



MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

„Zustand der Streuobstbestände und deren Erhaltung
als wichtige Kulturlandschaftselemente
im Biosphärenpark Wienerwald“

verfasst von

Bianca Wittmann BSc.

angestrebter akademischer Grad

Master of Science (MSc.)

Wien, 2013

Studienkennzahl: A 066 833

Studienrichtung: Masterstudium Ökologie UG2002

Betreut von: Ao. Univ.-Prof. Dr. Harald Wilfing



Der Druck der vorliegenden Arbeit wurde vom Biosphärenpark Wienerwald Management unterstützt.

Inhalt

1. EINLEITUNG.....	1
1.1. ZIELSETZUNG	1
1.2. DEFINITION DER STREUOBSTWIESE	2
1.3. DER BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD.....	3
1.4. KULTURLANDSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG DER STREUOBSTWIESEN IM BPWW	4
2. METHODE.....	7
2.1. KONZEPT UND FRAGEBOGEN	7
2.2. DURCHFÜHRUNG DER BEFRAGUNG.....	7
2.3. FRAGEBOGENAUSWERTUNG	9
2.4. DANKSAGUNG UND ZUSAMMENFASSUNG DER ARBEIT AN INTERVIEWPARTNER	9
3. ERGEBNISSE.....	10
3.1. SOZIALE ASPEKTE DER UMFRAGE	10
3.2. FLÄCHENVERTEILUNG DER STREUOBSTBESTÄNDE.....	11
3.3. DARSTELLUNG DER STREUOBSTBESTÄNDE.....	13
3.3.1. BAUMANZAHL	13
3.3.2. ALTERSSTRUKTUR	14
3.3.3. ARTEN- & SORTENVIELFALT.....	15
3.4. PFLEGEMAßNAHMEN.....	17
3.4.1. PFLEGE DES GRÜNLANDES	17
3.4.2. VERWENDUNG VON PFLANZENSCHUTZMITTELN	18
3.5. LEBENSMITTELBEDARF & ÖKONOMISCHE BETRACHTUNG	18
3.6. INTERESSE AN KOOPERATION & VERNETZUNG.....	20
3.7. MOTIVATIONSBESTIMMENDE FAKTOREN IM STREUOBSTBAU.....	22
3.8. EINSCHÄTZUNG DER ZUKUNFT DER STREUOBSTBESTÄNDE IM BPWW	23
4. DISKUSSION	25
4.1. SOZIALE ASPEKTE DER UMFRAGE	25
4.2. FLÄCHENVERTEILUNG DER STREUOBSTBESTÄNDE.....	25
4.3. DARSTELLUNG DER STREUOBSTBESTÄNDE.....	26
4.3.1. BAUMANZAHL	26
4.3.2. ALTERSSTRUKTUR	27
4.3.3. ARTEN- & SORTENVIELFALT.....	28
4.3.3.1. APFEL (KERNOBSTGEWÄCHSE, <i>MALOIDEAE</i>)	29
4.3.3.2. BIRNE (KERNOBSTGEWÄCHSE, <i>MALOIDEAE</i>)	29
4.3.3.3. ZWETSCHKE (STEINOBSTGEWÄCHSE, <i>PRUNOIDEAE</i>).....	30
4.3.3.4. WEITERE STEINOBSTGEWÄCHSE (<i>PRUNOIDEAE</i>)	30

4.3.3.5. WEITERE KERNOBSTGEWÄCHSE (<i>MALOIDEAE</i>).....	31
4.3.3.6. WALNUSS (<i>JUGLANDACEAE</i> , WALNUSSGEWÄCHSE).....	33
4.3.3.7. EDELKASTANIE (<i>FAGACEAE</i> , BUCHENGEWÄCHSE).....	33
4.4. PFLEGEMAßNAHMEN.....	34
4.4.1. PFLEGE DER OBSTBÄUME.....	35
4.4.2. PFLEGE DES GRÜNLANDES.....	35
4.4.2.1. WIESENNUTZUNG.....	35
4.4.2.2. WEIDENUTZUNG.....	36
4.4.2.3. EINSATZ VON TIERISCHEN DÜNGER BZW. PFLANZENSCHUTZMITTELN.....	37
4.5. LEBENSMITTELBEDARF & ÖKONOMISCHE BETRACHTUNG.....	38
4.5.1. NUTZUNG & VERBRAUCH.....	38
4.5.2. VERMARKTUNGSSTRATEGIEN.....	41
4.5.3. INTERESSE AN KOOPERATION.....	42
4.5.3.1. INTERESSE AN VERMARKTUNGSGEMEINSCHAFT.....	44
4.5.3.2. INTERESSE AN KOOPERATION MIT BPWW-MANAGEMENT.....	44
4.6. MOTIVATIONSBESTIMMENDE FAKTOREN IM STREUOBSTBAU.....	45
4.7. EINSCHÄTZUNG DER ZUKUNFT DER STREUOBSTBESTÄNDE IM BPWW.....	47
5. AUSBLICK.....	49
6. ZUSAMMENFASSUNG.....	50
7. ABSTRACT.....	52
DANKSAGUNG.....	53
LITERATURVERZEICHNIS.....	54
ANHANG.....	57
ANHANG 1: SORTENTABELLE.....	57
ANHANG 2: TABELLE DER OBSTARTEN AUS DEM FRAGEBOGEN.....	62
ANHANG 3: BRIEF.....	64
ANHANG 4: KONTAKTPROTOKOLL.....	65
ANHANG 5: FRAGEBOGEN.....	66
LEBENS LAUF.....	78

1. Einleitung

1.1. Zielsetzung

Diese Arbeit möchte einen Überblick über die aktuelle Situation der Streuobstbestände sowie ihre Nutzung und Bestrebungen ihrer Erhaltung im Biosphärenpark Wienerwald liefern. Ob die Frage, nach einer verbesserten Rentabilität von Streuobstprodukten für die derzeitigen Bewirtschafter von Streuobstbeständen im Biosphärenpark Wienerwald ein entscheidender Faktor für deren Erhaltung darstellt, soll geklärt werden.

Konkret werden folgende Forschungsfragen beantwortet:

- Welches Obst ist in den Streuobstbeständen im Biosphärenpark Wienerwald von Bedeutung?
- Wie werden Streuobstbestände im Biosphärenpark Wienerwald genutzt?
- Welche Vermarktungsstrategien von Obst sowie Obstprodukten aus dem extensiven Obstbau werden bereits eingesetzt?
- Haben die Bewirtschafter das Interesse sich zu vernetzen und sich bei möglichen Streuobst-Projekten des Biosphärenparks Wienerwald zu engagieren?
- Welche Aspekte und Motive verbinden die befragten Personen mit Streuobstbeständen?

Grundsätzlich versucht diese Arbeit durch ihre Interdisziplinarität neben der humanökologischen Betrachtungsweise auch andere Aspekte unterschiedlicher Forschungsdisziplinen zu vereinen, sei es aus der Landschaftsökologie, Naturschutz, Ökonomie, Regionalentwicklung und Soziologie. Sie kann ebenfalls unter dem Begriff der Kulturlandschaftsforschung¹ geführt werden. Diese beschreibt einen Punkt der programmatischen Ziele als „Förderung der Lebens- und Entwicklungsoptionen innerhalb der Landschaftsdynamik“ und dient „zur Erarbeitung von praxisgerechten Zukunftskonzepten für eine nachhaltige Mensch-Natur-Beziehung.“

Kulturlandschaftsforschung definiert sich als:

- Forschung für eine langfristige Sicherung der wirtschaftlichen und soziokulturellen Entwicklung einer Region
- Forschung für ökologische und gesellschaftliche Stabilität
- ein Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis über Nachhaltigkeit.

(vgl. Homepage KLF, 2012)

¹ bezogen auf das Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BM.W_F) „Nachhaltige Entwicklung von Landschaften und Regionen“ (Kulturlandschaftsforschung) 1992 – 2005 (Homepage BMW_F, 2012, Homepage KLF, 2012)

In dieser Arbeit werden die Streuobstbestände im Biosphärenpark Wienerwald (BPWW), die wertvolle Aspekte der Kulturlandschaft darstellen, als Verbindung zwischen Gesellschaft und Natur gesehen (nach Smith & Smith 2009,781; Becker & Jahn 2006,29)

Die angewandten Methoden der Sozialforschung sollen die Mensch-Natur-Beziehungen aus anthropogener Sicht beschreiben. Das gegenwärtige Stimmungsbild und die Einschätzungen der Bewirtschafter von Streuobstbeständen sollen erforscht werden, während gleichzeitig durch die Forschungsarbeit das Interesse für diese besonderen Kulturlandschaftselemente gezeigt wird.

