergebnis in Durchführung, Auswertung und Interpretation vom Untersuchungsleiter nicht beeinflusst wird, oder mehr noch, wenn mehrere unabhängige Experten gleiche Ergebnisse erzielen.“ (Loy, 2016)

3.4.4.2 Reliabilität

Die Zuverlässigkeit einer Messmethode wird als Reliabilität bezeichnet und ist dann zutreffend, wenn bei Wiederholungen der Messung unter denselben Bedingungen und an denselben Gegenständen dasselbe Ergebnis erzielt wird (vgl. Loy, 2016).

3.4.4.3 Validität

Als valide gilt ein Messverfahren oder eine Befragung, wenn damit geeignete Kennzahlen zu untersuchten Fragestellungen erhoben werden können (vgl. Loy, 2016).

3.5 Honig

In §2 der Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über Honig wird Honig und dessen Erzeugung wie folgt definiert:

Im Sinne dieser Verordnung ist ‚Honig‘ der natur-süße Stoff, der von Bienen der Art *Apis mellifera* erzeugt wird, indem die Bienen Nektar von Pflanzen, Absonderungen lebender Pflanzenteile oder auf den lebenden Pflanzenteilen befindliche Sekrete von an Pflanzen saugenden Insekten aufnehmen, diese mit arteigenen Stoffen versetzen, umwandeln, einlagern, dehydratisieren und in den Waben des Bienenstockes speichern und reifen lassen.

3.5.1 Merkmale

Jeder Honig ist einzigartig. Er unterscheidet sich im Aussehen, dem Geruch und Geschmack, der Konsistenz, aber auch in seinen physikalischen Eigenschaften und der chemischen Zusammensetzung, welche wiederum von vielen Faktoren wie der Größe des Bienenvolkes, dem Wetter oder dem Nahrungsangebot rund um den Bienenstock beeinflusst werden. Schon allein bei der Farbe gibt es verschiedenste Variationen von goldgelb bis hin zu dunkelbraun. Mischhonig ist noch vielfältiger in seinen Merkmalen, da er von vielen verschiedenen Blüten stammt und dadurch ein hohes Spektrum an Aromen beinhaltet (vgl. nearBees GmbH, 2017).

3.5.2 Nektar und Honigtau

Honig besteht aus Nektar und/oder Honigtau, denn häufig sammeln die Bienenvölker beides (vgl. Liebig, 2011, S. 200f).

Der Nektar wird von der Pflanze bei der Photosynthese hergestellt und über Drüsen, den sogenannten Nektarien, an die Biene weitergegeben. Diese saugt den Nektar mit ihrem Rüssel auf und trägt ihn in ihrem Honigmagen zum Bienenstock. Im Bienenstock wird der Nektar mit Enzymen versetzt und dadurch von Rohrzucker in Trauben- und Fruchtzucker umgewandelt, und in Waben eingelagert. Dort befächern die Bienen den Honig oder kauen ihn, um den Wassergehalt zu reduzieren und ihn dadurch für den Winter haltbar zu machen (vgl. Herold & Leibold, 1996, S.35-37; nearBees GmbH, 2017).

Der Honigtau dagegen ist eine zuckerhaltige Ausscheidung von Insekten, beispielsweise Blattläusen, die vor allem auf den Blättern von Ahorn-, Kirsch-, Linden- und Pflaumenbäumen sowie an den Nadeln von Fichten und Tannen leben. Die Bienen nehmen diesen von der Konsistenz nektarähnlichen Honigtau über den Rüssel auf (vgl. Herold & Leibold, 1996, S. 65). Die Verarbeitung vom Honigtau zum Honig erfolgt genauso wie beim Nektar (vgl. Imkerverein Uttendorf, 2011).

Ist der Nektaranteil im Honig größer, wird er Blütenhonig genannt und ist meist grünweißlich bis gelblich. Bei mehr Honigtauanteil hingegen wird der Honig als Honigtau-honig bezeichnet und hat eine meist dunklere Farbe. Lässt sich der Anteil nicht genau bestimmen, ist es ein Mischhonig (vgl. Liebig, 2011, S. 200f; nearBees GmbH, 2017).

3.5.3 Unterschied Mischhonige und Sortenhonige

Viele verschiedene Honigsorten sind auf dem Markt, aber nicht alle dürfen die Bezeichnung „Sortenhonig“ tragen. Stammt der Nektar oder Honigtau überwiegend von einer Quelle, darf dieser als sortenrein bezeichnet werden und die Pflanzenquelle muss im Namen angeführt werden. Ob die Sorte rein genug ist, kann anhand der enthaltenen Pollen, der Farbe, der Konsistenz und dem Geruch überprüft werden (vgl. Imkerverein Uttendorf, 2011).

Sortenhonig kann entstehen, da Bienen blütenstet sind, das heißt, dass sie solange von einer Pflanze Nektar beziehungsweise Honigtau sammeln, bis diese Quelle versiegt. Erst dann suchen sie sich eine neue Trachtpflanze (vgl. nearBees GmbH, 2017).

Die Gewinnung von Sortenhonig ist mit höheren Kosten verbunden, denn der Imker muss mit seinen Bienenstöcken zur jeweiligen Trachtpflanze in deren Blütezeit hinwandern, beispielsweise zu blühenden Löwenzahnfeldern im Frühjahr (vgl. nearBees GmbH, 2017).

3.5.4 Unterscheidung in Honigarten

3.5.4.1 Unterscheidung nach Herkunft

Da es weltweit zahlreiche verschiedene Honigarten gibt, werden nur jene beschrieben, die laut der Fragebogenerhebung in Österreich vorkommen.

3.5.4.1.1 Honige aus Nektar

3.5.4.1.1.1 Blütenhonig

Blütenhonig ist der Sammelbegriff für all jene Honigsorten, die aus Nektar entstehen und keiner bestimmten Trachtpflanze zugeordnet werden können. Es ist ein sogenannter Mischhonig, der vor allem in städtischen Gebieten produziert wird, da hier die unterschiedlichsten Pflanzen in Gärten und Parkanlagen als Trachtpflanze für die Bienen dienen. Ein besonderes Merkmal des Blütenhonigs ist sein hoher Anteil an Glucose (Traubenzucker) (vgl. nearBees GmbH, 2017). Durch diese Glucose kristallisiert Blütenhonig relativ schnell und ist darum meist in fester bis cremiger Konsistenz am Markt erhältlich (vgl. Imkerverein Uttendorf, 2011).

3.5.4.1.1.2 Akazienhonig

Die Akazie wächst nur in tropischen und subtropischen Gebieten. Der in Österreich hergestellte Akazienhonig stammt allerdings von der sogenannten „Scheinakazie“ oder „falschen Akazie“, der Robinie. Aufgrund der kurzen Blütezeit, zwischen April und Mai, ist dieser Sortenhonig sehr selten und teuer. Beide Honige der echten und unechten Akazie weisen ähnliche Merkmale auf, sie verströmen einen intensiven Geruch nach blühenden Akazienwäldern. Ihr Farbspektrum reicht von goldgelb bis hin zu leicht grünlich. Sie enthalten viel Fruchtzucker und bleiben daher lange flüssig (vgl. nearBees GmbH, 2017).

3.5.4.1.1.3 Lindenblütenhonig

Die Lindenblütenhonigproduktion ist in Städten sehr ertragreich, da in vielen Parks und Alleen Lindenbäume stehen. An regenreichen, warmen Sommertagen wird besonders viel Nektar produziert. Dieser Honig verfügt über ein kräftiges, fruchtiges Aroma und hat flüssig eine hellgrüne bis gelbliche Farbe (nearBees GmbH, 2017).

3.5.4.1.1.4 Löwenzahnhonig

Löwenzahnhonig herzustellen ist schwierig, denn wenn eine andere Trachtpflanze im Radius der Bienen liegt, wird diese vorgezogen. Darum ist er am Markt auch nur in kleinen Mengen verfügbar. Der helle, goldgelbe Honig hat ein einzigartiges Aroma, das von Honigglas zu Honigglas von kräftig, scharf bis mild variiert (vgl. nearBees GmbH, 2017).

3.5.4.1.1.5 Sonnenblumenhonig

Sonnenblumenhonig gilt als Klassiker am Honigmarkt und zeichnet sich durch seine goldgelbe Farbe, seine cremige Konsistenz und sein leicht harziges bis säuerliches Aroma aus (vgl. Schmiedle). Aber nur selten können Imkerinnen und Imker mit wilden Sonnenblumen Sortenhonig produzieren. Sie müssen meist mit ihren Bienenvölkern zu angelegten Feldern wandern, um genügend Sonnenblumen vorzufinden (vgl. Schmiedle).

3.5.4.1.2 Honige aus Honigtau

3.5.4.1.2.1 Waldhonig

Waldhonig ist ein Sammelprodukt aus Honigtau, der keiner einzelnen Trachtpflanze zugeordnet werden kann. Honigtau-honige wie der Waldhonig unterscheiden sich durch ihre dunkle Farbe und langanhaltende, flüssige Konsistenz von den Blütenhonigen (vgl. nearBees GmbH, 2017).

3.5.4.1.3 Mischhonige

3.5.4.1.3.1 Lindenhonig

Ein Honigprodukt des Lindenbaums wurde bereits bei den Nektarhonigen beschrieben, der Lindenblütenhonig. Das Besondere am Lindenbaum ist jedoch, dass hier zwei verschiedene Sorten gewonnen werden können, denn auch auf dem Lindenbaum leben Insekten, die Honigtau produzieren. Da Bienen bei dieser Trachtpflanze meist beides, also Nektar und Honigtau sammeln, ist Lindenhonig die Bezeichnung für diesen Mischhonig. Seine Farbe ist dunkelgelb bis orange und schmeckt würzig, aber dennoch blumig (vgl. nearBees GmbH, 2017).

3.5.4.1.3.2 Edelkastanienhonig

Der Nektar des Kastanienhonigs stammt von der Edelkastanie, die auch als Esskastanie oder Marone bekannt ist. Der Honig hat eine kräftige hell- bis dunkelbraune Farbe und hat einen herben, aber dennoch blumigen bis bitteren Geschmack. Durch seinen niedrigen Glukoseanteil kristallisiert Edelkastanienhonig nur sehr langsam oder gar nicht aus. Die Bienen sammeln bei diesem Mischhonig aber nicht nur den Nektar, sondern auch den Honigtau (vgl. Deutscher Imkerbund e. V.).

3.5.4.2 *Unterscheidung durch Gewinnung*

Der Honig, den wir Menschen verzehren, wird von Imkern geerntet. Die Gewinnung kann auf verschiedene Arten erfolgen.

3.5.4.2.1 Schleuderhonig

Um den reifen Honig aus den Waben zu holen, wird die Zentrifugalkraft genutzt. Die Waben werden aus dem Bienenstock genommen, von ihren Wachsdeckeln befreit und in eine Zentrifuge gegeben. Das anschließende Schleudern erfolgt ohne Wärmeeinwirkung und ist dadurch eine schonende Methode der Honiggewinnung. Die Waben werden dabei nicht zerstört und können noch einmal verwendet werden (vgl. Massholder). Diese Methode der Honiggewinnung wird seit Beginn des 20. Jahrhunderts angewendet (vgl. Imkerverein Uttendorf, 2011).

3.5.4.2.2 Wabenhonig

Beim Wabenhonig wird der Honig nicht aus der Honigwabe entfernt, sondern die Waben werden in Scheiben geschnitten und portionsweise verkauft (vgl. Gründel, 2011-2018).

3.5.4.2.3 Seim-, Tropf-, Press- oder Stampfhonig

Hier wird der Honig durch Auslaufenlassen oder Auspressen aus den Waben gewonnen. Manchmal wurden die Waben dabei erwärmt, was die Qualität des Honigs vermindert, da die Inhaltsstoffe ab 40° C verloren gehen. Bis zur Erfindung der Zentrifuge war diese Gewinnungsart am weitesten verbreitet, spielt aber heute kaum mehr eine Rolle (vgl. Imkerverein Uttendorf, 2011).

3.5.5 Cremehonig

Cremehonig kann grundsätzlich aus jeder Honigsorte hergestellt werden. Diese Methode bietet sich aber vor allem bei Blütenhonigen an, da diese, je nach Sorte innerhalb von wenigen Tagen oder Wochen kristallisieren. Die Kristalle können zwar verflüssigt werden, indem man das Honigglas in ein warmes Wasserbad stellt. Diese Prozedur ist aber vielen Kundinnen und Kunden zu lästig, daher kommt der Cremehonig zum Einsatz. Bei der Herstellung von Cremehonig werden durch tägliches Rühren die Kristalle aneinander gerieben und dadurch zermahlen. Dabei entsteht eine zart cremige Konsistenz, die bei richtiger Lagerung auch lange erhalten bleibt (vgl. Imkerei Diethard, 2010-2018).

3.5.6 Bio-Honig

Die Schwierigkeit bei der Klassifizierung von Bio-Honig ergibt sich aus dem Umstand, dass eine Biene einen Flugradius von bis zu fünf Kilometern hat und es daher

unmöglich ist, zu belegen, dass Bienen ihren Nektar und Honigtau nur von biologisch gehaltenen Pflanzen sammeln (vgl. Dallmus, 2015). Darum gilt in Europa laut Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates der Europäischen Union vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 die Regelung, dass die Bienenstöcke im Wesentlichen neben ökologisch/biologisch erzeugten Pflanzen, Wildpflanzen oder auch nichtökologisch/nichtbiologisch bewirtschafteten Pflanzen mit geringen Umweltbelastung und in ausreichender Entfernung von Verschmutzungsquellen stehen müssen. In dieser Verordnung sind neben dem geeigneten Standort weitere Grundsätze für eine biologische Bienenhaltung aufgelistet, beispielsweise die Fütterung nur mit biologischem Bienenfutter oder die Bekämpfung von Krankheiten beziehungsweise die Desinfektion und Säuberung der Bienenstöcke nur mit zugelassenen Wirkstoffen (vgl. Boigenzahn, 2009-2018).

3.5.7 Gütesiegel

In Österreich gibt es verschiedene Gütesiegel für Honig, beispielsweise das Gütesiegel des österreichischen Imkerbundes oder das AMA-Gütesiegel. Obwohl sie alle von verschiedenen Verbänden und Unternehmen stammen, werden meist die gleichen Eigenschaften wie das Aussehen, der Geschmack, der Wassergehalt, der pH-Wert oder die elektrische Leitfähigkeit überprüft und beurteilt.

3.6 „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“

3.6.1 Warum ein Fragebogen?

Für die Erhebung von empirischen Befunden der Preiselastizität sollten möglichst viele Expertinnen und Experten, im konkreten Fall Imkerinnen und Imker, befragt werden. Das schriftliche Format hat im Gegensatz zur mündlichen Befragung die Vorteile, dass mit weniger Kosten- und Personalaufwand mehr Menschen über einen kurzen Zeitraum befragt und die Daten einfacher ausgewertet werden können.

3.6.2 Google Formulare

Google Formulare wurde deshalb gewählt, weil man kostenlos Umfragen in jeder beliebigen Länge erstellen, diese optisch ansprechend designen und die erfassten Daten in Excel Tabellen gesammelt herunterladen kann. Da die Befragung online erfolgt, entstehen auch keine zusätzlichen Kosten für beispielsweise Papier oder Porto.

3.6.3 Teilnahme

Die Zielgruppe dieser Befragung waren Imkerinnen und Imker in Österreich. Darum wurden die Landesverbände für Bienenzucht, Ortsgruppen und Imkerinnen und Imker direkt telefonisch, persönlich oder per E-Mail kontaktiert. Die Teilnahme an der Umfrage erfolgte online. Der Fragebogen war für einen Monat freigeschaltet. Es nahmen insgesamt 362 Personen teil.

3.6.4 Auswertung

Die Auswertung erfolgte mit Hilfe des Programmes Excel. Leer gebliebene Antwortfelder wurden mit „keine Angabe“ gekennzeichnet.

Für die Berechnung der Menge, des Preises und des Absatzrückganges wurde der Median als Rechenmethode verwendet, denn dieser liegt genau in der Mitte der geordneten Liste und wird weniger von Ausreißern beeinflusst. Bei der durchschnittlichen Preiselastizität wurde der Mittelwert verwendet, da es sich hierbei um drei eng beieinanderliegende Werte ohne Ausreißer handelt (vgl. Hauptmann, o. J.).

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt mittels Kreisdiagrammen, da diese auf einen Blick das Verteilungsverhältnis der Antwort erkennen lassen.

