Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

BACHELORARBEIT

Wirkungsanalyse von Streuobstinitiativen am Beispiel des Netzwerks Streuobst Mössingen

Karolin Gums
Schillerstraße 42
71711 Steinheim

„Der Obstbau ist die Poesie der Landwirtschaft“

Korbinian Aigner (1855-1966)

Abb. 1: Streuobstwiesen bei Mössingen (Netzwerk Streuobst Mössingen)

Allgemeine Angaben

Verfasserin und Wohnadresse
Karolin Gums
Schillerstraße 42
D - 71711 Steinheim

Erstprüfer

Prof. Dr. Monika Bachinger, Professur für Tourismus HFR

Zweitprüfer
Ulrich Eder, Netzwerk Streuobst Mössingen e.V.

Anschrift der HFR
Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
Schadenweilerhof
D - 72108 Rottenburg a.N.

Anschrift der Kooperationsstelle
Netzwerk Streuobst Mössingen e.V.
Paulinenstraße 13
D – 72116 Mössingen

Copyright
© 2018
D - 72108 Rottenburg a.N.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung bleiben vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder über elektronische Systeme verbreitet werden. Die Genehmigung ist bei der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg einzuholen. Bei gesperrten Arbeiten ist jegliche Art der Weiterverwendung verboten.

Dank

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei meiner Betreuerin Frau *Prof. Dr. Monika Bachinger* für die jederzeit fachliche und hilfreiche Unterstützung bedanken, die zum Gelingen dieser Arbeit wesentlich beigetragen hat.

Ebenso danke ich Herrn *Ulrich Eder* für die Zweitkorrektur der Arbeit sowie für seine Hilfsbereitschaft, Ratschläge und wertvollen Informationen.

Allen *Teilnehmer-*/innen *der Umfrage* danke ich für die Beteiligung. Ohne dieses Engagement wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Ein ganz besonderer Dank gilt *meiner Familie und Freunden,* die mich auf diesem, nicht immer einfachen Weg, in jeder Hinsicht unterstützten, mich stets positiv aufbauten und mich mit ihren kreativen Anregungen und Ideen inspirierten.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis ..... **I**

Abbildungsverzeichnis ..... **II**

Tabellenverzeichnis ..... **III**

Zusammenfassung ..... **IV**

Abstract ..... **V**

1. Einleitung **1**

2. Theorie **3**

2.1 Streuobstbau 3

2.1.1 Begriffsbestimmungen 3

2.1.2 Bedeutung und Funktionen 3

2.1.3 Streuobst in Baden-Württemberg 4

2.1.4 Entwicklung und Problemstellung 5

2.2 Kulturlandschaftspflege 6

2.3 Umweltbewusstsein 7

2.4. Streuobst und Mössingen 7

2.4.1 Das Netzwerk Streuobst Mössingen 8

2.5 Hypothesen 10

3. Methodik **12**

3.1 Datenerhebung 12

3.2 Grundgesamtheit und Stichprobe 13

3.3 Repräsentativität 13

3.4 Stichprobenziehung 14

3.5 Stichprobengröße 17

3.6 Fragebogenkonstruktion 17

3.6.1 Operationalisierung der Forschungszwecke 18

3.6.2 Gliederung 20

3.6.3 Skalenbildung 20

3.6.4 Erstellung von verschiedenen Varianten des Fragebogens 21

3.6.5 Überprüfung mit Pretests 22

3.7 Durchführung der Befragung 22

4. Datenanalyse 24

4.1 Datenerfassung 24

4.2 Fehlerkontrolle 24

4.3 Datenqualität 24

4.5 Klassenbildung 25

4.6 Signifikanzniveau 26

4.7 Normalverteilung 26

5. Ergebnisse 27

5.1 Rücklauf 27

5.2 Beschreibung der Stichprobe und Repräsentativität 28

5.3 Univariate Auswertung 33

5.4 Bivariate Auswertung 44

5.4.1 Einflussfaktoren auf den persönlichen Bezug 44

5.4.2 Einflussfaktoren auf die Netzwerk- und Markenbekanntheit 45

5.4.3 Einflussfaktoren auf die Angebotsnutzung 47

5.4.4 Einflussfaktoren auf die Wirkungen 48

5.5 Erfolgsfaktoren 50

6. Diskussion 51

6.1 Diskussion der Ergebnisse 51

6.2 Diskussion der Methode 52

7. Schlussbetrachtung 53

Literaturverzeichnis VI

Anhang XI

Eidesstaatliche Erklärung XXIII

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AiS	Arbeit in Selbsthilfe
ArcGIS	Graphisches Informationssystem
NABU	Naturschutzbund Deutschland e. V.
Netzwerk	Netzwerk Streuobst Mössingen e.V.
OGV	Obst und Gartenbauverein e.V.
PLENUM	Projekt des Landes zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt in enger Zusammenarbeit mit der Bevölkerung
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Streuobstwiesen bei Mössingen (Netzwerk Streuobst Mössingen) II
Abb. 2: Forschungsdesign 2
Abb. 3: Streuobstbestände in Baden-Württemberg (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg 2015, 7) 5
Abb. 4: Wirkungsebenen 10
Abb. 5: Stichprobenauswahlverfahren in Anlehnung an Kromrey 2009, 264 14
Abb. 6: Übersicht Untersuchungsgebiete 16
Abb. 7: Vergleich Anzahl der verteilten Fragebögen und Einwohneranzahlen 23
Abb. 8: Verteilung der Fragebögen 23
Abb. 9: Rücklaufart 28
Abb. 10: Vergleich der Altersklassen 29
Abb. 11: Vergleich der Geschlechterverteilung 30
Abb. 12: Vergleich von Alter und Geschlecht 30
Abb. 13: Vergleich der Haushaltsgröße 31
Abb. 14: Vergleich zwischen Teilnehmeranzahl und Einwohneranteil 31
Abb. 15: Anzahl der Wohnjahre in Mössingen 32
Abb. 16: Persönlicher Bezug 33
Abb. 17: Mittelwertindex des Konstrukts "Persönlicher Bezug" 34
Abb. 18: Unterstützung der Streuobstwiesen 34
Abb. 19: Gründe für fehlende Unterstützung 35
Abb. 20: Bekanntheit des Netzwerks 35
Abb. 21: Genutzte Informationsquellen 36
Abb. 22: Auswertung Frage Nr. 6 36
Abb. 23: Wirkungstypen 37
Abb. 24: Wunsch nach mehr Informationen 38
Abb. 25: Bekanntheit der Marke "Der Mössinger" 38
Abb. 26: Kauf von Produkten der Marke "Der Mössinger" 38
Abb. 27: Kaufmotivation 39
Abb. 28: Angebotsnutzung 40
Abb. 29: Intensität der Angebotsnutzung 40
Abb. 30: Gründe der Angebotsnutzung 41
Abb. 31: Nutzertypen 41
Abb. 32: Nutzungsintensität und Nutzertypen 42
Abb. 33: Genutzte Informationsquellen 42
Abb. 34: Teilnahme an zukünftigen Angeboten 43
Abb. 35: Wunsch nach weiteren Projekten 43

Abb. 36: Vergleich Netzwerk- und Markenbekanntheit.....45
Abb. 37: Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit und dem Alter 46
Abb. 38: Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit und dem persönlichen Bezug.....46
Abb. 39: Zusammenhang zwischen dem Alter und Angebotsnutzung.....47
Abb. 40: Zusammenhang zwischen Haushaltsgröße und Angebotsnutzung.....48
Abb. 41: Streuobstwiesen in Mössingen (Netzwerk Streuobst Mössingen) 55

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Hypothesen.....11
Tab. 2: Stichprobenziehung 17
Tab. 3: Verteilung der Fragebögen 22
Tab. 4: Itemanalyse der Skalen 1 und 6.....25
Tab. 5: Zusammensetzung der „No Response“- Quote.....27
Tab. 6: Verteilung und Rücklauf der Fragebögen.....28
Tab. 7: Vergleich des Altersdurchschnitts 29
Tab. 8: Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit und soziodemographischen Merkmalen.....45
Tab. 9: Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit und Unterstützung...47
Tab. 10: Korrelationsanalyse der Fragen 12 und 6.....49
Tab. 11: Korrelationsanalyse zwischen Teilnahmemotivation und Frage 6.....49

Zusammenfassung

Streuobstwiesen sind charakteristische Merkmale unserer Kulturlandschaft und besitzen insbesondere in Baden-Württemberg einen hohen Stellenwert. Trotz ihrer wichtigen Bedeutung und Funktionen werden immer weniger Streuobstwiesen bewirtschaftet, sodass die Anzahl der Bestände in vielen Regionen stark zurückgegangen ist.

Ausgehend von der hohen Schutzwürdigkeit und Gefährdung der Streuobstwiesen ergibt sich die Notwendigkeit, das Bewusstsein der Bevölkerung hinsichtlich des Erhalts der Streuobstwiesen zu fördern.

Vor diesem Hintergrund lässt sich die Relevanz der vorliegenden Arbeit ableiten, die sich mit der Frage befasst, inwiefern das Umweltbewusstsein der Menschen durch Streuobstinitiativen beeinflusst wird und welche Faktoren auf das Umweltbewusstsein wirken.

Neben der Literaturauswertung wird das Forschungsvorhaben anhand des Fallbeispiels „Netzwerk Streuobst Mössingen“ empirisch mittels einer quantitativen Befragung untersucht.

Die Ergebnisse der Wirkungsanalyse zeigen, dass das Netzwerk Streuobst Mössingen sowohl affektive als auch kognitive und konative Bewusstseinsveränderungen bei den Bewohnern erzielt, indem es unter anderem Wissen vermittelt, die Wahrnehmung auf die Streuobstwiesen schärft sowie zum Schutz motiviert und sensibilisiert.

Anhand des Netzwerks Streuobst Mössingen wird beispielhaft belegt, dass Streuobstinitiativen das Umweltbewusstsein der Menschen erheblich beeinflussen können. Auf diese Weise unterstreicht die Wirkungsanalyse das Potenzial sowie die Bedeutung von Streuobstinitiativen hinsichtlich des zukünftigen Erhalts und Schutzes von Streuobstwiesen. Darüber hinaus werden nützliche Erkenntnisse über Erfolgsfaktoren identifiziert, die Hilfestellung bei der Konzeptentwicklung anderer Streuobstinitiativen leisten können.

Abstract

Orchard meadows are characteristic to our cultural landscapes and are highly valued, especially in Baden-Württemberg. Despite their great significance and value, less and less orchard meadows are maintained, causing a strong decrease in area and fruit population. Considering their high worthiness of protection and the imminent endangerment, it is necessary to strengthen the appreciation of orchard meadows and the willingness to act in the human population.

Here lies the significance of this thesis, which deals with the question, how and by which factors the environmental awareness of the human is affected by orchard initiatives.

In addition to a literature analysis the topic is empirically studied based on the case study "Netzwerk Streuobst Mössingen" by a quantitative survey.

The impact analysis shows the Netzwerk Streuobst Mössingen to have affective, cognitive and conative effects on the consciousness of inhabitants by imparting skills and knowledge, sharpening the awareness towards the orchard meadows and animating to protect them.

On the basis of this example it is shown that orchard initiatives can have a huge impact on the environmental awareness of the human.

Thereby the impact analysis underlines the potential and importance of orchard initiatives with respect to the protection and preservation of orchard meadows. Furthermore, useful insights and keys to success are shared that can be considered in the concept development of other orchard initiatives.

1. Einleitung

Zwischen Schwäbischer Alb und Neckar bilden die rund 1,5 Millionen Streuobstbäume eine der größten zusammenhängenden Streuobstlandschaften ganz Europas (Zehnder, Hammer und Letsch 2014). Als Zeugnis traditioneller Bewirtschaftungsformen sind Streuobstwiesen wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft und prägen das Landschaftsbild vieler Regionen. Aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit besitzen sie als Naherholungsgebiet auch einen touristisch hohen Stellenwert. Darüber hinaus ist die Streuobstwiese ein wertvolles Ökosystem und Lebensraum zahlreicher heimischer Tier- und Pflanzenarten (ebd.).

Trotz ihrer großen Bedeutung und wichtigen Funktionen sind die Streuobstbestände in Baden-Württemberg seit den 1960er Jahren fast um die Hälfte geschrumpft (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg 2015). Dieser starke Rückgang ist mitverantwortlich für viele aktuelle Probleme, wie beispielsweise das Insektensterben. Streuobstwiesen übernehmen nach wie vor sehr wichtige Funktionen für Mensch und Natur, indem sie unter anderem das Klima schützen und die Lebensbedingungen zahlreicher Tierarten verbessern.

Da die Bewirtschaftung der Streuobstwiesen heutzutage nicht mehr rentabel ist, braucht es andere Intentionen und Motive zur Aufrechterhaltung des Streuobstbaus, wie z.B. Schutz der Biodiversität, Bewahrung der Kulturlandschaft, bzw. kulturellen Identität (vgl. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg 2015). In diesem Zusammenhang ist die persönliche Verbundenheit, das Bewusstsein der Menschen für die Bedeutung der Streuobstwiesen sowie die Kenntnis über Handlungsoptionen und die tatsächliche Handlungsbereitschaft entscheidend (vgl. Weinmann 2004, Johnson 2008, Ganzert, Burdick und Scherhorn 2004).

Aufgrund der hohen Schutzwürdigkeit und Gefährdung der Streuobstwiesen ist es dringend notwendig, das Umweltbewusstsein der Menschen zu stärken und sie zum Erhalt und Schutz zu aktivieren.

Genau an diesem Punkt setzt die Untersuchung dieser Arbeit an, die sich mit der Analyse der Wirkungen von Streuobstinitiativen auf das Umweltbewusstsein der Menschen befasst (Abbildung 2). Die Wirkungsanalyse wird anhand des Fallbeispiels Netzwerk Streuobst Mössingen empirisch erfasst.

Die zentrale Forschungsfrage lautet: Welche Wirkungen hat das Netzwerk Streuobst Mössingen auf das Umweltbewusstsein der Bürger-/innen? Dabei wird beleuchtet, inwiefern Informationen und Wissen durch das Netzwerk an die Menschen vor Ort vermittelt, emotional verankert und letztlich in Handlungen bzw. Verhaltensänderungen umgesetzt werden.

Ferner wird erörtert, welche Faktoren das Umweltbewusstsein beeinflussen. Die Identifikation von Einflussfaktoren sind insbesondere als Hinweis für andere Kommunen oder Initiativen hilfreich, da sie wichtige Informationen zur Angebotsentwicklung, Festlegung und Ansprache der Zielgruppen enthalten.

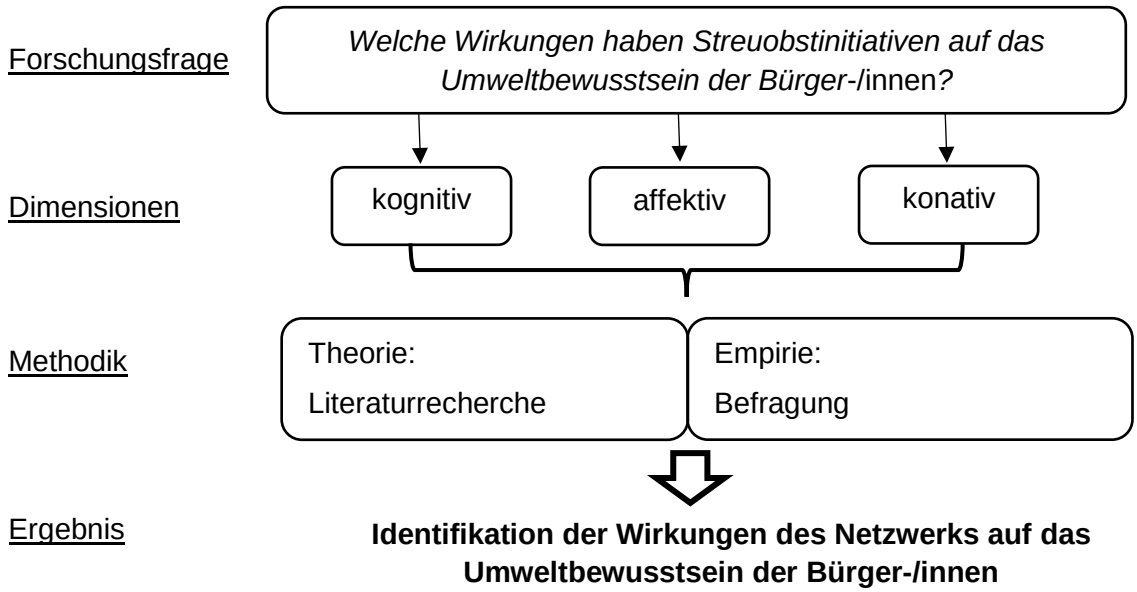


Abb. 2: Forschungsdesign

Die Erkenntnisse der Untersuchung sind in erster Linie als Rückmeldung für das Netzwerk Streuobst Mössingen (im Folgenden „Netzwerk“ genannt) interessant, da ermittelt wird, wie groß die Reichweite ist und inwiefern sich die Angebote auf das Umweltbewusstsein der Bürger-/innen auswirken. Dies ist zum einen zur internen Motivation und Reflexion der Arbeit wichtig, da die Zielgenauigkeit der Angebote überprüft und der Nutzen hervorgehoben werden (vgl. Kurz und Kubek 2017, 7 ff.).
Des Weiteren sind die Ergebnisse als Beleg für mögliche Förderungen (z.B. PLENUM) relevant und für die Kommunikation mit der Öffentlichkeit nützlich.

Im ersten Teil der Arbeit werden theoretische Hintergründe und Begriffsbestimmungen zu den Themen Streuobstbau, Kulturlandschaftspflege und Umweltbewusstsein hergeleitet. Außerdem werden die Bedeutung des Streuobstbaus in Mössingen sowie das Fallbeispiel näher erläutert.
Im empirischen Teil wird die Forschungsfrage mittels einer quantitativen Befragung untersucht. Nach der Darstellung der Methodik, folgen die Auswertung und Analyse der Ergebnisse. Abschließend werden Methodik und Ergebnisse kritisch diskutiert und die Schlussbetrachtung formuliert.

2. Theorie

2.1 Streuobstbau

2.1.1 Begriffsbestimmungen

Im Folgenden werden die Begriffe „Streuobstbau“ und „Streuobstwiese“ synonym verwendet. Streuobstbau ist eine „Form des Obstbaus, bei dem Obst auf vereinzelt stehenden hochstämmigen Baumformen erzeugt wird. Die Bäume stehen im Gegensatz zu dem niederstämmigen Plantagenobstbau in der Landschaft verstreut.“ (Güll 2015, 40). Die Streuobstwiese wird als „typisches Element der bäuerlichen Kulturlandschaft“ beschrieben (Kalkkuhl und Schmidt 1996, 7).

Neben den genannten Definitionen existieren weitere Begriffsbestimmungen, die sich vor allem hinsichtlich der Annahme unterscheiden, ob Streuobstbau die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngern ausschließt oder nicht.

Das Verständnis in dieser Arbeit orientiert sich an folgender Definition von Zehnder und Weller (2006): „Dass die Bestände […] wenig oder gar nicht gedüngt und gespritzt werden, steht außer Frage, ist jedoch im Begriff „Streuobstwiese“ nicht generell enthalten. Vielmehr gab und gibt es auch heute noch intensiv bewirtschaftete Bestände, die […] organisch oder mineralisch gedüngt und gegen tierische und pflanzliche Schädlinge […] behandelt werden.“ (Zehnder und Weller 2006).

2.1.2 Bedeutung und Funktionen

Streuobstwiesen sind sowohl aus privatem als auch aus öffentlichen Interessen besonders schützenswert, da sie einen wichtigen Beitrag für Natur und Mensch leisten (Bißdorf und Oppelt 2013, 186).

- **Emotionale Bedeutung**

Als charakteristisches Landschaftselement besitzen Streuobstwiesen für viele Menschen eine emotionale Bedeutung und vermitteln Gefühle von Heimat, Identität und Zugehörigkeit (Schenk 2000, 222 f.). Außerdem wirken sie aufgrund ihrer vielfältigen Struktur, Eigenart und Schönheit positiv auf die menschliche Wahrnehmung und Gefühle (vgl. Bißdorf und Oppelt 2013, 186).

- **Ökonomische Bedeutung**

Streuobstwiesen sind heutzutage nicht mehr im Bereich der Landwirtschaft ökonomisch, sondern besitzen als beliebte Naherholungsgebiete einen touristisch hohen Wert. Ebenfalls stellen sie einen „weichen Standortfaktor“ bei der Ansiedlung von Gewerbe und neuen Bewohner-/innen dar (vgl. Bißdorf und Oppelt 2013, 187, Gunzelmann 2001, 19).

- **Ökologische Bedeutung**

Streuobstwiesen sind einzigartige Biotope und zählen zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. Der Artenreichtum zeichnet sich durch das Vorkommen von etwa 3.000 verschiedenen Obstsorten und 5000 Tier- und Pflanzenarten aus, wovon ca. 400 gefährdet oder selten sind (vgl. Rösler 2007, 172, Herzog 1998, 67).

Eine Ursache für die hohe Biodiversität liegt in den vielfältigen Lebensraumstrukturen der Streuobstwiese, sodass sie sowohl von offenland- als auch von waldgebundenen Arten als Habitat genutzt werden. Wichtige Rückzugsorte für Tiere sind z.B. Baumkronen, Baumhöhlen, Totholz sowie Grünlandbereiche mit unterschiedlichen Temperatur-, Strahlungs-, Feuchtigkeits- und Vegetationsverhältnissen. Besonders strukturreich sind vor allem alte Streuobstbestände (Rösler 2007, 166).

Die am meisten vorkommende Tiergruppe sind die Gliederfüßer, zu denen u.a. viele gefährdete Insekten, wie z.B. der Kirsch-Prachtkäfer zählen (Rösler 2007, 173). Zudem sind Streuobstwiesen Lebensraum von über 100 Vogelarten, darunter ebenfalls viele seltene und gefährdete Arten, wie z.B. Grünspecht, Kleinspecht, Wendehals und Steinkauz (Zehnder und Weller 2006, 67).

Außerdem sind Streuobstwiesen ein großes Genreservoir zahlreicher, alter Obstsorten, die sich nicht nur durch ihren besonderen Geschmack und hohen Vitamingehalt auszeichnen, sondern auch gegen Schädlinge resistent sowie standortangepasst an Klima und Boden sind (Rösler 2007, 162 ff.).

Darüber hinaus übernehmen die Streuobstwiesen wichtige abiotische Funktionen, wie z.B. Schutz vor Erosion und Nährstoffauswaschung (Herzog 1998, 69).

2.1.3 Streuobst in Baden-Württemberg

Fast jeder zweite Streuobstbaum Deutschlands wächst in Baden-Württemberg, wo insgesamt etwa 9,3 Millionen Streuobstbäume auf einer Fläche von 116.000 Hektar wachsen (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg 2015, 7, Güll 2015, 42). Somit trägt Baden-Württemberg eine sehr hohe Verantwortung für den zukünftigen Erhalt und Schutz dieses Kulturgutes.

Wie in Abbildung 3 ersichtlich, befindet sich ein großer Teil der baden-württembergischen Streuobstbestände im „Schwäbischen Streuobstparadies“ bei Tübingen entlang des Albtraufs (vgl. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg 2015, 7).

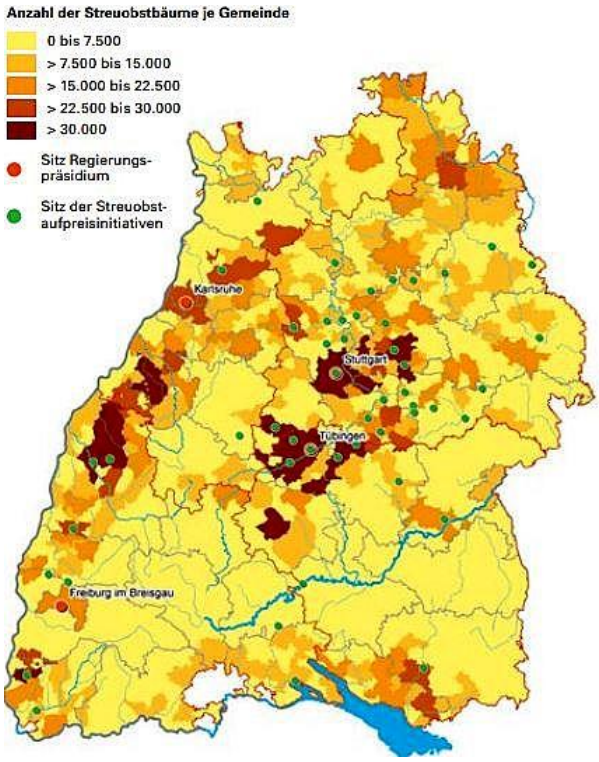


Abb. 3: Streuobstbestände in Baden-Württemberg *(Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg 2015, 7)*

2.1.4 Entwicklung und Problemstellung

Kulturlandschaftselemente entwickeln sich dynamisch und wandeln sich im Laufe der Zeit zu sogenannten „gewachsenen Kulturlandschaften“ (Heinl und Stadelbauer 2013, 77) Dies trifft auch auf den Streuobstbau zu, der in den vergangenen Jahren vielen Veränderungen und Herausforderungen ausgesetzt war und auch heute immer noch ist: Nach dem zweiten Weltkrieg ging der Streuobstbau in Folge der infrastrukturellen Entwicklung erheblich zurück. Waren es in den 1950er Jahren noch ca. 1,5 Mio. ha Streuobstwiesen, so ging die Fläche auf weniger als ein Drittel bis in die 2000er-Jahe zurück (Güll 2015, 39). Heute steht der Biotoptyp „Streuobstbestand“ auf der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik“ (Riecken, Finck, et al. 2006, 84).

Die Ursachen der Gefährdung sind vielfältig: Ein Großteil der Bestände wurde aufgrund der Intensivierung, Mechanisierung und Spezialisierung der Landwirtschaft in Intensivkulturen umgewandelt. 1953 wurde im „Emser Beschluss“ des Bundesernährungsministeriums formuliert, dass „für Hoch- und Halbstämme kein Platz mehr sein wird […]“, sodass viele alte Streuobstbestände aufgrund des steigenden Flächenverbrauchs für z.B. Siedlungen oder Verkehrsinfrastruktur weichen mussten. Bis 1974 wurde die Rodung von der Europäische Gemeinschaft subventioniert (Güll 2015, 38 f.).

In Folge der fortschreitenden Globalisierung wurde der Handel auf Import von Obst umgestellt, sodass die Bewirtschaftung des traditionellen Streuobstbaus immer weniger rentabel wurde

(Degenbeck 2003, 16). Aus diesem Grund wurden viele Bestände in Äcker umgewandelt oder ganz aufgegeben (Riecken, Streuobstwiesen auf der roten Liste 2018, 20).
Mit dem Rückgang der Streuobstwiesen nahmen gleichzeitig auch die wichtigen ökologischen Funktionen und damit einhergehend die biologische Vielfalt ab. Des Weiteren führte der Rückgang des Streuobstbaus zu einer Wissenserosion und einem abnehmenden Bewusstsein über die Bedeutung und Funktionen der Streuobstwiesen (Niemeyer-Lüllwitz 1993, 12). Kulturlandschaftselemente, wie Streuobstwiesen, wirken heutzutage auf viele Menschen „wie ein aufgeschlagenes Buch, dessen Sprache eine Übersetzung benötigt.“ (Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.): Vermittlung von Kulturlandschaft 2011, 30).