1.2. Definition der Streuobstwiese

Ursprünglich stammt der Begriff „Streuobstwiese“ aus dem Süddeutschen Raum (Schramayr et al. 2002, 4). In dieser Arbeit wird die Definition nach Rösler (2007) verwendet: „Unter Streuobstbau versteht man im Allgemeinen großwüchsige Bäume verschiedener Obstarten, Sorten und Altersstufen, die auf Feldern, Wiesen und Weiden in ziemlich unregelmäßigen Abständen ‚gestreut‘ stehen. Zum Streuobst werden aber auch Einzelbäume an Wegen, Straßen und Böschungen, kleine Baumgruppen, Baumreihen sowie auch flächenhafte Anlagen mit eher regelmäßigen, aber weiten Pflanzenabständen gezählt.“ Der Hochstamm ist in dieser Kombination von Obstbäumen und Grünland die ursprüngliche und typische Baumform (Rösler 2007, 150). Die Grünland-Unternutzung erfolgt heutzutage eher als Mähwiese, Weide oder als Grünlandbrache. Überwiegend werden die Streuobstbestände extensiv bewirtschaftet, jedoch gibt es ebenfalls intensiver genutzte Bestände, bei denen synthetische Pflanzenschutzmittel bzw. tierischer Dünger zum Einsatz kommen (Zehnder & Weller 2006, 10).

Grundsätzlich wird der landschaftliche Charakter einer Streuobstwiese stark durch das Verhältnis zwischen Flächengröße und Stammzahl beeinflusst. Für die Lebensraumfunktionen dieses Habitats sind zusätzlich die Zusammensetzung des Baumalters, unterschiedliche Baumhöhen, der Zustand der Borken, Totholzanteile und Baumhöhlen von großer Bedeutung. Je nach Pflegemaßnahmen kann sich ein ökologisch wertvolles Nutzbiotop entwickeln. Da ein traditioneller Obstgarten möglichst lange im Jahr Früchte liefern soll, sind ältere Streuobstbestände sehr arten-, sorten- und formenreich. Solche Obstbestände können als wichtige Habitate für verschiedenste Tierarten sei es für Insekten, Käfer oder Vögel wie dem Steinkauz (*Athene noctua*) oder Wiedehopf (*Upupa epops*) dienen (Schramayr & Nowak 2000, 20ff).

Für den Streuobstbau, der eine über Jahrhunderte hinweg entstandene Produktionsform mit regionalen, lokalen und individuell bedingten Spezifika darstellt, kann es streng genommen keine exakte Definition geben. Allgemein bestimmende Charakteristika können als Begriffsbestimmung herangezogen werden. Da der Streuobstbau seit jeher externen Vorgaben und Markteinflüssen unterworfen ist, wird sein Erscheinungsbild immer einem gewissen Wandel unterliegen (Rösler 2007, 149).

1.3. Der Biosphärenpark Wienerwald

Die Idee der Biosphärenparks² wurde aus dem internationalen Forschungsprogramm MAB (Man and the Biosphere) der UNESCO³, welches 1970 gegründet wurde, weiterentwickelt und auf internationaler Ebene eingerichtet.

Biosphärenparks dienen als Instrumente, um auf lokaler Ebene die Theorie der nachhaltigen Entwicklung, zum Beispiel jener der Agenda 21 sowie die Ziele der Biodiversitätskonvention, in die Praxis umzusetzen. Das Ziel der UN-Konferenz 1992 in Rio (UNCED), soziale Gerechtigkeit mit ökonomischer Sicherheit zu vereinen ohne das ökologische Gleichgewicht zu gefährden, gilt unter Einbindung der Bevölkerung. Dies soll den seit Jahrzehnten aktuellen Trends des Wachstums, der Globalisierung der Wirtschaft, der Ausbeutung der Ressourcen, der ungerechten Chancenverteilung und dem kulturellen Werteverlust entgegen wirken. Die Aufgabe eines Biosphärenparks ist es längerfristige und tragfähige Formen des Umgangs der Menschen mit der Natur zu entwickeln, damit die zukünftigen Generationen die gleichen Lebenschancen erfahren, wie jene der Gegenwart (Lange 2006, 1).

Zu den Zielen der Biosphärenparks gehören unter anderen die interdisziplinäre Forschung mit Schwerpunkt auf Mensch und Natur sowie die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Natur- und Kulturlandschaften. Auch das Bewusstsein der Wichtigkeit einer aktiven Rolle lokaler Akteure soll in der Bevölkerung vermittelt werden (Lange 2006, 2ff). In den nationalen Kriterien für Biosphärenparks in Österreich gibt es Kriterien bezüglich der Partizipationsmöglichkeiten, die teilweise bindende Pflichten, aber auch theoretisch anzustrebende Ziele sind. Unter anderem gibt es die Kriterien, die ansässige Bevölkerung zur ständigen Mitarbeit zu motivieren oder geeignete Kommunikation-Plattformen für den Erfahrungsaustausch einzurichten. Weiters sind die Unterstützung regionaler Akteure bei der Umsetzung geeigneter Projektideen sowie die fortwährende Förderung ihrer Motivation zu neuen partnerschaftlichen Initiativen angeführt (Lange 2006,15).

Der Biosphärenpark Wienerwald wurde 2005 von der UNESCO anerkannt und ein Jahr darauf konnten die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen für die Verwaltung abgeschlossen werden. Er ist eine Initiative der Bundesländer Niederösterreich und Wien. Somit befinden sich 51 niederösterreichische Gemeinden und 7 Wiener Gemeindebezirke in dieser Region. Es wohnen ca. 750 000 Menschen im Biosphärenpark Wienerwald, der insgesamt eine Fläche von 105.645 ha umfasst. Der Verwaltungssitz befindet sich in der Marktgemeinde Tullnerbach und als Direktorin agiert Frau Mag. Hermine Hackl.

Die Landschaft des Wienerwaldes ist geprägt von Wäldern und Wiesen. Somit umfasst die Vegetation über 20 Waldtypen, von denen Buchen- sowie Eichen-Hainbuchenwälder dominieren, und über 17 unterschiedliche Wiesentypen (bpww.at).

² Engl. „biosphere reserve“ (internationale Schutzgebietskategorie der UNESCO) (Lange 2004,2)

³ Engl United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Gründung 1945, Sitz in Paris, Frankreich (UNESCO 2013)

1.4. Kulturlandschaftliche Entwicklung der Streuobstwiesen im BPWW

Die Region des Biosphärenparks Wienerwald (BPWW) gilt heutzutage nicht mehr als typische Obstlandschaft (Gruber & Pauli 2007,22). Von einer solchen wird gesprochen, wenn die Gehölzausstattung der Kulturlandschaft großteils aus Obstgehölzen besteht. Es gibt Gebiete wie im Burgenland um Forchtenstein oder bei Scharn in Oberösterreich, in denen die obstbauliche Geschichte die Landschaftsräume in einer Form beeinflusst



Abb. 1: Streuobstbestände/Forchtenstein ©G. Wiesinger

hat, dass auch heute noch von Obstlandschaften gesprochen werden kann. Jedoch kommt eine Häufigkeit an Obstgärten, wie sie in Baden-Württemberg in Deutschland zu finden ist, in Österreich nicht vor (Schramayr & Nowak 2000, 31).

Das Obstbaugesbiet der Voralpen zählt generell zu einer typischen Mostobstregion mit Apfel-, speziell für Renetten, sowie Birnenbäumen (Schramayr & Nowak 2000, 91). Der Ortsname Stössing beispielsweise stammt von den großen Holzstösseln, mit denen früher die Äpfel und Birnen in einem weiten Mosttrog („Stessgrand“) zerstampft wurden (Gruber & Pauli 2007,25).