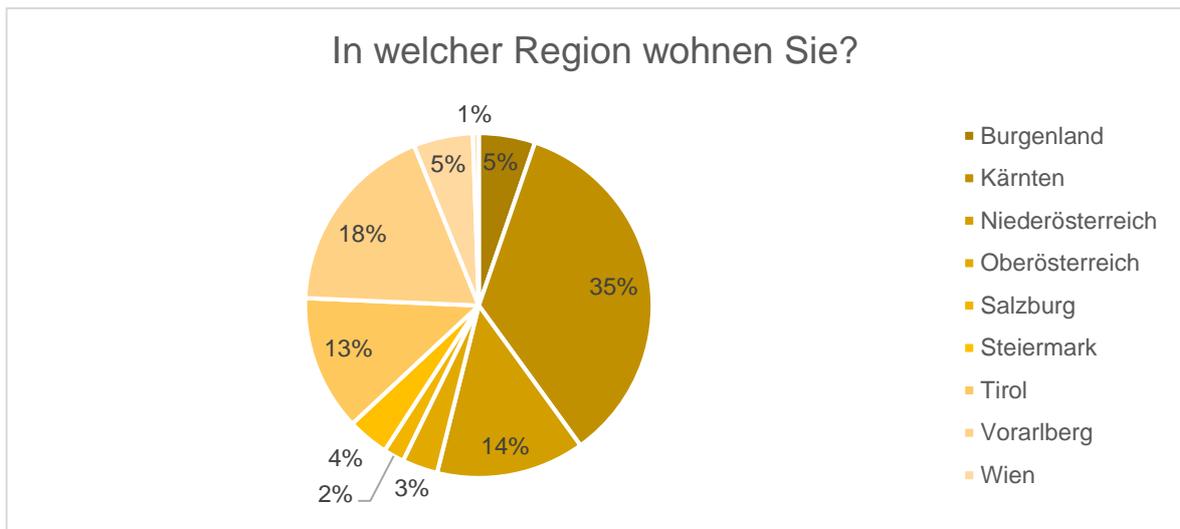
3.6.4.1 *Persönliches*

Abbildung 28: Auswertung „In welcher Region wohnen Sie?“

Das Kreisdiagramm in Abbildung 28 zeigt die Verteilung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Umfrage in Österreich. Daraus lässt sich erkennen, wie valide die Daten aus den jeweiligen Bundesländern sind. Während in Kärnten 126, in Vorarlberg 58, in Niederösterreich 50 und in Tirol 45 Imkerinnen und Imker teilgenommen haben und diese Werte dadurch valide sind, haben aus den restlichen Bundesländern weniger als 20 Personen geantwortet. Diese Daten sind daher nicht sehr aussagekräftig. Für den Vergleich zwischen den Bundesländern werden diese Werte zwar verwendet, in der Realität dürfen sie allerdings nicht als valide betrachtet werden, denn dafür war die Sample-Größe zu klein.

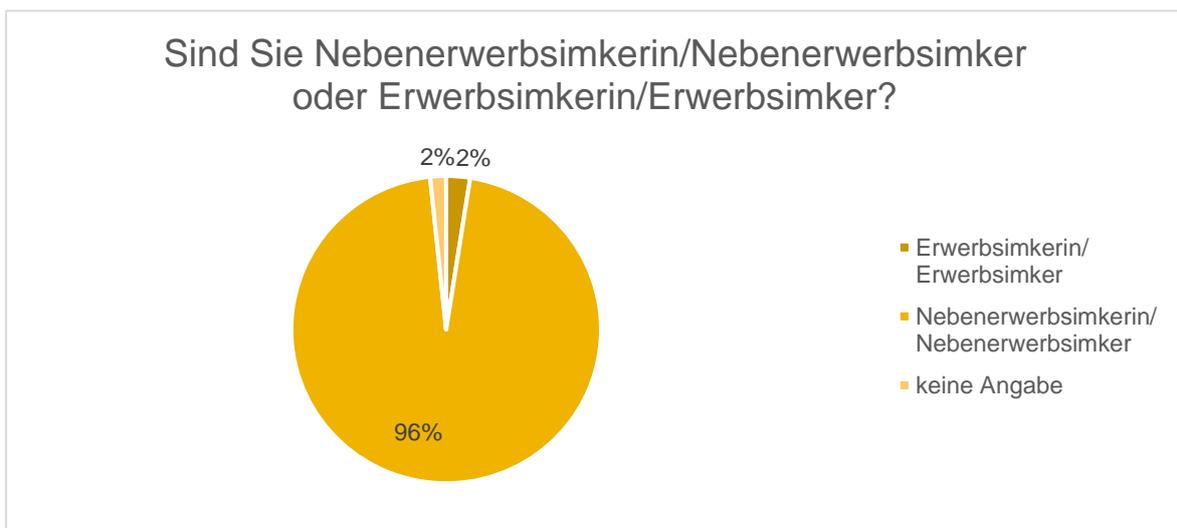


Abbildung 29: Auswertung „Sind Sie Nebenerwerbsimkerin/Nebenerwerbsimker oder Erwerbsimkerin/Erwerbsimker?“

Das Diagramm in Abbildung 29 zeigt, dass die erhobenen Daten zu 96 Prozent von Nebenerwerbsimkerinnen und Nebenerwerbsimkern stammen, die nicht vom Einkommen aus der Imkerei abhängig sind und daher einen größeren Spielraum in ihrer Preisgestaltung haben.

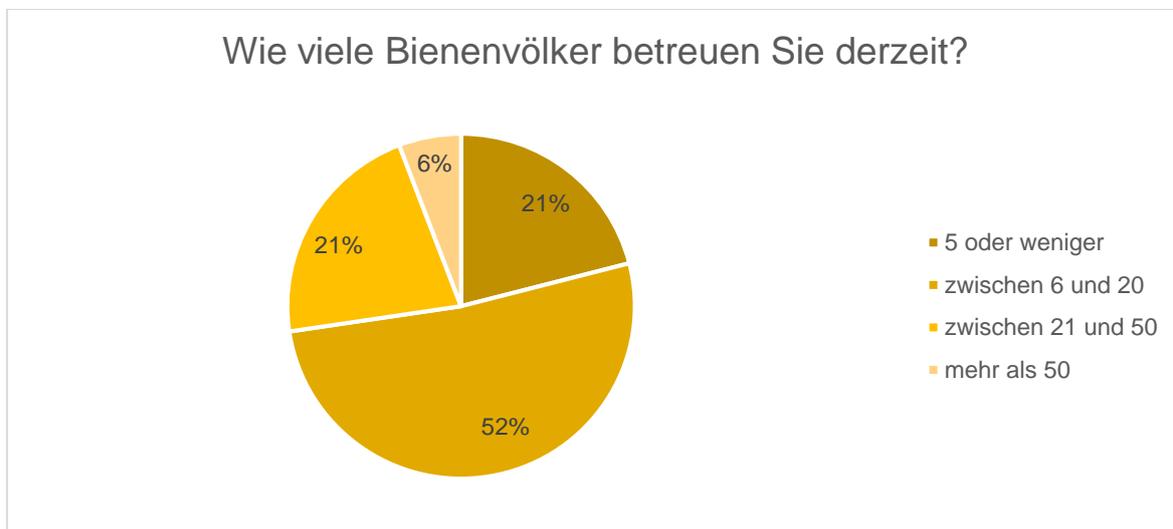


Abbildung 30: Auswertung „Wie viele Bienenvölker betreuen Sie derzeit?“

Mehr als die Hälfte der Befragten betreuen sechs bis zwanzig Bienenvölker. Sie alle haben ungefähr den gleichen Zeit- und Kostenaufwand und bilden das Fundament dieser Befragung. Die ausgewerteten Daten haben für sie die größte Relevanz.

3.6.4.2 Preiselastizität der Nachfrage

Die Ergebnisse der Befragung (Berechnungen im Anhang) zeigen deutlich die Unterschiede zwischen den verschiedenen Bundesländern in Österreich. Den preisgünstigsten Honig bekommen Honigliebhaberinnen und Honigliebhaber in Oberösterreich, in Niederösterreich und im Burgenland. Hier kostet ein Kilogramm Honig etwa zehn beziehungsweise elf Euro.

Während in Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und im Burgenland eine Preiserhöhung von einem Euro ohne Absatzrückgang möglich wäre und die Preiselastizität der Nachfrage an diesem Punkt unelastisch ist, wäre in den restlichen vier Bundesländern eine solche Preiserhöhung schon mit einem Absatzrückgang von zehn Prozent verbunden. Die Imkerinnen und Imker sind hier deutlich in ihrer Preisbildung eingeschränkt.

Bei einer Preiserhöhung von drei Euro reagieren Kundinnen und Kunden aller Bundesländer ähnlich, denn hier übersteigt die relative Preisänderung die relative Absatzänderung. In diesem Fall verlieren die meisten Bundesländer schon 50 Prozent ihrer Kundschaft, nur in Salzburg, in der Steiermark und in Vorarlberg verbleiben immer noch sechzig bis siebzig Prozent der Käuferinnen und Käufer.

Das Bundesland mit dem größten Spielraum bei der Preisbildung ist Wien bei einem mittleren Honigpreis von 13 Euro. Erst bei einem Preis von 19 Euro verlieren die Imkerinnen und Imker mehr als die Hälfte der Kundinnen und Kunden.

Im Vergleich dazu ist Oberösterreich am meisten eingeschränkt: Der mittlere Kilopreis für Honig liegt bei 11 Euro, allerdings verlieren sie schon bei 14 Euro mehr als 50 Prozent ihrer Kundschaft. Dies verdeutlicht den geringen Preisspielraum von weniger als drei Euro.

Auffallend ist außerdem das hohe Preisniveau von Vorarlberg im Vergleich zu Restösterreich. Der mittlere Preis für ein Kilogramm Honig liegt bei 16 Euro. Erst ab einem Kilopreis von 21 Euro verlieren sie die Hälfte ihrer Abnehmerinnen und Abnehmer. Außerdem können die Imkerinnen und Imker mit einem differenzierten Angebot mit seltenen Honigsorten und Verkaufsformen und einer Bio-Honig-Produktion einen höheren Kilopreis erwirtschaften.

Die durchschnittliche Preiselastizität der Nachfrage am gesamten österreichischen Honigmarkt liegt bei einem Wert von $-1,26$ und ist daher elastisch. Der mittlere Kilopreis liegt bei 13 Euro. Bei einer Preisveränderung von einem Euro ist kein Absatzrückgang zu erwarten, während bei einer Preissteigerung von drei Euro pro Kilogramm 50 Prozent der Kundinnen und Kunden verloren gehen, wären es bei vier Euro mehr als die Hälfte.

3.6.4.3 *Einflussfaktoren*

Die These „die Nachfrage von Honig ist unelastisch“, wurde durch die Auswertung der Umfrage falsifiziert. Aber wie lässt sich diese elastische Nachfrage am Honigmarkt begründen? In den folgenden Absätzen werden die Einflussfaktoren der Preiselastizität der Nachfrage, die in Punkt 3.2 theoretisch erklärt wurden, für Honig aufgelistet und mit den erhobenen Daten analysiert.

3.6.4.3.1 Unternehmen

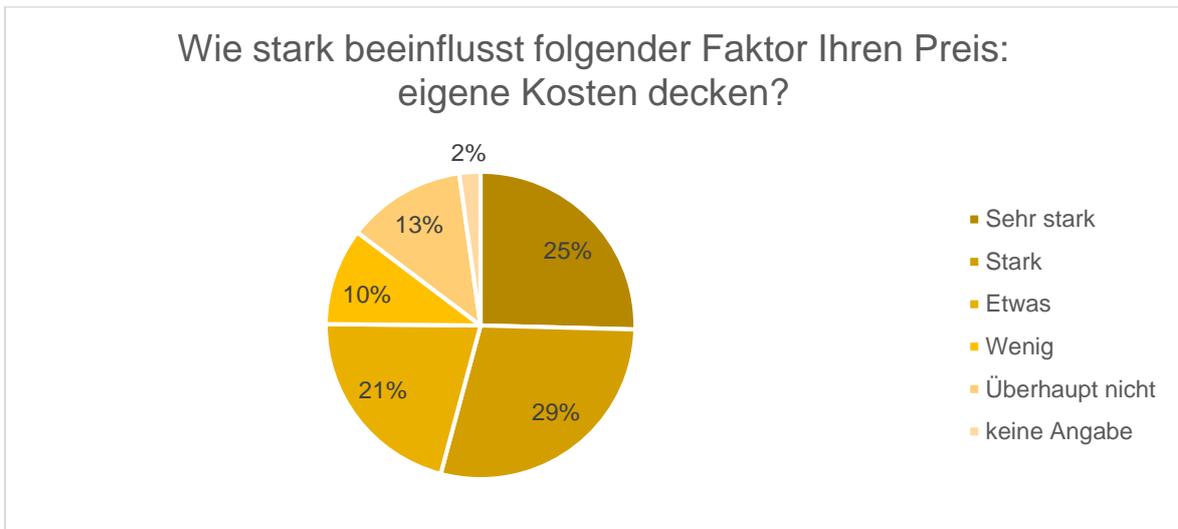


Abbildung 31: Auswertung „Wie stark beeinflusst folgender Faktor Ihren Preis: eigene Kosten decken?“

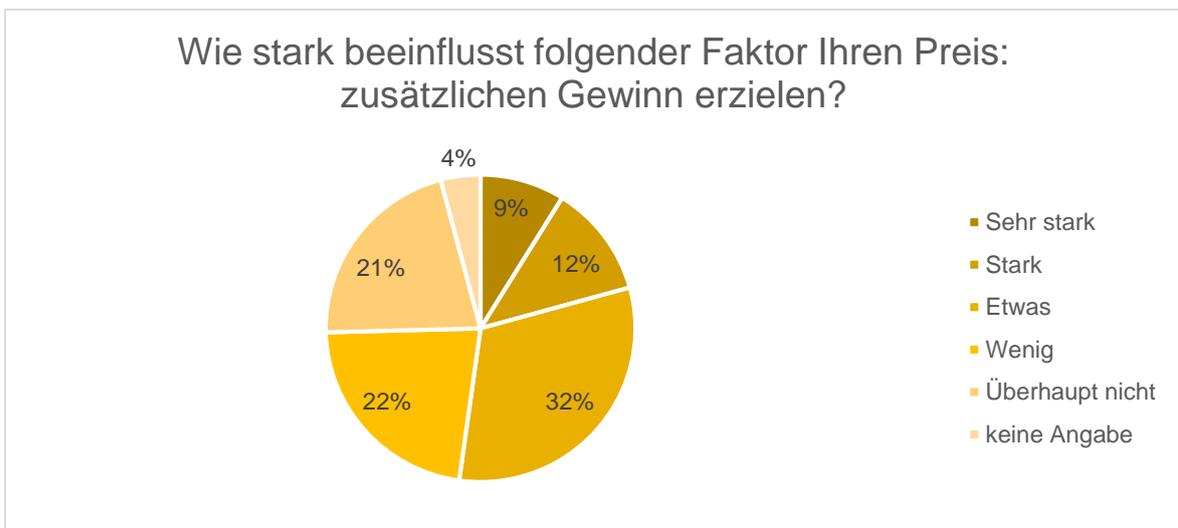


Abbildung 32: Auswertung „Wie stark beeinflusst folgender Faktor Ihren Preis: zusätzlichen Gewinn erzielen“

Die Diagramme in Abbildung 31 und 32 zeigen die Beeinflussung durch das Imkern als Nebenerwerb auf die Preisuntergrenze. Da nur die Hälfte stark in der Preisbildung von ihren eigenen Kosten beeinflusst wird und nur zwei von zehn Imkerinnen und Imkern gewinnbringend arbeiten wollen, haben sie einen erweiterten Spielraum in der Preisbildung.

3.6.4.3.2 Produkt

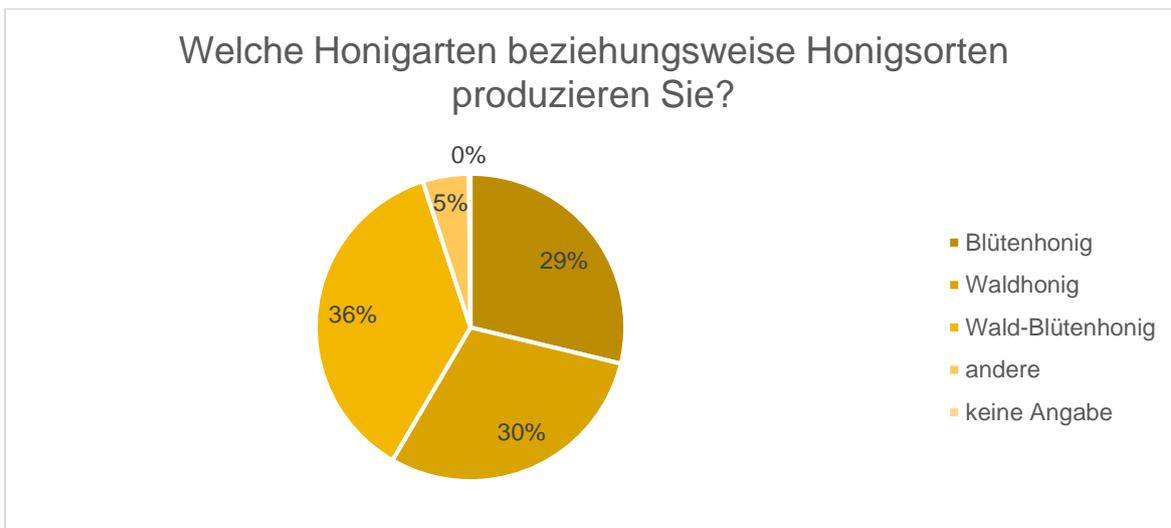


Abbildung 33: Auswertung „Welche Honigarten beziehungsweise Honigsorten produzieren Sie?“

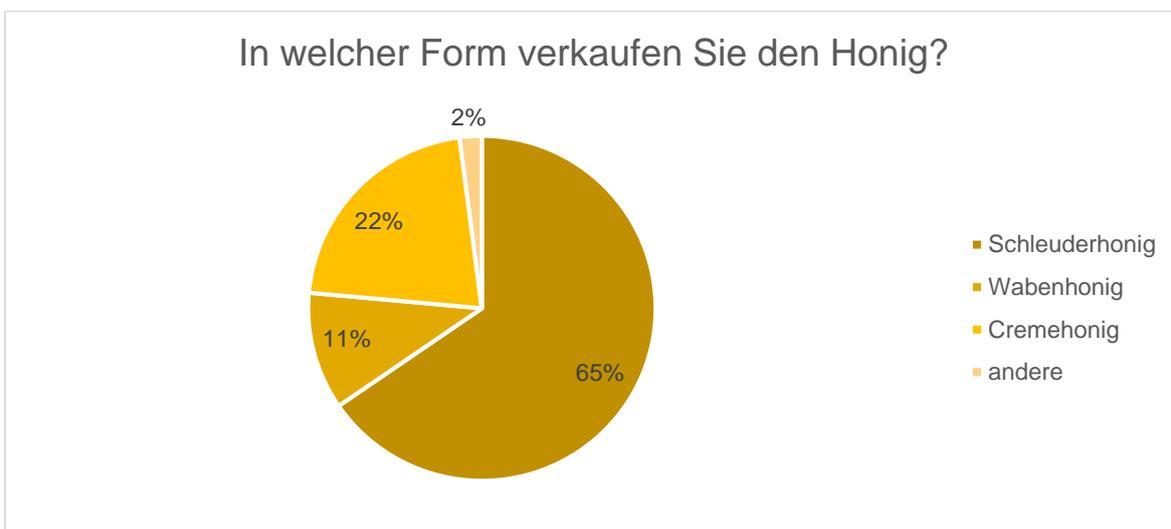


Abbildung 34: Auswertung „In welcher Form verkaufen Sie den Honig?“

Die Kreisdiagramme in Abbildung 33 und 34 zeigen deutlich, dass auf dem Honigmarkt in Österreich eine sehr geringe Differenzierung vorliegt. Nur drei Honigsorten und drei Formen, in denen der Honig verkauft wird, sind bei rund 90 Prozent der Imkerinnen und Imker im Sortiment. Die Preiselastizität der Nachfrage wird dadurch gesteigert.