2.2 Kulturlandschaftspflege

Ausgehend von der geschilderten Problematik, ergibt sich die Notwendigkeit nach dem zukünftigen Schutz und Erhalt der Streuobstwiesen. Diese Aufgabe hat sich das Gebiet der Kulturlandschaftspflege als Ziel gesetzt, wobei angestrebt wird „bestimmte Landschaftselemente zu bewahren oder Veränderungsprozesse so zu gestalten, dass zumindest radikale Umbrüche vermieden werden“ (Heinl und Stadelbauer 2013, 77). Ein „radikaler Umbruch“ bezogen auf den Streuobstbau, würde z.B. bedeuten, dass Streuobstwiesen ohne menschliche Pflege und Bewirtschaftung vollkommen verbuschen und somit ihre wichtigen Funktionen verlieren würden. Dieser Verlust soll durch eine gezielte Kulturlandschaftspflege nach dem Motto „Schützen durch Nützen“ vermieden werden. In diesem Kontext stellt sich die Frage, wie dieses Ziel erreicht werden kann und welche Bedingungen und Instrumente an eine erfolgreiche Kulturlandschafsentwicklung anknüpfen.
Kulturlandschaften (lat. cultura – Bearbeitung, Pflege, Ackerbau) wurden, wie der Name verrät, von Menschenhand geschaffen und sind das „Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Verlauf der Geschichte“ (Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland 2001, 1). Ausgehend von dieser Bedeutung, ist der zukünftige Erhalt der Kulturlandschaft auf die Pflege und das Engagement der Menschen angewiesen (Bundesamt für Naturschutz 2011, 9). Curdes (1999) setzt „das Bewusstsein der Bewohner-/innen über den Wert ihrer Dörfer, Städte und Landschaften“ für eine erfolgreiche Kulturlandschaftsentwicklung voraus (Curdes 1999, 334). Muhar (2001) betrachtet die Identifikation mit der Kulturlandschaft als Voraussetzung dafür, dass Menschen sich wieder aktiv für die Kultivierung einsetzen (Muhar 2001, 1).
Kulturlandschaft kann insofern als ein „soziales Konstrukt“ gesehen werden und ist abhängig von Wahrnehmung, Einstellungen und Handlungen der Menschen (Bundesamt für Naturschutz 2011, 10). Im Hinblick auf die Bewahrung des Kulturguts Streuobstwiese ist es wichtig, das Umweltbewusstsein der Menschen zu fördern, konkrete Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen und verbesserte Rahmenbedingungen zu schaffen.

2.3 Umweltbewusstsein

Der Begriff „Umweltbewusstsein“ ist sehr breit gefasst, sodass eine Eingrenzung und Spezifizierung notwendig ist. Das Verständnis in dieser Arbeit orientiert sich an der Definition von De Haan et al. (1996), der das Umweltbewusstsein in drei Dimensionen gliedert:

- Umweltwissen (kognitive Komponente)
- Umwelteinstellungen (affektive Komponente)
- Umweltverhalten (konative Komponente) (Haan und Kuckartz 1996, 37 ff.).

Alle drei Dimensionen beziehen sich in dieser Arbeit auf das Thema „Streuobst“. Die kognitive Komponente beschreibt das Wissen bzw. den Kenntnis- und Informationsstand. Zur affektiven Komponente zählen Wertehaltungen sowie die emotionale Bindung und persönliche Betroffenheit. Die konative Komponente bezeichnet das tatsächliche Handeln, Verhaltensintentionen und Handlungsbereitschaften (vgl. ebd., Bundeszentrale für politische Bildung 2008).

Über den Zusammenhang und die Wechselbeziehung der drei Komponenten existieren verschiedene Auffassungen: Einerseits belegen Studien, dass der Einfluss der affektiven Komponente auf das Umweltverhalten (konativ) nicht sehr hoch ist, während das Umweltwissen (kognitiv) mit dem Umwelthandeln (konativ) stark korreliert (vgl. Haan und Kuckartz 1996, Homburg und Matthies 1998, 130). Andere Untersuchungen ergaben, dass Umwelthandeln nicht unbedingt Umweltwissen voraussetzt (vgl. Diekmann und Preisendörfer 1992, 227).

Konsens besteht darin, dass alle Komponenten des Umweltbewusstseins durch z.B. soziodemographischen Faktoren, wie das Alter und Geschlecht beeinflusst werden. So wurde u.a. beobachtet, dass Frauen in der Regel höhere Handlungsbereitschaften angeben als Männer (vgl. Bögelholz 1999). Nach Kals et al. (1999) wird das Umweltbewusstsein durch den persönlichen Bezug gesteigert (vgl. Kals, Schuhmacher und Montada 1999, 178 ff.).

2.4. Streuobst und Mössingen

Mössingen, die „Stadt am Früchtetrauf“, liegt direkt am Albtrauf und ist, mit insgesamt 40.000 Obstbäumen umgeben von Streuobst (Stadt Mössingen 2018).

Folgendes Leitbild des Mössinger „Stadtentwicklungsplans 2010“, verdeutlicht den hohen Stellenwert von Streuobstwiesen in Mössingen: „Natur und Landschaft sind das größte Kapital Mössingens. Der schonende Umgang mit der Landschaft hat daher hohe Priorität. […] Der Erhalt der Streuobstwiesen um die Stadt soll gesichert und gefördert werden.“ (Netzwerk Satzung 2018, 1).

Neben dem Netzwerk Streuobst Mössingen, setzen sich zahlreiche weitere Akteure für den Erhalt der regionalen Streuobstwiesen ein, wie z.B. zwei Obst- und Gartenbauvereine, Brennereien, Mostereien, eine Küferei, Naturschutzgruppen und zahlreiche an Streuobst interessierten und engagierten Bürger-/innen.

Das Thema „Streuobst“ wird mit verschiedenen Themen, wie Gastronomie, Inklusion, Regionalität, Umweltbildung, Naturschutz und Tourismus vielfältig verknüpft (Stadt Mössingen 2018). Auf diese Weise hat sich ein buntes Angebotsnetz entwickelt, das u.a. von Streuobst-Wander- und Lehrpfaden bis zum Obstsortenmuseum und Streuobstinfozentrum reicht und stetig ergänzt wird (ebd.).

2.4.1 Das Netzwerk Streuobst Mössingen

Neben staatlichen Fördermöglichkeiten zum Streuobstbau, wie z.B. Schnittmaßnahmen oder Nachpflanzung von Hochstammobstbäumen, haben sich vielerorts Vereine, Verbände und Initiativen gebildet, die sich aktiv für den Erhalt und die Entwicklung der Streuobstwiesen einsetzen (Streuobstportal Baden-Württemberg. Förderung 2018).

Ein Beispiel ist das Netzwerk Streuobst Mössingen, das 2005 aus dem Arbeitskreis „Wohnen – Siedlung – Landschaft“ des Mössinger Lokalen-Agenda-Prozesses entstand. Seit 2016 ist das Netzwerk ein gemeinnütziger Verein, in dem unterschiedliche Initiativen, Vereine und Privatpersonen agieren, wie z.B. die Arbeit in Selbsthilfe-Grüngruppe „Streuobst und Naturschutz“ (AiS), der Imkerverein Steinlachtal, das Mütter- und Familienzentrum Mössingen, der NABU Mössingen, die OGVs Mössingen und Belsen sowie Streuobstwiesenbewirtschafter und weitere engagierte Privatpersonen (Netzwerk Streuobst Mössingen 2018).

Das Netzwerk selbst ist als Modellprojekt Mitglied im "Netzwerk Naturschutz des Regierungspräsidiums Tübingen, Gründungsmitglied des Schwäbischen Streuobstparadieses e.V. und Mitglied von VIELFALT e.V. / PLENUM. Finanziell wird das Netzwerk von der Stadt Mössingen, VIELFALT e.V. und Spenden unterstützt (ebd.).

2.4.1.1 Ziele und Aktivitäten

Zentrales Ziel des Netzwerks ist der zukünftige Schutz und Erhalt des Kulturguts Streuobstwiese sowie folgende Unterziele (Netzwerk Satzung 2018, 1):

- „Sensibilisierung für den Wert der Kulturlandschaft Streuobstwiese
- Unterstützung der Bewirtschafter von Streuobstwiesen
- Initiierung und Förderung von Pflegemaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft
- In-Wert-Setzung der Streuobstwiesen
- Verbesserung des Pflegezustands der Streuobstwiesen
- Initiierung und Förderung von Streuobstprodukten
- Aufklärung der Öffentlichkeit durch Veranstaltungen, Presseberichte, Führungen, etc.
- Kontaktpflege mit Behörden, Institutionen, Bildungseinrichtungen, Unternehmen, Vereinigungen u.a.

- Vernetzung mit und von anderen Vereinen und Gruppierungen, die sich für den Schutz, den Erhalt und die Förderung der Kulturlandschaft Streuobstwiese einsetzen“ (ebd.).

Im Rahmen der Wirkungsanalyse werden, wie im Folgenden aufgelistet, lediglich Projekte analysiert, die regelmäßig bzw. dauerhaft stattfinden. Einige davon entstanden in Kooperation mit örtlichen Akteuren, wie z.B. NABU-Ortsgruppe Mössingen, OGVs, Stadt Mössingen u.a. (ebd.).

Veranstaltungen:

- Mostseminar (seit 2006)
- Mössinger Apfelfest (seit 2007)
- Mössinger Apfelwoche (seit 2012)
- Natur-Kids (2017)

Dienstleistungen/ Produkte:

- Panoramaweg Streuobst (2010)
- Regionalmarke „Der Mössinger“ (2010)
- Schnittgutabfuhr (2014)
- Webplattformen „myStueckle“ (2015) und „myBäumle“ (2016)

Mit dem vielfältigen Angebot an Veranstaltungen und Angeboten, spricht das Netzwerk viele unterschiedliche Bevölkerungsgruppen an. So werden neben den Streuobstwiesenbewirtschafter u.a. auch Familien, Kinder, Senioren und Unternehmen angesprochen.

2.4.1.2 Begründung der Auswahl

Bei der Auswahl des Fallbeispiels wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Die Initiative sollte mind. fünf Jahre bestehen, um Wirkungen zu analysieren
- Die Initiative sollte ein vielfältiges Angebot an Aktivitäten aufweisen
- Die Initiative sollte in einem Gebiet mit hohem Streuobstvorkommen liegen
- Die Initiative sollte keine Sonderform darstellen, sodass ein Vergleich mit anderen Initiativen möglich ist und Erfolgsfaktoren ggf. übertragen werden können
- Die Größe der Grundgesamtheit sollte zur Durchführung einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung geeignet sein

Das Netzwerk Streuobst Mössingen stimmt mit allen Anforderungen sehr gut überein und wurde daher als passendes Beispiel ausgewählt.

2.4.1.3 Wirkungsanalyse

Im Vorfeld der Wirkungsanalyse sollte zunächst der Begriff „Wirkung“ definiert werden. Wirkungen sind Veränderungen, die durch bestimmte Maßnahmen ausgelöst werden. Dabei unterscheidet man zwischen verschiedenen Wirkungsebenen, wie z.B. veränderte Fähigkeiten (vgl. Kurz und Kubek 2017, 5). Die Wirkungsebenen des Netzwerks orientieren sich an den drei Dimensionen des Umweltbewusstseins, wie aus Abbildung 4 hervorgeht.

Die Wirkungsmessung ist sehr zeit- und arbeitsaufwändig (ebd., 60f.). Im Vorfeld ist es notwendig, geeignete Indikatoren auszuwählen (vgl. 3.6 Fragebogenkonstruktion), da Wirkungen insbesondere bei qualitativen Inhalten, wie z.B. Einstellungen nicht direkt messbar sind.

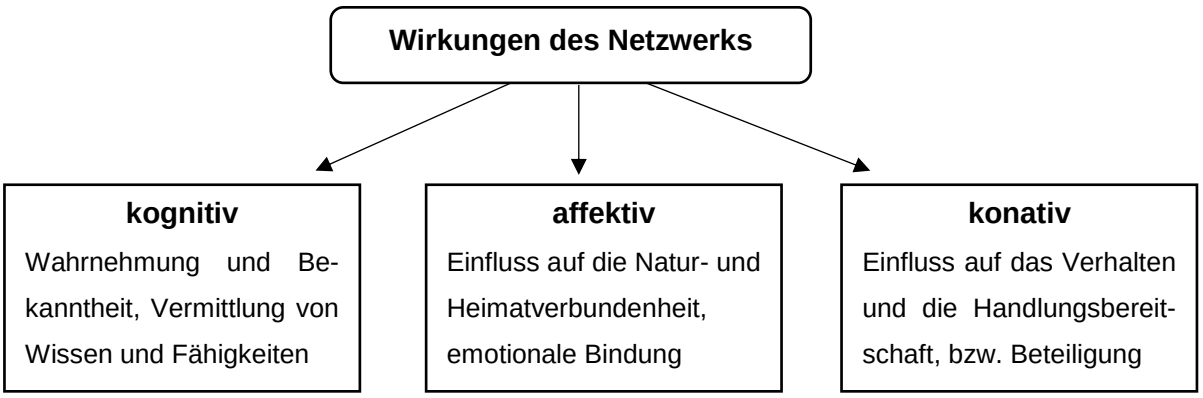


Abb. 4: Wirkungsebenen

Die Ergebnisse der Wirkungsanalyse sind in erster Linie für das Netzwerk zur Reflexion und Motivation wichtig. Ferner kann anhand der identifizierten Wirkungen beurteilt werden, inwiefern die eingesetzten Instrumente und Maßnahmen zum Erreichen der Ziele wirksam sind. Darüber hinaus ist die Wirkungsanalyse von externem Nutzen, da die Ergebnisse der Netzwerkarbeit anschaulich belegt werden und somit auch die Relevanz hervorheben. Dies kann wiederum eine höhere Akzeptanz und Unterstützung hervorrufen sowie Ressourcen mobilisieren (vgl. Kurz und Kubek 2017, 7 ff.).

2.5 Hypothesen

Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen wurden folgende Zusammenhangs- und Unterschiedshypothesen aufgestellt, die in der bivariaten Auswertung falsifiziert oder angenommen werden. Die Hypothesentests sollen Hinweise auf Determinanten geben, die mit den Wirkungen auf das Umweltbewusstsein zusammenhängen.

- *Männer und Frauen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Wirkungen*
- *Der persönliche Bezug beeinflusst die Wirkungen*
- *Es besteht ein Zusammenhang zwischen Angebotsnutzung und den Wirkungen*
- *Es besteht ein Zusammenhang zwischen Teilnahmemotivation und Wirkungen*

Des Weiteren wurden die Hypothesen thematisch an die Dimensionen des Umweltbewusstseins angelehnt (Tabelle 1).

Dimension	**Hypothesen**
affektiv	<u>Einflussfaktoren auf den persönlichen Bezug</u> ➔ *Alter und Geschlecht beeinflussen den persönlichen Bezug*
kognitiv	<u>Einflussfaktoren auf die Netzwerk- und Markenbekanntheit</u> ➔ *Netzwerk- und Markenbekanntheit beeinflussen sich gegenseitig* ➔ *Netzwerk- und Markenbekanntheit sind abhängig von soziodemographischen Merkmalen* ➔ *Netzwerk- und Markenbekanntheit sind abhängig vom persönlichen Bezug*
konativ	<u>Einflussfaktoren auf die Angebotsnutzung</u> ➔ *Das Alter beeinflusst die Angebotsnutzung* ➔ *Je höher die Haushaltsgröße, desto intensiver die Angebotsnutzung*

Tab. 1: Hypothesen

3. Methodik

Im Folgenden wird die Methode, mit der die Fragestellung untersucht wurde, ausführlich erläutert und begründet.

3.1 Datenerhebung

Zur Datenerhebung wurde die Methode der Befragung gewählt, die als „Standardinstrument bei der Ermittlung von Fakten, Wissen, Meinungen, Einstellungen und Bewertungen“ gilt. Für die zu untersuchende Fragestellung stellte sich die Befragung als sinnvoll heraus, da sie gut dafür geeignet ist, Einstellungen und Wissen zu erheben (Schnell, Hill und Essner 2013, 321). In dieser Arbeit wird hoher Wert daraufgelegt, die Datenerhebung wissenschaftlich zu gestalten, sodass Objektivität, Reliabilität und Validität gewährleistet sind. Für Konrad (2005) zeichnet sich eine „wissenschaftliche Befragung“ dadurch aus, dass sie „zielgerichtet, systematisch, gegenstandsbezogen und unter kontrollierten Bedingungen“ stattfindet (Konrad 2005, 12).

Befragungen können quantitativ und/ oder qualitativ durchgeführt werden (Hug und Poscheschnik 2015, 86). In dieser Arbeit wurde die standardisierte, quantitative Befragung angewandt, da sich diese besonders gut eignet, um eine hohe Anzahl an Daten zu generieren und diese numerisch zu erfassen (ebd.). Weitere Vorteile quantitativer Befragungen sind, die gute Vergleichbarkeit der Daten und die Möglichkeit, Zusammenhänge bzw. Unterschiede statistisch zu überprüfen (Diekmann 2009, 532 ff.).

Um zu entscheiden, welche Befragungsform für den Untersuchungszweck sinnvoll ist, wurden jeweils die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Befragungsformen abgewogen: Eine rein mündliche Befragungsform wäre aufgrund der Komplexität des Fragebogens sehr zeitintensiv. Gegen eine telefonische Befragung wurde sich entschieden, da eine Liste von Telefonnummern in der Regel sehr lückenhaft ist und die Grundgesamtheit nicht vollständig repräsentiert. Die schriftliche Befragung hat den Vorteil, dass viele Daten erhoben werden können und die Durchführung relativ kostengünstig ist (Atteslander 1975, 117). Allerdings bestehen auch bei schriftlichen Befragungen Nachteile, wie z.B. das Risiko, dass der Fragebogen unvollständig oder gar nicht ausgefüllt wird (ebd.). Außerdem fällt die Rücklaufquote meist sehr gering aus (Jacob, et al. 2013, 67).

Um diesen Defiziten entgegenzuwirken, wurden sowohl die schriftliche als auch die mündliche Befragungsform folgendermaßen kombiniert: Bei der schriftlichen Datenerhebung wurden die Fragebögen mit einem frankierten Rückumschlag versehen und in die Briefkästen verteilt. Diese Methode ist zwar mit einem hohen zeitlichen Aufwand verbunden, welcher allerdings immer noch geringer ist als bei der mündlichen Befragung. Zudem werden durch das Verteilen die Versandkosten reduziert.

Bei der persönlichen Erhebung wurden die Fragebögen durch Klingeln an Haushalte verteilt und die Personen darum gebeten, den Fragebogen zu beantworten und danach vor die Haustüre zu legen.
Nach etwa ein bis drei Stunden wurden die ausgefüllten Fragebögen eingesammelt. Diese Methode ermöglicht dem Befragten, den Fragebogen eigenständig und ohne Beeinflussung durch den Interviewer oder Zeitdruck auszufüllen. Durch die persönliche Ansprache erhofft man sich eine hohe Teilnahmebereitschaft sowie Korrektheit der Daten, da es möglich ist auf Fragen der Befragten einzugehen.

3.2 Grundgesamtheit und Stichprobe

Unter der „angestrebten Grundgesamtheit“ definiert Kromrey „diejenige Menge von Individuen, Fälle oder Ereignisse, auf die sich die Aussagen der Untersuchung beziehen sollen“ (Kromrey 2009, 255). Die angestrebte Grundgesamtheit in dieser Arbeit umfasst alle 15.363 Einwohner von Mössingen über 18 Jahre (Zensus 2011). Personen unter 18 Jahren zählen nicht dazu, weil Jugendliche und Kinder, z.B. im Einkaufsverhalten und Einstellungen, oft von den Eltern beeinflusst sind.
Da eine Vollerhebung, das heißt eine Befragung aller Elemente der Grundgesamtheit nicht machbar wäre, wird eine Stichprobe gezogen, die im Idealfall die Grundgesamtheit repräsentiert. Unter Stichprobe versteht man die „Auswahl von Elementen (n) aus der Gesamtheit aller Elemente (N), die durch ein oder mehrere gleiche Merkmale gekennzeichnet sind.“ (Friedrichs 1982, 125). Für die Auswahl der Stichprobe ist es nötig, dass die Grundgesamtheit „symbolisch" vorliegt, z.B. durch die Einwohnermeldedatei (Kromrey 2009, 256). Da eine Stichprobe auf dieser Ebene im Rahmen dieser Arbeit nicht systematisch ausführbar wäre, wurde von der angestrebten Grundgesamtheit abgewichen. Stattdessen wurde eine „Erhebungs-Grundgesamtheit“ formuliert, die alle 7.993 Privathaushalte von Mössingen mit einschließt (Zensus 2011). Unter der „Erhebungs-Grundgesamtheit“ versteht man „diejenige Gesamtheit, aus der faktisch die Stichprobe gezogen wird“ (Kromrey 2009, 257). Als symbolisch vorliegende Grundgesamtheit diente eine Adressliste der Stadt Mössingen, aus welcher schließlich die Stichprobe gezogen wurde (vgl. 3.4 Stichprobenziehung).

3.3 Repräsentativität

Eine Rahmenbedingung der Befragung, stellt den Anspruch auf Repräsentativität der Daten dar. Hierfür soll das Verständnis von „Repräsentativität“ zunächst genauer eingegrenzt werden, da die Intensität der Repräsentativität in der empirischen Sozialforschung verschieden definiert wird (vgl. Schuhmann 2012, 84, Kromrey 2009, 262 f.)
Nach Schumann (2012) bedeutet Repräsentativität, dass „die ermittelten Werte der Stichprobe auf die Grundgesamtheit übertragen werden können“ (Schuhmann 2012, 84).

Im Gegensatz dazu, definiert Jacob et al. (2013) etwas präziser, dass eine repräsentative Stichprobe „kein exaktes verkleinertes Abbild einer Grundgesamtheit ist, sondern nur ein näherungsweise genaues Modell“ (Jacob, et al. 2013, 66). Kromrey (2009) definiert Repräsentativität „als verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit“ (Kromrey 2009, 262). Im Vergleich dazu betont Diekmann (2011) sehr ausdrücklich, dass eine Stichprobe „aufgrund ihres endlichen Umfangs niemals die Grundgesamtheit repräsentiert“ (Diekmann 2011, 430).

Friedrichs (1982) formuliert folgende Voraussetzungen für repräsentative Stichproben:

1. „Die Stichprobe muss ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit hinsichtlich der Heterogenität der Elemente und hinsichtlich der Repräsentativität der für die Hypothesenprüfung relevanten Variablen sein.
2. Die Einheiten oder Elemente der Stichprobe müssen definiert sein.
3. Die Grundgesamtheit sollte angebbar und empirisch definierbar sein
4. Das Auswahlverfahren muss angebbar sein und Forderung 1 erfüllen.“ (Friedrichs 1982, 125).

Eine Voraussetzung, die einheitlich beschrieben wird, ist die zufällige Ziehung der Stichprobe (vgl. Kromrey 2009, 264).

Das Verständnis von Repräsentativität in dieser Arbeit orientiert sich hauptsächlich an den Definitionen von Kromrey (2009) und Jacob et al. (2013). Außerdem wird eine repräsentative Umfrage als eine auf dem Zufallsprinzip beruhende Umfrage verstanden (Schuhmann 2012, 84). Ziel der Arbeit ist es, die Stichprobe unter den genannten Voraussetzungen auszurichten, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf die Transparenz des Auswahlverfahrens gelegt wird.

3.4 Stichprobenziehung

Da Repräsentativität eine „zufälligen Stichprobe“ voraussetzt, wurden andere Optionen der Stichprobenziehung, wie „bewusste Auswahlen“ und „willkürliche Auswahlen“ nicht berücksichtigt (Schuhmann 2012, 82). Die zufällige Stichprobenziehung ist in verschiedene Verfahren unterteilt, wie in Abbildung 5 dargestellt.

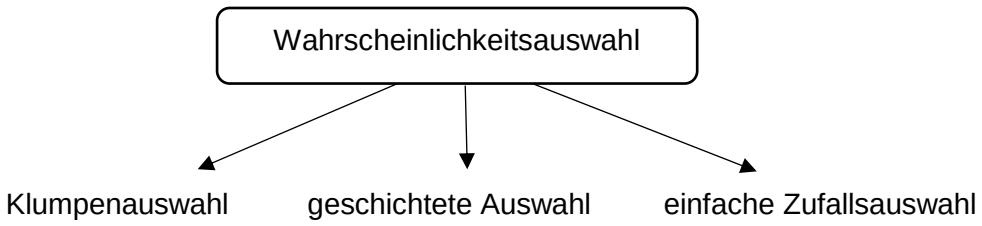


Abb. 5: Stichprobenauswahlverfahren in Anlehnung an Kromrey 2009, 264

Ein Hauptkriterium von Zufallsstichproben (Random Samples) ist, dass „jedes Element der Grundgesamtheit mit der gleichen Wahrscheinlichkeit ausgewählt werden kann“ (Bortz und Döring 2006, 87). Von einer einfachen Zufallsstichprobe, sprich einer zufälligen Ziehung aus

allen Haushalten, wurde abgewichen, da die Gefahr bestand, dass sich die gezogenen Haushalte über das gesamte Untersuchungsgebiet vereinzelt streuen. In dem Fall wäre eine Erhebung zu zeit- und kostenintensiv (vgl. Kromrey 2009, 284).
Aus diesem Grund wurde das Verfahren der mehrstufigen Zufallsstichprobe angewandt (Schuhmann 2012, 88). Eine geschichtete Auswahl, welche die Grundgesamtheit nach bestimmten Merkmalen, wie z.B. Alter in sogenannte „Schichten“ aufteilt, konnte aufgrund fehlender Daten nicht ausgeführt werden (Jacob, et al. 2013, 72).
Stattdessen entschied man sich für eine „Flächenstichprobe“ anhand der von der Stadt zu Verfügung gestellten Adressliste (Kromrey 2009, 283). Im Folgenden wird das Verfahren der Stichprobenziehung näher beschrieben:

1. Stufe: Straßenziehung

Zunächst wurden die Auswahlbereiche geographisch in sogenannte „sample points“ eingegrenzt (Schuhmann 2012, 100): Alle Straßen (insgesamt 343) wurden nummeriert. Mithilfe eines digitalen Zufallsgenerators, wählte man die Anfangsstraße und alle restlichen Straßen, bis eine ausreichende Anzahl von ca. 1000 Haushalten erreicht wurde. Auf diese Weise hatte jede Straße die Wahrscheinlichkeit von 1 /343, gezogen zu werden. Auf diese Weise wurden insgesamt 44 Straßen mit 1097 Haushalten gezogen, was einem Anteil von 14 % der Grundgesamtheit (alle 7.993 Haushalte) entspricht.
Anschließend wurden die Straßen im ArcGIS kartographisch abgebildet und dienten der Orientierung bei der Verteilung vor Ort. Wie aus Abbildung 6 hervorgeht, befinden sich die ausgewählten Straßen in Mössingen-Kernstadt sowie in den Stadtteilen Öschingen, Belsen, Talheim und Bästenhardt. Somit sind alle Stadtteile außer der kleinste Stadtteil Bad Sebastiansweiler abgedeckt.
Mit einer Anzahl von 30 Straßen, befindet sich der Großteil der ausgewählten Straßen in der Kernstadt. Hierbei muss jedoch angemerkt werden, dass jede Straße eine unterschiedliche Häuseranzahl besitzt, weshalb Straßenanzahl an sich nicht sehr aussagekräftig ist. Die Straßenanzahl der anderen Stadtteile fällt zwar geringer aus, dennoch besitzen diese eine hohe Häuserdichte, da die Straßen, wie in den Anhängen2-6 ersichtlich, teilweise sehr langgestreckt sind.