Früher wurden vor allem Wildobst und Halbkulturformen wie Elsbeere und Speierling von den Landwirten im Wienerwald genutzt. Die Kultivierung veredelter Obstsorten fand vor dem 18. Jahrhundert nur in Klöstern und Adelshäusern statt. Erst danach wurden das Edelobst und das erforderliche Wissen auch für die breite Bevölkerung zugänglich. Im Wienerwald wurde der echte Bauernmost, das Hauptgetränk der Waldbauern, jedoch weiterhin aus Holzäpfeln und Wildbirnen gepresst. In Streuobstwiesen und Bauerngärten sind diese Arten heutzutage noch vereinzelt zu finden (Gruber & Pauli 2007, 21,25). Der Niedergang der ehemals bedeutenden Obstregion im Wienerwald begann Ende des 19. Jahrhunderts mit dem Ausbau der Bahn, da der Transport von Waren einfacher und günstiger wurde (Gruber & Pauli 2007,22).

Da Streuobstbestände stark nutzungsabhängige Landschaftselemente sind, werden sie vor allem durch die Nutzungsaufgabe bedroht. Diese Gefährdung ist in hohem Maße von der Konkurrenznutzung abhängig (Schramayr & Nowak 2000,105). In den letzten 60 Jahren erfolgte ein drastischer Rückgang von geschätzten 60% bis 80% der Streuobstflächen. Die Bedeutung der vielen Nutz- und Schutzfunktionen von Obstgehölzen in der Landschaft verlor an Wert (Thieme et al. 2008, 8).

Die Gefährdung der letzten Streuobstbestände wurde und wird weiters durch folgende Punkte verursacht:

- zu wenig Pflege und Nachpflanzungen
- rationell besser bewirtschaftete Niederstamm-Dichtpflanzungen
 - Umwandlung in Intensivobstanlagen aufgrund des geringeren Arbeitsaufwandes (sinkende Rentabilität der Streuobstbestände)
- Rodung für die Intensivierung der Landwirtschaft
- Förderung der Rodung unwirtschaftlicher Altbestände
- Bautätigkeit an Ortsrändern, Flurbereinigungsverfahren
- Ausbau des Straßen und Wegnetzes
- Neubaugebiete und Siedlungstätigkeit
- Umwidmung in Waldgebiet (Bestände in Hanglage)

(vgl. Schramayr & Nowak 2000, 105ff)

In den letzten Jahren haben Initiativen seitens des Naturschutzes, diverser Obstbauvereine, Hochschulen sowie Projekte auf regionaler oder Landesebene in ganz Mitteleuropa, begonnen gegen das Verschwinden dieser extensiv genutzten Naturräume zu agieren. Beispiele hierfür sind geförderte Hochstamm-Pflanzungen, Obstbaum-Patenschaften, umweltpädagogische Projekte mit Obstsaft-Pressen für Schulen und Kindergärten sowie wichtige beratende Tätigkeiten des Obstservice der Arche Noah⁴ oder der ARGE Streuobst⁵. In Österreich werden seit 1995 finanzielle Förderungen zur Verfügung gestellt, die allerdings durch die Diversität an bestimmenden Faktoren nicht ausgeschöpft werden können (Schramayr & Nowak 2000, 7).

Aus ökonomischer Sicht, stellen Streuobstprodukte einen sehr kleinen Nischenmarkt dar (Degenbeck 2004,8). Die Pflanzung von Hochstammbäumen ist eine langfristige Investition mit langer Aufbauphase, da es ca. 15 Jahre dauern kann bis die Bäume im Vollertrag stehen (Kanzler et al. 2003,3). Der hohe Arbeits- und Zeitaufwand für Streuobst und der Preisdruck von günstigeren, ganzjährigen Obstimporten erschweren eine rentable Vermarktung des Streuobstes (Degenbeck & Wünsche 2005,4). Die Wirtschaftlichkeit über eine Baumgeneration lässt sich im Voraus kaum berechnen, da sich die Bedürfnisse und Ansprüche der Gesellschaft verändern und entwickeln. Jedoch kann der Betriebsleiter sehr wohl über Anbaumaßnahmen und eine geschickte auch innovative Vermarktung die Rentabilität seines Streuobstbestandes beeinflussen. Erfolgt eine angepasste Mechanisierung zum Beispiel auch mit Hilfe einer überbetrieblichen Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen und Maschinenringen, lässt sich am ehesten ein Profit erwirtschaften. Eine

⁴ Arche Noah – Gesellschaft für die Erhaltung der Kulturpflanzenvielfalt und ihre Entwicklung, Vereinsgründung 1990, Sitz in Schiltern, Österreich (Arche Noah, 2013)

⁵ ARGE Streuobst – Österreichische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Streuobstbaus und zur Erhaltung obstgenetischer Ressourcen, Vereinsgründung 2010, Sitz in Klosterneuburg, Österreich (ARGE Streuobst, 2012)

sorgfältige Kalkulation des Mehraufwandes (Arbeitsaufwand und Investitionskosten) bei der Direktvermarktung, Hofverarbeitung oder Tafelproduktion ist zu beachten, wenn höhere Erlöse erzielt werden sollen (Kanzler et al. 2003, 16). Um die Wirtschaftlichkeit der Streuobstbestände zu dokumentieren, werden vor allem Deckungsbeitragsberechnungen herangezogen (Schramayr et al. 2002, 13).

Es ist anzumerken, dass Obstbaum-Landschaften neben landwirtschaftlichen Gütern auch regionale Identität produzieren. Durch ein konsequentes Marketing, kann diese regionale, durch „Kulturlandschaftselemente gesicherte Identität“, nach außen transportiert werden, wie es zum Beispiel die „Wachauer Marille“ geschafft hat (Schramayr & Nowak 2000, 125). In Deutschland versuchen Naturschutzeinrichtungen, Obstbauern und Experten durch Kooperationsmodelle, Aufpreis- und diverse Werbestrategien die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für eine rentable Streuobstproduktion zu fördern (Schramayr & Nowak 2000, 125).

2. Methode

Die empirische Sozialforschung erfolgt durch ein Querschnittsdesign bzw. „Nicht-experimentelle Survey-Studie“ ohne Vergleichsgruppe (Diekmann 1996, 267,168). Für die Datenerhebung wurde ein Fragebogen erstellt, der durch ein persönliches „face-to-face“ Interview ausgefüllt wurde (Diekmann 1996, 373).

2.1. Konzept und Fragebogen

Als Messinstrument wurde ein teilstandardisierter Fragebogen mit offenen und geschlossenen Fragen angefertigt. Durch die Standardisierung des Fragebogens sollen die Kriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität annähernd erfüllt werden. Hierbei werden den Personen die gleichen Fragen in der gleichen Abfolge und auch die geschlossenen Fragen mit den gleichen Antwortkategorien vorgelegt. Es sollte die neutrale Interviewtechnik mit einigen weichen Elementen, von denen man sich wahrheitsgemäße Antworten erwartet, angewandt werden. Während der Befragung ist zu beachten, dass der Interviewer weder positiv noch negativ auf Antworten reagiert. Dies stellt in der Praxis eine Herausforderung dar, da bei jeder alltäglichen Konversation Mimik, Gestik und verbale Reaktion des Gegenübers beobachtet und beurteilt werden (Diekmann 1996, 374 ff). Die Objektivität wurde durch mögliche subjektive Wahrnehmungen und Interpretationen beider Seiten während der Durchführung der Befragung entkräftet. Deshalb versuchte die Autorin die Situationen so objektiv wie möglich zu beurteilen und sich so zu verhalten.

Der Fragebogen enthält folgende Themengebiete:

- Allgemeine Daten zum Streuobstbestand
- Pflege des/der Streuobstbestandes/-bestände
- Produktion und Vertrieb der Streuobstprodukte
- Motive und Zukunftsvorstellungen (Bewertung von Aspekten nach dem Schulnotensystem mit einer Skala von „nicht wichtig“ bis „sehr wichtig“)
- Kooperation
- Allgemeine Daten der befragten Person

2.2. Durchführung der Befragung

Es gibt keine eindeutige Übersicht bzw. Datenerhebung der Streuobstbestände auf Österreich bezogen. Deswegen wurden die Kontaktdaten der zu befragenden Personen aus dem ÖPUL 2011 (*Österreichisches Programm für umweltgerechte Landwirtschaft*) entnommen.