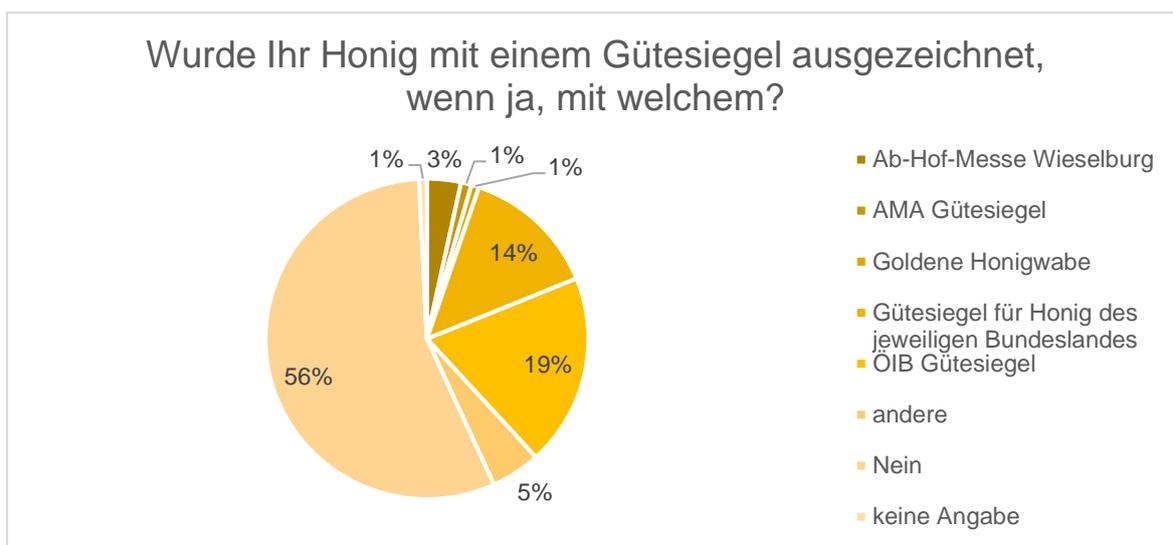


Abbildung 35: Auswertung „Wurde Ihr Honig mit einem Gütesiegel ausgezeichnet, wenn ja, mit welchem?“

Da in Sorten und Form kaum Variationen am Markt sind, können sich die Imkerinnen und Imker durch Gütesiegel voneinander unterscheiden. 56 Prozent der Befragten vertreiben Honig ohne Gütesiegel. Die anderen haben eine oder mehrere Auszeichnungen.

Diese Differenzierung wirkt sich hier aber nicht auf die Preiselastizität der Nachfrage aus: Bei Honigen mit Gütesiegel liegt sie im Durchschnitt sogar höher als bei Honigsorten ohne Gütesiegel. Das könnte daraus resultieren, dass der Honig aus Produktion ohne Beachtung von Gütesiegel-Regelungen in Österreich trotzdem eine hohe Qualität aufweist, die den Anforderungen der Kundinnen und Kunden entspricht. 90 Prozent der Imkerinnen und Imker haben angegeben, dass ihr Absatz durch ein Gütesiegel nicht steigen würde.

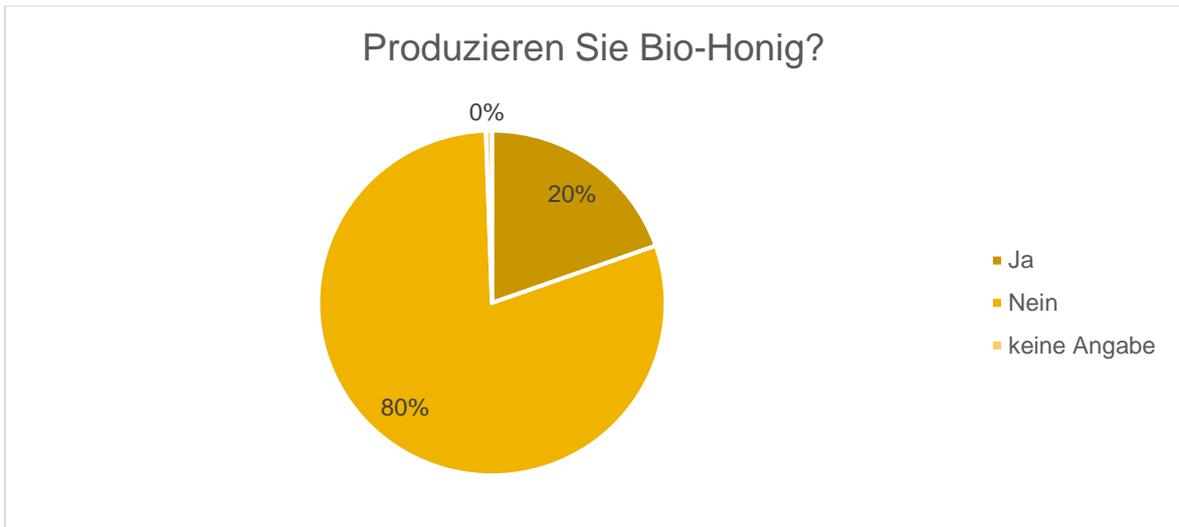


Abbildung 36: Auswertung „Produzieren Sie Bio-Honig?“

In Österreich produzieren 20 Prozent der Imkerinnen und Imker Bio-Honig. Dieses Nischenprodukt spricht vor allem eine andere, kleinere Zielgruppe an: Honigliebhaberinnen und Honigliebhaber mit erhöhtem Umweltbewusstsein, die auch bereit sind, einen höheren Preis zu zahlen, denn im Schnitt kostet Bio-Honig einen Euro pro Kilogramm mehr.

Der geringe Anteil an Bio-Honig lässt sich dadurch erklären, dass die Bio-Produktion, wie bereits in Punkt 3.5.6, beschrieben schwieriger ist und die Nachfragenden auch mit der herkömmlichen Qualität zufrieden sind. 85 Prozent der Befragten schließen aus, mit Bio-Honig mehr Absatz zu erzielen.

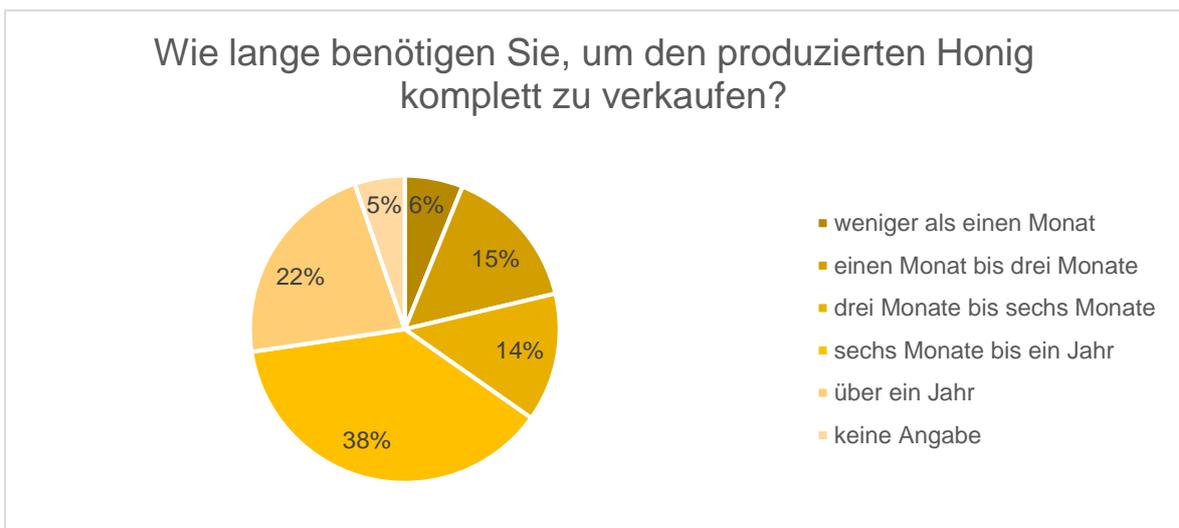


Abbildung 37: Auswertung „Wie lange benötigen Sie, um diese Menge komplett zu verkaufen?“

Da 50 Prozent der Imkerinnen und Imker länger als ein halbes Jahr brauchen, um ihre gesamte Produktion zu verkaufen, ist Honig ein dauerhaftes Produkt am Markt. Diese Dauerhaftigkeit des Angebots erhöht wiederum die Preiselastizität der Nachfrage.

3.6.4.3.3 Markt

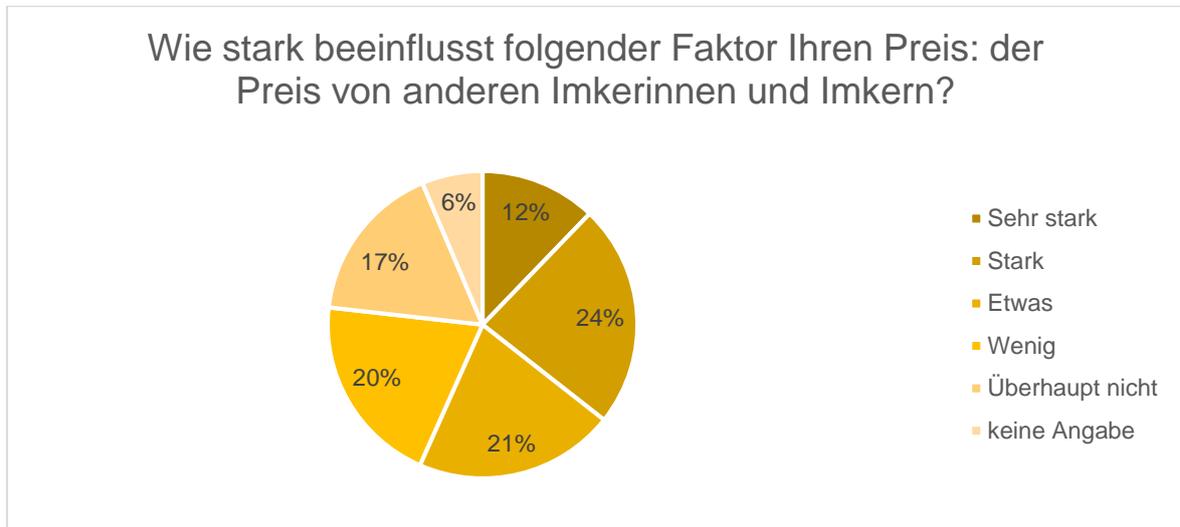


Abbildung 38: Auswertung „Wie stark beeinflusst folgender Faktor Ihren Preis: der Preis von anderen Imkerinnen und Imkern?“

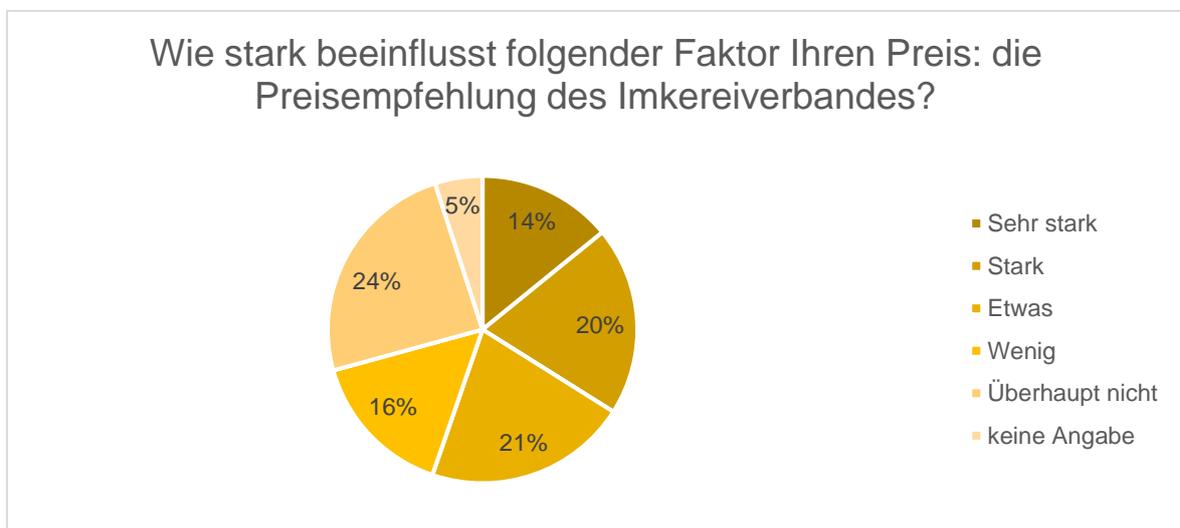


Abbildung 39: Auswertung „Wie stark beeinflusst folgender Faktor Ihren Preis: die Preisempfehlung des Imkereiverbandes?“

In Abbildung 38 und 39 wird verdeutlicht, dass der Preis der Konkurrenz und die Preisempfehlung des Landesverbandes nur eine relativ geringe Rolle spielen. Nur rund ein Drittel der Befragten wird durch diese Vorgaben stark beeinflusst.

3.6.4.3.4 Kundinnen und Kunden



Abbildung 40: Auswertung „Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach folgender Faktor für Ihre Kundinnen und Kunden: Preistransparenz am Honigmarkt?“

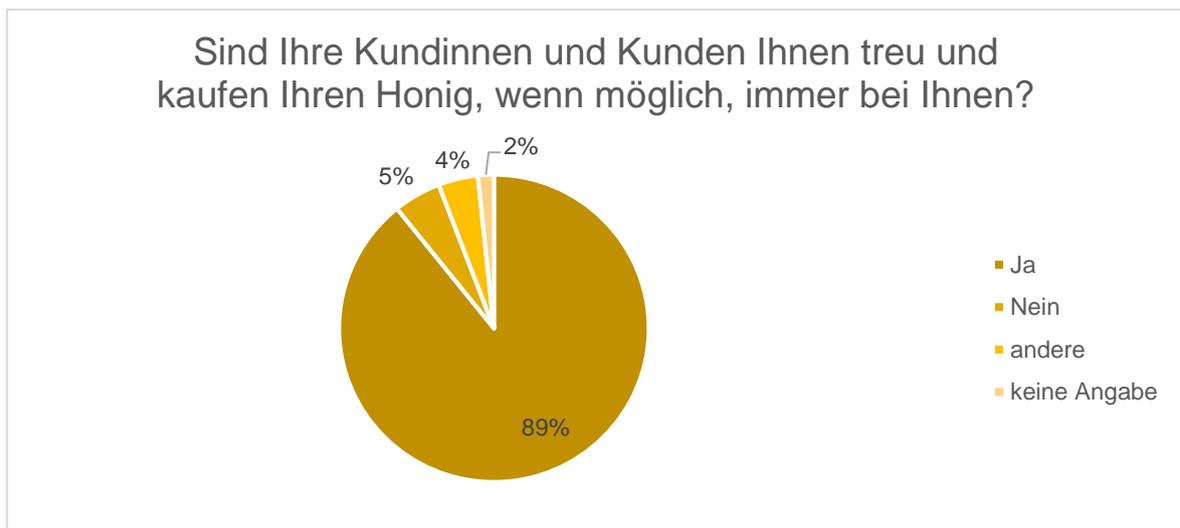


Abbildung 41: Auswertung „Sind Ihre Kundinnen und Kunden Ihnen treu und kaufen Ihren Honig, wenn möglich, immer bei Ihnen?“

Die Preistransparenz am Honigmarkt spielt für die Käuferinnen und Käufer eine mittlere bis unwichtige Rolle. Dies ist zum einen auf den Umstand der Kundentreue zurückzuführen, siehe Abbildung 41. Die Imkerinnen und Imker gehen davon aus, dass circa 90 Prozent ihrer Kundinnen und Kunden treu sind und möglichst bei ihnen einkaufen. Zum anderen erfolgt bei 83 Prozent der Befragten der Verkauf persönlich, was wiederum die Kundenbindung fördert und einen Preisvergleich unwichtiger erscheinen lässt. Verstärkt wird dieser Eindruck dadurch, dass drei Viertel der Neuanwerbung von Kundinnen und Kunden durch Stammkundinnen und Stammkunden erfolgt.



Abbildung 42: Auswertung „Nutzen Sie vorteilhafte Preisverzerrungen, um mehr Honig zu verkaufen?“

Übertretungen von bestimmten Preisschwellen haben oft eine große Absatzänderung zur Folge. Um attraktiver für ihre oder seine Abnehmerinnen und Abnehmer zu sein, könnte eine Imkerin beziehungsweise ein Imker seinen Preis mit Hilfe einer Preisverzerrung verkaufen und damit einen höheren Absatz bewirken.