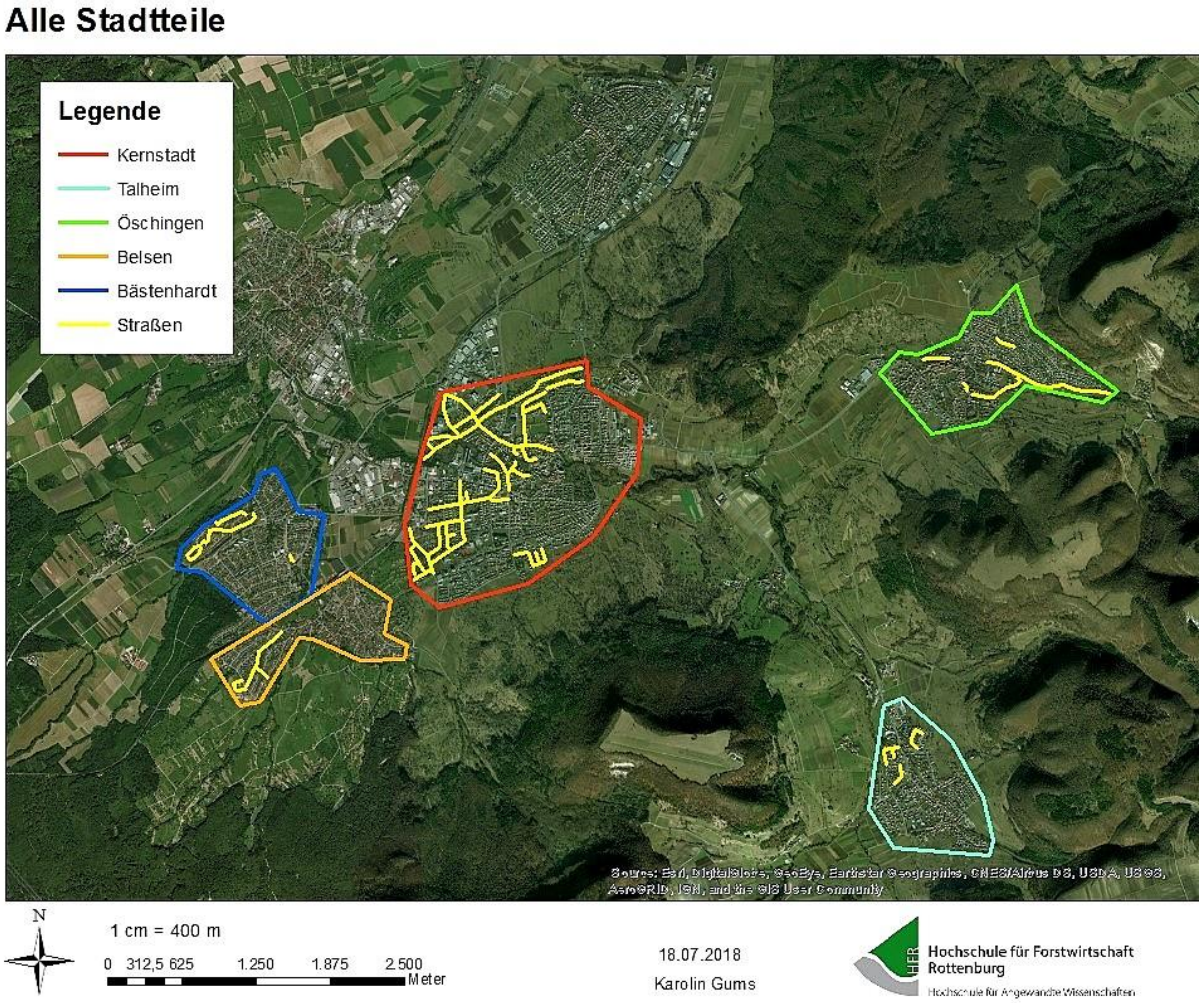


Abb. 6: Übersicht Untersuchungsgebiete

2. Stufe: Haushaltsziehung

Auf der zweiten Ziehstufe wurden die Haushalte innerhalb der ausgewählten Straßen zufällig vor Ort ausgewählt, da eine Vollerhebung der Haushalte pro Straße nicht möglich war. Dabei wurden einerseits Vorgaben der „Random-Walk-Technik“ beachtet, sodass z.B. der „Start-haushalt“ immer zufällig pro Straße bestimmt wurde (vgl. Schuhmann 2012, 100, Kromrey 2009, 291).

Wie in Tabelle 2 dargestellt, unterscheidet sich der Anteil der ausgewählten Häuser in der Stichprobe von dem der Grundgesamtheit, sodass die Stichprobe disproportional geschichtet ist (vgl. Schuhmann 2012, 94, Kromrey 2009, 286). Vergleicht man die Anteile der einzelnen Stadtteile, so ist festzustellen, dass die Anteile lediglich in der Kernstadt und in Talheim disproportional sind (Tabelle 2).

	1. Stufe: Straßenziehung	**2. Stufe: Haushaltsziehung**		**Untersuchung auf Proportionalität**	
	Anzahl	Anzahl der ausgewählten Haushalte	Anzahl Gesamthaushalte der ausgewählten Straßen	Anteil der Gesamthaushalte von Grundgesamtheit	Anteil der Stichprobe von Grundgesamtheit
Kernstadt	30	278	761	10%	3%
Öschingen	5	50	104	1%	1%
Belsen	3	45	92	1%	1%
Talheim	3	26	41	1%	0%
Bästenhardt	3	54	99	1%	1%
Gesamt	**44**	**453**	**1097**	**14%**	**6%**
Grundgesamtheit: 7.993 Haushalte					

Tab. 2: Stichprobenziehung

3. Stufe: Personenauswahl

Die dritte Stufe ist die zufällige Ziehung der Person innerhalb eines Haushalts, die letztlich den Fragebogen ausfüllt. Hierfür sind z.B. die last-birthday- Methode oder der Schwedenschlüssel geeignet (Schuhmann 2012, 101). Beide Methoden wurden allerdings nicht berücksichtigt, da dies die Teilnahme extrem verkompliziert und die Rücklaufquote vermutlich beschränkt hätte.

3.5 Stichprobengröße

Nach Jacob et al. (2013) sollte ein Stichprobenumfang von mindestens 100 Personen angestrebt werden, um ein „statistisch sinnvoll, auswertbares und aussagekräftiges Ergebnis“ zu erhalten und Ausreißer zu reduzieren (Jacob, et al. 2013, 68). Die Stichprobengröße ist abhängig von der akzeptierten Irrtumswahrscheinlichkeit und der Befragungsart (Noelle-Neumann und Peterson 2005). In dieser Arbeit wurde eine als akzeptierte Irrtumswahrscheinlichkeit 7 % gewählt, das heißt, dass die Abweichung der Stichprobeergebnisse von der Grundgesamtheit nicht mehr als 7 % beträgt (Stichprobenrechner 2018).

Ausgehend von diesen Bedingungen, wurde die Stichprobengröße auf mindestens 100 Teilnehmern festgelegt.

3.6 Fragebogenkonstruktion

Art und Aufbau des Fragebogens beeinflussen die Teilnahmebereitschaft und somit auch das Ergebnis, insbesondere bei schriftlichen Befragungen, erheblich (Konrad 2005, 82, Raab-Steiner und Benesch 2012, 51). Aus diesem Grund wurde für die Konstruktion des Fragebogens viel Zeit investiert.

Die Entwicklung des Fragebogens orientierte sich an der Vorgehensweise von Kallus und wird im Folgenden näher erläutert (Kallus 2016, 16).

3.6.1 Operationalisierung der Forschungszwecke

Der Fragebogen (Anhang 7) wurde in fünf verschiedene Konstrukte unterteilt:

- I. Persönlicher Bezug zum Thema „Streuobst“
- II. Das „Netzwerk Streuobst Mössingen“
- III. Die Marke „Der Mössinger“
- IV. Angebotsnutzung
- V. Persönliche Daten

Zur Operationalisierung der Themenbereiche, wurden jeweils passende Fragen ausgesucht und wie folgt begründet:

Frage Nr. 1	**Intention**
1.1 Interesse für Streuobstprodukte	• Abfrage der Interessenslage der Bürger-/innen • Bestehende Aufmerksamkeit ➔ Wie präsent ist das Thema bei den Bürger-/innen?
1.2 Verbundenheit mit Natur und Landschaft der Region	• Einschätzung der Natur- und Heimatverbundenheit (emotionale Bindung)
1.3 Streuobst gehören zur Landschaft von Mössingen dazu	• <u>Zusammenhang zwischen Streuobstwiesen und Mössingen</u> ➔ In welchem Maß nehmen die Bürger-/innen die Streuobstwiesen als Landschaftselement von Mössingen wahr, bzw. wie charakteristisch sind die Streuobstwiesen für die Landschaft von Mössingen? ➔ Inwiefern werden Streuobstwiesen als Teil der Heimat und Kulturlandschaft wahrgenommen? ➔ Wie wichtig sind die Streuobstwiesen für die Heimatverbundenheit der Bürger-/innen?
1.4 Relevanz Schutz der Streuobstwiesen	• <u>Problembewusstsein</u> ➔ Einschätzung der Gefährdung und Bedeutung der Streuobstwiesen • <u>Bewusstsein für die Schutzwürdigkeit; Grad der Sensibilisierung</u> ➔ Wie relevant ist das Thema für die Bürger-/innen? ➔ Wie stark ist das Bedürfnis nach Schutz und Erhalt der Wiesen ➔ Wertschätzung des Kulturguts „Streuobstwiese“

Frage Nr.	**Intention**	**Wirkungsebene**
4. Bekanntheit Netzwerk	• <u>Wahrnehmung und Reichweite des Netzwerks</u> ➔ wie viele kennen das Netzwerk?	**kognitiv**
5. Genutzte Informationsquellen	• <u>Zugänglichkeit und Passgenauigkeit der Kommunikationsinstrumente</u>	

	➔ Welche Informationsquellen werden am häufigsten genutzt ➔ Identifikation der wirksamsten Informationsquelle	
6.6 Steigerung des Wissens/ Erlernen neuer Fähigkeiten	• Einfluss des Netzwerks auf das Wissen und Erlernen neuer Fähigkeiten	
9. Bekanntheit „Der Mössinger“	• <u>Wahrnehmung und Reichweite der Marke</u> ➔ Wie viele kennen die Regionalmarke?	
13. Teilnahmemotivation	➔ Verhaltensintentionen/ Hintergründe für die Beteiligung ➔ Identifikation der Unterschiede in der Motivation der Beteiligten	
6.1 Interessenssteigerung	• <u>Aufmerksamkeit + Sensibilisierung</u> ➔ Inwieweit werden die Bürger-/innen auf das Thema aufmerksam gemacht, bzw. steigert das Netzwerk das Interesse	**affektiv**
6.2/3 Veränderung in Wahrnehmung + Bewusstsein/ Einstellungswandel	• <u>Wirkung auf das Kulturlandschaftsbewusstsein</u> ➔ Inwiefern verändert das Netzwerk Einstellungen ➔ Trägt das Netzwerk dazu bei, dass Bürger-/innen die Streuobstwiesen bewusster/ intensiver wahrnehmen und/oder den Wert der Streuobstwiesen erkennen ➔ Förderung der (Impulse zur) Bewusstseinsbildung ➔ Veränderung von Sichtweisen auf die Streuobstwiesen ➔ Wird die Bindung zu den Wiesen intensiviert ➔ Gibt es identitätsstiftende Wirkungen?	
6.5 Motivation zum Schutz	• <u>Einfluss auf die Handlungsbereitschaft</u> ➔ Inwiefern aktiviert das Netzwerk die Bürger-/innen zum aktiven Handeln	**konativ**
6.7 Weiterempfehlung	➔ Rückschlüsse auf die Zufriedenheit/ Passgenauigkeit der Angebote	
7. Interesse an Mitgliedschaft	➔ Handlungs- und Kooperationsbereitschaft	
10. Kaufverhalten „Der Mössinger“	• <u>Markennutzung/ Kaufverhalten</u> ➔ Wie hoch ist der Bedarf an regionalen Streuobstprodukten?	
12. Häufigkeit der Teilnahme an Veranstaltungen	• Ermittlung der Bekanntheit der Angebote • <u>Handlungs- und Orientierungswissen</u> ➔ Wissen die Bürger-/innen, welche Angebote/ Veranstaltungen bestehen? • <u>Nutzungsintensität</u>	

	➔ Wie intensiv werden die Aktivitäten des Netzwerks genutzt ➔ Identifikation von “Angebotsnutzertypen“	

3.6.2 Gliederung

Der Fragebogen beginnt mit einem knappen Anschreiben, welches mit einer rhetorischen Frage „Mössinger Obst gefällig?“ eingeleitet wird, um somit das Interesse des Befragten zu wecken und persönlichen Bezug herzustellen. Anschließend werden Ziel und Zweck der Befragung geschildert und auf Anonymität hingewiesen. Insbesondere die Zusicherung der Anonymität ist wichtig, damit die Befragten an der Befragung teilnehmen und korrekt antworten (Schuhmann 2012, 78).

Anschließend folgen die insgesamt 21 Fragestellungen in geschlossenen Antwortformaten. Nur wenige Fragen wurden mit der Antwortkategorie „sonstiges“ ergänzt, um keine Informationen zu verlieren.

Der Vorteil geschlossener Fragenstellungen ist, dass durch die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten klare und vergleichbare Antworten erzielt werden. Außerdem wird die statistische Auswertung erleichtert, da die Kodierung wesentlich einfacher als bei offenen Fragestellungen ist. Zu den Nachteilen zählt vor allem die Beeinflussung des Befragten durch die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Falls beispielsweise keine der Antwortalternativen passend ist, besteht die Gefahr „aus Verlegenheit“ oder aus „sozialer Erwünschtheit“ zu antworten (Porst 2014, 53 ff., Schuhmann 2012, 60).

Bei der Reihenfolge der Fragen wurde darauf geachtet, die demographischen Daten am Ende abzufragen, da diese sehr persönlich und für den Befragten eher weniger von Interesse sind (Porst 2014, 147). Den Schluss des Fragebogens bilden die Teilnahmebedingungen am Gewinnspiel. Dieses wurde zum Zweck der Teilnahmemotivation in die Umfrage integriert (vgl. Diekmann 2011, 425).

3.6.3 Skalenbildung

Im Vorfeld ist es wichtig zu überlegen, welche Antwortformate sinnvoll sind, da diese den Informationsgrad und somit die Ergebnisse nachhaltig beeinflussen. Insgesamt unterscheidet man zwischen vier Skalen (Konrad 2005, 88):

- Nominalskala
- Ordinalskala
- Intervallskala
- Ratingskala

↓ zunehmender Informationsgehalt

Da es sich bei Themenbereichen, wie z.B. „Persönlicher Bezug“ und „Wirkungen des Netzwerks“ um sogenannte „latente Variablen“ handelt, die im Gegensatz zu „manifesten“ nicht direkt messbar sind, wurde für den Großteil der Fragen Likert-Skalen gewählt (Schuhmann 2012, 26, Jacob, et al. 2013). Bei Likert-Skalen stehen die Antwortformate in einer Rangordnung, zwischen dieser die Befragten wählen können (vgl. Raab-Steiner und Benesch 2012, 56).

Die Skalen wurden auf fünfstufigen Likert-Skalen nach Häufigkeit (1 = „immer“ bis 5 = „nie“) und Intensität (1 = „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme gar nicht zu“) verbal abgestuft. Zusätzlich wurde die Antwortkategorie „keine Angabe“ ergänzt. Die Likert Skalen wurden als intervallskaliert interpretiert, da die Skalenabstände als gleichgroß gewertet werden (vgl. Konrad 2005, 89). Aufgrund ihres hohen Informationsgehalts sind Likert-Skalen insbesondere für den Bereich der Einstellungs- und Wirkungsmessung sowie für statistische Rechenverfahren sehr gut geeignet, während dichotome Antwortformate, wie „ja „oder „nein“ von den Befragten oft als zu extrem erlebt werden und nicht vollständig bearbeitet (Kallus 2016, 45f.).

Nachteile von Likert-Skalen liegen z.B. in der „Tendenz zu Extremwerten“, das heißt dass vor allem die Randbereiche der Skalen angekreuzt werden. Außerdem bestehen verschiedene Auffassungen darüber, ob eine Mittelkategorie die Ergebnisse eher negativ beeinflusst, da diese oft auch bei unpassenden Items oder Antwortverweigerung angekreuzt wird (Raab-Steiner und Benesch 2012, 57). Es wurde sich bewusst gegen eine Skala ohne mittlere Antwortkategorie (z.B. „mittelmäßig“) entschieden, da dies oft zu Überspringen der Frage oder zu Messfehlern führt (Kallus 2016, 55). Um die „Tendenz zur Mitte“ zu verhindern, wurde die Kategorie „keine Angabe“ hinzugefügt (Porst 2014, 86).

3.6.4 Erstellung von verschiedenen Varianten des Fragebogens

Um die Teilnahmebereitschaft und den Rücklauf zu erhöhen, wurde parallel zum schriftlichen Fragebogen eine identische Online-Version erstellt, die während des Befragungszeitraums auf der Homepage des Netzwerks abrufbar war. Als Umfragetool wurde www.umfrageonline.com angewendet.

Um eine willkürliche Teilnahme an der Online-Umfrage auszuschließen, wurde jeder Fragebogen mit einer Nummer gekennzeichnet, die zur Teilnahme an der Online-Umfrage berechtigt. Außerdem wurden zwei unterschiedliche Anschreiben angefertigt, eine Version zum Einwurf in die Briefkästen und eine zur persönlichen Ansprache. Auf diese Weise war die Beantwortung des Fragebogens schriftlich (postalisch oder online) und persönlich möglich.

3.6.5 Überprüfung mit Pretests

Vor der Durchführung der Befragung wurde der Fragebogen mithilfe eines Pretests überprüft (Schnell, Hill und Essner 2013, 347). Dabei gilt zu beachten, möglichst unterschiedliche Personen auszuwählen, die jedoch alle zur Grundgesamtheit zählen (Schuhmann 2012, 76).
Um beide Versionen des Fragebogens zu prüfen, wurden Pretests mit fünf Mössinger-/innen durchgeführt. Bei der Auswahl der Personen wurde darauf geachtet, dass es sowohl Personen sind, die das Netzwerk kennen als auch Personen, denen das Netzwerk unbekannt ist.
Die Testpersonen wurden gebeten, die Bögen kritisch auf sprachliche Konsistenz, Einfachheit, Verständlichkeit, Aufbau und Logik sowie Dauer der Beantwortung zu überprüfen. Aufgrund der positiven Rückmeldungen der Tester-/innen waren nur minimale Änderungen an den Fragebögen notwendig. Auffallend war, dass die Frage nach dem höchsten Schulabschluss vom Großteil durch Ankreuzen des Antwortfelds „sonstiges“ umgangen wurde. Außerdem wurde rückgemeldet, dass diese Frage zu persönlich empfunden und der Nutzen der Antwort nicht gesehen wird. Aus diesem Grund wurde diese Frage gestrichen. Die durchschnittliche Dauer der Beantwortung betrug sieben Minuten.

3.7 Durchführung der Befragung

Um die Rücklaufquote und die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, wurden die Bürger-/innen durch das örtliche Amtsblatt rechtzeitig über die Befragung informiert und um Unterstützung gebeten (Anhang 8). Während des gesamten Befragungszeitraums bestand zusätzlich die Möglichkeit, sich auf der Homepage des Netzwerks zu informieren.
Die Befragung wurde im Zeitraum vom 17.07.2018 bis zum 25.07.2018 durchgeführt. Anhand der Übersichtskarten (Anhänge 2-6) wurden die einzelnen Straßen systematisch abgegangen. Die Anzahl der pro Stadtteil verteilten Fragebögen war in den Stadtteilen Talheim, Öschingen und Belsen in etwa proportional zur Einwohnerzahl der Stadtteile (Tabelle 3).

Verteilung der Fragebögen			
Stadtteil	**Gesamt**	**davon persönlich**	**davon postalisch**
Kernstadt	**276**	51	225
Öschingen	**50**	10	40
Belsen	**46**	11	35
Talheim	**27**	23	4
Bästenhardt	**54**	8	46
Gesamt	**453**	**103**	**350**

Tab. 3: Verteilung der Fragebögen

Lediglich in der Kernstadt ist der Anteil der verteilten Fragebögen überproportional zur Einwohneranzahl, während in Bästenhardt eher zu wenige Fragebögen verteilt wurden, wie in Abbildung 7 dargestellt.

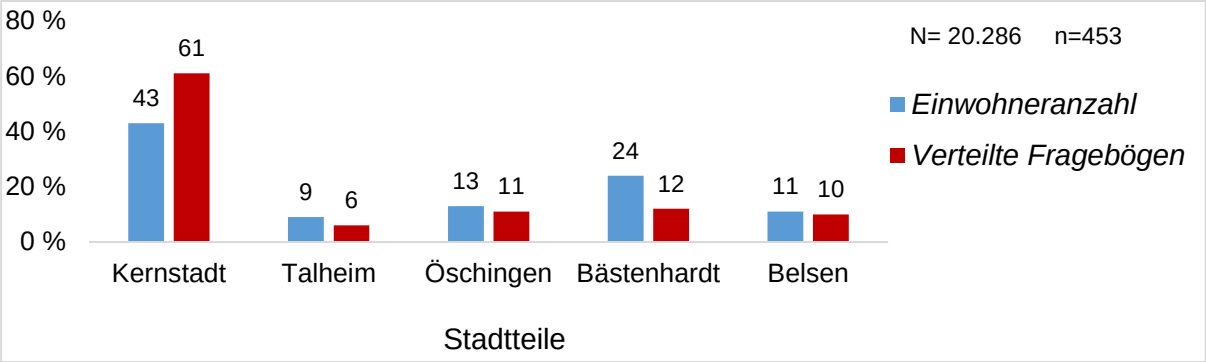


Abb. 7: Vergleich Anzahl der verteilten Fragebögen und Einwohneranzahlen

Da die durchschnittliche Rücklaufquote von schriftlichen Befragungen bei etwa 20-30 % liegt und eine Stichprobe mit mindestens 100 Teilnehmern angestrebt wurde, wurden 453 Fragebögen verteilt, was einem Anteil von 6 % aller Gesamthaushalte entspricht (vgl. Schuhmann 2012, 133). Insgesamt wurde an 103 Privathaushalten geklingelt (Tabelle 3). Um möglichst heterogene Personen zu erreichen und somit Verzerrungen zu vermeiden, achtete man darauf, an unterschiedlichen Tageszeiten und Wochentagen zu befragen.

Die restlichen Fragebögen (350 St.) wurden in Briefkästen verteilt. Bei Mehrfamilienhäusern wurde stets der oberste Briefkasten links ausgewählt.

Während der Verteilung wurden Stadtteil, Fragebogennummer, Straße und Hausnummer sowie die Verteilungsart (persönlich oder schriftlich), das Datum und sonstiges auf einem Kartierbogen handschriftlich notiert. Die Dokumentation war einerseits wichtig, um den Überblick zu behalten, welche *„sample points“* erledigt sind und welche noch fehlen. Andererseits mussten die Adressen der abzuholenden Fragebögen bekannt sein. Sonstige Informationen, wie Datum, Anzahl der Verweigerer und direktes Feedback zur Befragung wurden ebenfalls notiert. Der gesamte Kartierbogen wurde anschließend digitalisiert.

Insgesamt wurden 276 (61 %) Fragebögen in der Kernstadt, 54 (12 %) in Bästenhardt, 50 (11 %) in Öschingen, 46 (10 %) in Belsen und 27 (6 %) in Talheim verteilt (Abbildung 8).

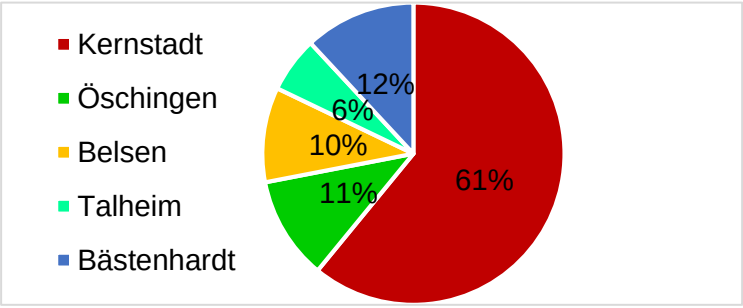


Abb. 8: Verteilung der Fragebögen

4. Datenanalyse

Im Folgenden werden die Vorgehensweise der Datenerfassung und statistische Rahmenbedingungen erläutert sowie Tests zur Datenqualität durchgeführt.

4.1 Datenerfassung

Die statistische Auswertung erfolgte mit den Programmen Microsoft Excel und SPSS.
Um die Daten in SPSS einzugeben, wurde zunächst ein Kodeplan erstellt, in dem die einzelnen Fragen Variablennamen erhielten und die Merkmalsausprägungen in Zahlen kodiert wurden (vgl. Raab-Steiner und Benesch 2012, 72). Die Antworten wurden nach dem Schulnotensystem so kodiert, dass negative Zustimmungen hohe Werte („stimme gar nicht zu“ = 5). und positive Zustimmungen niedrige Werte („stimme voll zu“ = 1) erhielten. Das gleiche Schema erfolgte bei den Häufigkeiten („immer“ = 1 bis „nie“ = 5). Fehlende Werte wurden in „nicht ausgefüllt“ oder „nicht zutreffend“ kodiert, um diese nachvollziehen zu können (vgl. ebd.,77).

4.2 Fehlerkontrolle

Da die manuelle Eingabe der Daten in das Statistikprogramm fehleranfällig ist, sollten die Daten vor Beginn der Auswertung auf Korrektheit geprüft werden (Konrad 2005, 108). Dies wurde anhand von Boxplots graphisch untersucht. So wurden Ausreißer, das heißt Werte, die außerhalb der gültigen Unter- bzw. Obergrenze liegen, identifiziert und mithilfe des Originalfragebogens verbessert.

4.3 Datenqualität

Um zu überprüfen, wie exakt und fehlerfrei die Messwerte sind, wurden die Items der Themenbereiche eins und sechs jeweils auf ihre Reliabilität und Trennschärfe getestet (vgl. Kallus 2016, 92, Schuhmann 2012, 39 ff.). Die beiden Fragen wurden ausgewählt, da die Items jeweils die latenten Dimensionen „Persönlicher Bezug“ und „Wirkungen“ erfassen und jeweils eine hohe Homogenität aufweisen sollten.
Dies wurde mit der Reliabilitätsanalyse und dem Koeffizienten Cronbach-Alpha untersucht. Die Reliabilität überprüft die Messgenauigkeit eines Tests und ist als „Varianzverhältnis“ definiert (Bühner 2011, 142 ff.). Der Cronbach-Alpha-Koeffizient gilt als Maß für die Stärke der internen Konsistenz und berechnet die durchschnittliche Korrelation zwischen den Items. Je weniger die Items miteinander korrelieren, desto geringer Cronbachs- Alpha (Bühner 2011, 167). Je höher der Wert, desto höher ist auch die Reliabilität. Generell sollte dieser mindestens den Wert von 0,7 erreichen (Fisseni 1997).

Im Zusammenhang mit der Reliabilität, ist auch die Trennschärfe zu analysieren, welche angibt, wie gut ein Item die Merkmalausprägung misst und die Korrelation mit dem Gesamtpunktwert berechnet (Bühner 2011, 171). Nach Fisseni (1997) gelten Trennschärfeindizes < 0,3 als niedrig und > 0,5 als hoch (Fisseni 1997). Je höher der Wert, desto besser repräsentiert das Item das zu messende Konstrukt (vgl. Schuhmann 2012, 39, Bortz und Döring 2006, 220).