Das Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten Landwirtschaft ist Bestandteil des Programms „Ländliche Entwicklung 2007 bis 2013“. Ziele des ÖPULs sind die Förderung der biologischen Wirtschaftsweise, die Erhaltung traditioneller und besonders wertvoller landwirtschaftlich genutzter Kulturlandschaften und die Förderung von

Maßnahmen für Natur-, Gewässerschutz, Grundwasser- und Bodenschutz. Es werden insgesamt 29 Maßnahmen gefördert. Einige Maßnahmen, wie „Biologische Wirtschaftsweise“, „Mahd von Steiflächen“ und „Ökopunkte“, betreffen auch Flächen von Streuobstbeständen (BMLFUW, 2013). Als Kriterium für die Auswahl der befragten Personen galt die Förderung der Maßnahme „ES - Erhaltung von Streuobstbeständen“. Die Förderungsvoraussetzungen hierfür sind folgende:

- Mindestteilnahmefläche: 0,10 ha
- Pflege durch Beweidung oder mind. einmal Mähen/Jahr
- Erhaltung der Obstbäume, ausgenommen bei Überalterung oder Krankheit
- Prämienfähige Obstsorten sind Apfel, Birne, Quitte, Kirsche, Weichsel, Marille, Pfirsich, Nektarine, Pflaume, Zwetschke, Walnuss, Edelkastanie, Schlehe, Mispel, ... die extensiv genutzt werden
- Mindestbaumbestand von 30 Bäumen/ha
- Nachpflanzungen standortgerechter Sorten
- Mindestbaumbestand von 5 Bäumen/Reihe und max. 20m Abstand
- Anrechenbare Fläche: Länge der Baumreihe * 10m
- Prämie 120,- €/ha

(AMA, 2013)

Des Weiteren wurden Streuobstwiesenbesitzer durch das Biosphärenpark Wienerwald Management empfohlen und kontaktiert.

Im Dezember 2012 wurden ca. 80 Personen der BPWW-Gemeinden, die diese Förderung im Jahr 2011 beantragt hatten per Brief (s. Anhang) benachrichtigt, dass die Autorin mit ihnen gerne ein Interview führen würde. In diesem wurde auf die vertrauliche Bearbeitung der Daten hingewiesen. Im Laufe der folgenden Wochen wurden diese Personen angerufen, um die Bereitschaft für ein Gespräch festzustellen.

Bei dem Telefonat waren folgende Punkte wichtig:

- Vorstellung der Autorin als Studentin der Universität Wien
- Erklärung des Anrufes und kurze Beschreibung des Interviews
- Frage, ob die Fläche des Streuobstbestandes gepflegt und genutzt wird
- Im Falle der Bereitschaft für ein Interview unter der Voraussetzung, dass es die Obstflächen noch gibt, wurden ein geeigneter Treffpunkt sowie ein Zeitpunkt vereinbart.
- Kam für den Besitzer der Besuch der Autorin auf seinem Privatgrundstück in Frage, wurde die Besichtigung des Streuobstbestandes in Erwägung gezogen.

War die Kontaktaufnahme mit einem Interviewpartner erfolgt, wurde ein „Kontaktprotokoll“ ausgefüllt (Diekmann 1996, 415) (s. Anhang).

Nach der Datenauswertung musste das Kontaktprotokoll auf Grund von Datenschutzgründen vom Fragebogen separat aufbewahrt werden bzw. eine Zuordnung zu den Adressen sollte unmöglich sein (Diekmann 1996, 415).

Die meisten Interviews erfolgten am Hof der Landwirte und konnten durch den PKW der Autorin erreicht werden, was im Winter teilweise eine Herausforderung darstellte. Es wurden 44 Interviews, die zwischen einer halben Stunde und bis zu zwei Stunden dauerten, je nach Zeitverfügbarkeit und Offenheit der befragten Personen. Das letzte Interview wurde Anfang März 2013 geführt.

2.3. Fragebogenauswertung

Der Großteil der erhobenen Daten wurde in das Statistik-Programm SPSS 19 eingetippt. Bei manchen Daten wurden Tabellen in Microsoft Excel 2010 eingegeben. Diagramme wurden in Excel 2010 erstellt, Tabellen in Microsoft Word 2010 und wenige Grafiken in Sigma Plot.

2.4. Danksagung und Zusammenfassung der Arbeit an Interviewpartner

Aufgrund des Interesses an der Studie, wurde mit den befragten Personen vereinbart, dass die Autorin ihnen eine ein- bis zwei-seitige Zusammenfassung der Arbeit sendet.

3. Ergebnisse

3.1. Soziale Aspekte der Umfrage

Es wurden **43 Landwirte** und **eine private Person** zu ihren Streuobstbeständen befragt, davon waren 25 Männer und 19 Frauen.

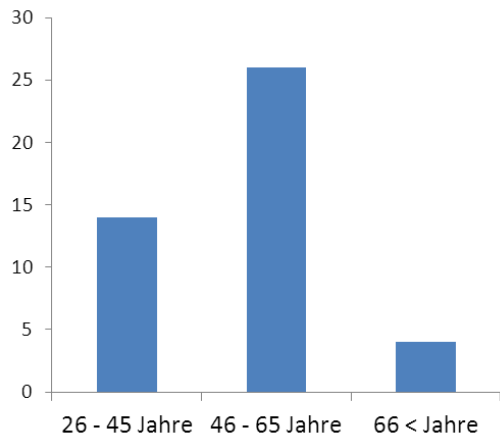


Abb. 2: Altersverteilung

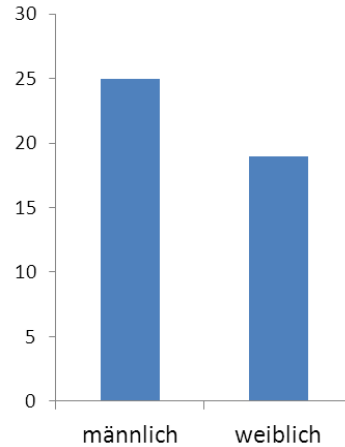


Abb. 3: Geschlechterverteilung

Die meisten befragten Personen waren zwischen 46 und 65 Jahre alt.

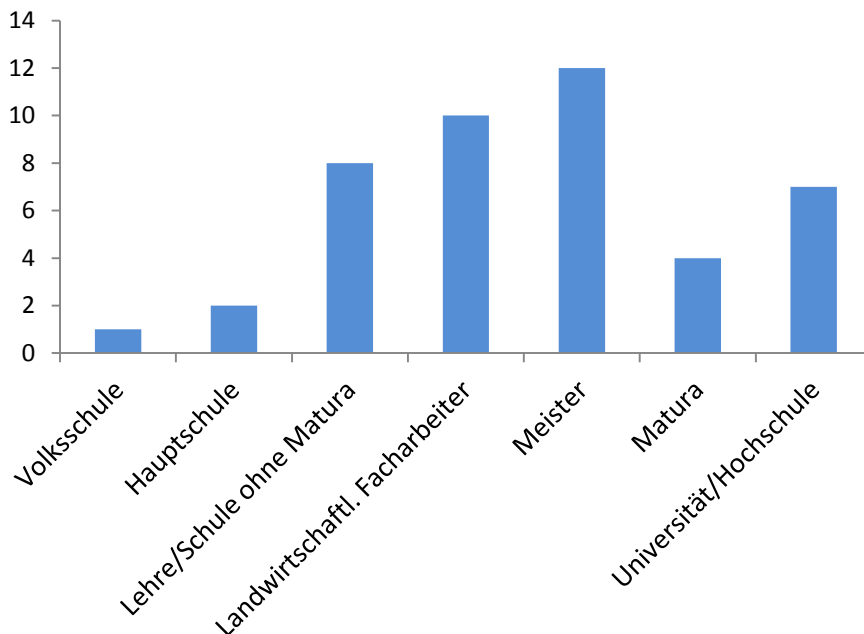


Abb. 4: Ausbildungsniveaus der befragten Personen

12 Personen haben als Ausbildungsabschluss einen Meister, 10 Personen einen landwirtschaftlichen Facharbeiter und 8 Personen eine Lehre oder Schule ohne Matura. Einen Universitäts- bzw. Hochschulabschluss absolvierten 7 Personen.

Berufstätigkeit	26 – 45 Jahre	46 – 65 Jahre	66 < Jahre	Gesamt
hauptberuflich	9	14	0	23
nebenberuflich	4	7	1	12
gar nicht od. Pension	1	5	3	9
Gesamt	14	26	4	44

Tabelle 1: Berufstätigkeit und Altersgruppen (eigene Bearbeitung)

In *Tabelle 1* ist zu sehen, dass der Großteil der Befragten – 23 Personen - in der Landwirtschaft hauptberuflich tätig ist.