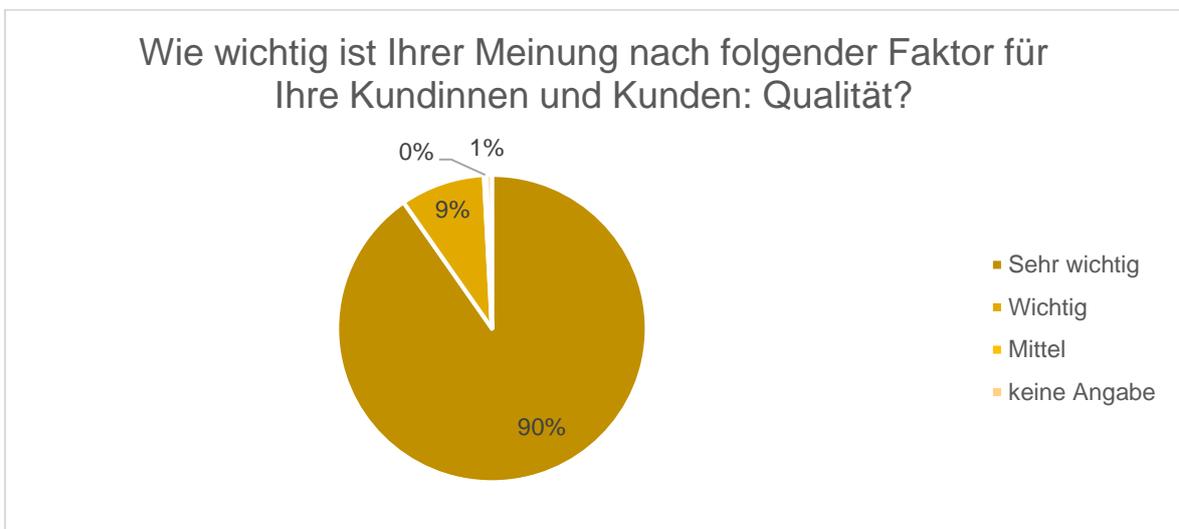


Abbildung 43: Auswertung „Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach folgender Faktor für Ihre Kundinnen und Kunden: Qualität?“

Qualität ist ohne Zweifel der wichtigste Faktor für die Kundinnen und Kunden. 90 Prozent erachten diese als sehr wichtig, neun Prozent als wichtig. Dieses Qualitätsbewusstsein senkt die Preiselastizität und erhöht den Preisspielraum der Imkerinnen und Imker.

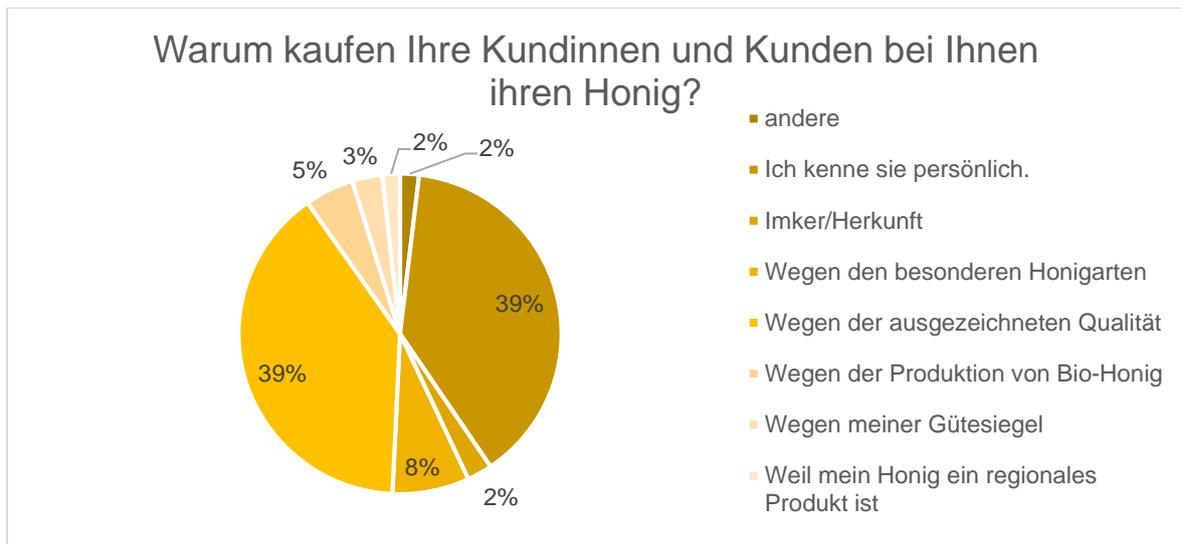


Abbildung 44: Auswertung „Warum kaufen Ihre Kundinnen und Kunden bei Ihnen ihren Honig?“

Abschließend stellt dieses Diagramm in Abbildung 44 die Relation zwischen den verschiedenen, bereits behandelten Faktoren, die zu einem Kauf führen, dar. Die Qualität und der persönliche Kontakt stechen hier mit einem Anteil von jeweils 39 Prozent erneut hervor.

Darum lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Preiselastizität der Nachfrage zwar elastisch ist, hat eine Imkerin oder ein Imker aber persönlichen Kontakt zu ihren beziehungsweise seinen Kundinnen und Kunden und bietet sie oder er einen qualitativ hochwertigen Honig an, ist dennoch ein Spielraum vorhanden, den sie zusätzlich durch das Angebot von speziellen Honigsorten und Honigformen erweitern können.

4 Zusammenfassung, Ergebnisse des Arbeitsprozesses und Reflexion der gesamten Arbeit

Ziel dieser Diplomarbeit war es, die These nach der Preiselastizität von Honig zu verifizieren oder falsifizieren und die Zukunftschancen der Imkerinnen und Imker aufzudecken.

Gleichzeitig wurden auch Gründe für diese elastische Preiselastizität der Nachfrage gesucht und Beweggründe der Imkerinnen und Imker für ihre Tätigkeit analysiert.

Das Untersuchungsanliegen wurde nach bestem Wissen und Gewissen evaluiert und es kam zu vielversprechenden Ergebnissen, die in diesem Ausmaß nicht erwartet wurden. Zu nennen wäre einerseits die Tatsache, dass die Preiselastizität des Honigs elastisch ist, andererseits, dass die Liebe der österreichischen Imkerinnen und Imker zur Honigbiene und all ihren Facetten in jeglicher Hinsicht dem Streben nach kaufmännischem Gewinn überwiegt.

Dennoch bleibt die Frage, ob bei einer Kundenbefragung die Resultate mit den Gedanken der österreichischen Imkerinnen und Imker ident wären. Eine solche Kundenbefragung würde die Reliabilität der Daten erhöhen.

Obwohl die Interviews bestmöglich in die Zukunft gerichtet waren, wäre es äußerst interessant zu erfahren, ob die Antworten in fünf oder zehn Jahren kongruent mit den jetzigen Ergebnissen wären oder ob es zu Differenzen käme. Nichtsdestotrotz ist die zukünftige Entwicklung der österreichischen Imkerinnen und Imker schwer einzuschätzen und müsste vertieft weiter untersucht werden.

4.1 Selbstreflexion Lea Sitar

Die anfängliche Motivation blieb im Großen und Ganzen während der Bearbeitungsphase konstant aufrecht. Da mein ursprünglicher Themenbereich nicht genug Literatur lieferte, musste ich meinen Teil der Diplomarbeit geringfügig abändern, was mir zu Beginn Kopfzerbrechen bereitete. Doch diese Herausforderung stärkte meinen Willen, meinen Kampfgeist und meinen Ehrgeiz.

Entgegen aller Erwartungen waren die Imkerinnen und Imker jederzeit sehr interessiert und hilfsbereit und ließen mich ganz herzlich in ihre Welt der Bienen

eintauchen. Teilweise gingen die Meinungen stark auseinander, was die Arbeit für mich nur noch interessanter gestaltete.

Dynamische Teamdiskussionen sowie eine harmonische Zusammenarbeit bieten die optimale Basis für spätere Gruppenprojekte. Durch den direkten Kontakt konnten jederzeit Fragen ausgetauscht werden und es war immer mit einer schnellen Beantwortung zu rechnen, da der Erfolg dieser Diplomarbeit in starkem Zusammenhang mit der Stimmung im Team stand.

Neben der Auffrischung betriebswirtschaftlicher Grundbegriffe habe ich viel über die Welt der Imkerei gelernt. Nun ist mir bewusst, wie viel Arbeit wirklich hinter einem Kilogramm Honig steckt und schätze sowohl die Imkerinnen und Imker und deren Naturprodukte umso mehr.

4.2 Selbstreflexion Olivia Dzida

Am Anfang des Projektes war mir nicht klar, wie viel Zeit und Energie ich investieren werde, aber dennoch konnte ich als Mensch an dieser Aufgabe wachsen. Teil eines Projektes war ich zwar schon mehrere Male, aber Projektleiterin zu sein und die ganzen organisatorischen Aufgaben zu übernehmen sowie das Zeitmanagement waren neue Herausforderungen für mich.

Vor dem Schreiben musste ich mir eine Struktur zurechtlegen, was ich wann, wie und wo schreiben will. Im Zug der Literaturrecherche wurde diese Struktur immer wieder überarbeitet. Als ich aber dann einmal im Schreibfluss war, schien alles auf einmal ganz einfach und logisch. Mit diesen Erfahrungen werde ich in meinem nächsten Projekt schon vorab punkten und auch einige Stunden Aufwand einsparen können. Auffallend ist, dass am Meilensteinplan meine Soll-Termine und Ist-Termine voneinander abweichen. Da ich anfangs das Ausmaß dieser Arbeit nicht einschätzen konnte, waren meine Zeitangaben, die ich mir als Ziel setzte, oft nicht erreichbar.

Unser Thema blieb aber für mich bis zum Schluss interessant. Es war eine komplett fremde „Welt“ in die wir eintauchten und teils fremde Materie, mit der wir uns beschäftigten. Dass ich selbst nach diesem Projekt Imkerin werde, bezweifle ich momentan. Die ganze Zeit, aber auch die Liebe, die Imkerinnen und Imker investieren, habe ich leider als Schülerin und spätere Studentin nicht. Ich

bin aber von jeder einzelnen Person begeistert, die diese – ich würde es fast schon eine „Berufung“ nennen - für sich entdeckt hat und schätze jetzt nach dieser Diplomarbeit die Arbeit der Imkerinnen und Imker, aber natürlich auch die Arbeit der Bienen, umso mehr.

5 Projektmanagement

5.1 Projektantrag

Einreichung Themenstellung

Diplomarbeit

Jahrgang/Klasse	5A
Titel/Thema der DA/AA (max. 200 Zeichen)	More than honey: Die Welt der Imkerei
Hauptverantwortliche/r Schüler/in	Dzida Olivia
Weitere Schüler/innen (1 - 4)	Sitar Lea
Spätester Abgabetermin der fertigen DA	HAK – Freitag, 9. März 2018
Betreuungslehrer/in 1	Mag. Robert Schmidhofer
Ev. Betreuungslehrer/in 2	-
Individuelle Themenstellung pro Schüler/in inkl. geschätztem Arbeitsaufwand (in h) (max. 200 Zeichen/Schüler)	<ul style="list-style-type: none">• Mit besonderer Schwerpunktsetzung auf: Imkerei (Sitar, 120h)• Mit besonderer Schwerpunktsetzung auf: Preiselastizität von Honig (Dzida, 120h)
Beschreibung der Ausgangslage des Projektes (max. 400 Zeichen gesamt)	Globalisierung, ein Volk im Dauerstress – dennoch entscheiden sich immer mehr Menschen für das Imkerdasein. Doch welche Beweggründe haben sie? Wie gewinnbringend ist dieser Beruf beziehungsweise dieses Hobby und welche Zukunftschancen gibt es?



die.has

die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

	Wie kann es sein, dass die Menschen bei Honig kaum auf den Preis schauen, während sie bei anderen landwirtschaftlichen Produkten jeden Cent sparen?
Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellung pro Schüler/in Wie ist die Arbeitsteilung im Team geplant? (max. 800 Zeichen gesamt)	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Gefahren gibt es für die Imkerin bzw. den Imker und ihre und seine Bienen? Mit welchen Kosten muss/ mit welchen Erträgen kann eine Imkerin beziehungsweise ein Imker rechnen? (Lea Sitar) • Was versteht man unter Preiselastizität? Gibt es verschieden Arten, Qualitätsmerkmale und Gütesiegel bei Honig? Wie beeinflussen diese das Kaufverhalten? (Olivia Dzida)
Zielsetzung Was soll mit dem Projekt erreicht werden? (max. 400 Zeichen gesamt)	<ul style="list-style-type: none"> • Aufdeckung der Zukunftschancen der Imker • These „Nachfrage von Honig ist unelastisch“ untersuchen
Geplantes Ergebnis der individuellen Themenstellungen pro Schüler/in Mit welchen Ergebnissen erreichen Sie Ihr geplantes Ziel? (max. 400 Zeichen gesamt)	<ul style="list-style-type: none"> • Umfangreiche Darstellung der Imkerei unterstützt durch persönliche Interviews (Lea Sitar) • Verifizieren oder falsifizieren der These (Olivia Dzida)
Meilensteine wichtige Meilensteine nennen	<ul style="list-style-type: none"> • Kick-off (Startschuss) • Themenfindung • Abstimmung mit Betreuungslehrer + Auftraggeber • Literaturrecherche • Befragungen • Verfassen der Rohtexte • Fertigstellung Diplomarbeit
Auftraggeber/innen Kooperationspartner/innen	Christian Geisler – 6114 Kolsass

Innsbruck, am 10. Dezember 2017



die.has

die.hak

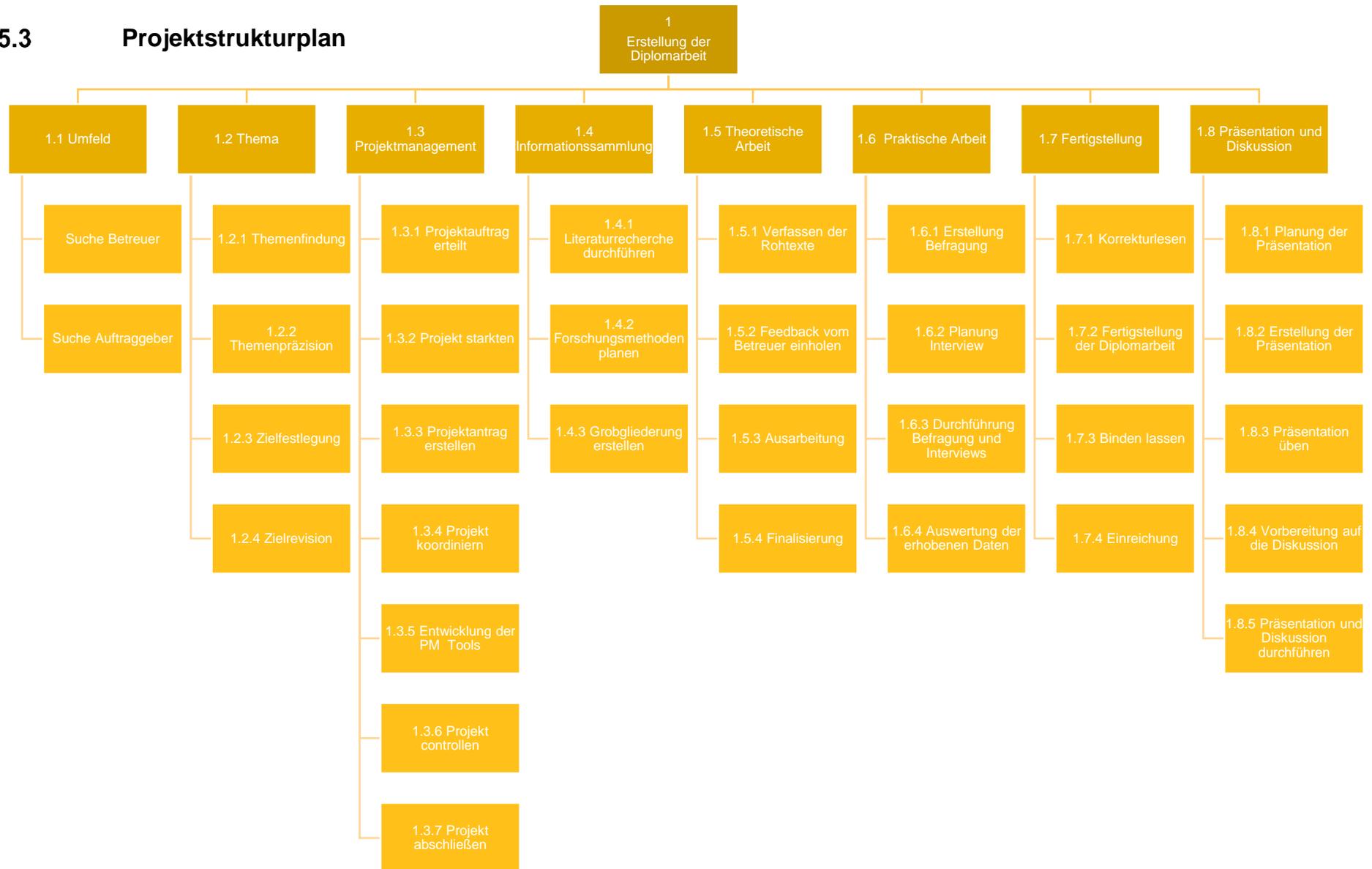
BHAK/BHAS Innsbruck
 Karl-Schönherr-Straße 2
 6020 Innsbruck
 Telefon +43 (512) 581007
 Telefax +43 (512) 581007
 Mail hak-ibk@tsn.at
 Web www.hak-ibk.tsn.at

5.2 Projektauftrag

More than honey: Die Welt der Imkerei	
Auftraggeber: Christian Geisler	Gruppenmitglieder: Olivia DZIDA <i>E-Mail: oliviadzida@hotmail.com</i> Lea SITAR <i>E-Mail: lea.sitar@gmx.net</i>
Datum Projektstart: Mai 2017	Datum Projektende: April 2018
Projektleiterin: Olivia DZIDA	
Betreuungslehrer: Mag. Robert SCHMIDHOFER	
Ausgangssituation und Problemstellung für das Projekt: Globalisierung, ein Volk im Dauerstress – dennoch entscheiden sich immer mehr Menschen für das Imkerdasein. Doch welche Beweggründe haben sie, wie gewinnbringend ist dieser Beruf beziehungsweise dieses Hobby und welche Zukunftschancen gibt es? Wie kann es sein, dass die Menschen bei Honig kaum auf den Preis schauen, während sie bei anderen landwirtschaftlichen Produkten jeden Cent sparen?	
Projektziele: <ul style="list-style-type: none"> • Aufdeckung der Zukunftschancen der Imkerinnen und Imker • These „Nachfrage von Honig ist unelastisch“ untersuchen 	
Geplantes Ergebnis: <ul style="list-style-type: none"> • Umfangreiche Darstellung der Imkerei unterstützt durch persönliche Interviews • Verifizieren oder falsifizieren der These 	
Welche Kosten werden vom Auftraggeber getragen: Für den Auftraggeber fallen keine Kosten an.	
Der Auftraggeber ist damit einverstanden, dass er die Gruppe bei der Arbeit unterstützen wird.	