Konstrukt	**Anzahl der Items**	**Cronbachs α**	**Trennschärfe**
(1) Persönlicher Bezug	4	0,8	0,5 – 0,7
(6) Wirkungen	7	0,9	0,6 - 0,8

Tab. 4: Itemanalyse der Skalen 1 und 6

Die Itemanalyse zeigt, dass die internen Konsistenzen der Skalen eins und sechs nach Cronbachs α mit Werten von 0,8 und 0,9 hoch sind (Tabelle 4). Auch die Trennschärfen befinden sich über dem Wert von 0,5 und sind somit als hoch einzustufen (vgl. Fisseni 1997).
Zusammenfassend sind die Skalen aufgrund ihrer päzisen Messergebnisse gut geeignet und zuverlässig für die Messung der Konstrukte „Persönlicher Bezug“ und „Wirkungen“.

4.5 Klassenbildung

Aus Variablen, wie z.B. „Alter“ und „Anzahl der Wohnjahre in Mössingen“ wurden jeweils neue Variablen mit Klassen erstellt. Zur Berechnung der Klassenanzahl wurde folgende Faustformel (nach Sturges 1926) angewandt:

$$\mathrm{k} \sim 1 + 3{,}32 * \log \mathrm{n},$$

wobei k = Anzahl der zu bildenden Klassen und n = gültige Fälle (vgl. Institut für Sozialwissenschaften, Uni Stuttgart 2015). Bezogen auf die Bildung der Variable „Altersklassen“ ergibt sich folgende Rechnung:

n = 139

Range Alter: 19 – 89 Jahre

Spannweite: 70

*k = 1+3,32 * log 139 = 8*

Intervallbreite: 70 / 8 = 9

Die tatsächlich angewandte Klassenanzahl und Intervallbreite unterscheiden sich nur minimal vom Ergebnis der Sturges-Formel, da darauf geachtet wurde, Bereiche mit hohen Datensätzen nicht durch eine Klasse zu trennen.

4.6 Signifikanzniveau

Im Rahmen dieser Arbeit gelten Ergebnisse signifikant, wenn

- $\alpha < 0{,}05$: „signifikant“
- $\alpha < 0{,}01$: „sehr signifikant“
- $\alpha < 0{,}001$: „höchst signifikant“

SPSS berechnet den sogenannten „p-Wert“ (lat. probabilitas – Wahrscheinlichkeit), der die Wahrscheinlichkeit angibt, mit der man sich irrt, wenn man die Nullhypothese ablehnt“ (Sachs 1992, 188). Liegt der p-Wert eines statistischen Tests über dem festgelegten Signifikanzniveau von 5 %, so wird die Nullhypothese, die davon ausgeht, dass kein Zusammenhang zwischen den Variablen besteht, angenommen (Mayer 2009, 128 ff.). Ist der Wert kleiner als 5 %, wird die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese, angenommen, was bedeutet, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang vorliegt. Keine Aussage kann jedoch über die Stärke oder Richtung des Zusammenhangs getroffen werden (ebd.).

4.7 Normalverteilung

Eine wichtige Voraussetzung für parametrische Tests ist die Normalverteilung der Daten (Mayer 2009, 138). Daher wurden die Variablen einerseits graphisch mit Histogrammen und Betrachtung der Schiefe und Kurtosis -Werte analysiert und andererseits analytisch anhand des Kolmogorov-Smirnov-Tests und Shapiro-Wilk-Tests getestet (ebd.,138 ff.). Wenn die Testergebnisse einen p-Wert < 0,05 berechnen, weicht die Verteilung signifikant von einer Normalverteilung ab. Die Testergebnisse zeigen, dass die Verteilungen der meisten Variablen von einer Normalverteilung signifikant abweichen. Lediglich die Mittelwertsummen der Fragen 6 und 12 sind, den Histogrammen zufolge, annähernd normalverteilt. Die statistischen Testergebnisse weichen allerdings signifikant von einer Normalverteilung ab, sodass auch hier keine Normalverteilung angenommen werden kann.

Aufgrund der fehlenden Normalverteilung der Daten werden weitere Auswertungen mit nichtparametrischen Tests berechnet (vgl. Mayer 2009, 140).

5. Ergebnisse

Zur Auswertung der Ergebnisse wurden Verfahren der deskriptiven und induktiven Statistik angewandt (vgl. Mayer 2009, 128).

Die Ergebnisdarstellung beginnt mit einer Beschreibung der Stichprobe und Prüfung auf Repräsentativität. Danach folgt die univariate Auswertung, wobei die Ergebnisse der einzelnen Fragen mithilfe deskriptivstatistischer Maßzahlen, wie z.B. Mittelwert beschrieben und anhand von Häufigkeitsverteilungen graphisch dargestellt werden (vgl. Konrad 2005, 17, Raab-Steiner und Benesch 2012, 14). Der bivariate Teil der Auswertung untersucht, welche Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen bestehen und welche Faktoren auf die Forschungsfrage Einfluss nehmen.

5.1 Rücklauf

Die Rücklaufquote wird in Prozent angegeben und berechnet sich durch folgende Formel (Schuhmann 2012, 104):

$$Rücklaufquote = \frac{Anzahl\ der\ Teilnehmer\ an\ der\ Untersuchung}{Anzahl\ der\ Aussendungen} * 100$$

Insgesamt wurden, von insgesamt 453 verteilten Fragebögen, 139 ausgefüllt, was einer Rücklaufquote von 31 % und einer „No-Response“- Quote von 69 % entspricht. Damit liegt die Quote im Durchschnitt der Rücklaufquoten bei Befragungen (ebd.,133).

Die Rücklaufquote der persönlichen Befragung berechnet sich aus der Anzahl der „angeklingelten“ Häuser und der Anzahl der tatsächlich ausgefüllten Fragebögen. Die Differenz ergibt sich einerseits aus der Anzahl der „Verweigerer“, die kontaktiert wurden, aber eine Teilnahme an der Umfrage verneinten und andererseits aus der Summe der nicht rausgelegten Fragebögen (Tabelle 5).

Stadtteil	Anzahl Verweigerer	Anzahl der nicht rausgelegten Fragebögen
Kernstadt	4	1
Öschingen	1	0
Belsen	4	1
Talheim	14	1
Bästenhardt	0	0
Gesamt	**23**	**3**

Tab. 5: Zusammensetzung der „No Response“- Quote

Insgesamt ist die Anzahl des persönlichen Rücklaufs, wie erwartet, höher als der schriftliche (Tabelle 6 und Abbildung 9).

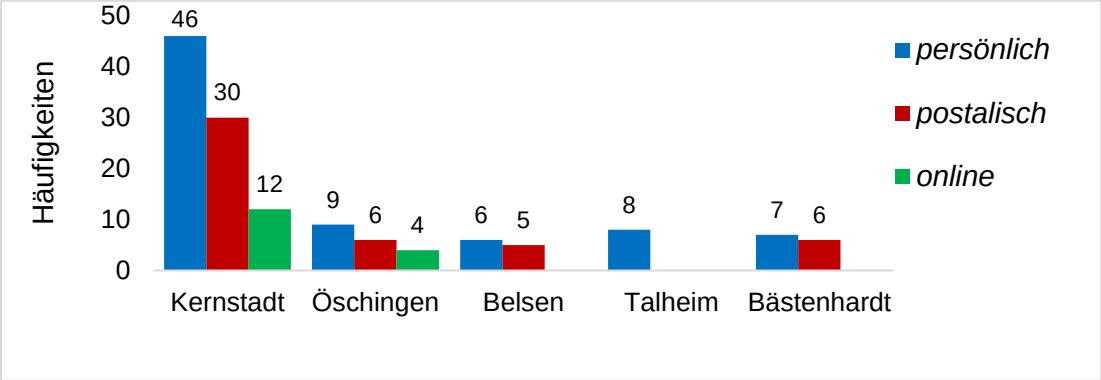


Abb. 9: Rücklaufart

Bei der schriftlichen Verteilung stellte sich in allen Stadtteilen die Rücksendung per Post als die beliebteste Art dar. In der Kernstadt und in Öschingen wurden alle drei Rücklaufarten angewandt, in Talheim dagegen ausschließlich der persönliche Weg. Der Stadtteil mit der höchsten Gesamtrücklaufquote ist Öschingen mit 38 %.

Stadtteil	Verteilung der Fragebögen			Rücklauf				
	Gesamt	persönlich	posta-lisch	Gesamt	persön-lich	posta-lisch	online	Rücklauf-quote
Kernstadt	276	51	225	88	46	30	12	32%
Öschingen	50	10	40	19	9	6	4	38%
Belsen	46	11	35	11	6	5	0	24%
Talheim	27	23	4	8	8	0	0	30%
Bästenhardt	54	8	46	13	7	6	0	24%
Gesamt	**453**	**103**	**350**	**139**	**76**	**47**	**16**	**31%**

Tab. 6: Verteilung und Rücklauf der Fragebögen

5.2 Beschreibung der Stichprobe und Repräsentativität

Um die soziodemographischen Struktur der Stichprobe zu analysieren und diese auf Repräsentativität zu testen, wurden Häufigkeitstabellen z.B. zur Alters- und Geschlechterverteilung erstellt und mit der angestrebten Grundgesamtheit (alle Einwohner Mössingens > 18 Jahre) verglichen.

Außerdem wurde die Repräsentativität mithilfe des Chi-Quadrat-Anpassungstests statistisch überprüft. Der Test berechnet, ob die Stichprobe signifikant von der Grundgesamtheit abweicht (vgl. Mayer 2009, 128 ff.). Die Nullhypothese, welche bei einem p-Wert > 0,05 angenommen wird, geht davon aus, dass kein signifikanter Unterschied zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit besteht. Die Alternativhypothese ist der Annahme, dass ein signifikanter Unterschied zwischen besteht und wird angenommen bei einem Ergebnis von $p < 0{,}05$ (ebd., 136).

Es wurden alle soziodemographischen Daten auf Repräsentativität getestet, bis auf die Variablen „Wohndauer“ und „Anzahl der Kinder“, da die Bezugsdaten der Grundgesamtheit nicht zur Verfügung standen.

Altersstruktur

Das Alter der Stichprobe liegt durchschnittlich bei 49 Jahren und ist somit sechs Jahre höher als das vom Statistischen Landesamt angegebene Durchschnittsalter von Mössingen, welches bei 43 Jahren liegt (Statistisches Landesamt 2018). Während bei den Frauen das Durchschnittsalter mit einer Differenz von nur einem Jahr fast deckungsgleich mit dem vom statistischen Landesamt berechnete Durchschnittsalter, unterscheidet sich das Alter der Männer um fast zehn Jahre (Tabelle 7). Allerdings kann das Durchschnittsalter nur bedingt verglichen werden, da das Durchschnittsalter des statistischen Landesamts die unter 18-Jährigen mitberechnet und somit nicht der angestrebten Grundgesamtheit entspricht.

	Gesamt	Frauen	Männer
Stichprobe	**49**	46	53
Grundgesamtheit	**43**	45	42

Tab. 7: Vergleich des Altersdurchschnitts

Die Verteilung der Altersgruppen geht aus Abbildung 10 hervor, wobei das Alter nach der Formel nach Sturges (vgl. 4.5 Klassenbildung) in sieben Klassen eingeteilt ist. Der jüngste Befragte ist 19 Jahre und der Älteste 89 Jahre. Die am stärksten vertretene Altersklassen in der Stichprobe sind die drei Klassen von 35-64 Jahren, mit jeweils 19 % Anteil. Am wenigsten vertreten sind die Rand-Altersklassen mit jeweils 7 %.

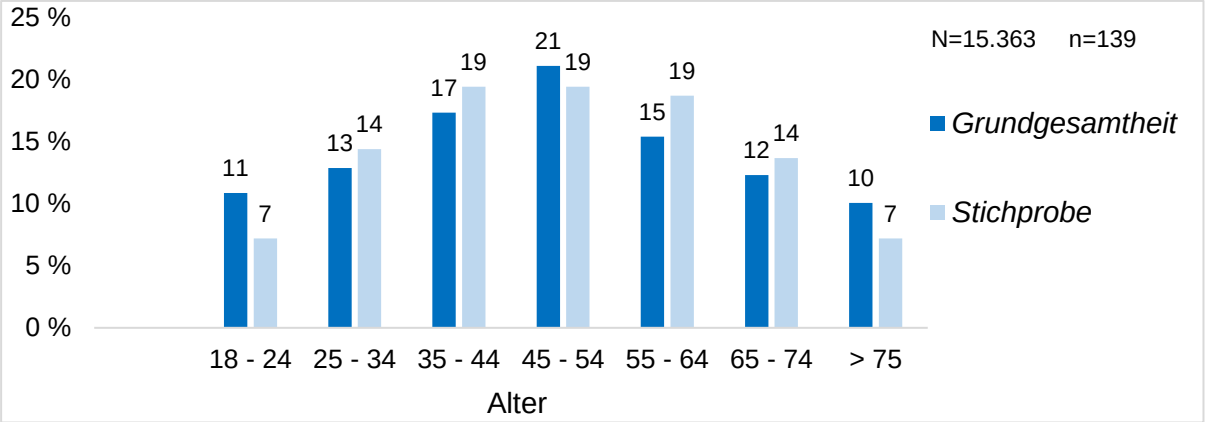


Abb. 10: Vergleich der Altersklassen

Der graphische Vergleich der Altersverteilungen zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit lässt erkennen, dass es nur sehr geringe Abweichungen gibt. Die höchsten Differenzen bestehen in den Altersklassen „18-24“ und „55-64“ und liegen jeweils bei lediglich 4 %. Die Gruppe der „25-34“- Jährigen stimmt am meisten mit der Grundgesamtheit überein.

Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests bestätigt die geringe Abweichung: Da der p-Wert bei 0,08 liegt und somit größer als 0,05 ist, wird die Nullhypothese beibehalten, das heißt der Unterschied zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit ist statistisch nicht signifikant. Demzufolge ist die Variable „Alter“ als repräsentativ anzusehen.

Geschlechterverteilung

Von den befragten Personen sind insgesamt 60 % Frauen und 40 % Männer, somit beteiligten sich mehr Frauen als Männer an der Umfrage. Beim Vergleich der Geschlechterverteilung mit der Grundgesamtheit fällt auf, dass sich diese lediglich mit einer Differenz von jeweils 8 % unterscheidet (Abbildung 11).

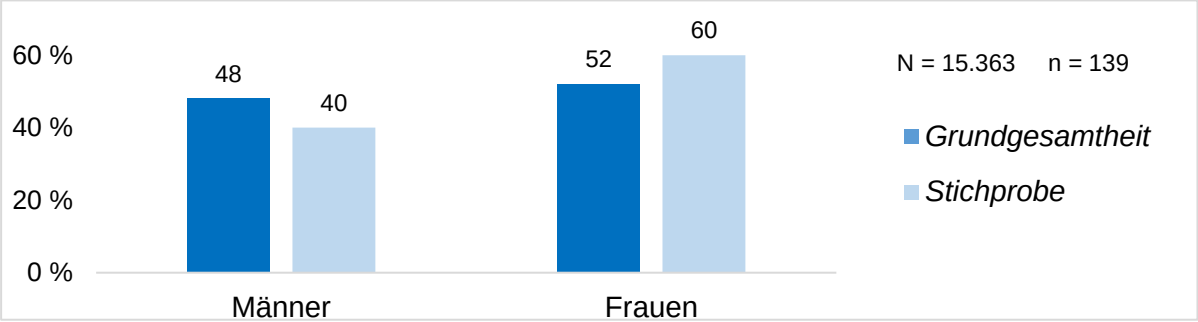


Abb. 11: Vergleich der Geschlechterverteilung

Der p-Wert des Chi-Quadrat-Anpassungstests liegt bei 0,068. Somit wird die Nullhypothese angenommen, das heißt es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit. Demnach gilt auch die Variable „Geschlecht“ als repräsentativ.
Beim Vergleich des geschlechtsspezifischen Alters liegt die höchste Übereinstimmung zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit in der Altersklasse „45-54“ (Abbildung 12).

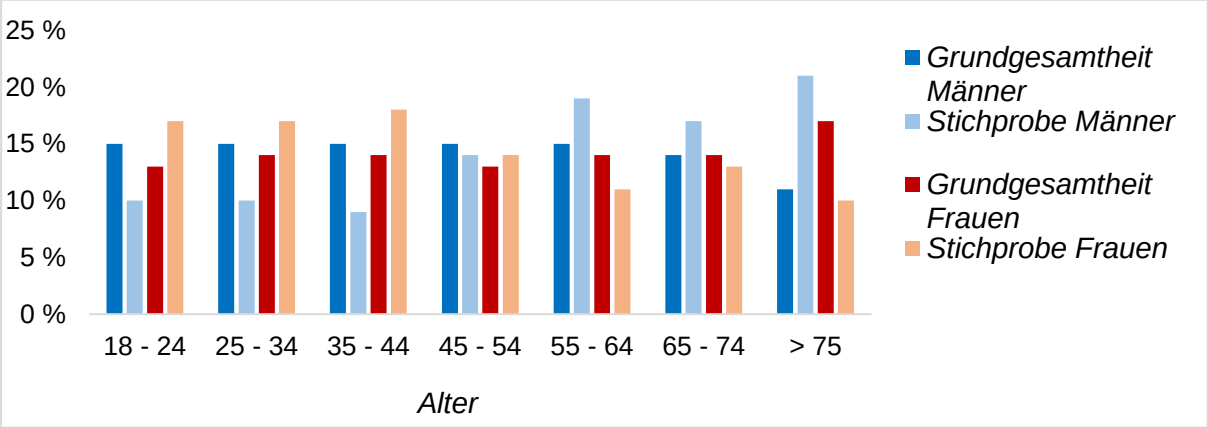


Abb. 12: Vergleich von Alter und Geschlecht

Die größten Abweichungen bestehen hauptsächlich in den Klassen „35-44“ und „> 75“. Auffallend ist der, im Vergleich zur Grundgesamtheit, höhere Frauenanteil der Stichprobe bis zur Altersklasse „45-54“. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Wahrscheinlichkeit,

Frauen bei der persönlichen Fragebogenverteilung anzutreffen, höher war. In den darauffolgenden Altersklassen ist die Anzahl der Männer in der Stichprobe höher als die der Grundgesamtheit. Vor allem in der Klasse der > 75-Jährigen unterscheidet sich das Alter der Männer erheblich von der Grundgesamtheit.

Haushaltsgröße

Die durchschnittliche Haushaltsgröße liegt bei drei Personen. Der Vergleich der Haushaltsgrößen mit der Grundgesamtheit zeigt, dass diese größtenteils sehr ähnlich verteilt sind, mit Ausnahme auf die Einpersonenhaushalte, welche in der Stichprobe stark unterrepräsentiert sind (Abbildung 13). Dies liegt vermutlich daran, dass die Erreichbarkeit von Menschen aus einem Einpersonenhaushalt im Vergleich zu einem Mehrpersonenhaushalt stärker eingeschränkt ist. Am deckungsgleichsten sind die sechs- und die drei-Personenhaushalte.

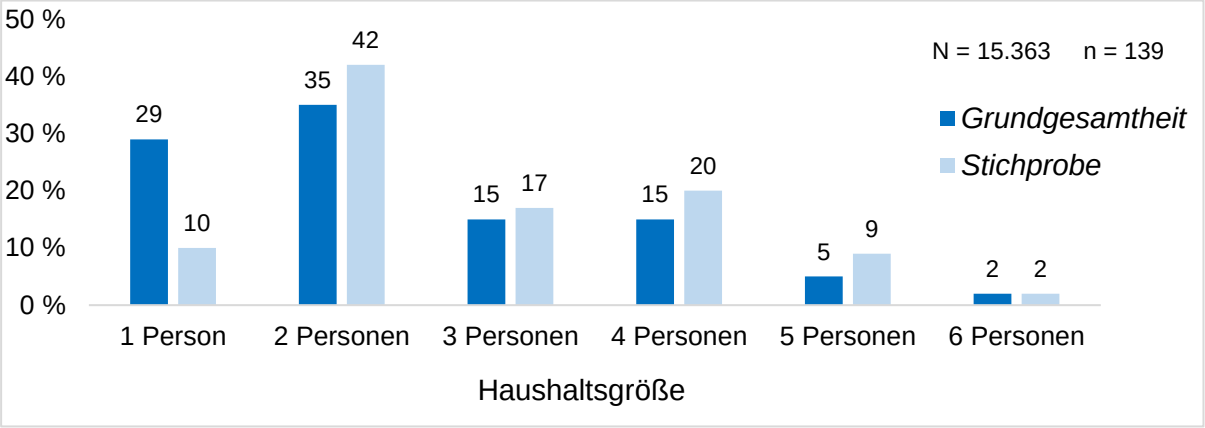


Abb. 13: Vergleich der Haushaltsgröße

Der Chi-Quadrat-Test berechnet einen p-Wert = 0,00, sodass die Nullhypothese verworfen wird. Insofern ist die Variable „Haushaltsgröße“ nicht repräsentativ.

Stadtteile

Beim Vergleich der Stadtteile werden die Einwohnerzahlen der jeweiligen Stadtteile mit der Anzahl der Umfrageteilnehmer-/innen verglichen. Dabei fällt auf, dass die Teilnehmeranzahl aus der Kernstadt die größte Abweichung zur Grundgesamtheit aufweist (Abbildung 14).

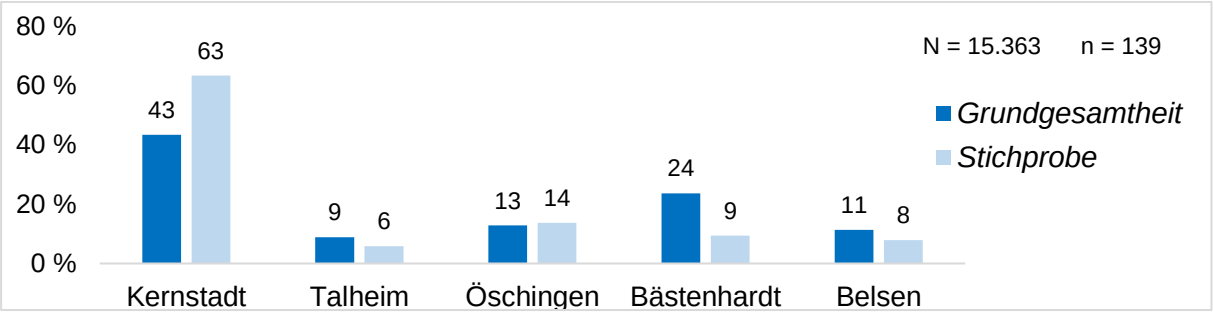


Abb. 14: Vergleich zwischen Teilnehmeranzahl und Einwohneranteil

Die Teilnehmeranzahl aus Öschingen besitzt mit lediglich einem Prozent Differenz eine hohe Deckungsgleichheit mit der Einwohnerzahl des Stadtteils (ebd.). Die Stadtteile Belsen und Talheim sind beide gleichgut abgebildet und unterscheiden sich nur gering vom tatsächlichen Einwohneranteil.

Der p-Wert des Chi-Quadrat-Tests beträgt allerdings 0,00, sodass die Teilnehmeranzahlen statistisch nicht repräsentativ vergleichbar mit der Einwohneranzahl der Stadtteile sind. Die Unterschiede in der Kernstadt und Bästenhardt sind zu groß.

Wohndauer

Im Durchschnitt leben die Befragten seit 31 Jahren in Mössingen. Am stärksten vertreten (20%) ist die Klasse der relativ „neu Hinzugezogenen“, die seit weniger als 10 Jahren in Mössingen leben (Abbildung 15).

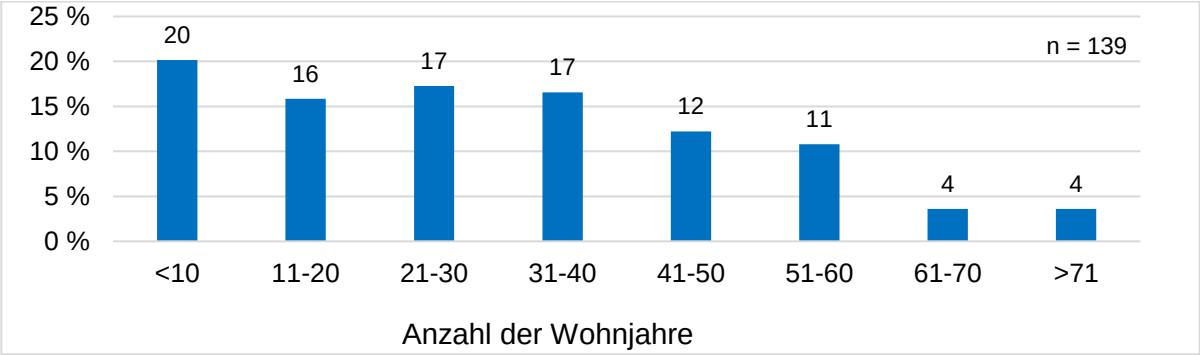


Abb. 15: Anzahl der Wohnjahre in Mössingen

Kinder

Mehr als die Hälfte der Befragten (68 %) haben Kinder, die durchschnittliche Kinderanzahl beträgt zwei.

5.3 Univariate Auswertung

Im nachfolgenden Teil wird jede Variable des Fragebogens deskriptiv ausgewertet. Zur besseren Übersichtlichkeit, werden die positiven Antwortkategorien „stimme voll zu“ und „stimme eher zu“ sowie „immer“ und „häufig“ teilweise zusammengefasst. Die Prozentangaben werden ohne Dezimalstellen dargestellt, sodass die Gesamtsumme aufgrund der Rundungen in einzelnen Fällen minimal von 100% abweichen kann.

I. Persönlicher Bezug

1. Wie bewerten Sie folgende Aussagen:

Wie in Abbildung 16 zu erkennen, wurden alle Items sehr zustimmend, bzw. „positiv“ beantwortet. Lediglich bei Item 1 stimmt eine Person der Aussage nicht zu. Durchschnittlich wurden alle Items mit „stimme voll zu“ beantwortet.

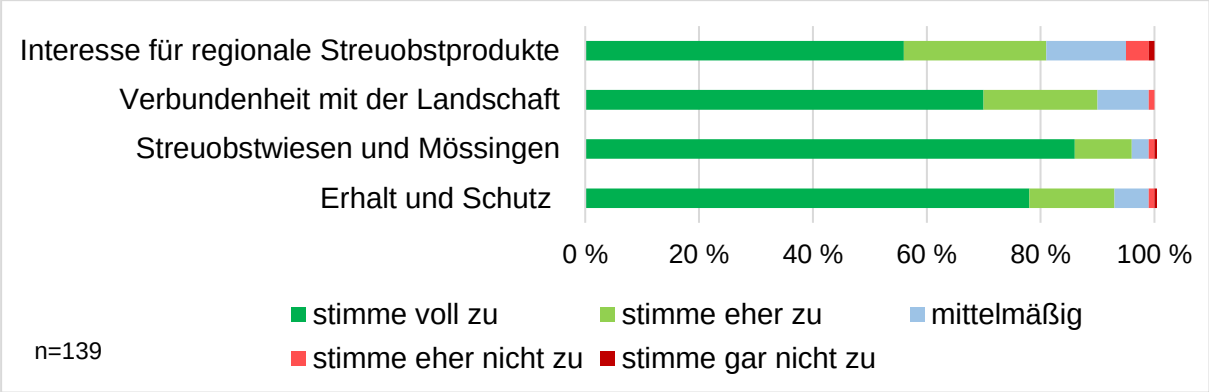


Abb. 16: Persönlicher Bezug

Für die folgende Analyse werden die positiven Antwortkategorien („stimme voll zu“ und „stimme eher zu“ addiert. Am positivsten wurde Item 3 beantwortet. So stimmen fast alle Befragten, genauer 132 (96 %), zu, dass Streuobstwiesen zur Landschaft von Mössingen gehören. 128 Personen (93 %) finden den Schutz der regionalen Streuobstwiesen wichtig, 124 (90 %) fühlen sich mit der Landschaft verbunden und 112 (81 %) interessieren sich für regionale Produkte aus Streuobst.