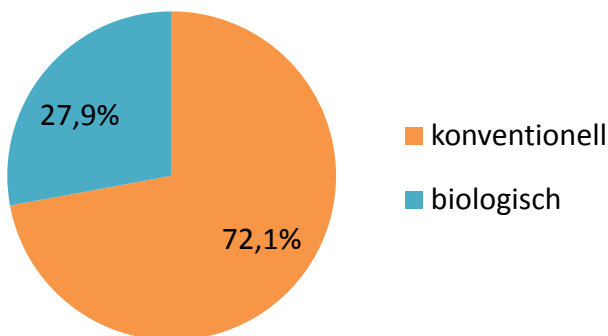


Abb. 5: Führungsstrategie der Landwirtschaft

72,1% der befragten Landwirte führen ihren Betrieb auf konventionelle, 27,9% auf biologische Weise.

3.2. Flächenverteilung der Streuobstbestände

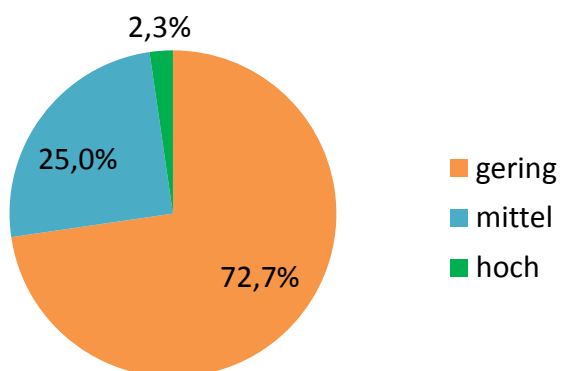


Abb. 6: Aufwand Streuobstbestand zu erreichen

Für den Großteil der befragten Personen sind die Streuobstbestände mit einem geringen Aufwand zu erreichen. Lediglich bei einer Person (2,3%) gestaltet sich die Erreichbarkeit des Bestandes aufwendiger.

	N	Maximum	Summe	Mittelwert
Gesamtfläche_Eigentum (ha)	44	15,00	95,40	2,1681
Gesamtfläche_Pacht (ha)	44	7,00	28,23	0,6416

Tabelle 2: Flächen in Eigentum/Pacht der gesamten Stichprobe

Insgesamt wurden 123,63 ha Streuobstbestände geschätzt. Davon befinden sich **95,4 ha** im Eigentum von **97,7 %** der Befragten und **28,23 ha** in Pacht von **34,1 %** der Personen. **2,3 %** (ein Betrieb) hat keine Fläche im Eigentum. Durchschnittlich beträgt die Fläche im Eigentum pro Besitzer **2,2 ha**, wobei der Median bei **1,05 ha** liegt.

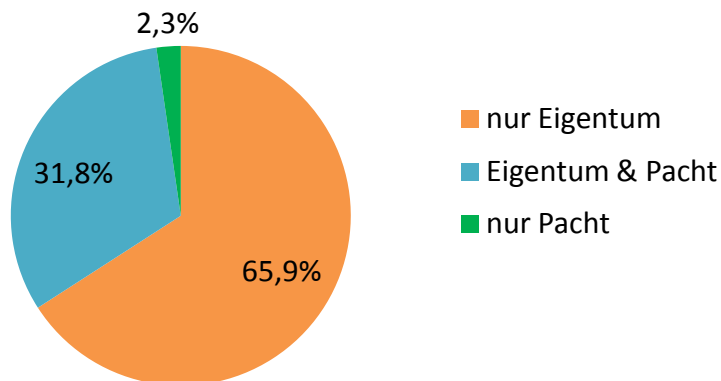


Abb. 7: Flächenverteilung

	N	Summe	Mittelwert
Eigentum im BPWW (ha)	35	66,08	1,89
Pacht im BPWW (ha)	35	21,93	0,63

Tabelle 3: Flächen im BPWW

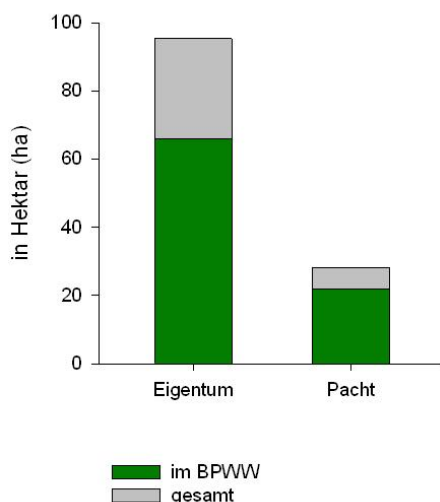


Abb. 8: Vergleich der Flächen Pacht und Eigentum

35 Befragte haben ihre Bestände im Biosphärenpark Wienerwald und 9 Befragte haben ihre Bestände außerhalb, jedoch in einer BPWW-Gemeinde. Die Gesamtfläche im Biosphärenpark Wienerwald liegt bei **88 ha**, von denen **66, 08 ha** Eigentumsflächen und **21,93 ha** Pachtflächen sind.

In folgender Tabelle wird veranschaulicht, in welchen BPWW-Gemeinden die Streuobstbestände welche Größe aufweisen (Schätzwerte).

BPWW-Gemeinde	Nennungen	Fläche (ha)
Klosterneuburg	5	19,35
Alt lengbach	5	18,32
Brand-Laaben	5	15,00
St. Andrä-Wördern	3	6,60
Altenmarkt a. d. Triesting	4	4,68
Pressbaum	3	4,00
Mauerbach	2	4,00
Breitenfurt bei Wien	3	3,09
Laab im Walde	1	3,00
Neustift-Innermanzing	2	2,75
Maria Anzbach	2	2,25
Sieghartskirchen	2	1,45
Eichgraben	2	1,10
Bad Vöslau	1	1,09
Neulengbach	4	1,01
Asperhofen	1	0,32
Hainfeld	2	0,00
Kaumberg	1	0,00
Summe		88,01

Tabelle 4: Flächen nach Größe und Gemeinden im BPWW

4 Streuobstwiesenbesitzer haben Flächen in unterschiedlichen Gemeinden, deshalb gibt es mehr Nennungen.

3.3. Darstellung der Streuobstbestände

3.3.1. Baumanzahl

42 Befragte konnten die Anzahl der Obstbäume, die sich in ihren Streuobstbeständen befinden, schätzen.

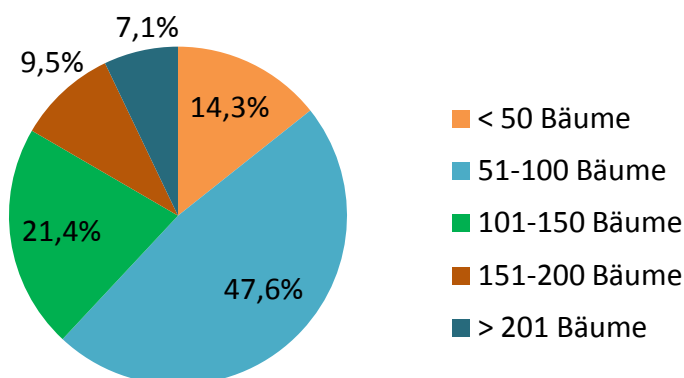


Abb. 9: Anzahl der Bäume pro Bestand

Mit einer Mehrheit von 47,6% gibt es zwischen 51 und 100 Bäume in den Streuobstbeständen. 21,4 % geben an 101 bis 150 Bäume zu zählen. Hingegen haben 14,3 % unter 50 Bäume.

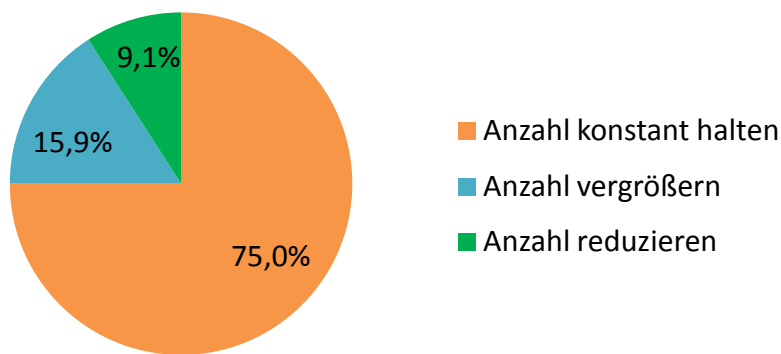


Abb. 10: zukünftige Entwicklung der Anzahl an Obstbäumen im Bestand

75% der Befragten möchte den aktuellen Obstbestand konstant halten. Mit 15,9% ist die Menge der Personen, die ihren Obstbestand vergrößern wollen größer als jene, die ihn verkleinern möchten.