5.3

Projektstrukturplan



5.5 Meilensteinplan

Code			Olivia	Lea
1.3.2	Kick-off	04.05.2017	04.05.2017	04.05.2017
1.2.1	Themenfindung	31.05.2017	04.05.2017	04.05.2017
1.1.2	Suche Auftraggeber	03.06.2017	12.05.2017	12.05.2017
1.2.2	Abstimmung mit Betreuungslehrer und Auftraggeber	05.06.2017	03.07.2017	03.07.2017
1.3.3	Themenantragsstellung	15.06.2017	03.06.2017	03.06.2017
1.4.1	Literaturrecherche	31.07.2017	18.02.2018	02.03.2018
1.6.1	Erstellung der Befragung	30.09.2017	03.01.2018	-
1.6.2	Planung der Interviews	30.09.2017	-	25.12.2017
1.3.5	Entwicklung der PM Tools	25.10.2017	04.03.2018	04.03.2018
1.6.3	Durchführung Befragung und Interviews	22.12.2017	05.02.2018	02.03.2018
1.6.4	Auswertung der erhobenen Daten	07.01.2018	22.02.2018	03.03.2018
1.5.1	Verfassen der Rohtexte	19.01.2018	22.02.2018	03.03.2018
1.7.2	Fertigstellung der Diplomarbeit	09.02.2018	04.03.2018	04.03.2018
1.8.5	Präsentation und Diskussion durchführen	09.04.2018	09.04.2018	09.04.2018

5.6 Auswahl Projektmanagementtools

Der Projektantrag bildet die optimale Basis für einen genauen Überblick über die zu erstellende Diplomarbeit. Er liefert Grundinformationen zur Ausgangslage, zu den Projektzielen und zu den geplanten Ergebnissen. Im Zuge der Arbeit musst dieser Antrag aufgrund von fehlender Literatur am 10. Dezember 2017 revidiert werden. Diese Neuerungen wurden hervorgehoben.

Der Projektauftrag gibt kurz und übersichtlich noch einmal die wichtigsten Fakten der Diplomarbeit für den Auftraggeber wieder.

Der Strukturplan ist das Ergebnis einer Gliederung des Projekts in planbare und kontrollierbare Elemente. Mithilfe dieses Plans lag eine genaue Aufstellung vor, welche Schritte genau getätigt werden müssen, um die gewünschten Ziele zu erreichen. Aufbauend auf den Projektstrukturplan bietet der Terminplan eine genaue Übersicht über die Dauer der Arbeitspakete. Die zeitliche Dauer wird in Kalenderwochen angegeben, um einen geeigneten Überblick zu geben.

Der Meilensteinplan gibt eine grobe Übersicht über die wichtigsten Schritte, die im Laufe der Erarbeitung dieser Diplomarbeit getätigt werden müssen.

Literaturverzeichnis

- Bleis, C. (2011). *Investition*. Berlin: BWV.
- Boigenzahn, C. (2009-2018). *Biene Österreich*. Abgerufen am 17. Dezember 2017 von <https://www.biene-oesterreich.at/die-wichtigsten-bio-richtlinien-und-gesetze+2500+1135232>
- Boigenzahn, C. (2009-2018). *Biene Österreich*. Abgerufen am 5. November 2017 von <https://www.biene-oesterreich.at/daten-und-zahlen+2500++1000247>
- Boigenzahn, C. (2009-2018). *Biene Österreich*. Abgerufen am 5. November 2017 von <https://www.biene-oesterreich.at/neue-foerdervoraussetzungen-fuer-investitions-kleingeraete-und-neueinsteigerfoerderung+2500+1136177>
- Burchert, H., Schneider, J., & Vorfeld, M. (2017). *Investition und Finanzierung - Klausuren, Aufgaben und Lösungen*. Berlin: Walter de Gruyter GmbH.
- Dallmus, A. (15. Juli 2015). *Bayerischer Rundfunk*. Abgerufen am 17. Dezember 2017 von <https://www.br.de/radio/bayern1/inhalt/experten-tips/umweltkommissar/honig-bio-pestizide-oekobilanz-umweltkommissar-100.html>
- Deutscher Imkerbund e. V. (o. J.). *Die Honigmacher*. Abgerufen am 3. Februar 2018 von https://www.die-honigmacher.de/kurs3/seite_22203.html
- Diller, H. (2008). *Preispolitik*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Friedmann, G. (2016). *Bienengemäß Imkern: Das Praxis-Handbuch*. München: BLV.
- Geisler, C. (1. März 2018). Befragung über die Zukunftschancen einer Imkerin eines Imkers. (L. Sitar, Interviewer)
- Gräf, L. (2010). *Online-Befragung - Eine praktische Einführung für Anfänger*. Münster: LIT Verlag.
- Gräfe, J. (2009). *Süßes Hobby Imkerei*. Schwarzenbeck: Cadmos.
- Gründel, K. (2011-2018). *Mölmsche Honig*. Abgerufen am 17. Dezember 2017 von <https://moelmsche-honig.de/produkte/honig/scheibenhonig-wabenhonig>

- Hauptmann, T. (o. J.). *mathe online*. Abgerufen am 16. Februar 2018 von <http://www.mathe-online.at/lernpfade/Lernpfad796/?kapitel=2>
- Herold, E., & Leibold, G. (1996). *Heilwerte aus dem Bienenvolk*. München: Ehrenwirth Verlag GmbH.
- Hofbauer, G., & Knör, S. (2015). *Professionelles Preismanagement - Die Komponenten langfristig wirksamer Preisgestaltung*. Erlangen: Publicis Publishing.
- Hofmann, I. (2017). *Imkern leicht gemacht!* Innsbruck: Löwenzahn in der Studienverlag Ges.m.b.H.
- Imkerei Diethard. (2010-2018). *Imkerei Diethard*. Abgerufen am 3. Februar 2018 von <http://honigzeit.at/pages/produkte/cremehonig.php>
- Imkerverein Uttendorf. (2011). *Imkerverein Helfpau-Uttendorf*. Abgerufen am 27. November 2017 von http://www.imkerverein-uttendorf.at/index.php?option=com_content&view=article&id=27&Itemid=24
- Kallus, K. (2010). *Erstellung von Fragebogen*. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. (31. Januar 2018). *Bankenrechner*. Wien. Von <https://www.bankenrechner.at/> abgerufen
- Kirchhoff, S., Kuhnt, S., Lipp, P., & Schlawin, S. (2010). *Der Fragebogen - Datenbasis, Konstruktion und Auswertung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Kotler, P., Keller, P., & Bliemel, F. (2007). *Marketing-Management - Strategien für wertschaffendes Handeln*. München: Pearson Studium.
- Liebig, D. G. (2011). *Einfach imkern*. Aichtal: Dr. Gerhard Liebig.
- Lindner, S. (22. Mai 2015). *Faszination Biene lässt Imkerschule boomen*. (Ö. Rundfunk, Hrsg.) Abgerufen am 5. November 2017 von <http://tirol.orf.at/news/stories/2717397/>
- Loy, T. (9. März 2016). *Statistik & Beratung*. (D. Keller, Produzent) Abgerufen am 9. Januar 2018 von <http://www.statistik-und-beratung.de/2016/03/2552/>

- Massholder, F. (o. J.). *lebensmittellexikon.de*. Abgerufen am 17. Dezember 2017 von <https://www.lebensmittellexikon.de/sch00340.php>
- Müller, B. (2018). 3D Modell der Magazinbeute. Abgerufen am 2. März 2018 von <http://www.iot-mueller.de/beutenbau.php>
- nearBees GmbH. (2017). *nearBees Honig von Nebenan*. Abgerufen am 8. Dezember 2017 von <https://nearbees.de/waldhonig/>
- nearBees GmbH. (2017). *nearBees Honig von Nebenan*. Abgerufen am 27. November 2017 von <https://nearbees.de/akazienhonig/>
- nearBees GmbH. (2017). *nearBees Honig von Nebenan*. Abgerufen am 8. Dezember 2017 von <https://nearbees.de/lindenhonig/>
- nearBees GmbH. (2017). *nearBees Honig von Nebenan*. Abgerufen am 26. November 2017 von <https://nearbees.de/bluetenhonig/>
- nearBees GmbH. (2017). *nearBees Honig von Nebenan*. Abgerufen am 26. November 2017 von <https://nearbees.de/loewenzahnhonig/>
- Pepels, W. (1998). *Einführung in das Preismanagement*. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Porst, R. (2008). *Fragebogen - Ein Arbeitsbuch*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Probst, H.-J. (2006). *Kennzahlen leicht gemacht - Richtig interpretieren und anwenden*. Heidelberg: Redline Wirtschaft.
- Schmiedle, M. (o. J.). *Sonnenblumenhonig*. Abgerufen am 18. Februar 2018 von <http://www.sonnenblumen-honig.de/gewinnung-herkunft.html>
- Schmiedle, M. (o. J.). *Sonnenblumenhonig*. Abgerufen am 18. Februar 2018 von <http://www.sonnenblumen-honig.de/farbe-geschmack.html>
- Seyfriedt, P. D. (o. J.). *Wiederbeschaffungskosten*. (S. F. GmbH, Hrsg.) Wiesbaden, Deutschland. Abgerufen am 17. Februar 2018 von <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/wiederbeschaffungskosten.html?referenceKeywordName=Wiederbeschaffungspreis>
- Simon, H., & Fassnacht, M. (2009). *Preismanagement - Strategie, Analyse, Entscheidung, Umsetzung*. Wiesbaden: Gabler.

Sitar, V. (28. Dezember 2017). Persönliches Gespräch über Zukunftschancen der Imkerinnen und Imker. (L. Sitar, Interviewer) Ferlach.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Bienenhaltung in Österreich seit 1990 (vgl. Boigenzahn, Biene Österreich, 2009-2018)	12
Abbildung 2: Entwicklung der Bienenvölker in Österreich seit 1990 (vgl. Boigenzahn, 2009-2018, S. 14).....	13
Abbildung 3: Durchschnittliche Anzahl an Bienenvölkern seit 1990 (vgl. Boigenzahn, Biene Österreich, 2009-2018, S. 14)	13
Abbildung 4: Räumliche Verteilung der durchschnittlichen Völkeranzahl (vgl. Boigenzahn, 2009-2018)	14
Abbildung 5: räumliche Verteilung der Erwerbsimker und deren durchschnittliche Anzahl an Völkern (vgl. Boigenzahn, 2009-2018)	15
Abbildung 6: Aufbau einer Magazinbeute (Müller, 2018).....	18
Abbildung 7: Kostenfunktionen.....	25
Abbildung 8: Preisabsatzfunktion mit elastischer Preiselastizität	40
Abbildung 9: Preisabsatzfunktion mit proportional elastischen Preiselastizität.....	40
Abbildung 10: Preisabsatzfunktion mit unelastischer Preiselastizität	41
Abbildung 11: Preisabsatzfunktion mit vollkommen unelastischer Preiselastizität	42
Abbildung 12: Preisabsatzfunktion mit anormal elastischer Preiselastizität	42
Abbildung 13: Preisspielraum (Simon & Fassnacht, 2009, S. 82)	44
Abbildung 14: Unternehmensziele (Simon & Fassnacht, 2009, S. 25)	46
Abbildung 15: Beispiel geschlossene Frage mit Einfachnennung (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“)	52
Abbildung 16: Beispiel geschlossene Frage mit Mehrfachnennung (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“)	52
Abbildung 17: Beispiel für eine offene Frage (Auszug aus dem Interviewleitfaden)	53
Abbildung 18: Beispiel für eine halboffene Frage (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“	54
Abbildung 19: Preisabsatzfunktion mit proportional elastischer Preiselastizität ...	55
Abbildung 20: Beispiel für eine Nominal-Skala (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“	55
Abbildung 21: Beispiel für Zustimmungsskalierung	55
Abbildung 22: Beispiel für Intensitätsskalierung	56

Abbildung 23: Beispiel für Merkmalsbezogene Skalierung.....	56
Abbildung 24: Beispiel für Skalierung mit Hilfe des Polaritätenprofils.....	56
Abbildung 25: Beispiel für Häufigkeitsskalierung.....	56
Abbildung 26: Beispiel für Wahrscheinlichkeitsskalierung.....	56
Abbildung 27: Beispiel für eine Ordinal-Skala (Auszug aus der „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“)	57
Abbildung 28: Auswertung „In welcher Region wohnen Sie?“	67
Abbildung 29: Auswertung „Sind Sie Nebenerwerbsimkerin/Nebenerwerbsimker oder Erwerbsimkerin/Erwerbsimker?“	67
Abbildung 30: Auswertung „Wie viele Bienenvölker betreuen Sie derzeit?“	68
Abbildung 31: Auswertung „Wie stark beeinflusst folgender Faktor Ihren Preis: eigene Kosten decken?“	70
Abbildung 32: Auswertung „Wie stark beeinflusst folgender Faktor Ihren Preis: zusätzlichen Gewinn erzielen“	70
Abbildung 33: Auswertung „Welche Honigarten beziehungsweise Honigsorten produzieren Sie?“	71
Abbildung 34: Auswertung „In welcher Form verkaufen Sie den Honig?“	71
Abbildung 35: Auswertung „Wurde Ihr Honig mit einem Gütesiegel ausgezeichnet, wenn ja, mit welchem?“	72
Abbildung 36: Auswertung „Produzieren Sie Bio-Honig?“	73
Abbildung 37: Auswertung „Wie lange benötigen Sie, um diese Menge komplett zu verkaufen?“	73
Abbildung 38: Auswertung „Wie stark beeinflusst folgender Faktor Ihren Preis: der Preis von anderen Imkerinnen und Imkern?“	74
Abbildung 39: Auswertung „Wie stark beeinflusst folgender Faktor Ihren Preis: die Preisempfehlung des Imkereiverbandes?“	74
Abbildung 40: Auswertung „Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach folgender Faktor für Ihre Kundinnen und Kunden: Preistransparenz am Honigmarkt?“	75
Abbildung 41: Auswertung „Sind Ihre Kundinnen und Kunden Ihnen treu und kaufen Ihren Honig, wenn möglich, immer bei Ihnen?“	75
Abbildung 42: Auswertung „Nutzen Sie vorteilhafte Preisverzerrungen, um mehr Honig zu verkaufen?“	76
Abbildung 43: Auswertung „Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach folgender Faktor für Ihre Kundinnen und Kunden: Qualität?“	76

Abbildung 44: Auswertung „Warum kaufen Ihre Kundinnen und Kunden bei Ihnen
ihren Honig?“ 77

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kostenaufstellung für einen Anfänger (vgl. Liebig, 2011, S. 20)	16
Tabelle 2: Zinsvergleich (vgl. Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, 2018)	26
Tabelle 3: Kostenvergleichsrechnung	29
Tabelle 4: Kostenaufstellung Imker 4	31
Tabelle 5: Gewinnvergleichsrechnung	32
Tabelle 6: Informationen Interviewpartnerin und Interviewpartner	35
Tabelle 7: Kennwerte von Preisabsatzfunktionen (vgl. Diller, 2008, S. 75)	39
Tabelle 8: Besondere Nachfrageeffekte (vgl. Pepels, 1998, S. 68f)	43
Tabelle 9: Arten der Kreuzpreiselastizität (vgl. Bardmann, 2011 zit. n. Hofbauer & Knör, 2015, S. 53)	44
Tabelle 10: Verschiedene Arten von Ordinal-Skalen (vgl. Kallus, 2010, S. 44-51)	55

Formelverzeichnis

Formel 1: Kosten pro Leistungseinheit (vgl. Probst, 2006, S. 117).....	24
Formel 2: „Kostenfunktion in Abhängigkeit von der Menge“ (Bleis, 2011, S. 130)	25
Formel 3: Formel für den gewichteten Durchschnittszinssatz (vgl. Bleis, 2011, S. 21)	26
Formel 4: Formel zur Berechnung der (linearen) kalkulatorischen Abschreibung (Bleis, 2011, S. 17).....	27
Formel 5: Berechnung des Gewinns (vgl. Bleis, 2011, S. 36)	32
Formel 6: Bogen-/Streckenelastizität der Nachfrage (Simon & Fassnacht, 2009, S. 95; Hofbauer & Knör, 2015, S. 50)	38
Formel 7: Punktelastizität der Nachfrage (Hofbauer & Knör, 2015, S. 50)	39
Formel 8: Preis-Absatzfunktion (Diller, 2008, S. 74).....	39
Formel 9: Kreuzpreiselastizität (vgl. Simon & Fassnacht, 2009, S. 98; Hofbauer & Knör, 2015, S. 52)	43