Berechnet man den Mittelwertindex aller Items, ist festzuhalten, dass durchschnittlich 90 Personen (65 %) den Aussagen „voll“, 38 Personen (27 %) „eher“, 9 Personen (6 %) „mittelmäßig“ und lediglich eine Person (1 %) „gar nicht“ zustimmen (Abbildung 17).

Diese extrem hohen Zustimmungsraten bestätigen, dass die Streuobstwiesen für fast alle Befragten einen sehr hohen Stellenwert einnehmen. Die Befragten haben einen starken persönlichen Bezug zum Thema haben, sind sehr streuobstinteressiert und fühlen sie sich sehr mit der Natur und Ihrer Heimat verbunden. Die Streuobstwiesen werden als charakteristisches Landschaftselement von Mössingen und als wichtiger Bestandteil der Heimat wahrgenommen. Dieser emotionale Nutzen spiegelt sich auch in der hohen Zustimmung für Item 4 wieder, indem die Befragten zustimmen, den Schutz und Erhalt der Streuobstwiesen wichtig zu finden.

Dies legt nahe, dass die Befragten sensibilisiert für die Gefährdung und den notwendigen Schutz der Streuobstwiesen sind.

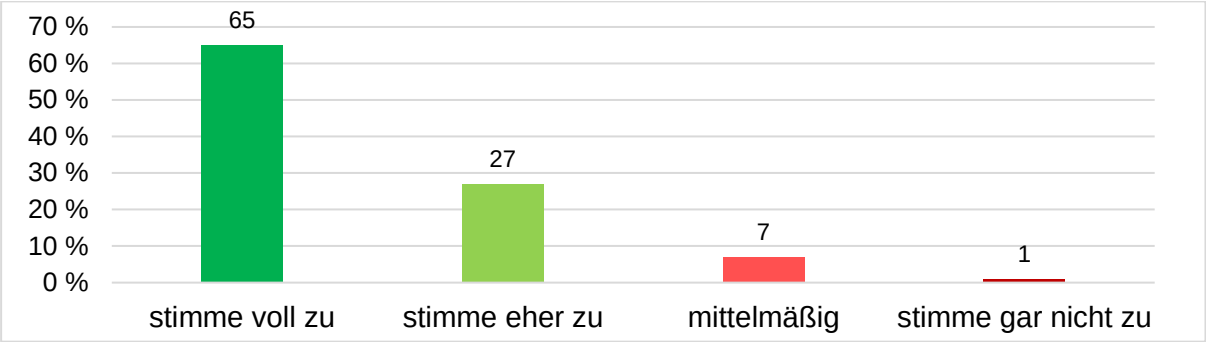


Abb. 17: Mittelwertindex des Konstrukts "Persönlicher Bezug"

2. Auf welche Weise unterstützen Sie den Erhalt der Streuobstwiesen?

Der starke persönliche Bezug der Befragten zum Thema Streuobst ist auch an den Antworten dieser Frage deutlich ersichtlich: Mehr als die Hälfte (55 %) unterstützen den Erhalt der Streuobstwiesen durch den Kauf regionaler Produkte aus Streuobst (Abbildung 18). 72 Personen (52 %) helfen bei der Ernte mit, 66 (48 %) pflegen eine oder mehrere Streuobstwiesen und fünf (3 %) sind Baumpaten. Auffallend ist der starke Kontrast der eher positiven (Items 1-3) und negativen Zustimmung (Item 4). Die hohe Verneinung bei Item 4 ist damit zu begründen, dass das Konzept der „Baumpatenschaft“ erst seit zwei Jahren besteht und daher vermutlich noch nicht allzu bekannt ist.

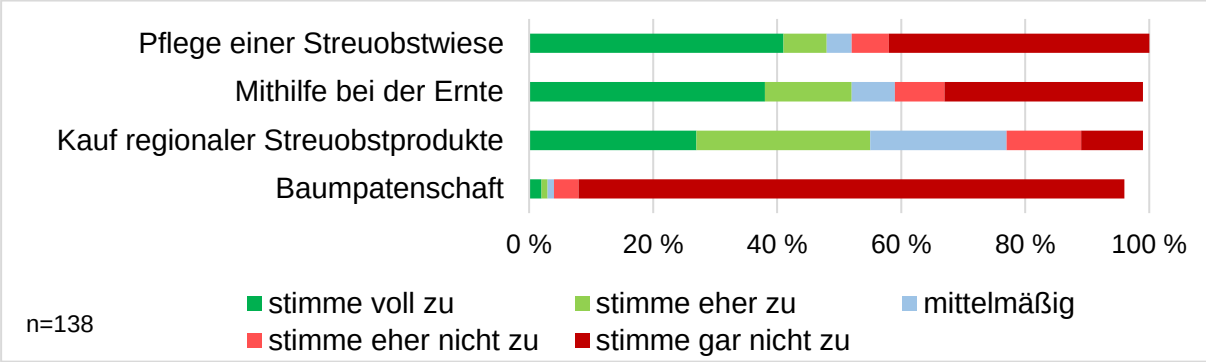


Abb. 18: Unterstützung der Streuobstwiesen

Unter der Kategorie „sonstiges“ nannten drei Personen folgende Unterstützungsformen:

- Unterstützung durch PLENUM und AIS
- Mitglied im OGV und Netzwerk
- Unterstützung durch Aktionen der Kinder in der Schule

Die hohen Zustimmungswerte für die Items 1-3 zeigen, dass die Handlungsintensität der Befragten sehr hoch ist. Knapp die Hälfte der Befragten leistet aktive Unterstützung durch Pflege einer Streuobstwiese und/ oder Mithilfe bei der Ernte. Mehr als die Hälfte beteiligt sich durch den Kauf regionaler Streuobstprodukte ebenfalls am Schutz. Durch die Beteiligung an den

verschiedenen Aktivitäten übernehmen die Befragten ein hohes Maß an Verantwortung für den Erhalt der Streuobstwiesen.

3. Wieso trifft für Sie derzeit keine der oben genannten Aktivitäten voll zu?

Ursachen für die fehlende Unterstützung sind hauptsächlich persönlichen Ursprungs, wie z.B. zeitliche (73 %) oder körperliche Gründe (30 %) (Abbildung 19). 19 % der Befragten fehlt es an Informationen und für lediglich 16 % sind finanzielle Gründe ausschlaggebend. Die geringe Zustimmung (19%) beim Grund „mangelnde Informationen“ zeigt, dass der Wissensstand über Handlungsoptionen ausreichend vorhanden ist.

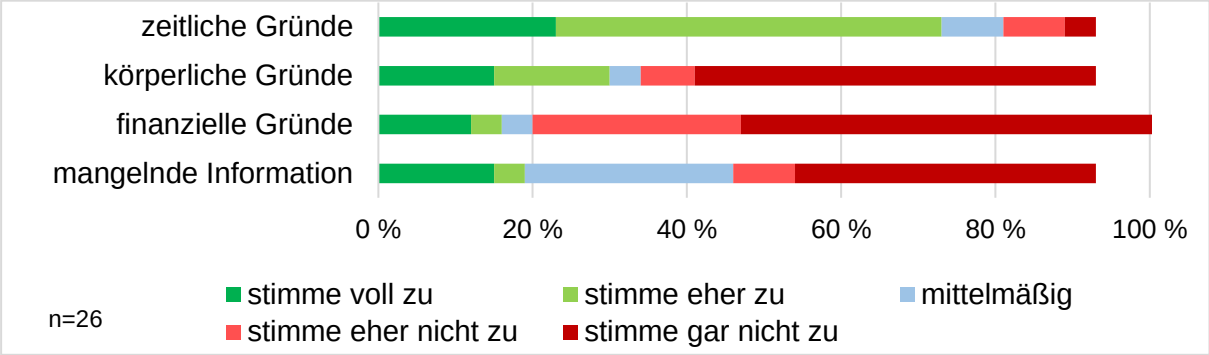


Abb. 19: Gründe für fehlende Unterstützung

II. Das „Netzwerk Streuobst Mössingen“

4. Ist Ihnen das „Netzwerk Streuobst Mössingen“ bekannt?

Das Netzwerk besitzt eine sehr große Reichweite: 109 Personen (78 %) kennen das Netzwerk, während lediglich 30 Personen (22 %) das Netzwerk noch nicht kennt (Abbildung 20).

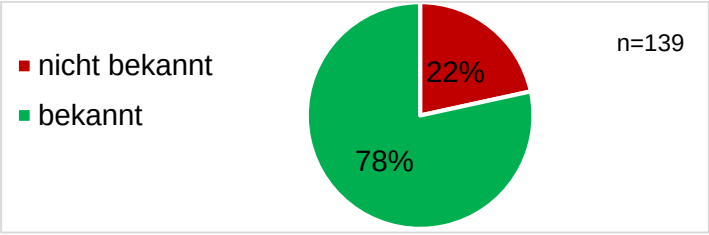


Abb. 20: Bekanntheit des Netzwerks

Der hohe Bekanntheitsgrad zeigt, dass es dem Netzwerk gelingt, die Bürger-/innen auf geeignete Weise anzusprechen.

5. Wie sind Sie auf das „Netzwerk Streuobst Mössingen“ aufmerksam geworden?

81 Personen (39 %) ist das Netzwerk aus der lokalen Presse bekannt (Abbildung 21). 51 Befragte (25 %) kennen das Netzwerk durch Veranstaltungen, 37 (18 %) über Freunde, 30 (15 %) von Plakaten und nur 7 (3 %) aus dem Internet.

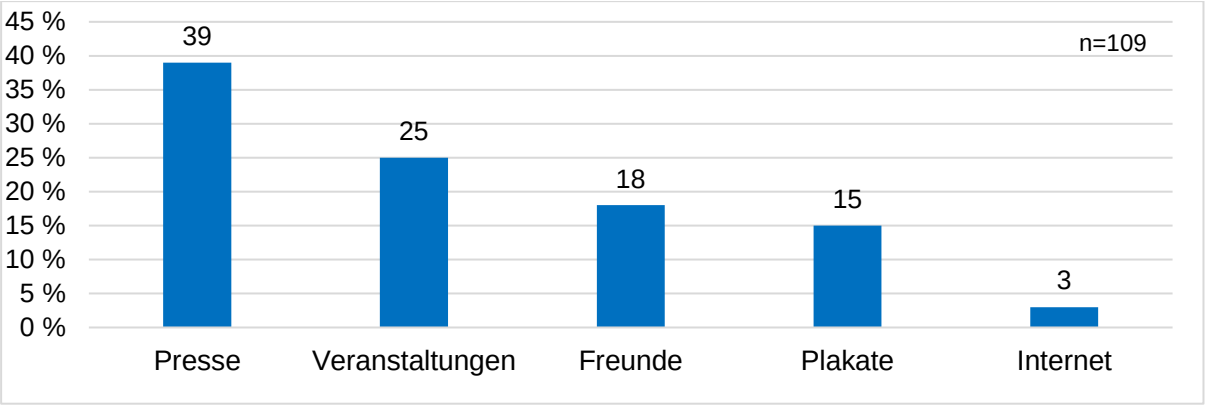


Abb. 21: Genutzte Informationsquellen

Die Presse stellt das wirksamste Kommunikationsinstrument dar. Dieses Ergebnis zeigt, dass Printmedien, wie die Presse äußerst effektiv in der Verbreitung von Informationen sind und im Vergleich zum Internet stark genutzt werden. Damit einhergehend lässt das Ergebnis vermuten, dass das Netzwerk sehr aktiv in der lokalen Presse ist.

6. Welchen der folgenden Aussagen stimmen Sie zu?

Sehr auffallend an den Antworten dieser Frage sind die positiven Zustimmungswerte (Abbildung 22).

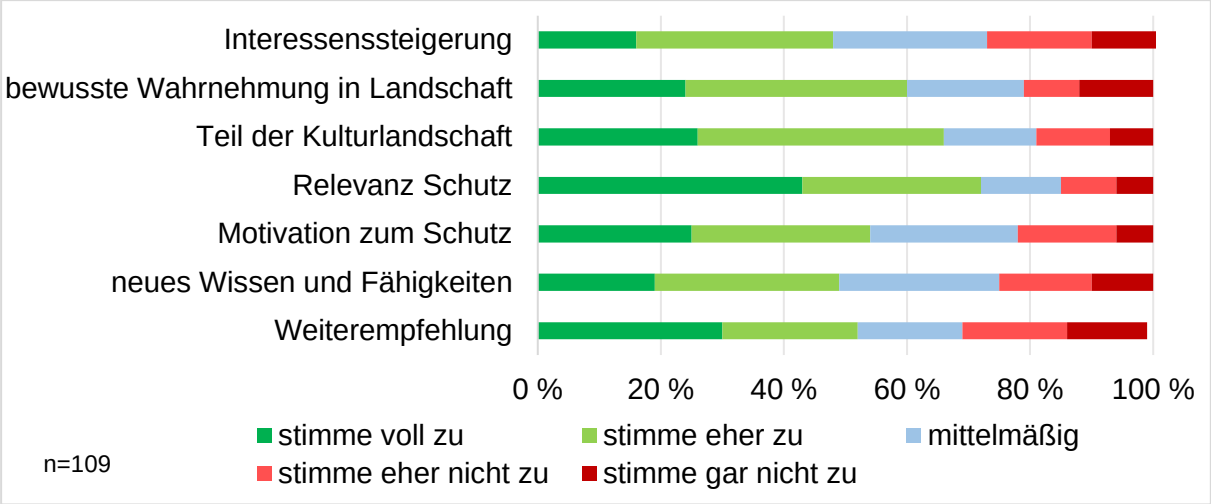


Abb. 22: Auswertung Frage Nr. 6

Die große Mehrheit von 72 % findet den Schutz der Streuobstwiesen durch das Netzwerk wichtig. Ca. zwei Drittel der Befragten (66 %) empfinden die Streuobstwiesen durch die Arbeit des Netzwerks stärker als Teil der Kulturlandschaft und 60 % nehmen diese bewusster in der Landschaft wahr. 54 % fühlen sich zum Schutz der Streuobstwiesen motiviert. 52 % empfehlen Angebote des Netzwerks weiter und fast die Hälfte der Befragten (49 %) sammeln durch das Netzwerk neues Wissen und Fähigkeiten. 48 % stimmten zu, dass das Netzwerk Ihr Interesse am Thema gesteigert hat.

Das Netzwerk hat somit erheblichen Einfluss auf alle Dimensionen des Umweltbewusstseins der Bürger-/innen: Diese werden kognitiv beeinflusst, indem sie durch das Netzwerk neues Wissen erfahren und neue Fähigkeiten erlernen. Zudem wird das Thema „Streuobst“ emotional (affektiv) verankert, indem das Kulturlandschaftsbewusstsein gestärkt und die Sichtweise auf die Streuobstwiesen geschärft werden. Durch die Motivation zum Schutz beeinflusst das Netzwerk außerdem die konative Dimension des Umweltbewusstseins und erhöht die Handlungsbereitschaft der Bürger-/innen. Die hohe Weiterempfehlungsquote spiegelt die Zufriedenheit mit den Angeboten des Netzwerks wieder.
Um die Ergebnisse dieser Frage übersichtlich darzustellen, wurden der Mittelwertindex der Items analysiert und folgende „Wirkungstypen“ klassifiziert:

- **Die „Unveränderten“:** 15 Personen (14 %) kreuzten die Items mit „trifft gar nicht zu“ bzw. „trifft eher nicht zu“ an
- **Die „mittelmäßig-Beeinflussten“:** 30 Personen (28 %) stimmten den Items „mittelmäßig“ zu
- **Die „Beeinflussten“:** 64 Personen (59 %) stimmten den Items „eher“ bzw. „voll“ zu

Abbildung 23 zeigt den Wirkungsgrad des Netzwerks auf die Befragten. Mehr als die Hälfte der Befragten (59 %) werden durch das Netzwerk erheblich beeinflusst. 28 % werden mittelmäßig beeinflusst und lediglich ein kleiner Teil (14 %) fühlt sich durch das Netzwerk eher wenig bis gar nicht verändert.

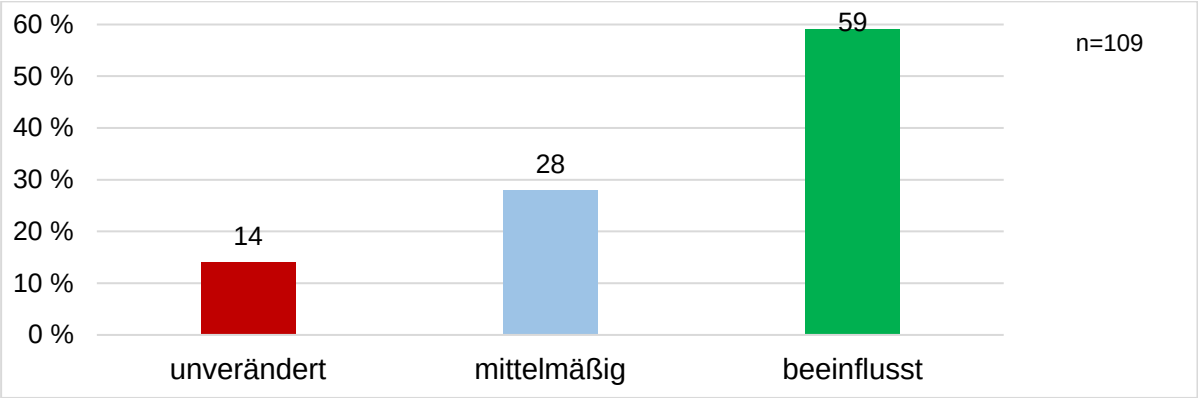


Abb. 23: Wirkungstypen

7. Sind Sie an einer Mitgliedschaft im „Netzwerk Streuobst Mössingen“ interessiert?

9 Personen (7 %) interessieren sich an einer Mitgliedschaft im Netzwerk. Der Großteil der Befragten, 100 Personen (93 %) lehnt eine Mitgliedschaft jedoch ab.

8. Würden Sie gerne mehr über das „Netzwerk Streuobst Mössingen“ erfahren?

55 Personen (40 %) würden gerne mehr über das Netzwerk erfahren und bekunden somit ihr Interesse am Thema „Streuobst“ (Abbildung 24). Etwa ein Drittel der Befragten (35 %) ist mit dem aktuellen Informationsstand zufrieden und 25 % äußerten sich nicht zu dieser Frage.

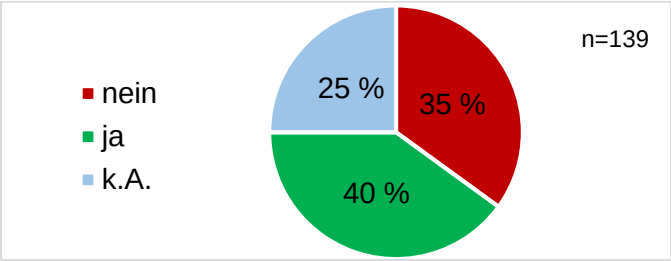


Abb. 24: Wunsch nach mehr Informationen

III. Die Marke „Der Mössinger“

9. Ist Ihnen die Marke „Der Mössinger“ bekannt?

Die große Mehrheit von 75 % kennt die Marke „Der Mössinger“, welche somit fast genauso bekannt wie das Netzwerk ist (Abbildung 25).

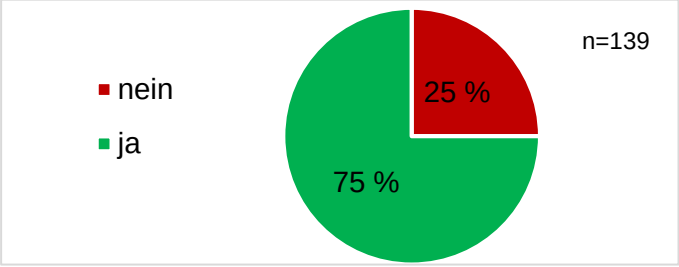


Abb. 25: Bekanntheit der Marke "Der Mössinger"

10. Wie häufig kaufen Sie Produkte der Marke „Der Mössinger“?

35 Personen (33 %) kaufen den Mössinger Apfelsaft „immer“ oder „häufig“ und 28 % „gelegentlich“ (Abbildung 26). Birnensecco und Edelbrände werden zu gleichen Anteilen (5 %) „immer“ und „häufig“ gekauft. Die Produkte der Marke werden mittelmäßig genutzt, das meist gekaufte Produkt ist eindeutig der Apfelsaft.

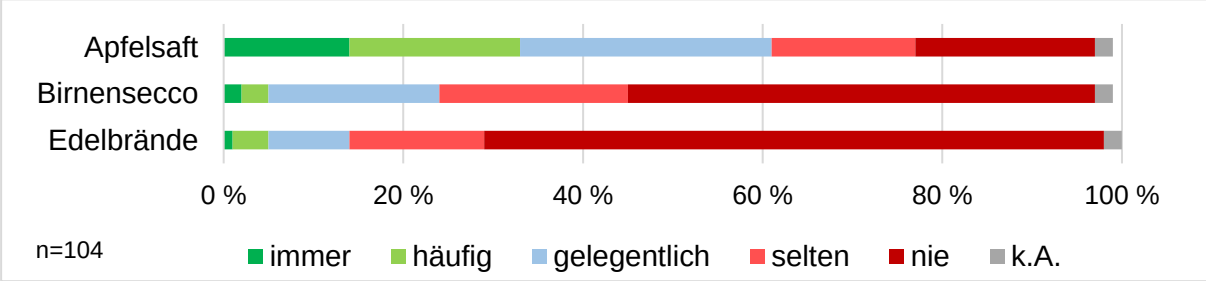


Abb. 26: Kauf von Produkten der Marke "Der Mössinger"

11. Aus welchen Gründen kaufen Sie oben genannte Produkte?

Fast alle Befragten (89 %) nannten die „Qualität der Produkte“ als wichtigsten Kaufgrund (Abbildung 27). Als zweitzutreffendsten Grund kreuzten 83 % die Unterstützung der regionalen Wirtschaft an, gefolgt von der Schutzmotivation (64 %). Nur für 26 % ist der „Preis der Produkte“ „voll“ und „eher“ ausschlaggebend, 16 % äußerten sich zu dieser Frage nicht. Als sonstige Kaufgründe wurden jeweils einmal „kurze Transportwege“, „Souvenir aus Mössingen“ und „Unterstützung des Netzwerks“ genannt.

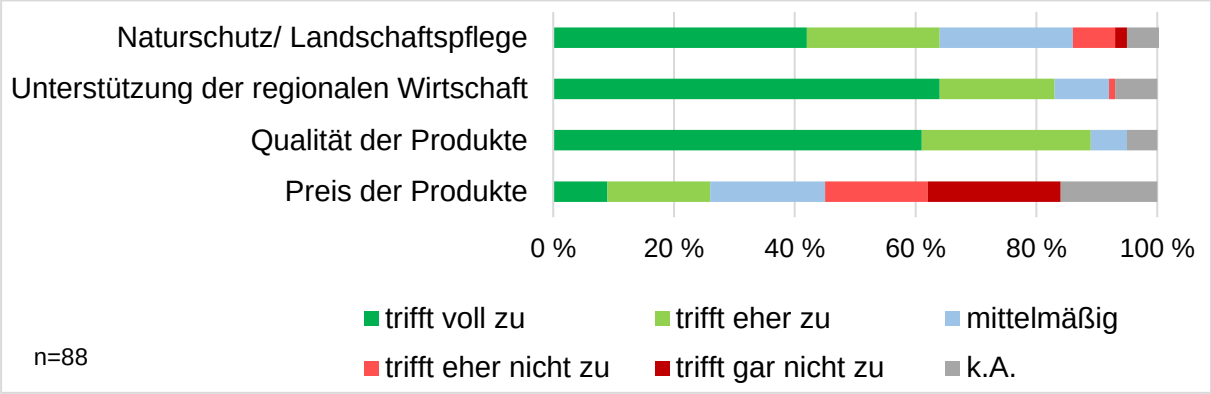


Abb. 27: Kaufmotivation

An erster Stelle steht die persönliche Motivation, qualitativ hochwertige Produkte zu konsumieren. Neben diesem Beweggrund konsumieren fast genauso viele Befragte gemeinwohlorientiert und nachhaltig, zum Schutz der Natur oder zur Unterstützung der Wirtschaft und sind entsprechend sensibilisiert. Der Preis der Produkte scheint das Kaufverhalten eher weniger zu beeinflussen.

IV. Angebotsnutzung

12. Wie häufig besuchen bzw. nutzen Sie /Ihre Familie folgende Angebote?

Betrachtet man die Nutzungsintensitäten der Angebote fällt auf, dass das „Apfelfest“, als eine der ältesten Veranstaltungen des Netzwerks, am häufigsten besucht wird (42 %). Am zweithäufigsten wird der „Panoramaweg Streuobst“ (34 %) genutzt, gefolgt von der „Schnittgutabfuhr“ (33 %) und der „Apfelwoche“ (29 %) (Abbildung 28).

Diese insgesamt sehr hohe Nutzungsintensität der Angebote zeigt, dass das Orientierungswissen gut ausgeprägt ist, das heißt die Bürger-/innen wissen, welche Angebote bestehen und nutzen diese im Durchschnitt regelmäßig. Die wiederholte Nutzung der Angebote zeugt von einer hohen Zufriedenheit der Benutzer mit den Angeboten und einer guten Passgenauigkeit. Die am längsten bestehende Veranstaltung des Netzwerks, das „Mostseminar“, wird eher selten besucht, ebenso das Angebot „Natur-Kids“. Die Webplattformen „myStückle“ und „myBäumle“ werden von allen Angeboten am wenigstens in Anspruch genommen, was höchst-

wahrscheinlich damit zusammenhängt, dass beide Angebote erst seit 2015 und 2016 bestehen und daher höchstwahrscheinlich noch nicht allzu bekannt sind. Außerdem sind die genannten Angebote, z.B. im Vergleich zum Apfelfest, zielgruppenspezifischer.