3.3.2. Altersstruktur

	Viele	Einige	Wenige	Keine
Jungbäume	15,9	25,0	36,4	22,7
Jungbäume m. zunehmenden Ertrag	4,5	36,4	40,9	18,2
Vollertragsbäume	70,5	27,3	2,3	0
Vollertragsbäume m. abnehmenden Ertrag	29,5	45,5	13,6	11,4
Abgängige Altbäume	4,5	36,4	52,3	6,8

Tabelle 5: Schätzung über die Altersstruktur des eigenen Obstbestandes, Zahlen sind % der Nennungen. Die fettgeschriebenen Werte, sind jene, die bei den Altersstufen am häufigsten genannt wurden.

Von allen Jungbäumen sind 36,4% in einem Ausmaß von „wenigen“ vorhanden. Hingegen sind gleich doppelt so viele, 70,5%, in Vollertrag. Zusammenfassend gibt es wenige Jungbäume, Jungbäume mit zunehmendem Ertrag und wenige abgängige Altbäume. Die meisten Bäume sind in Vollertrag und im Ausmaß von „vielen“ in den Streuobstbeständen vorhanden. Von den Vollertragsbäumen mit abnehmendem Ertrag gibt es einige in den Obstgärten und –wiesen.

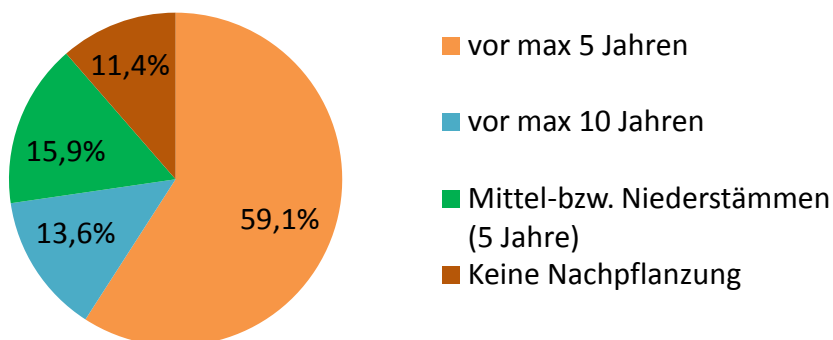


Abb. 11: Nachpflanzung von Hochstämmen

Mehr als die Hälfte der Befragten hat in den letzten 5 Jahren Hochstämme gepflanzt. In derselben Zeit haben 15,9 % der Personen Mittel-bzw. Niederstämme gesetzt. Bei 11,4% der Befragten erfolgten in den letzten 10 Jahren überhaupt keine Nachpflanzungen.

3.3.3. Arten- & Sortenvielfalt

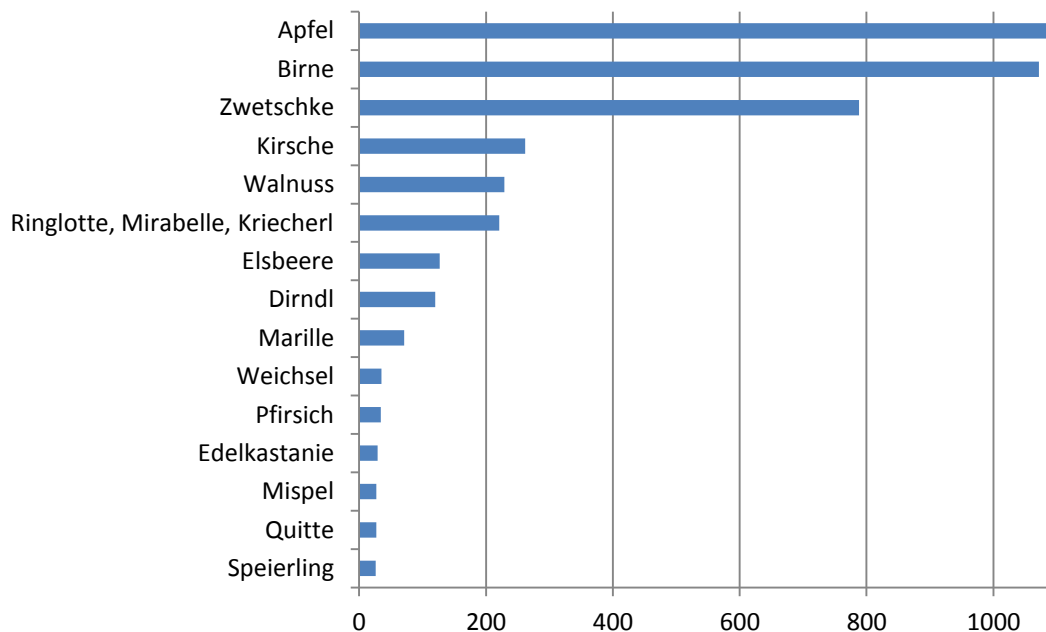


Abb. 12: Anzahl der einzelnen Baumarten (gesamt)

Apfel- sowie Birnenbäume sind mit über 1000 Stück die am häufigsten genannten Arten und nehmen zusammen 52% der gezählten Bäume ein. Zwetschken sind mit ca. 19% an dritter Stelle. Mit großem Abstand reihen sich danach Kirsche mit 6% andere Steinobstarten wie Ringlotte, Mirabelle sowie Kriecherl mit 5% und Walnussbäume ebenfalls mit 5%.

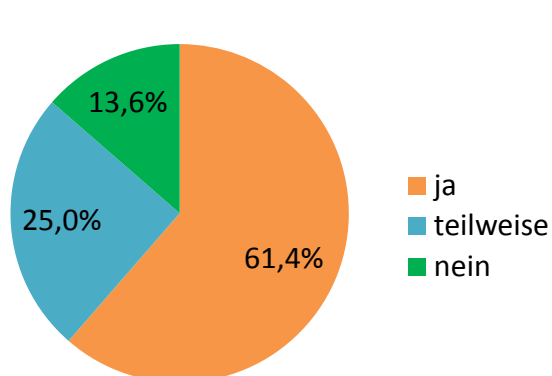


Abb. 13: Wissen über Sortennamen im Obstbestand

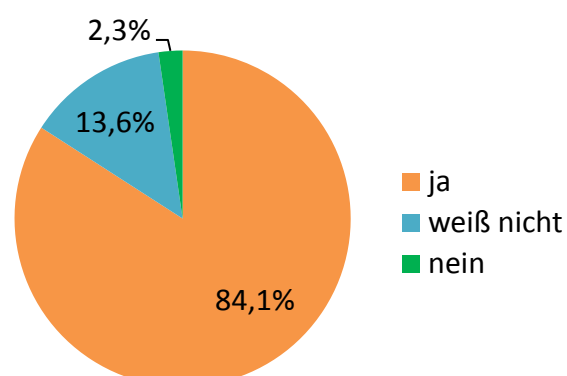


Abb. 14: Gegenwart alter Sorten im Obstbestand

61,4 % der Befragten können den Großteil der eigenen Bäume benennen. **13,60%** wissen nicht, welche Sorten sie im Bestand haben.

84,1% der Befragten geben an, dass sich alte bzw. seltene Obstsorten in ihrem Obstbestand befinden.