Anhang

Begleitprotokoll Diplomarbeit - „Tagebuch“

Formular Kandidat/in

Name Kandidat/in: Lea SITAR

Titel der Diplomarbeit: More than honey: Die Welt der Imkerei

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreuungs- lehrer/in bzw. externe Berater
01	4.5.2017	15:20 – 15:45	20 min	Themenfindung	Olivia Dzida
02	5.05.2017	13:40 – 14:15	35 min	Themenauswahl	Mag. Robert Schmidhofer, Olivia Dzida
032	10.05.2017	15:00 – 17:00	2 h	Suche eines Auf- tragspartners	Olivia Dzida
043	19.05.2017	13:40 – 14:30	50 min	Absprache von Themenbereichen und Zielsetzung	Mag. Robert Schmidhofer, Olivia Dzida
054	1.06.2017	17:00- 18:00	1 h	Themenantrag stellen	Olivia Dzida
065	3.07.2017	12:40 – 13:10	30 min	Finalisierung des Themas	Mag. Robert Schmidhofer, Olivia Dzida
076	24.07.2017	17:00- 19:00	2 h	Literaturrecherche	



Innsbruck

die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreuungs- lehrer/in bzw. externe Berater
08	7.08.2017	18:20 – 21:20	3 h	Ausarbeitung der PM-Tools	Olivia Dzida
09	16.08.2017	18:00-19:30	1 h 30 min	Einlesen, Literaturrecherche	
10	7.09.2017	10:00-10:30	30 min	Bibliotheksbesuch, Bücher ausleihen	
11	9.09.2017	11:30-12:30	1 h	Einlesen und erste Arbeitsschritte	
12	10.09.2017	12:15 – 13:45	1 h 30 min	Einlesen und Schreiben der ersten Kapitel	
13	20.09.2017	13:00-13:40	40 min	Besprechung der weiteren Arbeitsschritte	Mag. Robert Schmidhofer, Olivia Dzida
14	4.10.2017	20:00-22:00	2 h	Imkertreffen mit anschließender Nachbesprechung	Olivia Dzida Bienenzuchtverein Weer und Umgebung
15	11.10.2017	13:30 – 20:00	6h 30 min	Diplomarbeit verfassen	
16	22.10.2017	14:00-16:00	2 h	Diplomarbeit verfassen	



die.has

die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreuungslehrer/in bzw. externe Berater
17	25.10.2017	11:50-12:40	50 min	Besprechung der weiteren Arbeitsschritte	Mag. Robert Schmidhofer Olivia Dzida
18	5.11.2017	10:00-13:30	3 h 30 min	Diplomarbeit verfassen	
19	7.11.2017	16:00-19:00	3 h	Diplomarbeit verfassen	
20	20.11.2017	13:20 – 17:20	4 h	Diplomarbeit verfassen	
21	10.12.2017	14:00-15:30	1 h 30 min	Zielrevision	Olivia Dzida
22	18.12.2017	14:00-16:00	2 h	Literaturrecherche inkl. Einlesen	
23	25.12.2017	15:00-17:00	2 h	Ausarbeitung der Interviewfragen	
24	28.12.2017	15:10-15:40	30 min	Interview führen und anschließende Transkription	Valentin Sitar
25	3.01.2018	15:05-16:05	1 h	Telefonate & E-Mails für Kostenaufstellung	Josef Schmidhofer, Peter Paul Weiler
26	4.01.2018	10:30-13:30	3 h	Verfassen der Diplomarbeit	

die.has



die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreuungs- lehrer/in bzw. externe Berater
27	6.01.2018	13:00-17:00	4 h	Verfassen der Diplomarbeit, diverse Aufgaben	
28	10.01.2018	17:00-19:00	2 h	Diverse Telefonate mit Imkerinnen und Imkern	
29	24.01.2018	11:50-12:45	55 min	Besprechung der Fortschritte und Klärung etwaiger Probleme	Mag. Robert Schmidhofer
30	28.01.2018	14:40-15:40	1 h	Fertigstellung des Theorieteils	
31	31.01.2018	16:40-18:40	2 h	Erstellung der Kostenfunktion, Verfassen des praktischen Teils	
32	12.02.2018	11:00-16:15	5 h 15 min	Abstract, Einleitung, Vorwort, Danksagung	Olivia Dzida
33	14.02.2018	10:00-12:30	2 h 30 min	Erstellung der Kostenvergleichsrechnung	
34	17.02.2018	10:15-14:15 15:15-17:30	6 h 30 min	Kostenvergleichsrechnung Überarbeitung	
35	26.02.2018	19:30-21:30	2 h	Aufarbeitung	
36	28.02.2018	13:40-14:25	45 min	Abschließendes Gespräch	Mag. Robert Schmidhofer, Olivia Dzida

die.has



die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreuungs- lehrer/in bzw. externe Berater
37	1.03.2018	16:30- 21:30	5 h	Interviews führen und anschließende Transkription	
38	2.03.2018	12:40- 00:00	10 h 20 min	Abschlussarbeiten der Diplomarbeit; Erstellung einer To-Do Liste	Mit kleinen Pausen von insgesamt ei- ner Stunde Olivia Dzida
39	3.03.2018	9:55- 18:25	7 h	Abschlussarbeiten der Diplomarbeit	Pause von eineinhalb Stunden
40	4.03.2018	8:00- <u>21:48:00</u>	<u>119</u> h	Fertigstellung & Zusammenfügen	Pause von insgesamt ei- ner Stunde Olivia Dzida
41	5.03.18	16:30 – 21:30	5 h	Abschlussarbeiten der Diplomarbeit	
			11309 h	Gesamtstunden	

Innsbruck, am 5. März 2018

.....
Unterschrift des/der SchülerIn

die.has



die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Begleitprotokoll Diplomarbeit - „Tagebuch“

Formular Kandidat/in

Name Kandidat/in: Olivia DZIDA

Titel der Diplomarbeit: More than honey: Die Welt der Imkerei

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreuungs-lehrer/in bzw. externe Berater
01	4.05.2017	15:20 – 15:40	20 min	Themenideenfindung	mit Lea Sitar
02	5.05.2017	13:40 – 14:15	35 min	Themenauswahl	mit Lea Sitar und Mag. Robert Schmidhofer
03	10.05.2017	15:00 – 17:00	2 h	Suche eines Auftraggebers	mit Lea Sitar
04	19.05.2017	13:40 – 14:30	50 min	Ausarbeitung Thema	mit Lea Sitar und Mag. Robert Schmidhofer
05	1.06.2017	17:00 – 18:00	1 h	Themenantrag ausarbeiten	mit Lea Sitar
06	3.07.2017	12:40 – 13:10	30 min	Finalisierung Thema	mit Lea Sitar und Mag. Robert Schmidhofer
07	27.07.2017	19:30 – 21:00	1 h 30 min	Literaturrecherche Preiselastizität, Honig und Fragebogen	
08	7.08.2017	15:00 – 15:30	30 min	Literaturrecherche Preiselastizität	



die.has
die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreu- ungs-lehrer/in bzw. externe Berater
09	7.08.2017	18:20 – 21:20	3 h	PM-Tools Ausarbeitung	mit Lea Sitar
10	22.08.17	11:30 – 12:40	1 h 10 min	Literaturrecherche Preiselastizität – Auswahl und Reservierung der Bücher	
11	23.08.17	13:40 – 17:00	3 h 20 min	Literatur lesen, wichtige Stellen hervorheben, Grobe Gliederung erstellen	
12	24.08.17	13:45 – 15:45	2 h	Literatur lesen, wichtige Stellen hervorheben	
13	11.09.17	18:00 – 18:30	30 min	Zwischenstand-besprechung, Einladung zum Imkertreff	mit Christian Geisler
14	17.09.17	18:00 – 19:30	1 h 30 min	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
15	19.09.17	16:00 – 18:00	2 h	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
16	20.09.17	13:00 – 13:40	40 min	Zwischenbesprechung	mit Lea Sitar und Mag. Robert Schmidhofer
17	4.10.17	20:00 – 22:00	2 h	Imkertreff und Nachbesprechung	mit Lea Sitar und dem Bienenzuchtverein Weer und Umgebung



die.has

die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreu- ungs-lehrer/in bzw. externe Berater
18	13.10.17	16:30 – 19:00	2 h 30 min	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
19	15.10.17	19:30 – 21:00	1 h 30 min	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
20	16.10.17	17:00 – 18:30	1 h 30 min	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
21	17.10.17	17:40 – 20:10	2 h 30 min	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
22	18.10.17	14:30 – 17:30	3 h	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
23	24.10.17	14:30 – 16:30	2 h	Erstellung Lese- probe für Betreu- ungslehrer; Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
24	25.10.17	11:50 – 12:40	50 min	Besprechung der Leseprobe und Fortschrittsbespre- chung	mit Lea Sitar und Mag. Robert Schmid- hofer
25	4.11.17	10:00 – 15:30	5 h 30 min	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
26	5.11.17	14:00 – 16:40	2 h 40 min	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	
27	9.11.17	17:30 – 20:00	2 h 30 min	Theorieteil schreiben: Preiselastizität	

die.has



die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreu- ungs-lehrer/in bzw. externe Berater
28	17.11.17	18:00 – 19:00	1 h	Literaturbeschaffung und Besprechung des Fortschrittes	mit Imker Johannes
29	26.11.17	15:40 – 17:40	2 h	Theorieteil schreiben: Honig	
30	27.11.17	18:00 – 20:00	2 h	Theorieteil schreiben: Honig	
31	8.12.17	12:50 – 15:50	3 h	Theorieteil schreiben: Honig	
32	10.12.17	14:00 – 15:30	1 h 30 min	Zielrevision – Ausarbeitung neuer Projektantrag	mit Lea Sitar
33	14.12.17	13:00 – 13:30	30 min	Literaturrecherche für Honig	
34	17.12.17	14:00 – 17:30	3 h 30 min	Theorieteil schreiben: Honig und Planung des Fragebogens „Umfrage zur Preisgestaltung von Honig“	
35	18.12.17	18:00 – 19:20	1 h 20 min	Auswahl Online-Fragebogen Medium	
36	20.12.17	18:00 – 21:30	3 h 30 min	Erstellung Fragebogen	



die.has

die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreu- ungs-lehrer/in bzw. externe Berater
37	21.12.17	13:40 – 14:15	35 min	Besprechung Fragebogen	mit Mag. Robert Schmidhofer
38	23.12.17	19:00 – 21:00	2 h	Überarbeitung Fragebogen mit Tipps von Imker Johannes	
39	3.01.18	14:40 – 16:40	2 h	Überarbeitung Fragebogen und Sample Suche	
40	4.01.18	16:00 – 17:30	1 h 30 min	Verfassung Anschreiben an Imkerinnen und Imker	
41	5.01.18	16:00 – 18:45	2 h 45 min	Österreichweites Anschreiben	
42	6.01.18	14:40 – 18:20	3 h 40 min	Theorieteil schreiben: Fragebogen und Beantwortung E-Mails	
43	7.01.18	19:30 – 21:00	1 h 30 min	Theorieteil schreiben: Fragebogen und Beantwortung E-Mails	
44	9.01.18	18:00 – 20:15	2 h 15 min	Theorieteil schreiben: Fragebogen und Beantwortung E-Mails	
45	15.01.18	15:00 – 16:00	1 h	Beantwortung E-Mails	
46	27.01.18	16:00 – 19:00	3 h	Fertigstellung und Kürzung Theorieteil	

die.has



die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreuungs-lehrer/in bzw. externe Berater
47	1. <u>02</u> .18	17:20 – 20:20	3 h	Fertigstellung und Kürzung Theorie- teil	
48	2. <u>02</u> .18	17:30 – 18:30	1 h	Fertigstellung und Kürzung Theorie- teil	
49	3. <u>02</u> .18	14:00 – 16:00	2 h	Fertigstellung und Kürzung Theorie- teil	
50	8. <u>02</u> .18	14:00 – 14:15	15 min	Besprechung offe- ner Fragen	mit Mag. Robert Schmidhofer
51	11. <u>02</u> .18	14:00 – 17:15	3 h 15 min	Fertigstellung und Kürzung Theorie- teil	
52	12. <u>02</u> .18	11:00 – 16:15	5 h 15 min	Verfassen von Ein- leitung, Vorwort, Danksagung, Abstract	mit Lea Sitar
53	13. <u>02</u> .18	11:00 – 18:00	7 h	Fertigstellung und Kontrolllesen The- orieteil Preiselasti- zität	
54	15. <u>02</u> .18	10:10 – 17:50	7 h 40 min	Fertigstellung und Kontrolllesen The- orieteil Honig	
55	16. <u>02</u> .18	15:00 – 19:00	4 h	Datenaufbereitung für Auswertung der Umfrage	
56	18. <u>02</u> .18	19:00 – 21:00	2 h	Erstellung Dia- gramme, Auswer- tung und Interpre- tation der Umfrage	



die.has

die.hak

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

Nr.	Datum	Uhrzeit von/bis	Arbeits-Stunden	Arbeitsprozess Thema, Tätigkeit, Arbeitsschritte, Arbeitsablauf, evtl. Koordination externer Partner	Anmerkungen, Hilfsmittel und Hilfestellungen durch Betreu- ungs-lehrer/in bzw. externe Berater
57	22.02.18	15:00 – 18:00	3 h	Erstellung Dia- gramme, Auswer- tung und Interpre- tation der Umfrage	
58	23.02.18	14:00 – 18:00	4 h	Kontrolllesen Prak- tischer Teil; Ver- fassung Zusam- menfassung per- sönliche Einleitung	
59	28.02.18	13:40 – 14:25	45 min	Abschließendes Gespräch	mit Lea Sitar und Mag. Ro- bert Schmid- hofer
60	2.03.18	12:50 – 15:50	3 h	Überarbeitung Abstract, Vorwort, Danksagung, ...	mit Lea Sitar
61	3.03.18	15:00 – 19:00	4 h	Einfügen individu- eller Teil in Vor- lage	
62	4.03.18	13:00 – 19:00	6 h	Diplomarbeit zu- sammenfügen und kontrolllesen	mit Lea Sitar
63	5.03.18	18:00 – 20:00	2 h	Abschlussarbeiten	
			144 h 40 min	Gesamtstunden	

Innsbruck, am 5. März 2018

.....
Unterschrift des/der SchülerIn

BHAK/BHAS Innsbruck
Karl-Schönherr-Straße 2
6020 Innsbruck
Telefon +43 (512) 581007
Telefax +43 (512) 581007-30
Mail hak-ibk@tsn.at
Web www.hak-ibk.tsn.at

die.has



die.hak

Kostenaufstellungen

Kostenaufstellung Imker 1

	Preis/Stück	Anzahl	Anschaffungspreis	AFA	Kosten	Kosten / Volk	Kosten / KG Honig
Fixkosten							
Völkerführung							
Beute(n) (3 Zargen, Boden, Innendeckel, Blechdeckel)	194,80 €	4	779,20 €	7%	54,54 €	13,64 €	0,68 €
Absperrgitter	12,90 €	4	51,60 €	7%	3,61 €	0,90 €	0,05 €
Bienenfluchten	8,00 €	4	32,00 €	7%	2,24 €	0,56 €	0,03 €
Rähmchen (geöst, gedrahtet) 18/Volk + 5/Volk Reserve	1,00 €	92	92,00 €	50%	46,00 €	11,50 €	0,58 €
Paletten für Völkeraufstellung	10,00 €	4	40,00 €	20%	8,00 €	2,00 €	0,10 €
Futtertaschen	8,90 €	4	35,60 €	7%	2,49 €	0,62 €	0,03 €
Kleidung:							
Imkerkleidung	70,00 €	1	70,00 €	7%	4,90 €	1,23 €	0,06 €
Stockmeisel, Smoker, Werkzeugbox, etc.	150,00 €	2	300,00 €	7%	21,00 €	5,25 €	0,26 €
Wachsverarbeitung:							
Behälter zum Wachserschmelzen, Sieb und Eimer	50,00 €	1	50,00 €	7%	3,50 €	0,88 €	0,04 €
Dampferzeuger (Dampf-Tapetenlöser) zum schmelzen	44,30 €	1	44,30 €	7%	3,10 €	0,78 €	0,04 €
Honigernte/Verarbeitung:							
Honigschleuder (4 Waben Motor/Selbstwende)	1.000,00 €	1	1.000,00 €	7%	70,00 €	17,50 €	0,88 €
Entdeckungsgeschirr (Edelstahl)	125,00 €	1	125,00 €	7%	8,75 €	2,19 €	0,11 €
Entdeckungsgabel	10,96 €	1	10,96 €	7%	0,77 €	0,19 €	0,01 €
Abfüllkübel 25kg (Edelstahl)	136,00 €	1	136,00 €	7%	9,52 €	2,38 €	0,12 €
Honigeimer Kunststoff 18 Liter	6,50 €	7	45,50 €	7%	3,19 €	0,80 €	0,04 €
Honigsieb Edelstahl	65,50 €	1	65,50 €	7%	4,59 €	1,15 €	0,06 €
Bildung von Ablegern zur Nachzucht:							
Ablegerbeuten (1 Zarge, Boden, Deckel,)	131,80 €	3	395,40 €	7%	27,68 €	6,92 €	0,35 €
8 Rähmchen pro Ablegerbeute	1,00 €	3	24,00 €	50%	12,00 €	3,00 €	0,15 €
1 Futtertasche pro Ablegerbeute	8,90 €	3	26,70 €	7%	1,87 €	0,47 €	0,02 €
Vereinsbeitrag und Versicherung	32,00 €	1	32,00 €		32,00 €	8,00 €	0,40 €
Summe Fixkosten			3.355,76 €		319,74 €	79,94 €	4,00 €
Variable Kosten (jährliche Kosten)							
Gläser 1 Kg mit Deckel	0,67 €	80	53,60 €		53,60 €	13,40 €	0,67 €
Deckel für Gläser	0,15 €	0	- €		- €	- €	- €
Etiketten selbst gemacht (Papier und Toner)	0,05 €	80	3,64 €		3,64 €	0,91 €	0,05 €
Wachsumarbeitung (1kg/Volk)	3,00 €	4	12,00 €		12,00 €	3,00 €	0,15 €
Mittelwände Bio 1kg/Volk	17,00 €	4	68,00 €		68,00 €	17,00 €	0,85 €
Zucker für Winterfütterung (ca. 10 Kg/Volk)	0,75 €	40	30,00 €		30,00 €	7,50 €	0,38 €
Kilometerpauschale (40 Fahrten a 5km)	0,30 €	52	15,60 €		15,60 €	3,90 €	0,20 €
Bienenpflege Wirtschaftsvölker und Ablege:							
Varroabehandlung (Ameisensäure, Oxalsäure, Spritze, Verdunster, etc.) Kosten Pro Volk	8,00 €	7	56,00 €		56,00 €	8,00 €	0,70 €
Fortbildung:							
Lehrgänge (pauschal 50€)	50,00 €	1	50,00 €		50,00 €	7,14 €	0,63 €
Fahrtkosten (Anfahrt zu Lehrgängen, Imkerversammlungen, etc.)	0,30 €	120	36,00 €		36,00 €	5,14 €	0,45 €
Diverse Verbrauchsmaterialien, wie Spülmittel, Handschuhe, Rauchmaterial für Smoker, etc.	50,00 €	1	50,00 €		50,00 €	7,14 €	0,63 €
Literatur und Medien	25,00 €	1	25,00 €		25,00 €	3,57 €	0,31 €
Bildung Rücklagen für Völkerverlust, Reparaturen, etc.	70,00 €	4	280,00 €		1.120,00 €	280,00 €	3,50 €
Summe Variable Kosten			679,84 €		1.519,84 €	356,71 €	8,50 €
Kosten Gesamt			4.035,60 €		1.839,58 €	436,65 €	12,49 €