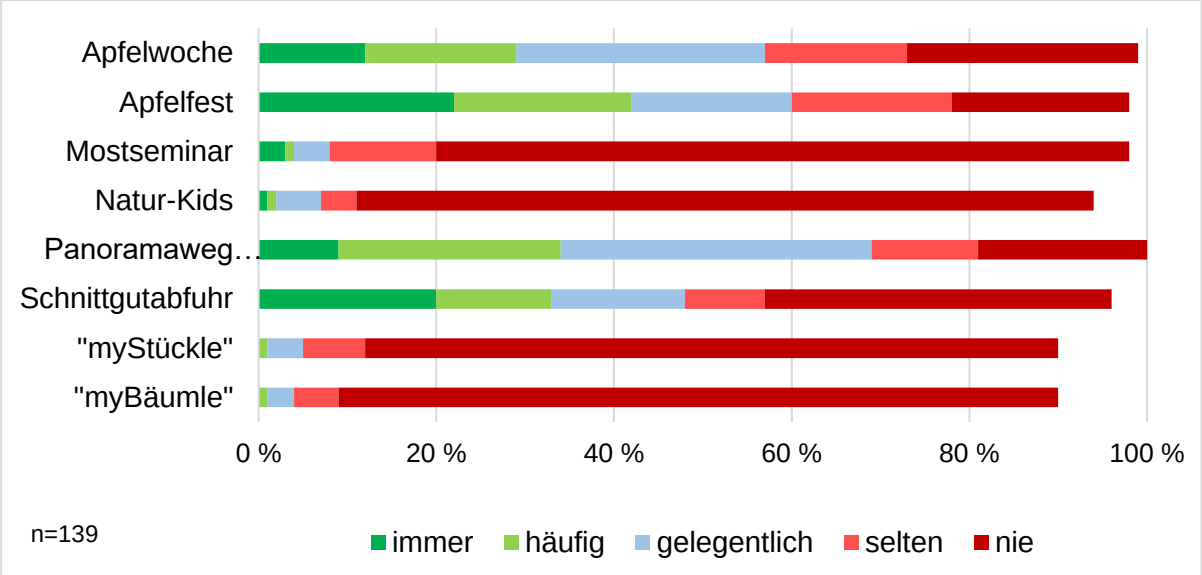


Abb. 28: Angebotsnutzung

Um die Intensitäten der Angebotsnutzung genauer zu analysieren, werden im Folgenden die Häufigkeitsangaben „gelegentlich“, „häufig“ und „immer“ zusammengefasst und die Anzahl der „gleichzeitig“ genutzten Angebote in drei Intensitätsstufen eingeteilt:

- **Sehr intensive Angebotsnutzung:** mindestens fünf Angebote werden genutzt
- **Intensive Angebotsnutzung:** Drei bis vier Angebote werden genutzt
- **Rege Angebotsnutzung:** Ein bis zwei Angebote werden genutzt

Abbildung 29 zeigt, dass etwas weniger als die Hälfte der Befragten (42 %) die Angebote intensiv in Anspruch nehmen, während 35 % die Angebote rege nutzen. 12 % nutzen die Angebote sehr intensiv.

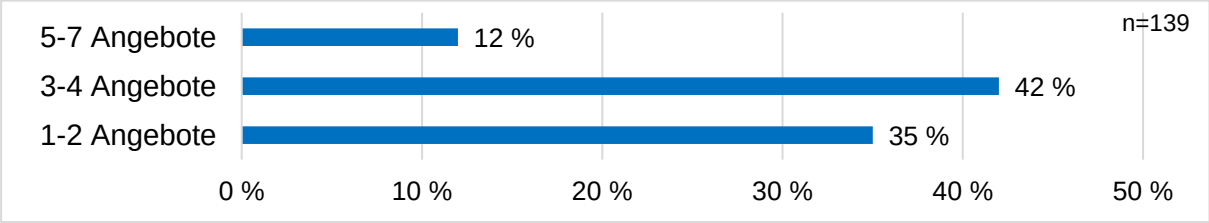


Abb. 29: Intensität der Angebotsnutzung

13. Aus welchen Gründen besuchen/ nutzen Sie oben genannte Angebote?

Aus Abbildung 30 wird ersichtlich, dass der Großteil der Befragten (74 %) die Angebote aus Gründen der „Freizeitunterhaltung und Erholung“ nutzen. 42 % nutzen die Angebote, um Bekannte zu treffen und 26 % zur fachlichen Information und Beratung. Als sonstige Gründe

nannten sechs Personen den Grund „Entsorgung“, welcher sich auf das Angebot der Schnittgutabfuhr bezieht. Zwei weitere Personen gaben an, aufgrund von „Mithilfe“ und „eigenem Verkaufsstand“ an den Angeboten teilzunehmen.

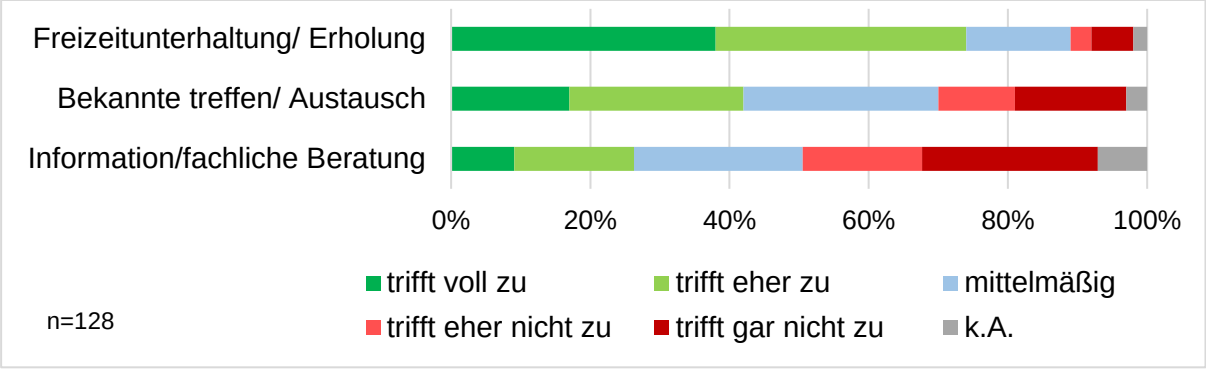


Abb. 30: Gründe der Angebotsnutzung

Um die Komplexität zu reduzieren und um Typen der Angebotsnutzung zu identifizieren, wurden die Angebote thematisch passend kategorisiert. Dabei wurden „positive“ Nutzungsintensitäten, wie „gelegentlich“, „häufig“ und „immer“ zusammengefasst. Ausgehend von der positiven Nutzungsintensität und der Angebotsart, wurden die Befragten in drei „Nutzertypen“ unterteilt (Abbildung 31). Zum Typ „Veranstaltungsnutzer“ wurden beispielsweise alle Befragten gezählt, die mindestens eine der Veranstaltungen „Apfelwoche“, „Apfelfest“, „Mostseminar“ oder „Natur-Kids“ mit einer Häufigkeit von „gelegentlich“ „häufig“ oder „immer“ besuchen.

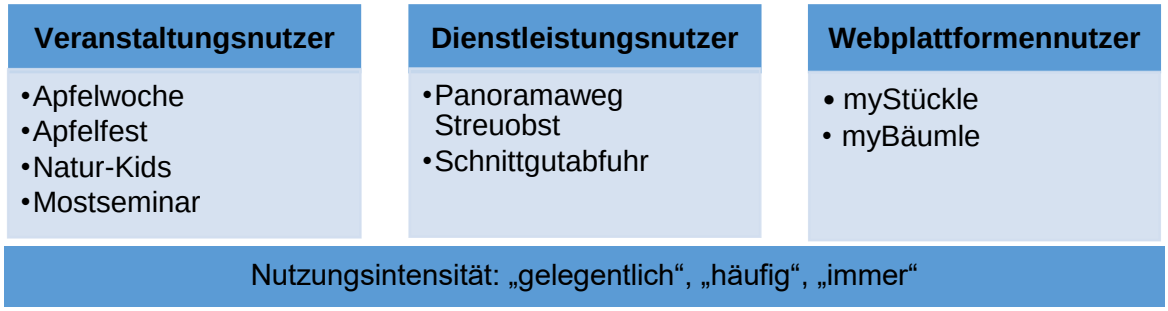


Abb. 31: Nutzertypen

In Abbildung 32 sind die verschiedenen Nutzertypen und die Anzahl der Angebote dargestellt. Besonders stark vertreten sind die Dienstleistungs- und Veranstaltungsnutzer. 40 % der Befragten nutzen eine der beiden Dienstleistungen, knapp genauso viele (38%) nehmen sogar beide Angebote in Anspruch. Der „Veranstaltungsnutzer“ erreicht die höchste Anzahl der gleichzeitig genutzten Angebote, so besuchen nur 14 % eine Veranstaltung, 39 % zwei und 16 % sogar mehr als drei Veranstaltungen. Wie zu erwarten, fällt die Gruppe der „Webplattformennutzer“ sehr gering aus. Lediglich 3 % nutzen eine der beiden Webplattformen, 4 % nutzen beide.

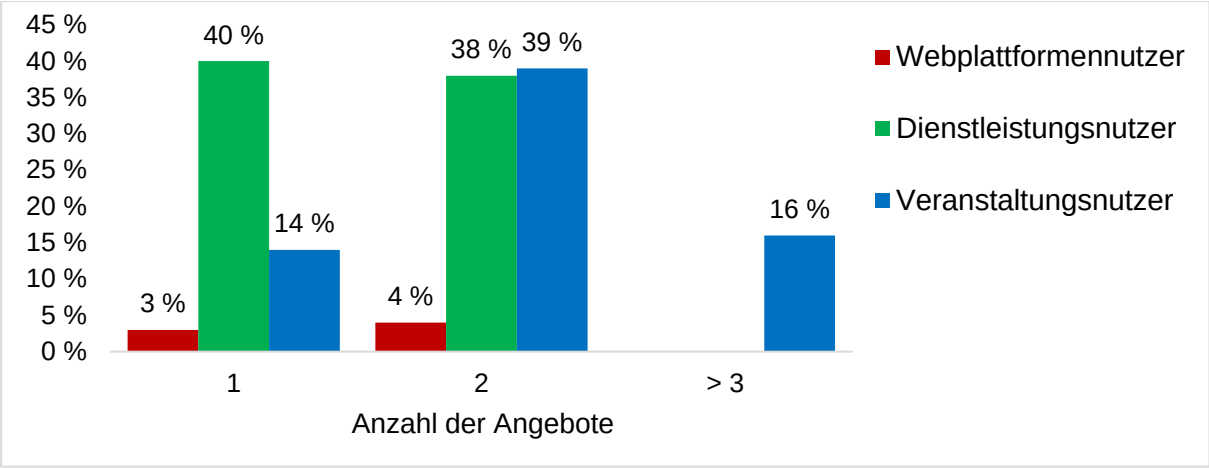


Abb. 32: Nutzungsintensität und Nutzertypen

14. Wie erfahren Sie meistens von den Angeboten?

43 % der Befragten erfahren von den Angeboten über die lokale Presse, 21 % von Plakaten, 18 % von Freunden 13 % von Veranstaltungen und 5 % über das Internet (Abbildung 33). Zusätzlich wurden jeweils zwei Personen durch Ihre „Kinder in der Schule“ auf die Angebote aufmerksam sowie durch die „OGVs“ und eine Person durch die „Netzwerksitzungen“.

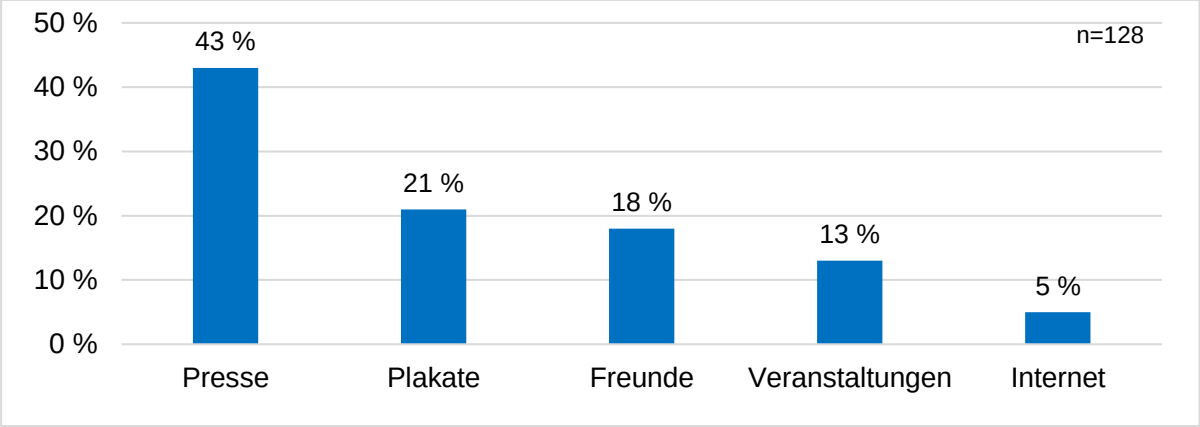


Abb. 33: Genutzte Informationsquellen

Printmedien, wie Presse und Plakate, sind somit die wichtigsten Informationskanäle zur Bekanntgabe von Angeboten. Die geringste Reichweite hat das Internet.

15. Würden Sie an zukünftigen Aktivitäten des Netzwerks teilnehmen?

73 Personen (57 %) legen sich nicht sicher fest, ob sie an zukünftigen Aktivitäten des Netzwerks teilnehmen und antworten mit „vielleicht“ (Abbildung 34). 30 Personen (24 %) sagen aus, an zukünftigen Aktivitäten teilnehmen zu wollen und nur 25 (19 %) wollen nicht teilnehmen.

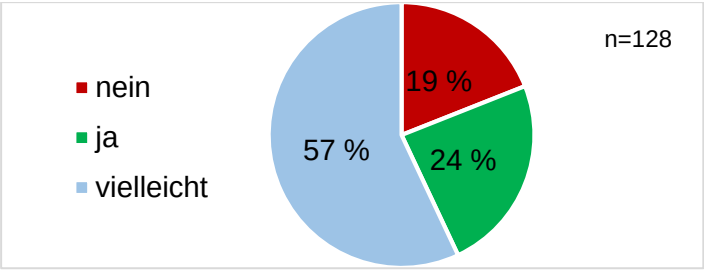


Abb. 34: Teilnahme an zukünftigen Angeboten

Frage 16: Wünschen Sie sich weitere Projekte des Netzwerks?

Fast die Hälfe der Befragten (49 %) gaben nicht an, ob Sie sich weitere Projekte des Netzwerks wünschen (Abbildung 35). Nur 13 % finden das aktuelle Angebot ausreichend, währen sich 38 % weitere Projekte des Netzwerks wünschen. Die hohe Zustimmung verdeutlicht, dass Bedarf an zukünftigen Projekten besteht und ist ebenfalls ein Indiz für die Zufriedenheit über aktuelle Projekte des Netzwerks sowie das hohe Interesse am Thema „Streuobst“.

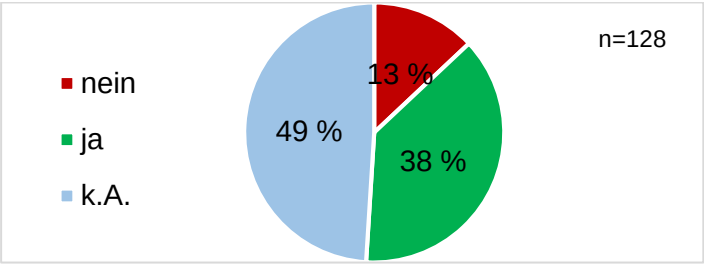


Abb. 35: Wunsch nach weiteren Projekten

5.4 Bivariate Auswertung

Ziel der bivariaten Auswertung ist die Beantwortung der Frage, welche Faktoren das Umweltbewusstsein der Bürger-/innen beeinflussen. Außerdem soll untersucht werden, inwiefern die Wirkungsebenen (kognitiv, affektiv, konativ) miteinander zusammenhängen.

Die im Voraus aufgestellten Hypothesen über Zusammenhänge zwischen unabhängigen Variablen (z.B. Alter, Geschlecht) und abhängigen Variablen (Bekanntheit, Persönlicher Bezug, Wirkungen etc.) werden im Folgenden mithilfe von Korrelationsberechnungen statistisch überprüft. Die Korrelationsanalyse enthält, im Gegensatz zur Regressionsanalyse, keine Informationen zur Richtung des Zusammenhangs, sondern misst, ob und wenn ja, wie stark ein Zusammenhang zwischen den untersuchten Variablen besteht (vgl. Konrad 2005, 129 f.). Statistisch signifikante Zusammenhänge sind in den jeweiligen Auswertungstabellen grau hinterlegt.

Für nominale Variablen wurden Kreuztabellen und der Chi-Quadrat-Test erstellt, welcher den p-Wert und den Kontingenzkoeffizienten Cramérs V berechnet. Cramérs V ist ein Maß für die Stärke des Zusammenhangs und nimmt Werte zwischen 0 (kein Zusammenhang) und 1 (perfekter Zusammenhang) an (Mayer 2009, 125).

Für metrische Variablen verwendet man den Koeffizienten Pearson, wenn die Variablen normalverteilt sind und der Zusammenhang linear ist (ebd., 123). Da die Daten dieser Stichprobe kaum normalverteilt sind, wurde der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient r_{Sp} für ordinalskalierte Variablen berechnet. Die Vorteile von Spearman sind, dass er keine Normalverteilung voraussetzt und stabil gegenüber Ausreißern ist (Bühl und Zöfel 2002, 126). Er ist ein Maß für die Effektstärke, welche sich, folgendermaßen interpretieren lässt: (Statistische Beratung 2018):

$r_{Sp} < 0{,}2$ → geringer Effekt

$r_{Sp} = 0{,}3 - 0{,}5$ → mittelstarker Effekt

$r_{Sp} > 0{,}5$ → starker Effekt

5.4.1 Einflussfaktoren auf den persönlichen Bezug

Hypothese: Soziodemographische Daten beeinflussen den persönlichen Bezug zum Thema „Streuobst“ (Frage 1)

Getestet wurden die Variablen „Alter“, „Geschlecht“ sowie der „persönliche Bezug“. Das Ergebnis der Korrelationsanalyse zeigt, dass weder ein Zusammenhang zwischen dem Alter und dem persönlichen Bezug noch zwischen dem Geschlecht und dem persönlichen Bezug besteht, da der p-Wert über dem Signifikanzniveau von 5 % liegt. Die Hypothese wird abgelehnt, das heißt der persönliche Bezug ist nicht abhängig von Alter oder Geschlecht.

5.4.2 Einflussfaktoren auf die Netzwerk- und Markenbekanntheit

Hypothese: Es besteht ein Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit

Das Ergebnis der Kreuztabelle berechnet einen höchst signifikanten Wert von p = 0,000 und Cramérs V = 0,6. Aus diesem Grund ist der Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit höchst signifikant. Das heißt diejenigen, die das Netzwerk nicht kennen, kennen meist auch die Marke nicht und andersherum. Am graphischen Vergleich ist ebenfalls zu erkennen, dass Netzwerk- und Markenbekanntheit fast gleich hoch sind (Abbildung 36).

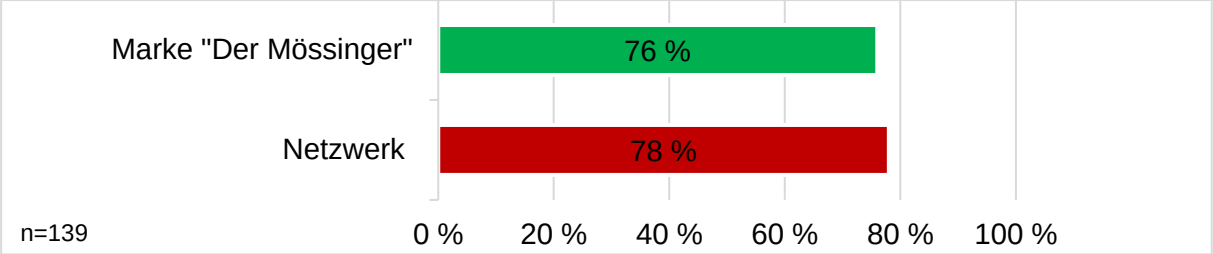


Abb. 36: Vergleich Netzwerk- und Markenbekanntheit

Hypothese: Netzwerk- und Markenbekanntheit sind abhängig von soziodemographischen Merkmalen

Beim Chi-Quadrat-Test liegt das Signifikanzniveau bei den Variablen „Alter“, „Kinder“ und „Wohnjahre in Mössingen“ unter dem akzeptierten Niveau von 0,05 (Tabelle 8).

Abhängige Variable	Unabhängige Variable	Signifikanzniveau		Cramérs V
Bekanntheit Netzwerk	Geschlecht	0,086	nicht signifikant	
Bekanntheit Marke		0,278		
Bekanntheit Netzwerk	**Alter**	**0,000**	**höchst signifikant**	**0,42**
Bekanntheit Marke		**0,009**	**sehr signifikant**	**0,350**
Bekanntheit Netzwerk	Haushaltsgröße	0,100	nicht signifikant	
Bekanntheit Marke		0,288		
Bekanntheit Netzwerk	**Kinder**	**0,046**	**Signifikant**	**0,169**
Bekanntheit Marke		**0,026**		**0,188**
Bekanntheit Netzwerk	Stadtteil	0,162	nicht signifikant	
Bekanntheit Marke		0,389		
Bekanntheit Netzwerk	**Wohndauer in Mössingen**	**0,014**	**sehr signifikant**	**0,761**
Bekanntheit Marke		**0,000**	**höchst signifikant**	**0,496**

Tab. 8: Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit und soziodemographischen Merkmalen

Die Hypothese trifft somit auf die genannten Variablen zu. Die Wohndauer hat den größten Einfluss auf die Netzwerk- und Markenbekanntheit. Aus der Kreuztabelle ist ersichtlich, dass die Netzwerk- und Markenbekanntheit mit der Anzahl der Wohnjahre in Mössingen ansteigt. Zweitstärkster Einfluss auf die Bekanntheit hat das Alter der Befragten.

Abbildung 37 zeigt, dass mit zunehmendem Alter auch die Bekanntheit zunimmt. Am bekanntesten ist das Netzwerk in der Altersklasse der 55-64-Jährigen und die Marke in der Klasse der 45-54-Jährigen.

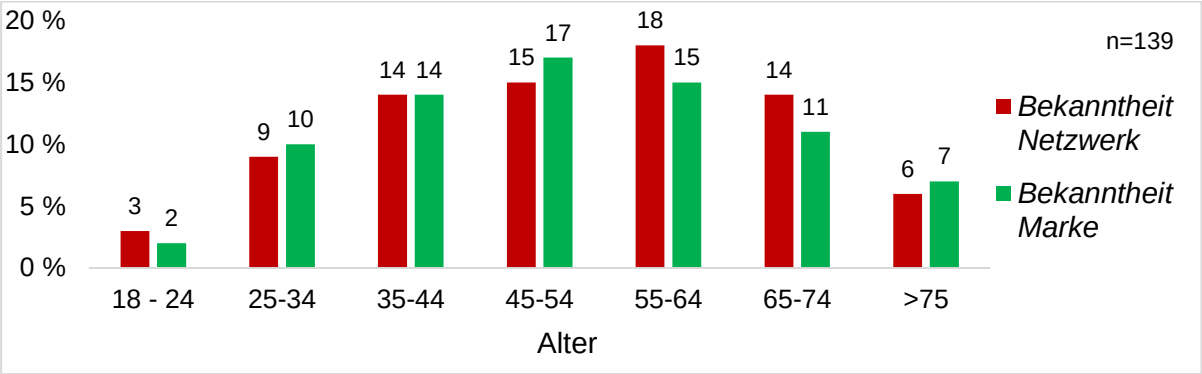


Abb. 37: Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit und dem Alter

Hypothese: Netzwerk- und Markenbekanntheit sind abhängig vom persönlichen Bezug

Die Fragen 1 und 2 dienen beide der Abfrage des persönlichen Bezugs und werden im Folgenden getrennt analysiert. Da die Frage 1 sehr hohe Zustimmungstendenzen hat, wurde nicht jedes Item separat getestet, sondern der Mittelwertindex analysiert. Bei Frage 2 wurden alle Items einzeln auf einen Zusammenhang getestet wurden, da sich die Antworten unterscheiden.

Für Frage 1 kann die Hypothese angenommen werden, da ein höchst signifikanter Zusammenhang zwischen persönlichem Bezug und Netzwerk- und Markenbekanntheit besteht. Abbildung 38 zeigt, dass je höher die durchschnittliche Zustimmung bei Frage 1, sprich je höher der persönliche Bezug, desto bekannter ist das Netzwerk und die Marke.

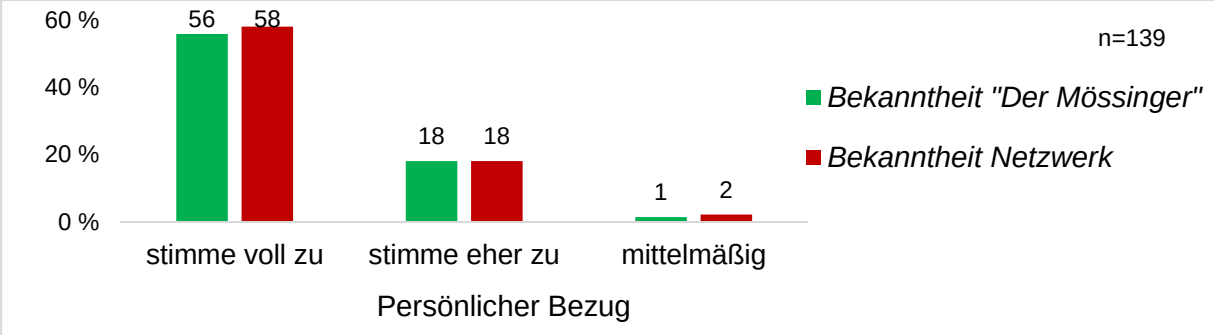


Abb. 38: Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit und dem persönlichen Bezug

Für Frage 2 kann die Hypothese für alle Variablen bis auf die „Baumpatenschaft“ angenommen werden. Besonders signifikant ist der Zusammenhang beispielweise zwischen Markenbekanntheit und dem Kauf von Obstprodukten (Tabelle 9). Die Korrelation bestätigt, dass die Frage nach dem Kauf regionaler Streuobstprodukte wahrheitsgemäß ausgefüllt wurde, denn wer regionale Streuobstprodukte kauft, informiert sich in der Regel auch über regionale Marken. Falls kein Zusammenhang zwischen den Variablen bestünde, wäre dies ein Indiz dafür,

dass die Frage nach dem Kauf regionaler Streuobstprodukte nicht wahrheitsgemäß, z.B. aus „sozialer Erwünschtheit“ angekreuzt wurde.

Abhängige Variable	Unabhängige Variable	Signifikanzniveau		Cramérs V
Bekanntheit Netzwerk	**Pflege Wiese**	**0,050**	**signifikant**	**0,260**
Bekanntheit Marke		0,206	nicht signifikant	
Bekanntheit Netzwerk	**Mithilfe Ernte**	**0,020**	**signifikant**	**0,310**
Bekanntheit Marke		**0,013**	**sehr signifikant**	**0,323**
Bekanntheit Netzwerk	**Kauf Obstprodukte**	**0,050**	**signifikant**	**0,282**
Bekanntheit Marke		**0,009**	**sehr signifikant**	**0,332**
Bekanntheit Netzwerk	Baumpatenschaft	0,075	nicht signifikant	
Bekanntheit Marke		0,178	nicht signifikant	

Tab. 9: Zusammenhang zwischen Netzwerk- und Markenbekanntheit und Unterstützung

Auffallend ist die fehlende Korrelation zwischen Markenbekanntheit und der Pflege einer Streuobstwiese. Dies könnte damit zusammenhängen, dass diejenigen, die eine Streuobstwiese pflegen, vermutlich über ausreichend eigene Streuobstprodukte verfügen und sich somit nicht mit dem Thema der Obstbeschaffung auseinandersetzen.

5.4.3 Einflussfaktoren auf die Angebotsnutzung

Hypothese: Das Alter beeinflusst die Angebotsnutzung

Der Wert von p = 0,002 bestätigt, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter und der Angebotsnutzung besteht.

Zur graphischen Veranschaulichung wurde die Altersverteilung mit der Intensität der Angebotsnutzung dargestellt. Am intensivsten nutzen die Befragten „mittleren“ Alters, von 35- 64 Jahren, die Angebote (Abbildung 39). Je höher und je geringer das Alter, desto weniger Angebote werden wahrgenommen.