Insgesamt konnten in dieser Forschungsarbeit 65 Sortennamen bzw. Bezeichnungen für Äpfel zusammengetragen werden. 36 Personen gaben Nennungen zu Apfelsorten ab, deren Häufigkeiten diverser Nennungen sind in folgender Abbildung zu sehen:

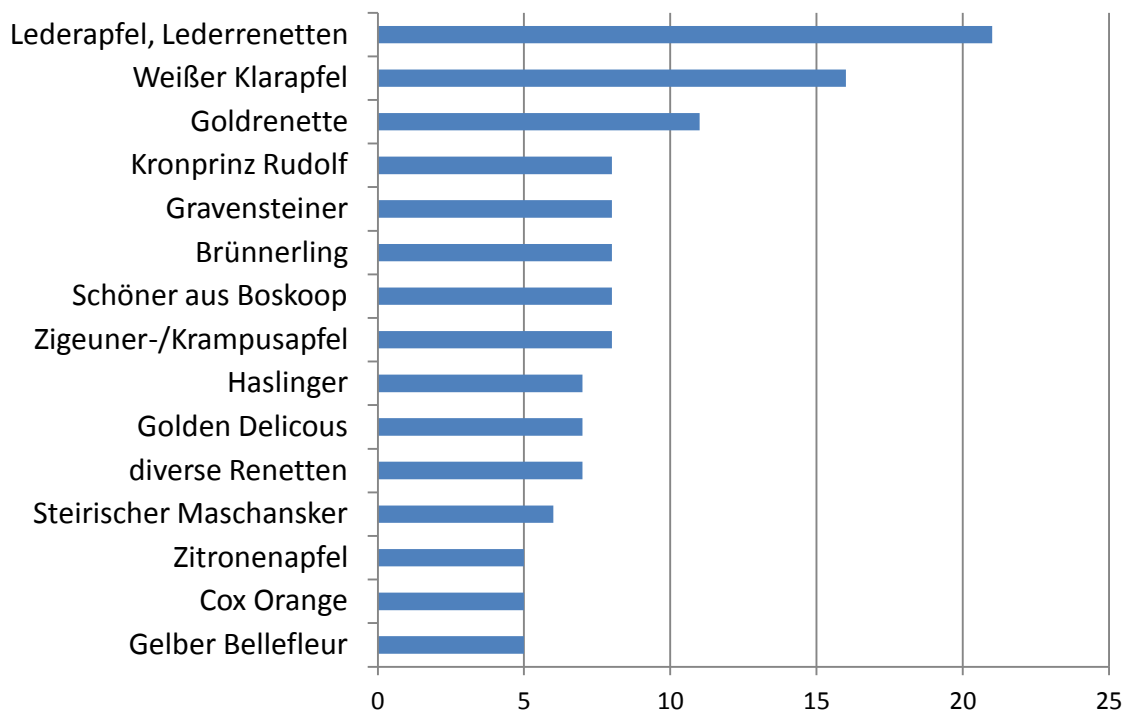


Abb. 15: Anzahl der Nennung diverser Apfelsorten

Die Bezeichnung „Lederapfel“ und „Lederrenetten“ wurde am häufigsten genannt. Es folgen die Sorte „Weißer Klarapfel“ sowie die Bezeichnung „Goldrenette“. Die Sorten „Kronprinz Rudolf“, „Gravensteiner“, „Brünnerling“, „Schöner von Boskoop“ sowie „Krampusapfel“ folgen in gleicher Anzahl.

35 Personen gaben 38 Nennungen zu Birnensorten ab, wovon jene der „Speckbirne“ dominiert. Danach reihen sich „Oberländer“ und „Gute Luise von Avranches“.

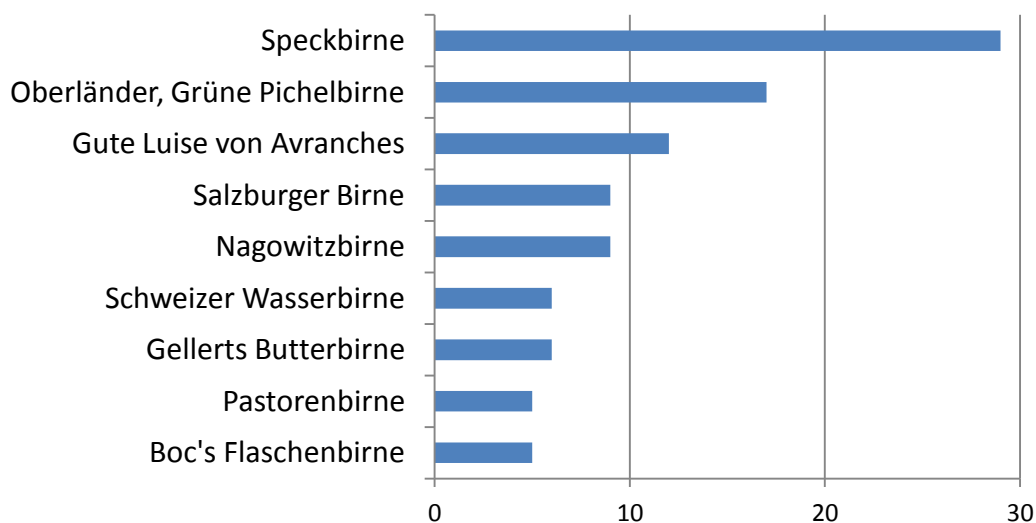


Abb. 16: Anzahl der Nennung diverser Birnensorten

3.4. Pflegemaßnahmen

34 Befragte geben an, jährlich einen Baumschnitt vorzunehmen.

30 Personen gaben an, ihr Schnittgut bzw. anfallendes Totholz (wozu auch um geschnittene Bäume gehören) zu verheizen.

3.4.1. Pflege des Grünlandes

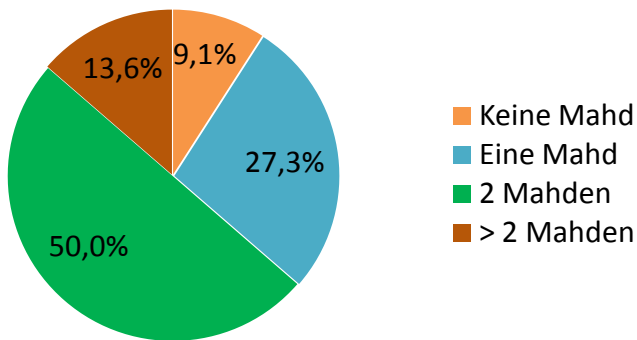


Abb. 17: Häufigkeit des Mähens

Bei der Frage nach der Grünlandunternutzung waren Mehrfachantworten möglich.

Die Hälfte der Befragten mäht das Grünland des Streuobstbestandes zwei Mal.

33 Personen Mulchen ihren Bestand.

27 Personen beweiden ihren Obstbestand.

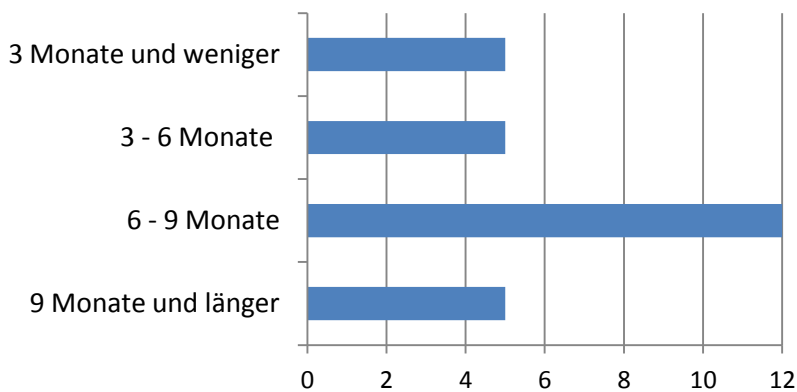


Abb. 18: Dauer der Beweidung

12 Betriebe lassen ihre Tiere 6 bis 9 Monate unter den Obstbäumen weiden.

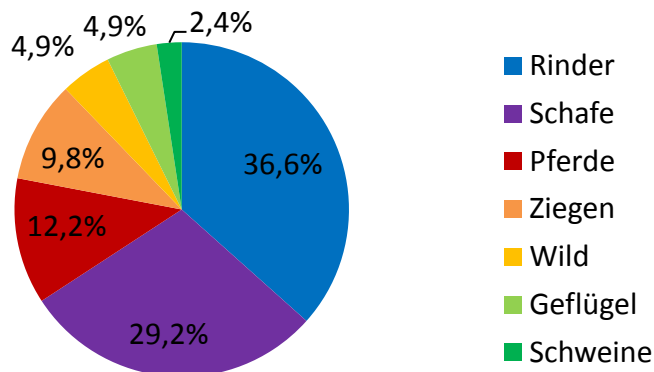


Abb. 19: Nennungen der weidenden Tierart

Die häufigsten Weidetiere sind Rinder und Schafe. Danach reihen sich Pferde, Ziegen, Wildgehege, Geflügel und zuletzt Schweine aneinander.