Kostenaufstellung Imker 2

Imker 2	
Grunddaten	32 Völker
Abschreibung Gebäude	711,23 €
Abschreibung Betriebs- und Geschäftsausstattung	218,57 €
Abschreibung Maschinen und Geräte	2.529,11 €
Homepage	28,20 €
Beiträge, Gebühren und Umlagen	210,00 €*
Variablen Betriebskosten	6.543,51 €
Gesamtkosten	10.240,62 €
Kosten pro Volk	320,01 €
Kosten pro Kilogramm Honig	12,80 €

Kostenaufstellung Imker 3

Imker 3	
Grunddaten	80 Völker
Kapitalkosten	2.820,91 €
Betriebskosten	8.699,15 €
Gesamtkosten	11.520,80 €
Kosten pro Volk	144,01 €
Kosten pro Kilogramm Honig	8,00 €

Kostenaufstellung Imker 4

	Preis/Stück	Anzahl	Anschaffungspreis	AfA	Kosten	Kosten / Volk	Kosten / KG Honig
Fixkosten							
Völkerführung							
Beute(n) (2 VZ, 3 FZ/Boden, Boden, Futterdeckel, Futtertasse)	110,00 €	120	13.200,00 €	10%	1.320,00 €	11,00 €	0,60 €
Rähmchen (geöst, gedrahtet, geleimt) 35VZ, 30FZ/Volk	56,50 €	120	6.780,00 €	25%	1.695,00 €	14,13 €	0,77 €
Bienenstand, Schalstein Dach, Latten	5,00 €	120	600,00 €	25%	150,00 €	1,25 €	0,07 €
Wabentasche	20,00 €	120	2.400,00 €	10%	240,00 €	2,00 €	0,11 €
Honigernte/Verarbeitung							
Honigschleuder	3.500,00 €	1	3.500,00 €	10%	350,00 €	2,92 €	0,16 €
Entdeckungsgeschirr (Edelstahl)	400,00 €	1	400,00 €	10%	40,00 €	0,33 €	0,02 €
Abfüllkübel 25kg (Edelstahl)	50,00 €	10	500,00 €	10%	50,00 €	0,42 €	0,02 €
Lagerbehälter Hobbock 40kg (Kunststoff)	5,71 €	59	336,96 €	20%	67,39 €	0,56 €	0,03 €
Lagerbehälter Eimer 20kg	3,00 €	50	150,00 €	20%	30,00 €	0,25 €	0,01 €
Verarbeitungsraum	20.000,00 €	1	20.000,00 €	10%	2.000,00 €	16,67 €	0,91 €
Honigsumpf	900,00 €	1	900,00 €	10%	90,00 €	0,75 €	0,04 €
Rührgerät	3.200,00 €	1	3.200,00 €	10%	320,00 €	2,67 €	0,15 €
Absetzbehälter	1.000,00 €	2	2.000,00 €	10%	200,00 €	1,67 €	0,09 €
Honigpumpe	1.000,00 €	1	1.000,00 €	10%	100,00 €	0,83 €	0,05 €
Megatherm	1.500,00 €	1	1.500,00 €	10%	150,00 €	1,25 €	0,07 €
Wachsverarbeitung							
Wachsschleuder	4.000,00 €	1	4.000,00 €	10%	400,00 €	3,33 €	0,18 €
Design							
Homepage	1.000,00 €	1	1.000,00 €	25%	250,00 €	2,08 €	0,11 €
Etiketten	850,00 €	1	850,00 €	25%	212,50 €	1,77 €	0,10 €
Logo	200,00 €	1	200,00 €	20%	40,00 €	0,33 €	0,02 €
Beiträge & Gebühren							
Vereinsbeitrag	20,00 €	1	20,00 €		20,00 €	0,17 €	0,01 €
Verbandsbeitrag	30,00 €	1	30,00 €		30,00 €	0,25 €	0,01 €
Versicherungen	50,00 €	1	50,00 €		50,00 €	0,42 €	0,02 €
Homepage gebühren	80,00 €	1	80,00 €		80,00 €	0,67 €	0,04 €
Bio Zertifizierung	250,00 €	1	250,00 €		250,00 €	2,08 €	0,11 €
Wachs							
Mittelwände Bio 2,5kg/Volk; 1kg/Ableger	19,00 €	120	2.280,00 €		2.280,00 €	19,00 €	1,04 €
Summe Fixkosten			65.226,96 €		10.414,89 €	86,79 €	4,73 €
	Preis/Stück	Anzahl	Anschaffungspreis	AfA	Kosten	Kosten / Volk	Kosten / KG Honig
Variable Kosten							
Gläser (500g)	0,35 €	4400	1.540,00 €		1.540,00 €	12,83 €	0,70 €
Wachsumarbeitung	2,60 €	240	624,00 €		624,00 €	5,20 €	0,28 €
Etiketten druck (pro 1000)	0,04 €	4400	176,00 €		176,00 €	1,47 €	0,08 €
Futtersirup 28kg Völkerzahl * 1/2 (für Jungvölker)	24,00 €	180	4.320,00 €		4.320,00 €	36,00 €	1,96 €
Kilometerpauschale	1.500,00 €	1	1.500,00 €		1.500,00 €	12,50 €	0,68 €
Varroabehandlung (Ameisensäure, Oxalsäure)	10,00 €	4	40,00 €		40,00 €	0,33 €	0,02 €
Lehrgänge (pauschal)	200,00 €	1	200,00 €		200,00 €	1,67 €	0,09 €
Sonstige Anschaffungen (Stockmeisel, Handschuhe, Imkerkleidung,...)	150,00 €	1	150,00 €		150,00 €	1,25 €	0,07 €
Rücklagen (0,50€ / kg Honig)	0,50 €	2200	1.100,00 €		1.100,00 €	9,17 €	0,50 €
Summe Variable Kosten			9.650,00 €		9.650,00 €	80,42 €	4,39 €
					Kosten gesamt/Jahr	Kosten pro Volk	Kosten Kg Honig
					20.064,89 €	167,21 €	9,12 €

Kostenaufstellung Imker 5

Imker 5	
Fixkosten	
Aufstellungskosten	2.210,00 €
Wegbenützung	120,00 €
Sonstige Fixkosten	1.100,00 €
Versicherung	400,00 €
Variablen Kosten	
Tanken	1.500,00 €
Bienenfutter (Apiinvertsirup)	3.300,00 €
Medikamente (Ameisensäure, Oxalsäure)	300,00 €
Honiggläser	1.600,00 €
Wachsverarbeitung	470,00 €
Völkerverluste (ø 35 tote Völker (x 9.90€))	3.150,00 €
Summe	14.150,00 €

Berechnung der Kosten pro Kilogramm Honig

Berechnungen der Kosten pro Kilogramm Honig			
	Imker 2	Imker 3	Imker 5
Grunddaten	32 Völker	80 Völker	200 Völker
Kapitalkosten	3.458,91 €	2.820,91 €	1.100,00 €
Fixe Betriebskosten	238,20 €	*	2.730,00 €
Variablen Betriebskosten	6.543,51 €	*	11.420,00 €
Gesamtkosten	10.240,62 €	11.520,80 €	14.150,00 €
Kosten pro Volk	320,02 €	144,01 €	70,75 €
Kosten pro Kilogramm Honig	12,80 €	8,00 €	3,93 €

Berechnung des durchschnittlichen Gewinns pro Kilogramm Honig

Berechnung des durchschnittlichen Gewinns pro Kilogramm Honig					
	Imker 1	Imker 2	Imker 3	Imker 4	Imker 5
Durchschnittlicher Ertrag pro Kilogramm Honig	13,00 €	13,00 €	13,00 €	13,00 €	13,00 €
Kosten pro Kilogramm Honig	12,49 €	12,80 €	8,00 €	9,12 €	3,93 €
Gewinn	0,51 €	0,20 €	5,00 €	3,88 €	9,07 €

Interviews

Interview mit Brigitte Kirchner

Einstiegsfragen

- Warum sind Sie Imker geworden?
Ich hatte vor etwa 6 Jahren das Gefühl, dass keine Bienen mehr in unserem Dorf herumschwirren und entschied mich deshalb einen Grundkurs zu besuchen, wo ich mit dem „Bienenvirus“ infiziert wurde. Selbst würde ich mich gerade noch als Hobby-Imkerin beschreiben, obwohl ich daraus einen großen Teil meiner Einkünfte beziehe.
- In Österreich erfahren wir einen regelrechten Boom in den Imkerschulen, woran könnte dies liegen?
Die Medien tragen einen großen Teil dazu bei, aber auch der Drang der Menschen auf die Nachhaltigkeit und ein bewussteres Leben.

Gefahren für Imkerinnen und Imker und ihre Bienen

- Welche Gefahren sehen Sie für Imkerinnen und Imker? (Varroa Milbe, Waldbrände, Klima...)
Neonicotide sowie die Milbe, die den Virus auf die Biene überträgt. Obwohl die Varroa Milbe seit Jahrzehnten bekannt ist, haben wir sie noch lange nicht im Griff. Ein weiteres Insekt, welches noch nicht ganz so verbreitet ist, ist der Beutenkäfer, von dem ich hoffe, dass er sich nicht ausbreitet.
- Sehen Sie auch eine Gefahr bezüglich Pflanzenschutzmittel?
Ja, eine sehr große Gefahr.
- Wie können sich die Imkerinnen und Imker vor diesen schützen?
Gar nicht, denn die Biene fliegt dahin wo sie will. Nur Gesetze könnten dies eindämmen, was jedoch unwahrscheinlich ist, dass da was passiert.
- Inwieweit bemerken Sie die Auswirkungen des Klimawandels? Wie sehen Sie diesem Problem in der Zukunft entgegen?
Da ich nur von Kärnten sprechen kann, kann ich dir auch nur hiervon erzählen. Letztes Jahr kam der Frühling viel zu früh und die Bienen starteten zu früh mit der Brut. Der späte Kälteeinbruch im April beziehungsweise Mai war dementsprechend schlecht für die Bienen. Auch bemerke ich eine Veränderung in der Vegetation, da die Waldtracht letztes Jahr bereits 14 Tage zu früh zu Ende ging. Jedoch ist eine Prognose schwierig, da niemand abschätzen kann, wie schnell der Klimawandel voranschreitet.
- Würden Sie aufgrund der Gefahren die Wanderimkerei in Betracht ziehen und wenn Sie dies bereits machen, würden Sie darauf verzichten? Warum?
Momentan betreibe ich eine Standimkerei. Die Wanderimkerei kommt für mich jedoch aus gesundheitlichen Gründen nicht infrage. Die vorherrschenden Blüten- und Waldtracht reicht sowohl mir als auch meinen Bienen.

Zukunftsperspektive der Imkerinnen und Imker

- Was passiert in ihrem Bienenstock in 5 oder 10 Jahren? Ziehen Sie in Erwägung zu expandieren oder eher abzubauen? Weshalb?
Mit dem jetzigen Stand von 30 Völkern habe ich den Höchststand erreicht, schließlich möchte ich weiterhin als Hobby-Imkerin agieren.
- Denken Sie wird sich die Nachfrage für Honig direkt vom Imker in den nächsten Jahren verändern? Stichwort Bewusstsein für die Umwelt.
Ja, da die Menschen immer bewusster essen und leben wollen und deren Fokus auf die gesundheitliche Wirkung gerichtet ist.
- Können Sie sich vorstellen, für immer das Imker Dasein auszuführen? Oder sagen Sie auch mal: Jetzt reicht's?
Ich würde eher sterben, bevor ich aufhöre.
- Spielt der erwirtschaftete Gewinn beziehungsweise Verlust für Sie als Imker eine Rolle?
Ja, der erwirtschaftete Gewinn spielt eine Rolle, da dieser ein zusätzliches Einkommen für mich bietet.

- Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit?
Das Wesen der Biene; Jedes Volk ist anders, wie die Menschen auch. Die Faszination überwiegt die Arbeit.

Interview mit Christian Geisler

Einstiegsfragen

- Warum sind Sie Imker geworden?
Mein Onkel selbst war als Imker tätig und aus reinem Interesse.
- Wie lange sind Sie schon Imker?
Seit etwa 6 Jahren.
- Wie viele Bienenvölker bewirtschaften Sie?
Derzeit 4 Völker.
- Somit zählen Sie zu den Hobby/Berufsimkern?
Ich zähle zu den Hobby-Imkern.
- In Österreich erfahren wir einen regelrechten Boom in den Imkerschulen. Woran könnte dies liegen?
Eventuell durch die Medien und das in Zusammenhang stehende Bienensterben. Aber auch Mundpropaganda könnte ein Grund sein.

Gefahren für Imkerinnen und Imker und ihre Bienen

- Welche Gefahren sehen Sie für Imkerinnen und Imker? (Varroa Milbe, Waldbrände, Klima...)
Die größte Gefahr stellt sicherlich die Varroa Milbe dar, jedoch wird der Beutenkäfer, der ursprünglich aus Afrika stammt, in den nächsten Jahren wahrscheinlich an Bedeutung gewinnen.
- Sehen Sie auch eine Gefahr bezüglich Pflanzenschutzmittel?
Ja, auch Pflanzenschutzmittel stellen eine große Gefahr für die Bienen dar.
- Wie können sich die Imkerinnen und Imker vor diesen schützen?
Gar nicht. Bienen fliegen wohin sie wollen, kann nicht beeinflusst werden.
- Inwieweit bemerken Sie die Auswirkungen des Klimawandels? Wie sehen Sie diesem Problem in der Zukunft entgegen?
Die letzten 6 Jahre sind zu kurz, um eine Auswirkung festzustellen, jedoch in Anbetracht auf meine Kindheit waren die Winter früher wesentlich kälter. Ein später Kälteeinbruch im Mai oder ein langer Sommer in den Herbst hinein stellt für die Bienen ein Problem dar.
- Würden Sie aufgrund der Gefahren die Wanderimkerei in Betracht ziehen und wenn Sie dies bereits machen, würden Sie darauf verzichten? Warum?
Nein, hierfür ist der zeitliche Aufwand zu groß, besonders als Hobby- oder Nebenerwerbsimker.

Zukunftsperspektive der Imkerinnen und Imker

- Was passiert in ihrem Bienenstock in 5 oder 10 Jahren? Ziehen Sie in Erwägung zu expandieren oder eher abzubauen? Weshalb?
In diesem Maß bleiben, weil das nur ein Hobby ist. Eventuell zwischen sechs und zehn Völker bewirtschaften.
- Denken Sie wird sich die Nachfrage für Honig direkt vom Imker in den nächsten Jahren verändern? Stichwort Bewusstsein für die Umwelt.
Ja, die Nachfrage nach Honig wird sicherlich zunehmen.
- Können Sie sich vorstellen, für immer das Imker Dasein auszuführen? Oder sagen sie auch mal: Jetzt reicht's?
Schwer einzuschätzen, aber ich will mich jetzt noch nicht festlegen, denn man weiß nie, was noch so kommt.
- Spielt der erwirtschaftete Gewinn beziehungsweise Verlust für Sie als Imker eine Rolle?
Nein, da ich es nur als Hobby betrachte, stellt dies keinerlei Problem dar.
- Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit?
Es ist cool den Bienen zuzuschauen, aber auch der Ablauf der Honigproduktion oder aber die Züchtung von Königinnen bringt Freude.

Interview mit Ferdinand Schot

Einstiegsfragen

- Warum sind Sie Imker geworden?
Zufall, mein damaliger Küchenchef hatte Bienen und so bin ich in Kontakt mit den kleinen Tieren gekommen.
- Wie lange sind Sie schon Imker?
Seit 2010
- Wie viele Bienenvölker bewirtschaften Sie?
150 – 200 Völker
- Somit zählen Sie zu den Hobby/Berufsimkern?
Erwerbsimker ja
- In Tirol erfahren wir einen regelrechten Boom in den Imkerschulen. Woran könnte dies liegen?
Aufgrund des Filmes More than Honey, aber auch Rent a Bee rücken den Fokus auf die Biene. Es gibt vor allem wenige aktive junge Imkerinnen und Imker, sondern mehr ältere Leute. Meiner Meinung nach ist der Boom bereits wieder am Abklingen.