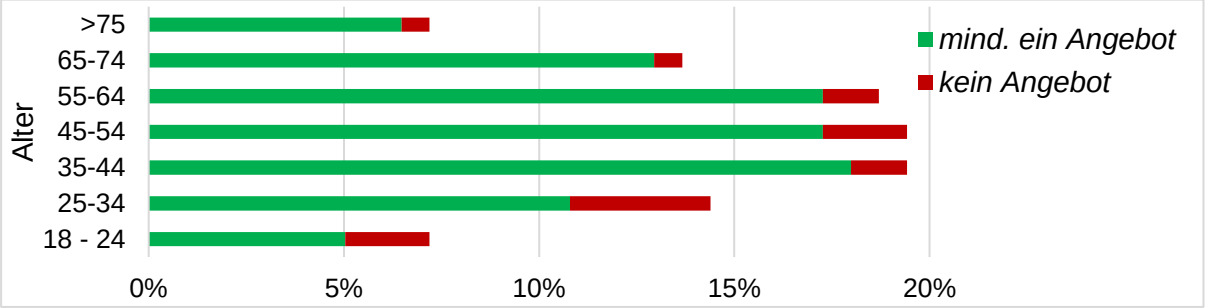


Abb. 39: Zusammenhang zwischen dem Alter und Angebotsnutzung

Hypothese: Je höher die Haushaltsgröße, desto intensiver die Angebotsnutzung

Aus Abbildung 40 geht hervor, dass kein Zusammenhang zwischen Haushaltsgröße und Angebotsnutzung besteht, die Hypothese wird abgelehnt. Entgegen der Annahme, dass Familien die Angebote intensiver nutzen, wird dargestellt, dass die Angebotsnutzung je nach Haushaltsgröße sehr variiert. Am meisten genutzt werden die Angebote von den 2-Personenhaushalten.

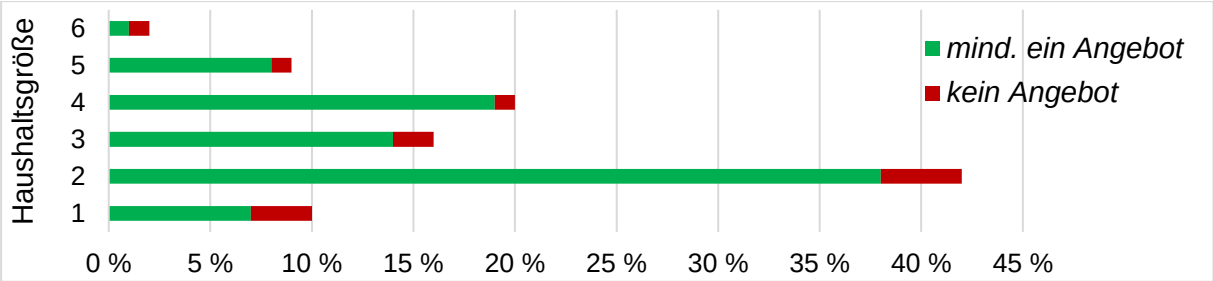


Abb. 40: Zusammenhang zwischen Haushaltsgröße und Angebotsnutzung

5.4.4 Einflussfaktoren auf die Wirkungen

Hypothese: Männer und Frauen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Wirkungen (Frage 6)

Das Signifikanzniveau liegt für jedes Item weit über 0,05 (0,485 < p < 0,970), sodass die Hypothese abgelehnt wird, das heißt es gibt keine geschlechtsspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Wirkungen.

Hypothese: Der persönliche Bezug (Frage 1) beeinflusst die Wirkungen (Frage 6)

Die Korrelationsanalyse zwischen dem Mittelwertindex der Frage 1 (unabhängige Variable) und dem Mittelwertindex der Frage 6 (abhängige Variable) zeigt, dass mit p = 0,001 und r_{Sp}= 0,3 ein höchst signifikanter, mittelstarker Zusammenhang vorliegt, sodass die Hypothese angenommen werden kann.

Hypothese: Es besteht ein Zusammenhang zwischen Angebotsnutzung (Frage 12) und den Wirkungen (Frage 6)

Die Hypothese trifft nur teilweise auf einzelne Items zu. Die Stärke des Zusammenhangs ist jedoch bei allen eher gering, da der Rangkorrelationskoeffizient r_{Sp} < 0,3 (Tabelle 10). Auffallend ist, dass zwischen allen Items der Frage 6, bist auf Item 5 „Wissen und Fähigkeiten“, und der Nutzung der Veranstaltungen „Apfelwoche“ und „Apfelfest“ ein signifikanter Zusammenhang besteht. Auch zwischen der Nutzung des Panoramawegs und den Wirkungen „Relevanz Schutz“ und „Wissen“ besteht ein signifikanter Zusammenhang. Dies lässt vermuten, dass die Informationsschilder am Panoramaweg wahrgenommen werden zu Bewusstseinsänderungen beitragen.

Außerdem besteht ein Zusammenhang zwischen der Nutzung beider Webplattformen und der Wirkung „Motivation zum Schutz“ sowie zwischen der Veranstaltung „Natur Kids“ und der Wirkung „Wissen und Fähigkeiten“.

Dies verdeutlicht, dass das Netzwerk durch das Aufzeigen von Handlungsoptionen, Menschen zum Handeln aktiviert und einen Beitrag zur Wissensvermittlung leistet. Insbesondere bei den Veranstaltungen „Apfelwoche“, „Apfelfest“ und „Mostseminar“ sind starke Zusammenhänge mit den Wirkungen zu verzeichnen. Dies zeigt, dass die Veranstaltungen, Veränderungen im

Umweltbewusstsein hervorrufen und gut auf die Bedürfnisse der Bewohner-/innen abgestimmt sind.

Frage 6		**Frage 12**							
		Apfel-woche	Apfel-Fest	Most-seminar	Natur-Kids	Panorama-weg	Schnitt-gutabfuhr	my-stückle	my-bäumle
Wahrneh-mung	r_{Sp}	**0,247****	**0,239***	0,162	0,067	0,117	0,143	0,121	0,117
	Sig.	**0,010**	**0,012**	0,093	0,491	0,225	0,139	0,208	0,227
Kulturland-schaft	r_{Sp}	**0,195***	**0,196***	**0,204***	0,076	0,105	0,160	-0,009	0,092
	Sig.	**0,042**	**0,041**	**0,034**	0,433	0,276	0,096	0,925	0,340
Relevanz Schutz	r_{Sp}	**0,222***	**0,253****	**0,219***	0,067	**0,226***	**0,193***	0,147	0,099
	Sig.	**0,020**	**0,008**	**0,022**	0,491	**0,018**	**0,045**	0,126	0,308
Motivation Schutz	r_{Sp}	**0,234***	**0,246****	**0,220***	0,046	0,130	0,160	**0,232***	**0,231***
	Sig.	**0,014**	**0,010**	**0,022**	0,634	0,177	0,096	**0,015**	**0,016**
Wissen	r_{Sp}	0,170	0,138	0,129	**0,217***	**0,235***	0,053	0,115	0,141
	Sig.	0,077	0,151	0,180	**0,023**	**0,014**	0,584	0,232	0,145
Weiterem-pfehlung	r_{Sp}	**0,213***	**0,177**	**0,283****	0,078	0,156	0,008	0,181	**0,202***
	Sig.	**0,026**	**0,066**	**0,003**	0,420	0,104	0,934	0,060	**0,036**

Tab. 10: Korrelationsanalyse der Fragen 12 und 6

Hypothese: Es besteht ein Zusammenhang zwischen Teilnahmemotivation und Wirkungen (Frage 6)

Zur Prüfung dieser Hypothese wurden die Beweggründe „Freizeitunterhaltung/ Erholung“ und „Information/ fachliche Beratung“ mit der Frage 6 korreliert (Tabelle 11). Die Hypothese wird für alle Items der Frage 6 bis auf die Motivation „Freizeit/ Erholung“ und der Wirkung „Wissen und Fähigkeiten“ angenommen.

Teilnahmemoti-vation		**Frage 6**						
		Inter-esse	**Wahrneh-mung**	**Kulturland-schaft**	**Relevanz Schutz**	**Motivation Schutz**	**Wissen**	**Weiterempf-ehlung**
Freizeit/ Erholung	r_{Sp}	**0,235***	**0,183**	**0,222***	**0,354****	**0,216***	-0,046	**0,259****
	Sig.	**0,016**	**0,061**	**0,023**	**0,000**	**0,027**	0,639	**0,008**
Informa-tion	r_{Sp}	**0,349****	**0,185**	**0,287****	**0,279****	**0,354****	**0,312****	**0,417****
	Sig.	**0,000**	**0,059**	**0,003**	**0,004**	**0,000**	**0,001**	**0,000**

Tab. 11: Korrelationsanalyse zwischen Teilnahmemotivation und Frage 6

Zwischen der Teilnahmemotivation „Information“ und der Wirkung „Weiterempfehlung“ besteht mit r_{Sp}= 0,4 der stärkste Zusammenhang. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass diejenigen, die aus Gründen der Informationsgewinnung und fachlichen Beratung an Angeboten teilnehmen, offenbar zufrieden mit der Wissensvermittlung sind und daher die Angebote weiterempfehlen. Zweitstärkster Zusammenhang besteht zwischen der Teilnahmemotivation „Freizeit/ Erholung“ und der Wirkung „Relevanz Schutz“ (r_{Sp}= 0,3).

Dies lässt darauf schließen, dass auch diejenigen, die zum Zweck der Freizeit und Erholung an den Angeboten teilnehmen, den Schutz der Streuobstwiesen durch das Netzwerk wichtig finden.

Insgesamt zeigt die Korrelationsanalyse, dass unabhängig von der Teilnahmemotivation, in fast allen Wirkungsebenen Veränderungen im Umweltbewusstsein erzielt werden. Zwischen dem Motivationsgrund „Informationen/ fachliche Beratung“ und den Wirkungen besteht jedoch ein stärkerer Zusammenhang als zwischen dem Teilnahmegrund „Freizeit/ Erholung“ und den Wirkungen.

5.5 Erfolgsfaktoren

Eine umfassende Formulierung der Erfolgsfaktoren von Streuobstinitiativen, als Hinweis für andere Initiativen, ist im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich. Im Folgenden wird knapp zusammengefasst, inwiefern externe Bedingungen, wie z.B. soziodemographische Merkmale, die Wirkungen von Streuobstinitiativen beeinflussen. Diese Erkenntnisse können wichtige Hinweise für die Angebotsentwicklung, Festlegung und Ansprache der Zielgruppen liefern. Ebenfalls werden interne Faktoren abgeleitet, die im Gegensatz zu den externen Faktoren von der jeweiligen Streuobstinitiative selbst steuerbar sind.

Interne Faktoren:

- Zusammensetzung der Akteure entscheidend: Beteiligung aller relevanten Stakeholder, insbesondere motivierte Schlüsselakteure
- Intensiver Austausch, Vernetzung und Kooperation
- Ansprache und Beteiligung unterschiedlicher Zielgruppen
- Vielfältige Angebotsgestaltung, angepasst an Bedarf und Wünsche der Zielgruppen
- Rege Öffentlichkeitsarbeit mit Einsatz verschiedener, auf die Zielgruppen angepasste Kommunikationskanäle. Insbesondere Printmedien eignen sich gut für die Vermittlung von Informationen (vgl. 5.3 Univariate Auswertung)

Externe Faktoren:

- Soziodemographische Merkmale der Bürger-/innen, wie z.B. das Alter haben einen signifikanten Einfluss auf die Wirkungen (vgl. 5.4 Bivariate Auswertung)
- Natur- und Heimatverbundenheit, bzw. „Verwurzelung“ mit dem Wohnort sowie der persönliche Bezug der Bürger-/innen zum Thema „Streuobst“ beeinflussen die Wirkungen (vgl. 5.4.4 Einflussfaktoren auf die Wirkungen)
- Hohes Maß bürgerschaftlichen Engagements und Beteiligung

6. Diskussion

6.1 Diskussion der Ergebnisse

Der Anspruch, eine möglichst repräsentative Stichprobe durchzuführen, wurde zufriedenstellend erfüllt, da die Voraussetzungen für Repräsentativität eingehalten wurden und Merkmale, wie z.B. Alters- und Geschlechterverteilung mit der Grundgesamtheit übereinstimmen. Lediglich bei den Variablen „Haushaltsgröße“ und „Stadtteil“ ist ein signifikanter Unterschied zur Grundgesamtheit zu verzeichnen (vgl. 3.3 Repräsentativität). Die Stichprobengröße ist angemessen und aussagekräftig.

Hinsichtlich der allgemeinen Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ist die Qualität der Ergebnisse sehr hoch einzustufen (vgl. 4.3 Datenqualität). Die Tatsache, dass die Kategorie „keine Angabe“ nur äußerst selten angekreuzt wurde, ermöglicht präzise Ergebnisse und bestätigt, dass die Fragen sehr gut verständlich und nicht zu persönlich formuliert waren. Der Fall, dass viele Bewohner-/innen lediglich wegen des Gewinnspiels teilnehmen und die Ergebnisse aufgrund dessen an Qualität abnehmen, scheint nicht eingetreten zu sein.

Auch das Risiko, dass die Rücklaufquote aufgrund der Länge des Fragebogens gering ausfällt, ist nicht eingetreten. Bei der Auswertung erwies sich die Komplexität der Fragen als äußerst vorteilhaft, da dadurch viele statistische Rechenverfahren möglich waren und die Ergebnisse sowohl deskriptiv als auch teilweise induktiv ausgewertet werden konnten. Die „Tendenz zu Extremwerten“, ein Nachteil, welcher vor allem bei Likert-Skalen besteht, spiegelt sich möglicherweise in den hohen Zustimmungstendenzen der Fragen eins und sechs wieder (vgl. Raab-Steiner und Benesch 2012, 57). Diese könnten jedoch auch Ursache des „Phänomens der sozialen Erwünschtheit“ sein, wobei dieses Risiko bei Befragungen nie vollkommen ausgeschlossen werden kann (vgl. Fuchs-Heinritz, et al. 2011, 133). Eine weitere mögliche Ursache für die positiven Zustimmungswerte könnte darin liegen, dass hauptsächlich diejenigen an der Befragung teilgenommen haben, die persönlich betroffen oder bereits ein sehr hohes Interesse am Thema haben. Durch das Klingeln an der Haustüre und die persönliche Ansprache wurde versucht auch Personen zur Teilnahme zu motivieren, die generell eher ein geringeres Interesse oder wenig persönlichen Bezug zum Thema haben.

Die Frage nach der kausalen Beziehung der Zusammenhänge konnte statistisch nicht bewiesen werden, da aufgrund fehlender Voraussetzungen, wie z.B. fehlende Normalverteilung, keine Regressionsanalysen durchgeführt wurde.

Bei der Analyse der Angebotsnutzung muss angemerkt werden, dass die einzelnen Angebote nur bedingt miteinander verglichen werden können, da diese verschieden lang existieren und sich teilweise an unterschiedliche Zielgruppen richten.

Die Vergleichbarkeit der Wirkungen des Netzwerks mit anderen Streuobstinitiativen ist bei ähnlicher Veranstaltungs- und Angebotslage sowie Zielgruppenansprache gut möglich. In jedem Fall dienen die Ergebnisse der Wirkungsanalyse exemplarisch als Anregung und Hilfestellung für andere Initiativen oder Kommunen.
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Ergebnisse dieser Arbeit die Forschungsfrage sehr gut abbilden und aussagekräftig sind.

6.2 Diskussion der Methode

Die angewandte Methode erwies sich als sehr zielführend: Die Planungs- und Durchführungsphase der Befragung sowie der Methodenmix aus schriftlicher und persönlicher Befragung gestalteten sich äußerst aufwändig und zeitintensiv. Dieser Aufwand war lohnenswert, da auf diese Weise höhere Rücklaufquoten als bei der Anwendung einer rein schriftlichen Befragung erzielt wurden. Außerdem wurde durch die Art der Stichprobenziehung Voraussetzungen für Repräsentativität sowie eine hohe Objektivität gewährleistet (vgl. Bühner 2011, 58).
Die unterschiedlichen Teilnahmemöglichkeiten (online, per Mail, postalisch), wurden von den Befragten allesamt in Anspruch genommen und führten zu der gewünschten Stichprobengröße.
Insgesamt zeichnet sich die Vorgehensweise der Datenerhebung durch einen hohen Grad an Systematik und Transparenz aus. Ebenso wurde der Anspruch, eine „wissenschaftliche“ Befragung durchzuführen im Rahmen dieser Arbeit bestmöglich erfüllt, da diese „zielgerichtet, systematisch, gegenstandsbezogen und unter kontrollierten Bedingungen“ stattfand (Konrad 2005, 12).

7. Schlussbetrachtung

Die Arbeit liefert ein detailliertes und repräsentatives Bild der Wirkungen des Netzwerks auf das Umweltbewusstsein der Menschen vor Ort. Die wesentlichen Ergebnisse der Wirkungen werden im Folgenden zusammenfassend aufgeführt.

Kognitive Wirkungen

Hoher Bekanntheitsgrad und Reichweite, erhöhte Aufmerksamkeit

Sowohl das Netzwerk als auch die Marke „der Mössinger“ sind bei den Bewohnern sehr gut bekannt. Das Netzwerk erhöht die Aufmerksamkeit und das Interesse für das Thema Streuobst, indem es auf zeitgemäße Weise (z.B. mittels Webplattformen) Wissen vermittelt und Informationen transparent verbreitet. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit erreicht das Netzwerk nicht nur betroffene Streuobstwiesenbewirtschafter, sondern auch weitere Zielgruppen, wie z.B. Personen, die keinen persönlichen Bezug zum Thema haben.

Förderung des Orientierungs- und Handlungswissens

Das Netzwerk fördert das Orientierungs- und Handlungswissen, indem es konkrete Möglichkeiten zur Beteiligung anbietet. Mithilfe verschiedener Projekte thematisiert das Netzwerk die Funktionen und Bedeutung der regionalen Streuobstwiesen und fördert auf diese Weise die Auseinandersetzung der Bürger-/innen mit dem Thema Streuobst.

Umweltbildung und Wissensvermittlung

Das Netzwerk leistet einen bedeutenden Beitrag zur Umweltbildung, indem es Wissen und Fähigkeiten vermittelt und Beratung leistet.

Affektive Wirkungen

Veränderung von Wahrnehmung, Bewusstsein und Einstellungen

Durch zahlreiche Projekte sensibilisiert das Netzwerk die Bürger-/innen für den Erhalt der Streuobstwiesen. Das Netzwerk trägt dazu bei, dass viele Bürger-/innen die Streuobstwiesen intensiver wahrnehmen und den Wert der Streuobstwiesen bewusst erkennen und Einstellungen ändern. Darüber hinaus fördert es die Natur- und Heimatverbundenheit zum Kulturgut Streuobstwiese. Dieses veränderte Kulturlandschaftsbewusstsein ist eine wichtige Voraussetzung für den zukünftigen Erhalt der Wiesen.

Konative Wirkungen

Mobilisierungs- und Motivationsfunktion, Steigerung der Handlungsbereitschaft

Das Netzwerk motiviert die Bürger-/innen zur Übernahme von Verantwortung, bietet Unterstützung sowie konkrete Handlungsoptionen an. Außerdem erhöht es die Motivation und Handlungsbereitschaft zum Schutz der Streuobstwiesen. Die Menschen beteiligen sich aktiv am Thema, indem sie regelmäßig an Angeboten teilnehmen. Viele Bürger-/innen empfehlen die Angebote weiter und wünschen sich weitere Projekte des Netzwerks. Dies verdeutlicht die Zufriedenheit und gute Passgenauigkeit der Angebote.

Förderung des nachhaltigen Konsums

Die Regionalmarke „Der Mössinger“ hat eine große Reichweite und verändert das Kaufverhalten einiger Bürger-/innen nachhaltig.

Anhand der Ergebnisse der quantitativen Befragung lässt sich durch die Wirkungsanalyse belegen, dass das Netzwerk Veränderungen auf allen Ebenen des Umweltbewusstseins (kognitiv, affektiv und konativ) hervorruft.

Zusätzlich zum Forschungsvorhaben konnten weitere Wirkungen festgestellt werden, die sich positiv auf den Erhalt der Kulturlandschaft auswirken:

- Das Netzwerk fördert das gesellschaftliche Miteinander und Engagement und stärkt ehrenamtliche Tätigkeiten durch die Umsetzung gemeinsamer identitätsstiftender Veranstaltungen und Angebote. Diese verbessern ebenfalls das Freizeitangebot und somit auch die Lebensqualität der Bewohner-/innen.
- Durch den Einsatz zur Pflege und Aufrechterhaltung des Landschaftsbildes erhöht das Netzwerk die Ästhetik der Landschaft und somit auch den Erholungswert.
- Das Netzwerk fördert die Kooperation und Vernetzung unterschiedlicher regionaler Akteure.
- Das Netzwerk schafft verbesserte Rahmenbedingungen im Streuobstbau.

Daraus lässt sich schließen, dass das Netzwerk nicht nur einen hohen Einfluss auf die Bürger-/innen ausstrahlt und somit einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der regionalen Streuobstwiesen leistet, sondern auch als „best practice“ sowie Vorbild für andere Regionen und Streuobstinitiativen gesehen werden kann.

Zusammenfassend lässt sich abschließen, dass Streuobstinitiativen eine tragende Rolle hinsichtlich der zukünftigen Gestaltung der Streuobstwiesen einnehmen und ein wirksames Konzept zur Kulturlandschaftsentwicklung darstellen können. Die Etablierung ähnlicher Modelle an anderen Streuobststandorten ist daher erstrebenswert. In diesem Kontext liefert die Arbeit wichtige Informationen, indem sie die Relevanz und Potenziale von Streuobstinitiativen theoretisch herleitet und anhand des Praxisbeispiels praktisch belegt.

Abb. 41: Streuobstwiesen in Mössingen (Netzwerk Streuobst Mössingen)

Ende

Literaturverzeichnis

Atteslander, P. *Methoden der empirischen Sozialforschung.* Berlin, 1975.

„Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft.“ *Streuobst: erhalten - pflegen - nutzen.* 2017. https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/streuobst-erhalten-pflegen-nutzen_lfl-information.pdf (Zugriff am 19. 06 2018).

Bißdorf, C., und A. Oppelt. *Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg.* Karlsruhe: Landesanstalt für Umwelt, essungen und Naturschutz Baden Württemberg (LUBW), 2013.

Bögelholz, S. *Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln.* Opladen: Leske+Budrich, 1999.

Bortz, J., und N. Döring. *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler.* Berlin: Springer Verlag, 2006.

Brosius, F. *Fundierte Einführung in SPSS und die Statistik.* Heidelberg: mitp, 2006.

Bühl, A., und P. Zöfel. *Erweiterte Datenanalyse mit SPSS.* Verlag für Sozialwissenschaften, 2002.

Bühner, Markus. *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion.* Hallbergmoos: Pearson Deutschland GmbH, 2011.

„Bundesamt für Naturschutz.“ *Kullturlandschaften gestalten.* 2011.

Bundeszentrale für politische Bildung. 2008. http://www.bpb.de/izpb/8971/umweltbewusstsein-und-umweltverhalten (Zugriff am 16. 07 2018).

Curdes, G. *Kulturlandschaft als "weicher" Standortfaktor. Regionalentwicklung durch Landschaftsgestaltung. in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg): Erhaltung und Entwicklung gewachsener Kulturlandschaften als Auftrag von Raumordnung.* Bonn, 1999.

Degenbeck, M. *Zur Situation der Streuobstbestände in Bayern. Zustand, Probleme, Handlungsbedarf, in: Streuobst in der Kulturlandschaft, Tagungsband, Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Bd. 6.* Freising, 2003.

Diekmann, A. *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen.* Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2011.

—. *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen.* Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2009.

Diekmann, A., und P. Preisendörfer. *Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44.* Köln, 1992.

Dosch, F., und G. Beckmann. *Strategien künftiger Landnutzung - ist Landschaft planbar? Informationen zur Raumentwicklung (5/6).* Bonn, 1999.

Fisseni, H. *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik.* Göttingen: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, 1997.

Friedrichs, Jürgen. *Methoden empirischer Sozialforschung.* Hamburg, 1973.

—. *Methoden empirischer Sozialforschung.* Opladen: Verlag für Sozialwissenschaften, 1982.

Fuchs-Heinritz, W., et al. *Lexikon zur Soziologie.* Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 2011.

Ganzert, C., B. Burdick, und G. Scherhorn. *Empathie, Verantwortlichkeit, Gemeinwohl. Versuch über die Selbstbehauptungskräfte der Region - Ergebnisse eines Praxisforschungsprojekts zur Vermarktung regionaler Lebensmittel.* Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, 2004.

Güll, R. „Statistisches Landesamt Baden-Württemberg.“ *Streuobstwiesen. Von der früheren Normalität zur Einzigartigkeit.* 12 2015. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag15_12_07.pdf (Zugriff am 16. 05 2018).

Gunzelmann, T. *Die Erfassung der historischen Kulturlandschaft, in: Historische Kulturlandschaft. Materialien zur ländlichen Entwicklung, H. 39.* München, 2001.

Haan, G. de, und U. Kuckartz. *Umweltbewusstsein. Denken und Handeln in Umweltkrisen.* Opladen: Westdeutscher Verlag, 1996.

Heinl, T., und J. Stadelbauer. *Die Kulturlandschaft des ländlichen Raums in Baden-Württemberg. Entwicklungen, Kontexte, Prespektiven.* Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 2013.

Herzog, F. *Streuobst: a traditional agroforestry system as a model for agroforestry development in temperate Europe.* 1998.

Homburg, A., und E. Matthies. *Umweltpsychologie. Umweltkrise, Gesellschaft und Individuum.* München: Juventa, 1998.

Hug, T., und G. Poscheschnik. *Empirisch forschen.* Wien: Verlag Huter & Roth KG, 2015.

Institut für Sozialwissenschaften, Uni Stuttgart. *Klassenbildung in der Methodenlehre, Institut für Sozialwissenschaften.* 12. 03 2015. http://www.uni-stuttgart.de/soz/avps/mitarbeiter/Jakob/WWW/klassenbildung.html (Zugriff am 01. 08 2018).

Jacob, R., A. Heinz, J. Décieux, und W. Eirmbter. *Umfrage: Einführung in die Methoden der Umfrageforschung.* München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2013.

Johnson, J. *Regionalbewusstes Verhalten. Erklärungsansatz unter besonderer Berücksichtigung der Wirkungen von Regionalmarken.* Hauptverlag, 2008.

Kalkkuhl, R., und A. Schmidt. *Erhaltung und Wiederbegründung von Streuobstbeständen in Nordrhein-Westfalen.* Bonn: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, 1996.

Kallus, W. „Erstellung von Fragebogen.“ 15. Wien: Facultas AG, 2016.

Kals, E., D. Schuhmacher, und L. Montada. *Emotional Affinity toward Nature as a motivational Basis to protect Nature. Environment and Behavior.* 1999.

—. *Naturerfahrungen, Verbundenheit mit der Natur und ökologische Verantwortung als Determinanten naturschützenden Verhaltens.* Zeitschrift für Sozialpsychologie, 1998.

Konrad, K. *Mündliche und schriftliche Befragung – Ein Lehrbuch.* Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 2005.

Krause, P., und M. Santoro. *Formelsammlung zum Methodenseminar "Statistik für Diplom Geographen".* Jena: Institut für Geographie, Friedrisch Schiller-Universität Jena, kein Datum.

Kromrey, H. *Empirische Sozialforschung.* Stuttgart: Lucius Verlagsgesellschaft mbH, 2009.