Gefahren für Imkerinnen und Imker und ihre Bienen

- Welche Gefahren sehen Sie für Imkerinnen und Imker? (Varroa Milbe, Waldbrände, Klima...)
Wenn ich mich entscheiden müsste, würde ich der Vespa velutina die

größte Gefahr zuschreiben. Sowohl für den Beutenkäfer, als auch für die Varroa-Milbe gibt es lösungsweise Methoden, um diesen entgegenzuwirken. Allerdings kann nicht nur eine Ursache genannt werden, denn es ist ein Zusammenspiel aus mehreren Gefahren.

- Sehen Sie auch eine Gefahr bezüglich Pflanzenschutzmittel?
Ja, sehr groß besonders die Neonicotinoide während der Blütezeit spielen eine Rolle.
- Wie können sich die Imkerinnen und Imker vor diesen schützen?
Gesetze, die Spritzzeiten für die Bauern regeln. Schließlich sind die Imker von den Landwirten abhängig, aber auch die Landwirte von den Imkern.
- Inwieweit bemerken Sie die Auswirkungen des Klimawandels? Wie sehen Sie diesem Problem in der Zukunft entgegen?
Durch die Auswirkungen entstehen Schäden in Milliarden höhen, da sich die Brut verkühlen kann.

Zukunftsperspektive der Imkerinnen und Imker

- Was passiert in ihrem Bienenstock in 5 oder 10 Jahren? Ziehen Sie in Erwägung zu expandieren oder eher abzubauen? Weshalb?
Ich habe bereits das Maximum erreicht und möchte nun die Völkerzahl halten, die Zucht jedoch eventuell erweitern.
- Denken Sie wird sich die Nachfrage für Honig direkt vom Imker in den nächsten Jahren verändern? Stichwort Bewusstsein für die Umwelt.
Der Honigkonsum wird wahrscheinlich gleich bleiben, der Bienenkonsum wird jedoch weiterhin stark zunehmen.
- Können Sie sich vorstellen, für immer das Imker Dasein auszuführen? Oder sagen Sie auch mal: Jetzt reicht's?
Unmöglich zu sagen, wie es weitergehen soll, doch der Plan ist zurzeit weiterzumachen.
- Spielt der erwirtschaftete Gewinn beziehungsweise Verlust für Sie als Imker eine Rolle?
Da ich ein Erwerbsimker bin, muss meine Arbeit gewinnbringend sein.
- Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit?
Ich bin gerne in der Natur und kann durch diesen Beruf mein eigener Chef sein, aber natürlich fasziniert mich auch die Biene an sich.

Interview mit Valentin Sitar

Einstiegsfragen

- Warum sind Sie Imker geworden?
Ich war schon als kleiner Junge vom Imker-Dasein fasziniert und bin es heute noch.

- Wie lange sind Sie schon Imker?
Bereits seit 60 Jahren agiere ich als Imker.
- Wie viele Bienenvölker bewirtschaften Sie?
Im Moment etwa 17 oder 18 Bienenvölker.
- Somit zählen Sie zu den Hobby/Berufsimkern?
Ja, Hobby-Imker.
- In Österreich erfahren wir einen regelrechten Boom in den Imkerschulen. Woran könnte dies liegen?
Dieses Thema wurde in den letzten Jahren vielfach sowohl von Medien als auch durch Mundpropaganda aufgegriffen.

Gefahren für Imkerinnen und Imker und ihre Bienen

- Welche Gefahren sehen Sie für Imkerinnen und Imker? (Varroa Milbe, Waldbrände, Klima...)
Vor allem die Varroa Milbe aber auch Spritzmittel sind für mich und meine Bienen relevant.
- Sehen Sie auch eine Gefahr bezüglich Pflanzenschutzmittel?
Ja, auf alle Fälle, heutzutage wird alles nur noch gespritzt.
- Wie können sich die Imkerinnen und Imker vor diesen schützen?
Gar nicht.
- Inwieweit bemerken Sie die Auswirkungen des Klimawandels? Wie sehen Sie diesem Problem in der Zukunft entgegen?
Es gibt immer wieder kalte oder wärmere Winter, somit stellt der Klimawandel keinerlei Problem dar. Dadurch werden die Völker abgehärtet und früher stark.
- Würden Sie aufgrund der Gefahren die Wanderimkerei in Betracht ziehen und wenn Sie dies bereits machen, würden Sie darauf verzichten? Warum?
Früher habe ich Wanderimkerei, die mit viel Aufwand in Verbindung steht, betrieben. Nun übe ich nur noch die Standimkerei aus.

Zukunftsperspektive der Imkerinnen und Imker

- Was passiert in ihrem Bienenstock in 5 oder 10 Jahren? Ziehen Sie in Erwägung zu expandieren oder eher abzubauen? Weshalb?
Eher Abbauen, aufgrund meines hohen Alters.
- Denken Sie wird sich die Nachfrage für Honig direkt vom Imker in den nächsten Jahren verändern? Stichwort Bewusstsein für die Umwelt.
Nein, da es in näherer Umgebung nur wenige Imker gibt, somit entsteht auch kein Konkurrenzkampf und die Abnehmer bleiben annähernd konstant.
- Können Sie sich vorstellen, für immer das Imker Dasein auszuführen? Oder sagen Sie auch mal: Jetzt reicht's?
Trotz allem möchte ich weitermachen, da wir Honig auf Vorrat brauchen.

Mir ist eine Jahresreserve sehr wichtig, da man nie weiß, was die Zukunft bringt.

- Spielt der erwirtschaftete Gewinn beziehungsweise Verlust für Sie als Imker eine Rolle?
Früher ja, jetzt betreibe ich es nur noch als Hobby.
- Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit?
Dass ein Imker nie ausgelernt hat, denn man kann immer etwas dazu lernen!

Interview mit Marcel Klotz

Einstiegsfragen

- Warum sind Sie Imker geworden?
Mit 15 habe ich mich bereits für die Bienen interessiert, da mein Onkel Bienen bewirtschaftete.
- Wie lange sind Sie schon Imker?
Seit 1980, somit bereits seit 38 Jahren.
- Wie viele Bienenvölker bewirtschaften Sie?
Meine Frau und ich bewirtschaften etwa 100 Bienenvölker
- In Österreich erfahren wir einen regelrechten Boom in den Imkerschulen. Woran könnte dies liegen?
Natürlich spielen die Medien hierbei eine große Rolle, aber auch das Naturbewusstsein der Menschen. Vor allem junge Menschen wollen ein eigenes Produkt, beziehungsweise ihren eigenen Honig produzieren.

Gefahren für Imkerinnen und Imker und ihre Bienen

- Welche Gefahren sehen Sie für Imkerinnen und Imker? (Varroa-Milbe, Waldbrände, Klima...)
Am schlimmsten sind wohl die Varroa-Milbe und die Umweltbelastung. Durch die intensive Nutzung von Grund und Boden sterben die Nahrungsquellen der Bienen. Der wachsende Industriebereich ist hier auch nicht zu vernachlässigen, aber auch die Tatsache, dass die Bauern ihre Wiesen oft mähen, womit das Zeitfenster für die Bienen, um Pollen zu sammeln, stark eingeschränkt wird.
- Sehen Sie auch eine Gefahr bezüglich Pflanzenschutzmittel? Beziehungsweise wie können sich die Imkerinnen und Imker vor diesen schützen?
Ja, aber ein Imker allein kann sich nicht schützen, er kann nur aufzeigen welche Konsequenzen dies mit sich zieht.
- Inwieweit bemerken Sie die Auswirkungen des Klimawandels? Wie sehen Sie diesem Problem in der Zukunft entgegen?
Nein, ich glaube, dass die Auswirkungen des Klimawandels nur positiv sind, da es dadurch ein wenig wärmer wird und es zu mehr Niederschlag kommt.

Dies hat zur Folge, dass sich das Volk leichter entwickeln kann und die Blütezeit verlängert wird.

- Würden Sie aufgrund der Gefahren die Wanderimkerei in Betracht ziehen und wenn Sie dies bereits machen, würden Sie darauf verzichten? Warum?
Momentan betreibe ich eine Wanderimkerei und bleibe auch dabei, da dies Bestandteil einer florierenden Imkerei ist. Durch das Wandern kann ein höherer Ertrag gewährleistet werden, da ansonsten die Trachtzeiten zu kurz sind.

Zukunftsperspektive der Imkerinnen und Imker

- Was passiert in Ihrem Bienenstock in 5 oder 10 Jahren? Ziehen Sie in Erwägung zu expandieren oder eher abzubauen? Weshalb?
Derzeit habe ich meinen Höchststand erreicht, da ich doch bereits schon ein höheres Alter erreicht habe. //Lacht// Wenn dann würde ich eher abbauen, außer die Kinder haben Interesse die Bienenvölker zu übernehmen und würden dementsprechend mithelfen.
- Denken Sie wird sich die Nachfrage für Honig direkt vom Imker in den nächsten Jahren verändern? Stichwort Bewusstsein für die Umwelt und gesünderes Leben.
Sie wird definitiv steigen, weil viele junge Familien Honigprodukte direkt vom Imker kaufen, da diese Produkte bekanntlich gut für die Gesundheit sind. Natürlich spielt der Gedanke zurück zur Natur ebenfalls eine wesentliche Rolle.
- Können Sie sich vorstellen, für immer das Imker Dasein auszuführen? Oder sagen Sie auch mal: Jetzt reicht's?
Ich werde solange als Imker agieren, solange es geht.
- Spielt der erwirtschaftete Gewinn beziehungsweise Verlust für Sie als Imker eine Rolle?
Der Gewinn ist definitiv nur zweitrangig. Besonders in Tirol ist es schwer allein von der Imkerei zu leben. Viel wichtiger ist die Liebe zur Biene. In Zusammenhang mit gutem Wetter und dem daraus resultierenden Ertrag, ist es schön einen Gewinn zu haben, aber prinzipiell geht die Liebe zur Imkerei vor.
- Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit?
Das Bienenvolk an sich, der Ablauf, der Bau der Waben, die Reaktion auf die Natur, das Wetter, die Temperaturen. Die Verständigung der Bienen durch ihren Schwänzeltanz und die Konstruktion des Wabenbaus.

Fragebogen: Umfrage zur Preisgestaltung von Honig

Im Zuge meiner Diplomarbeit „More than honey: Die Welt der Imkerei“ stellte ich mir die Frage: Wie kann es sein, dass die Menschen bei Honig kaum auf den Preis schauen, während sie bei anderen landwirtschaftlichen Produkten jeden Cent sparen? Mit Ihrer Hilfe finde ich heraus, ob dies überhaupt stimmt und wie viel Spielraum Sie als Imkerin beziehungsweise Imker bei Ihrer Preisbildung haben.

Honig

Wie viel Kilogramm Honig haben Sie im Jahr 2017 ungefähr produziert?

Wie lange benötigen Sie, um diese Menge komplett zu verkaufen?

Welche Honigarten beziehungsweise Honigsorten produzieren Sie?

- Blütenhonig
- Waldhonig
- Wald-Blütenhonig
- Sonstiges: _____

In welcher Form verkaufen Sie den Honig?

- Schleuderhonig
- Wabenhonig
- Cremehonig
- Seim-, Tropf-, Press- oder Stampfhonig
- Sonstiges: _____

Wurde Ihr Honig mit einem Gütesiegel ausgezeichnet?

- Ja
- Nein

Wenn ja, mit welchem Gütesiegel wurde Ihr Honig ausgezeichnet?

- ÖIB Gütesiegel
- Tiroler Gütesiegel für Honig
- AMA-Gütesiegel
- Sonstiges: _____

Wenn nicht, würde Ihrer Meinung nach mehr Menschen Ihren Honig kaufen, wenn Sie ein Gütesiegel hätten?

- Ja
- Nein

Produzieren Sie Bio-Honig?

- Ja
- Nein

Wenn nicht, glauben Sie, dass bei einer Bio-Honig-Produktion mehr Menschen Ihren Honig kaufen würden?

- Ja
- Nein

Preis

Wie viel € kostete durchschnittlich 1 kg Honig bei Ihnen im Jahr 2017?

Wie stark beeinflussten folgende Faktoren Ihren Preis?

	Sehr stark	Stark	Etwas	Wenig	Überhaupt nicht
Eigene Kosten decken					
Zusätzlichen Gewinn erzielen					
Preis von anderen Imkerinnen und Imkern					
Preisempfehlung des Imkereiverbandes					

Nutzen Sie vorteilhafte Preisverzerrungen, wie eine Preisschwelle, um mehr Honig zu verkaufen? Beispielsweise verkaufen Sie Ihren Honig um € 11,99 anstelle von € 12,00?

- Ja
- Nein

Angenommen Sie erhöhen Ihren Preis um € 1, wie viele von 10 Ihrer Kundinnen und Kunden würde dennoch bei Ihnen einkaufen?

Angenommen Sie erhöhen Ihren Preis um € 3, wie viel von 10 Ihrer Kundinnen und Kunden würden dennoch bei Ihnen einkaufen?

Was schätzen Sie: Wie hoch ist der Preis, bei dem Sie mehr als 50 % Ihrer Kundinnen und Kunden verlieren würden?

Kundinnen und Kunden

Warum kaufen Ihre Kundinnen/Kunden bei Ihnen ihren Honig?

- Wegen der ausgezeichneten Qualität
- Wegen den besonderen Honigarten
- Wegen der Produktion von Bio-Honig
- Wegen meiner Gütesiegel
- Ich kenne sie persönlich.
- Sonstiges: _____

Wo bieten Sie Ihren Honig zum Kauf an?

- Bauernmarkt
- Supermarkt
- Direkter persönlicher Verkauf von Zuhause
- Im Internet
- Sonstiges: _____

Wie werben Sie neue Kundinnen/Kunden an?

- Bereits bestehende Kundinnen/Kunden empfehlen mich weiter.
- Ich treffe neue Kundinnen/Kunden auf den Bauernmärkten.
- Ich gehe durch verschiedene Dörfer und verkaufe meinen Honig persönlich.
- Mein Honig ist Teil einer Werbekampagne.
- Sonstiges: _____

Sind Ihre Kundinnen/Kunden Ihnen treu und kaufen Ihren Honig, wenn möglich, immer bei Ihnen?

- Ja
- Nein

Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach folgende Faktoren für Ihre Kundinnen und Kunden:

	Sehr wichtig	Wichtig	Etwas	Eher unwichtig	Unwichtig
Qualität					
Sie selbst					
Preistransparenz am Honigmarkt					

Allgemeines

Wie viele Bienenvölker betreuen Sie derzeit?

- 5 oder weniger
- Zwischen 6 und 20
- Zwischen 21 und 50
- Mehr als 50

Sind Sie Nebenerwerbsimkerin oder Nebenerwerbsimker oder Erwerbsimkerin oder Erwerbsimker?

- Nebenerwerbsimkerin/Nebenerwerbsimker
- Erwerbsimkerin/Erwerbsimker

In welchem Bundesland wohnen Sie?

Berechnung Preiselastizität von Honig

GESAMMELTE DATEN

		Ö	Bundesländer									Gütesiegel		Bio	
			T	V	SA	K	OÖ	NÖ	ST	B	W	Ja	Nein	Ja	Nein
kg pro Jahr	Median	200,00	190,00	160,00	250,00	180,00	500,00	282,50	500,00	265,00	150,00	335,00	203,00	68,00	277,00
€ pro kg	Median	13,00	14,00	16,00	13,50	12,00	11,00	10,00	12,70	11,00	13,00	13,00	13,00	14,00	12,70
Kunden bei + 1€	Median	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,00	9,00	9,00	10,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Kunden bei + 3€	Median	5,00	5,00	7,00	6,00	5,00	5,00	5,00	6,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kunden bei >50%	Median	17,00	18,00	21,00	17,00	16,00	14,00	15,00	16,00	15,00	19,00	16,00	17,00	18,00	16,00
Anzahl		362	45	58	7	126	11,00	50,00	14,00	18,00	19,00	142,00	203,00	68,00	277,00

BERECHNUNGEN PREISELASTIZITÄTEN DER NACHFRAGE

+ 1	Median	-	-	-	-	-	-	1,22	-	1,11	-	1,41	-	-	1,44	-	-	-	-
	Absatz	-	-	-	-	-	-	0,11	0,11	0,11	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-
	Preis	- 0,08	- 0,07	- 0,06	- 0,07	- 0,08	- 0,09	- 0,10	- 0,08	- 0,09	- 0,08	- 0,08	- 0,08	- 0,08	- 0,08	- 0,08	- 0,07	- 0,08	- 0,08
+ 3	Median	- 2,17	- 2,33	- 1,60	- 1,80	- 2,00	- 1,83	- 1,67	- 1,69	- 1,83	- 2,17	- 2,17	- 2,17	- 2,33	- 2,12				
	Absatz	0,50	0,50	0,30	0,40	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50				
	Preis	- 0,23	- 0,21	- 0,19	- 0,22	- 0,25	- 0,27	- 0,30	- 0,24	- 0,27	- 0,23	- 0,23	- 0,23	- 0,21	- 0,24				
50%	Median	- 1,63	- 1,75	- 1,60	- 1,93	- 1,50	- 1,83	- 1,00	- 1,92	- 1,38	- 1,08	- 2,17	- 1,63	- 1,75	- 1,92				
	Absatz	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50				
	Preis	- 0,31	- 0,29	- 0,31	- 0,26	- 0,33	- 0,27	- 0,50	- 0,26	- 0,36	- 0,46	- 0,23	- 0,31	- 0,29	- 0,26				
Gesamt	Durch.	- 1,26	- 1,36	- 1,07	- 1,24	- 1,17	- 1,63	- 1,26	- 1,68	- 1,07	- 1,56	- 1,44	- 1,26	- 1,36	- 1,35				