Kullmann, A. „Naturschutzbasierte Regionalvermarktung in nachhaltigen regionalen Wertschöpfungsnetzwerken.“ *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).* 2013. http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttem-berg.de/servlet/is/109032/11_Naturschutzbasierte_Regionalvermarktung.pdf?command=downloadContent&filename=11_Naturschutzbasierte_Regionalvermarktung.pdf&FIS=200 (Zugriff am 04. 06 2018).

Kurz, B., und D. Kubek. *Kursbuch Wirkung. Das Praxishandbuch für alle, die gutes noch besser tun wollen.* Berlin: PHINEO gAG, 2017.

Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.): Vermittlung von Kulturlandschaft. Köln, 2011.

Langheine, R., und J. Lehmann. *Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewußtsein. Ergebnisse pädagogisch-empirischer Forschungen zum ökologischen Wissen und Handeln.* Kiel, 1986.

Mayer, H. *Interview und schriftliche Befragung: Entwicklung, Durchführung, Auswertung.* München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2009.

„Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg.“ *Streuobstkonzeption Baden-Württemberg.* 2015. https://mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/publikationen/Streuobstkonzeption.pdf (Zugriff am 15. 06 2018).

Muhar, A. *Fragen zur Identität einer landschaft und ihrer Bewohner am Beispiel der IBA-Region "Fürst-Pückler-Land". In: Friesen, H.; Führ, E. (Hrsg): Neue Kulturlandschaften.* Cottbus, 2001.

Naturschutzbund Deutschland e.V. 2018. https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/landnutzung/streuobst/streuobstwissen/streuobstbau.html (Zugriff am 20. 07 2018).

Netzwerk Satzung. 2018. http://www.netzwerk-streuobst.de/wp-content/uploads/Satzung_NWSO%2014.06.2016.pdf (Zugriff am 11. 09 2018).

Netzwerk Streuobst Mössingen. 2018. http://www.netzwerk-streuobst.de/netzwerk/idee/ (Zugriff am 07. 04 2018).

Niemeyer-Lüllwitz, A. *Kulturbiotop Obstwiese: Ohne Nutzung keine Zukunft, in: LÖLFMitteilungen, 18. Jg., H. 3.* 1993.

Noelle-Neumann, E., und T. Peterson. *Alle, nicht jeder. Einführung in die methoden der Demoskopie.* Berlin: Springer Verlag, 2005.

Porst, R. *Fragebogen - Ein Arbeitsbuch.* Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2014.

Raab-Steiner, E., und M. Benesch. *Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung.* Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG, 2012.

Riecken, U. „Streuobstwiesen auf der roten Liste.“ 2018. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/streuobst/180409-01-vortrag-streuobsttagung-uwe-riecken.pdf (Zugriff am 08. 09 2018).

Riecken, U., P. Finck, U. Raths, E. Schröder, und A. Symank. *Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung, Naturschutz und Biologische Vielfalt, H. 34.* Bonn, 2006.

Rösler, S. *Natur- und Sozialverträglichkeit des integrierten Obstbaus.* Kassel, 2007.

Roth, E. *Sozialwissenschaftliche Methoden. Lehr- und Handbuch für Forschung und Praxis.* München/Wien, 1984.

Sachs, L. *Anwendung statistischer Methoden.* Berlin, 1992.

Schenk, W. *Zum nachhaltigen Umgang mit räumlichen kulturhistorischen Werten in der bundesdeutschen Planung, in: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 74, H. 3.* Flensburg, 2000.

Schnell, R., P. Hill, und E. Essner. *Methoden der empirischen Sozialforschung.* München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2013.

Schuhmann, S. *Repräsentative Umfrage - Praxisorientierte Einführung in empirische Methoden und statistische Analyseverfahren.* München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2012.

Stadt Mössingen. 2018. https://www.moessingen.de/de/Freizeit-Tourismus/Sehen-Erleben/Streuobst (Zugriff am 09. 11 2018).

Statistische Beratung. 2018. http://lindaregber.com/effekt-berechnen-interpretieren/ (Zugriff am 07. 08 2018).

Statistisches Landesamt, Baden-Württemberg. 2018. https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Alter/010350xx.tab?R=GS416025 (Zugriff am 04. 08 2018).

Stichprobenrechner. 2018. https://www.surveymonkey.de/mp/sample-size-calculator/ (Zugriff am 1. 06 2018).

Streuobstportal Baden-Württemberg. Förderung. 2018. http://www.streuobst-bw.info/pb/,Lde/Startseite/Foerderung (Zugriff am 01. 09 2018).

Streuobsttage. 2018. http://www.streuobsttage.de/landesweiter-streuobsttag-baden-wuerttemberg-2018 (Zugriff am 02. 08 2018).

„Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland.“ *Denkmalpflege und historische Kulturlandschaft, Arbeitsblatt 16.* 2001. https://www.vdl-denkmalpflege.de/fileadmin/dateien/Arbeitsbl%C3%A4tter/Nr16.pdf (Zugriff am 09. 09 2018).

Weinmann, A. *Historische Kulturlandschaften. Herausforderung für den Kulturgüterschutz. In: Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen.* 2004.

Zehnder, M., A. Hammer, und A. Letsch. *Im Schwäbischen Streuobstparadies - Menschen, Landschaft, himmlische Genüsse (1. Ausg.).* Tübingen: Silberburg-Verlag GmbH, 2014.

Zehnder, M., und F. Weller. *Streuobstbau - Obstwiesen erleben und erhalten.* Stuttgart: Eugen Ulmer KG, 2006.

Zensus. 2011. https://ergebnisse.zensus2011.de/#StaticContent:084165002025,GWZ_4_1_0,m,table (Zugriff am 19. 08 2018).

Anhang

Anhang 1: Ausgewählte Straßen ..... **XII**

Anhang 2: Übersichtskarte Kernstadt ..... **XIII**

Anhang 3: Übersichtskarte Stadtteil Talheim ..... **XIII**

Anhang 4: Übersichtskarte Stadtteil Belsen ..... **XIV**

Anhang 5: Übersichtskarte Stadtteil Öschingen ..... **XIV**

Anhang 6: Übersichtskarte Stadtteil Bästenhardt ..... **XV**

Anhang 7: Fragebogen ..... **XVI**

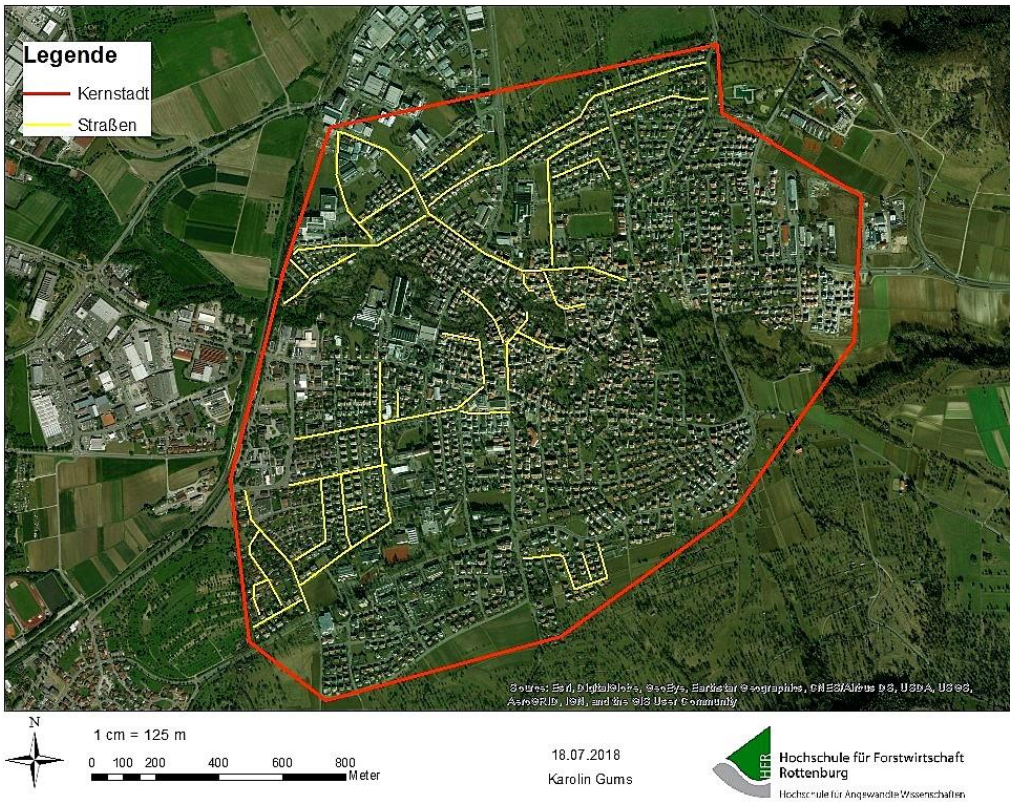
Anhang 8: Mitteilung im Mössinger Amtsblatt ..... **XXII**

Anhang 1: Ausgewählte Straßen

Kernstadt (30)	Öschingen (5)	Belsen (3)	Talheim (3)	Bästenhardt (3)
Breitestr. Olgastraße Grasshopperstr. Forststr. Edelmannsweg Lange Straße Talstraße Uhlandstraße Wirtsäckerstraße Schönblickstr. Ulrichstraße Eberhardstraße Alexanderstr. Dachtelstr. Reutestr. Am Starenbuckel Bädergasse Karrengasse Sulzgasse Bachgasse Göthestr. Dreifürstensteigstr. Wilhelm Hauffstr. Im Bulziggarten Käppelestraße Marie Curie Weg Wilhelm Röntgenweg Lichtensteinstraße Wackersteinstraße Achalmstraße	Fasanenweg Gustav-Schöllerstr. Moserstr. Auchertweg Untergasse	Pfingstwasen In Weiherwie- sen Narzissenweg	Im Wühren- bühl Forellenweg Im Steinig	Stettinerstr. Kolbergerdtr. Wachholderweg
Insgesamt: 44				

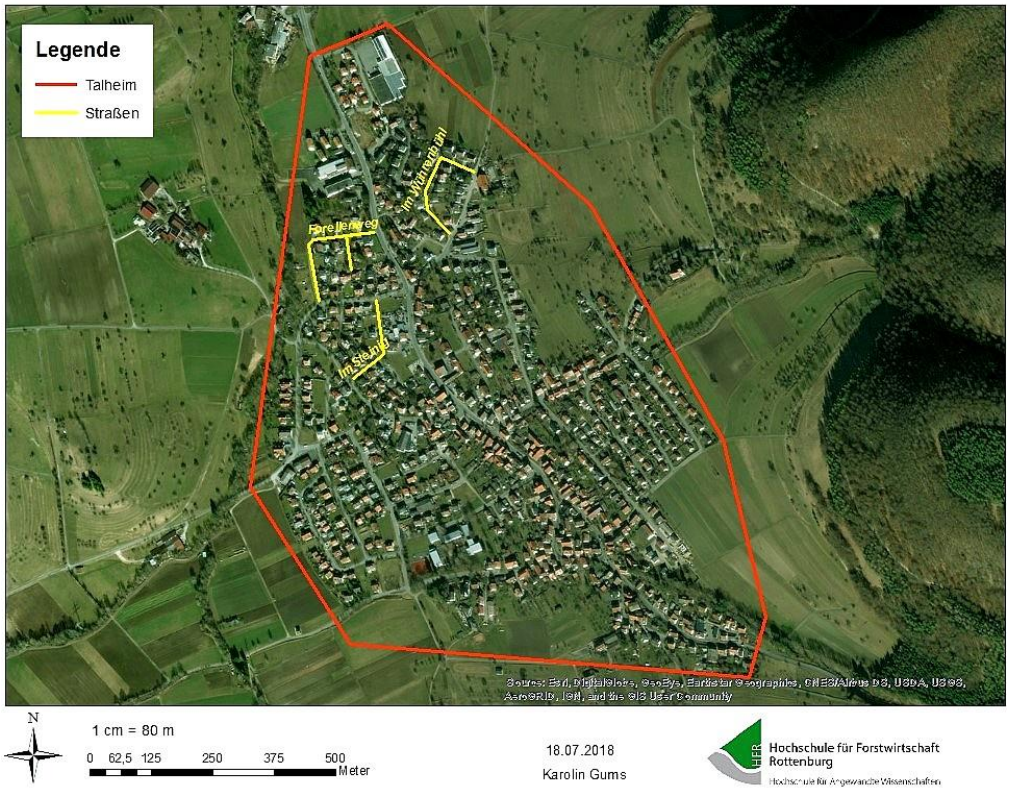
Anhang 2: Übersichtskarte Kernstadt

Kernstadt



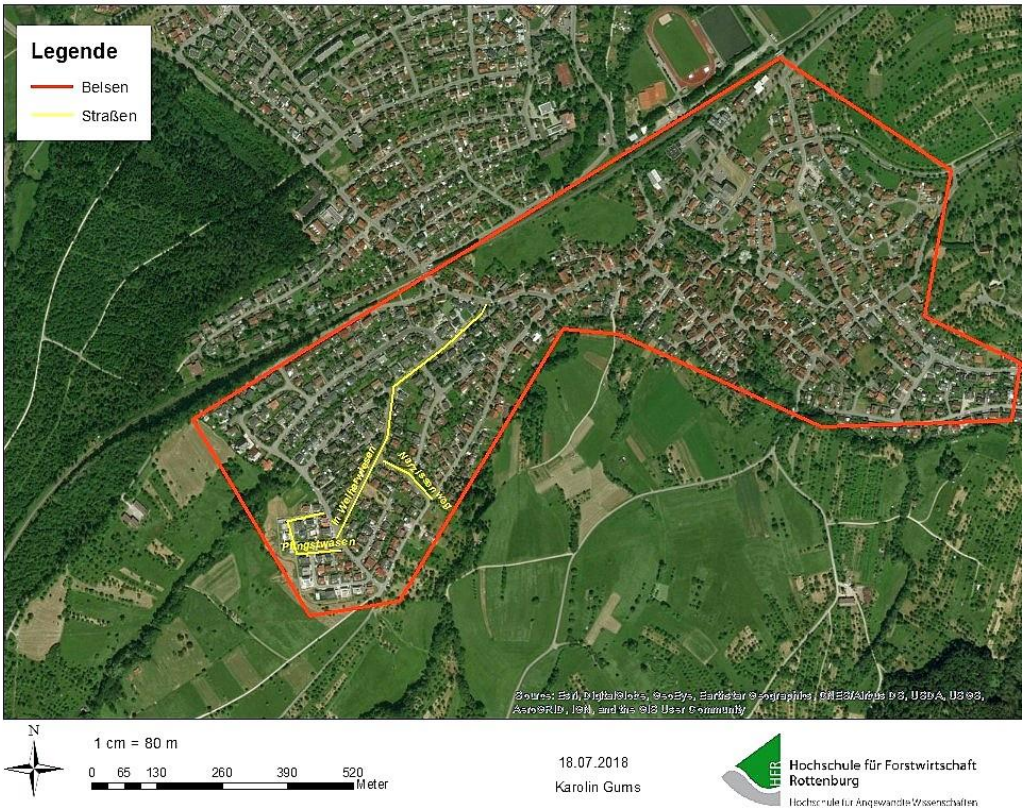
Anhang 3: Übersichtskarte Stadtteil Talheim

Talheim



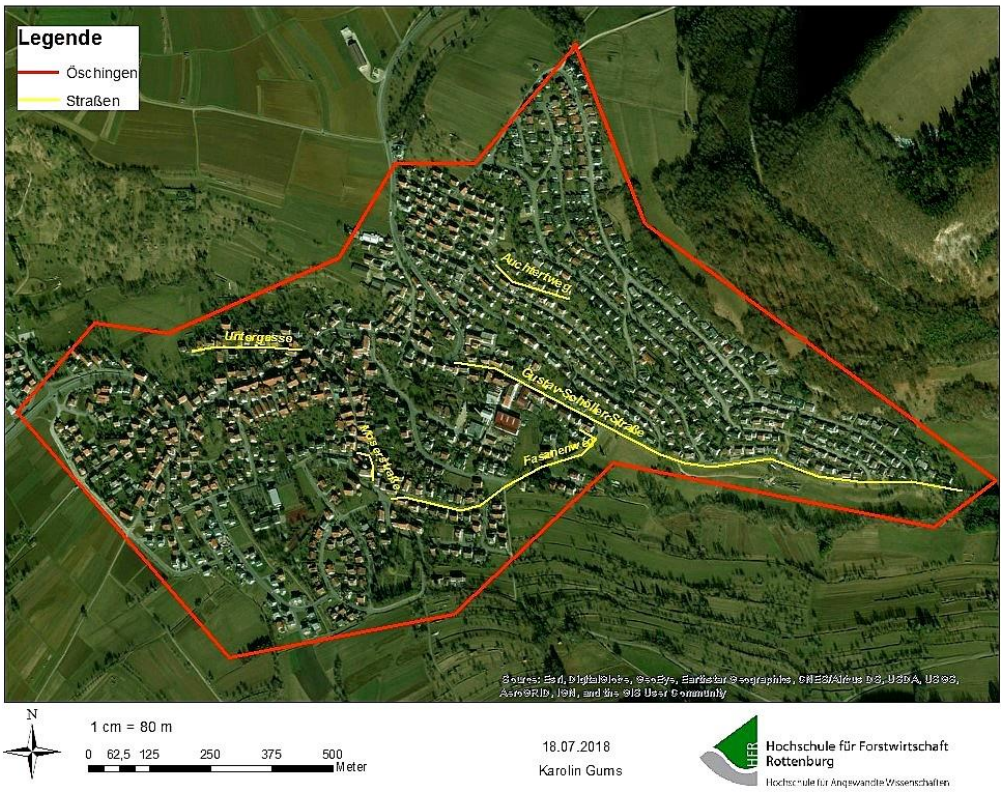
Anhang 4: Übersichtskarte Stadtteil Belsen

Belsen



Anhang 5: Übersichtskarte Stadtteil Öschingen

Öschingen



Anhang 6: Übersichtskarte Stadtteil Bästenhardt

Bästenhardt

N

1 cm = 75 m

300 150 0 300 Meter

18.07.2018

Karolin Gums

Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Anhang 7: Fragebogen

NETZWERK STREUOBST

Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Mössinger Obst gefällig?

Liebe Bürgerinnen und Bürger der Stadt Mössingen,

mein Name ist Karolin Gums. Ich studiere Nachhaltiges Regionalmanagement an der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg und arbeite momentan an meiner Bachelorarbeit zum Thema „Wirkungsanalyse von Streuobstinitiativen am Beispiel des Netzwerks Streuobst Mössingen“.
Die Arbeit soll wichtige Informationen zum zukünftigen Erhalt und Schutz der regionalen Streuobstwiesen liefern. Ihre Antworten können mir dafür wichtige Hinweise geben. Daher wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich **5 - 10 Minuten** für die Beantwortung dieses Fragebogens Zeit nehmen.

Die Teilnahme lohnt sich:

Unter allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden Mössinger Streuobstprodukte verlost.
Wer an dem Gewinnspiel teilnehmen möchte, füllt bitte die Teilnahmebestätigung auf der letzten Seite aus.

Bitte versenden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis zum 25.07.2018 in beiliegendem Rückantwortkuvert.
Sie können die Fragen auch **online** auf der Website des Netzwerks unter www.netzwerk-streuobst.de/umfrage-von-karolin-gums/ ausfüllen
oder **per Mail** an *karolin.gums@student-hfr.de* senden.

Alle erhobenen Daten dienen dem Studienzweck und werden absolut vertraulich sowie uneingeschränkt anonym gehalten.
Ich bedanke mich ganz herzlich für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

Karolin Gums

Karolin Gums

Persönlicher Bezug zum Thema „Streuobst“

1. Wie bewerten Sie folgende Aussagen:

	stimme **gar nicht** zu	stimme **eher nicht** zu	**mittel-mäßig**	stimme **eher** zu	stimme **voll** zu	k.A.
Ich interessiere mich für regionale Produkte aus Streuobst.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich mit der Landschaft rund um Mössingen verbunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Streuobstwiesen gehören zur Landschaft von Mössingen dazu.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Erhalt und Schutz der regionalen Streuobstwiesen sind mir wichtig.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. Auf welche Weise unterstützen Sie den Erhalt der Streuobstwiesen? *(Falls alle Aktivitäten „eher“ zutreffend", „mittelmäßig“ oder "voll zutreffend" sind, bitte weiter mit Frage 4)*

	trifft **gar nicht** zu	trifft **eher nicht** zu	**mittel-mäßig**	trifft **eher** zu	trifft **voll** zu	k. A.
Pflege einer Streuobstwiese	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mithilfe bei der Ernte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kauf regionaler Streuobstprodukte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Baumpatenschaft	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sonstige: _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Wieso trifft für Sie derzeit keine der oben genannten Aktivitäten voll zu?

	trifft **gar nicht** zu	trifft **eher nicht** zu	**mittel-mäßig**	trifft **eher** zu	trifft **voll** zu	k. A.
zeitliche Gründe	☐	☐	☐	☐	☐	☐
körperliche Gründe	☐	☐	☐	☐	☐	☐
finanzielle Gründe	☐	☐	☐	☐	☐	☐
mangelnde Information	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sonstige:_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Das „Netzwerk Streuobst Mössingen“

4. Ist Ihnen das „Netzwerk Streuobst Mössingen“ bekannt?

☐ ja ☐ nein (*bitte weiter mit Frage 8)*

5. Wie sind Sie auf das „Netzwerk Streuobst Mössingen“ aufmerksam geworden? *(Mehrfachnennungen möglich)*

☐ Plakate/ Flyer ☐ Freunde/ Bekannte ☐ Internet ☐ Presse

☐ Veranstaltungen ☐ sonstige:_____

6. Welchen der folgenden Aussagen stimmen Sie zu?

	stimme **gar nicht** zu	stimme **eher nicht** zu	**mittel-mäßig**	stimme **eher** zu	stimme **voll** zu	k. A.
Das Netzwerk hat mein Interesse am Thema "Streuobst" gesteigert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Durch das Netzwerk nehme ich die Streuobstwiesen bewusster in der Landschaft wahr.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Durch das Netzwerk, sehe ich Streuobstwiesen stärker als Teil unserer Kulturlandschaft.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Durch die Arbeit des Netzwerks finde ich den Erhalt und Schutz von Streuobstwiesen wichtig.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Durch das Netzwerk fühle ich mich stärker zum Schutz der Wiesen motiviert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Durch das Netzwerk kann ich neues Wissen sammeln oder erlerne neue Fähigkeiten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich empfehle Angebote des Netzwerks weiter.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. Sind Sie an einer Mitgliedschaft im „Netzwerk Streuobst Mössingen“ interessiert?

☐ ja ☐ nein

8. Würden Sie gerne mehr über das „Netzwerk Streuobst Mössingen“ erfahren?

☐ ja ☐ nein ☐ k. A.

Die Marke „Der Mössinger“

9. Ist Ihnen die Marke „Der Mössinger“ bekannt?

☐ ja ☐ nein (*bitte weiter mit Frage 12)*

10. Wie häufig kaufen Sie Produkte der Marke „Der Mössinger“? *(Wenn nie, bitte weiter mit Frage 12)*

	nie	selten	gelegentlich	häufig	immer	k. A.
„Der Mössinger“ Apfelsaft	☐	☐	☐	☐	☐	☐
„Der rote Mössinger“ Birnensecco	☐	☐	☐	☐	☐	☐
„Der klare Mössinger“ Edelbrände	☐	☐	☐	☐	☐	☐

11. Aus welchen Gründen kaufen Sie oben genannte Produkte?

	trifft **gar nicht** zu	trifft **eher nicht** zu	**mittel-mäßig**	trifft **eher** zu	trifft **voll** zu	k. A.
Naturschutz/ Land-schaftspflege	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unterstützung der re-gionalen Wirtschaft	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Qualität der Produkte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Preis der Produkte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sonstige: _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Angebotsnutzung

12. Wie häufig besuchen bzw. nutzen Sie/ Ihre Familie folgende Angebote?
(Wenn nie, bitte weiter mit Frage 17)

	nie	selten	gelegentlich	häufig	immer	k. A.
Apfelwoche	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Apfelfest	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mostseminar	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Natur-Kids	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Panoramaweg Streuobst	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Schnittgutabfuhr	☐	☐	☐	☐	☐	☐
„myStückle“	☐	☐	☐	☐	☐	☐
„myBäumle“	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. Aus welchen Gründen besuchen/ nutzen Sie oben genannte Angebote?

	trifft **gar nicht** zu	trifft **eher nicht** zu	**mittel-mäßig**	trifft **eher** zu	trifft **voll** zu	k. A.
Freizeitunterhaltung/ Erholung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bekannte treffen/ Austausch	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Information/ fachliche Beratung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sonstige: _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14. Wie erfahren Sie meistens von den Angeboten? *(Mehrfachnennungen möglich)*

☐ Plakate/ Flyer ☐ Freunde/ Bekannte ☐ Internet ☐ Presse

☐ Veranstaltungen ☐ sonstige:_____

15. Würden Sie an zukünftigen Aktivitäten des Netzwerks teilnehmen?

☐ ja ☐ vielleicht ☐ nein

16. Wünschen Sie sich weitere Projekte des Netzwerks?

☐ ja ☐ nein ☐ k. A.

Persönliche Daten

Folgende Daten dienen ausschließlich zur statistischen Auswertung und werden absolut vertraulich und sowie uneingeschränkt anonym gehalten.

17. Geschlecht:

☐ weiblich ☐ männlich

18. Wie alt sind Sie? _____ Jahre

19. Haben Sie Kinder? Wenn ja, wie viele und in welchem Alter?

☐ nein

☐ ja, und zwar ____ Kind(er) im Alter von ____, ____, ____, ____, ____

20. Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt? *(Sie mitgezählt)*

_____ Person(en)

21. Wie lange wohnen Sie schon in Mössingen? _____ Jahre

Vielen Dank für Ihre Teilnahme !!!

Nähere Informationen zum „Netzwerk Streuobst Mössingen“ gibt es unter *www.netzwerk-streuobst.de*

Teilnahmebestätigung am Gewinnspiel

Die Teilnahme am Gewinnspiel erfolgt getrennt von den Umfrageergebnissen, ist **kostenlos** und **bis zum 20.07.2018** möglich. Teilnahmeberechtigt sind alle **volljährigen** Personen, die diesen Fragebogen beantwortet haben. Nach Teilnahmeschluss wird der/die Gewinner/in gelost und telefonisch/ schriftlich benachrichtigt.
Alle personenbezogenen Daten werden ausschließlich zum Zweck des Gewinnspiels verwendet, nicht an Dritte weitergegeben und nach der Gewinnvergabe gelöscht.
Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Nachname, Vorname: _____

Telefonnummer oder Email: _____

Anhang 8: Mitteilung im Mössinger Amtsblatt

„***Umfrage für eine wissenschaftliche Arbeit***
Karolin Gums studiert Nachhaltiges Regionalmanagement an der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg und arbeitet momentan an ihrer Bachelorarbeit zum Thema „Wirkungsanalyse von Streuobstinitiativen am Beispiel des Netzwerks Streuobst Mössingen“. Die Arbeit soll wichtige Informationen zum zukünftigen Erhalt und Schutz der regionalen Streuobstwiesen liefern.
Zurzeit erhalten per Zufallsauswahl einige Bürger-/innen einen Fragebogen zu diesem Thema. Das Netzwerk Streuobst Mössingen und Frau Gums würden sich sehr freuen, wenn sich möglichst viele Befragte durch die Bearbeitung des Fragebogens an der Aktion beteiligen.
Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!“

Quelle: Stadt Mössingen, Amtsblatt Nr. 29, S. 14

Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Karolin Gums
Schillerstraße 42
71711 Steinheim

Steinheim, den 07.10.2018

. . . . . .