3.4.2. Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

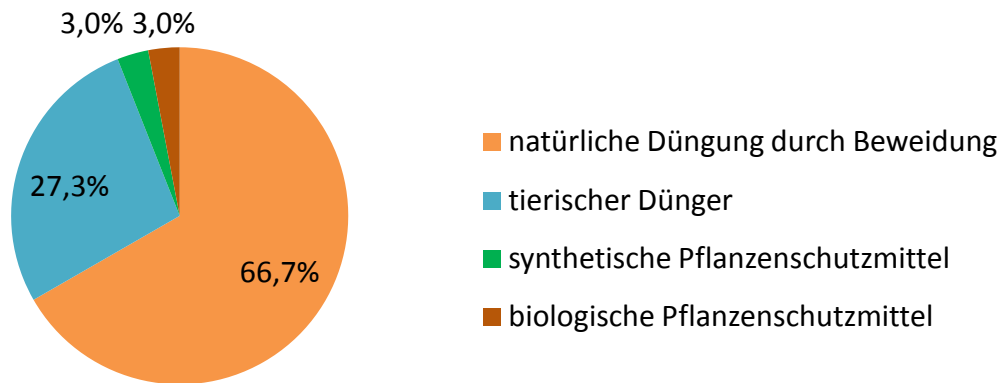


Abb. 20: Verwendung von Pflanzenschutzmitteln bzw. Dünger

28 Befragte verwenden diverse Pflanzenschutzmittel bzw. Dünger für ihre Streuobstbestände. In Abb. 20 sind die Nennungen in Prozent der anzugebenden Auswahlmöglichkeit zu sehen.

3.5. Lebensmittelbedarf & ökonomische Betrachtung

Die Ernte erfolgt per Hand und eine Person erntet überhaupt nicht.

Bei der Schätzung wie viel Prozent des jährlich reifenden Obstes die Streuobstwiesenbesitzer nutzen, reichen die Angaben von 0% bis 100%. Der Mittelwert liegt bei **58%** und der Median beläuft sich auf **70%**.

27,9% der Befragten geben an, 100% zu verwenden.

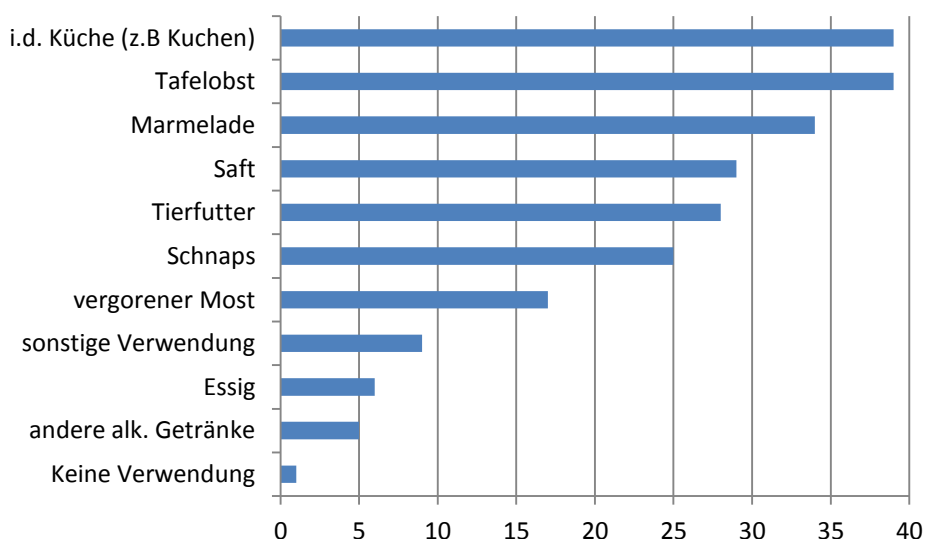


Abb. 21: Verwendung des Obstes - Kulinarik

Nur **4** befragte Personen verwenden das Obst nicht für den Eigenbedarf.

5 Landwirte haben ihren eigenen Gastronomiebetrieb, in dem sie das Obst verwenden.

73% der Streuobstwiesenbesitzer geben an, ihr Obst auch zu verschenken.

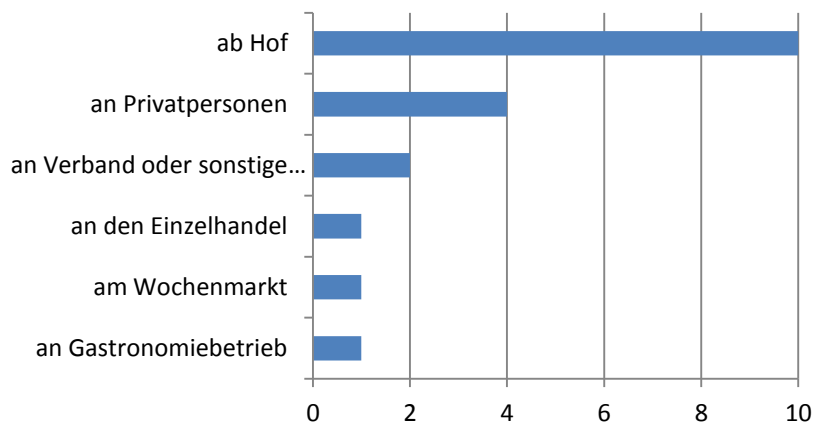


Abb. 22: Aktuelle Verkaufsstrategie

12 (=27,3%) Befragte verkaufen ihr Obst von ihren Streuobstbeständen. Der Ab-Hof-Verkauf ist die häufigste Variante.

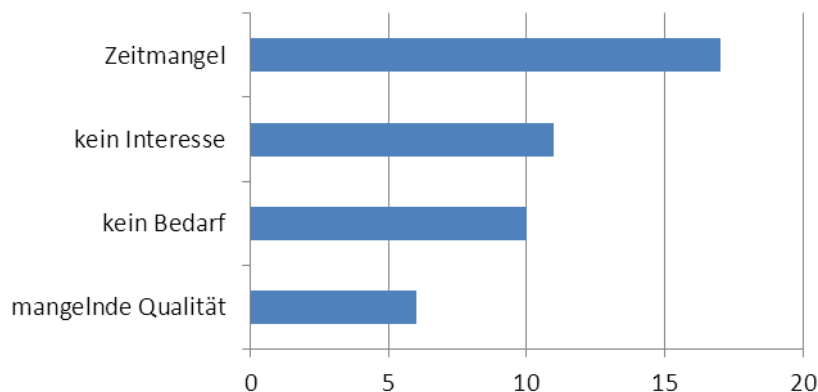


Abb. 23: Gründe für den Nicht-Verkauf von Obst & Obstprodukten

72,7% der befragten Personen verkaufen ihr Obst bzw. selbst hergestellte Obstprodukte nicht. Der Aspekt „Zeitmangel“ wird von 53 % jener Personen als Grund genannt. Bei dem Punkt „kein Interesse“ fließt auch der Faktor der geringen Rentabilität ein. Es waren Mehrfachnennungen möglich.

20 Personen nutzen ihren Obstbestand, sofern nicht beweidet wird, auch anderweitig. **9** von ihnen nutzen den Raum für die Imkerei, **5** für umweltpädagogische Projekte, **10** als Freizeitraum und um Feste zu feiern und **2** für Wissensvermittlung.

3.6. Interesse an Kooperation & Vernetzung

10 von 12 Personen, die verkaufen geben an, keine Unterstützung bei der Vermarktung ihrer Produkte haben zu wollen.

4 von 12 Personen sind in einer Vermarktungsgemeinschaft bzw. -verein.

10 von allen Befragten haben eine eigene Homepage. **5** Personen wollen sich demnächst einen Internetauftritt einrichten.

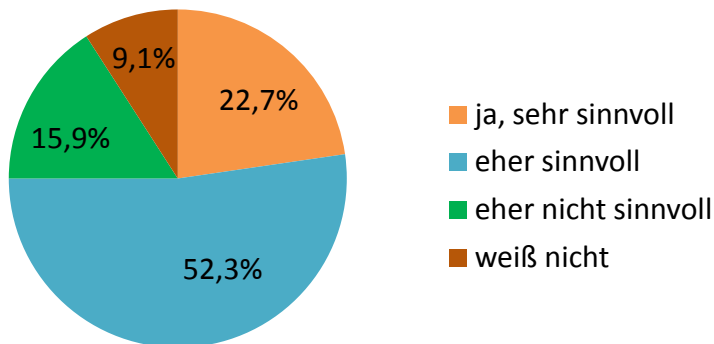


Abb. 24: Einschätzung zur gemeinschaftlichen Vermarktung

Der Sinnhaftigkeit einer gemeinschaftlichen Vermarktung sind 75% positiv gesinnt und bewerten eine solche Idee als „sehr sinnvoll“ (**22,7%**) bzw. „eher sinnvoll“ (**52,3%**).

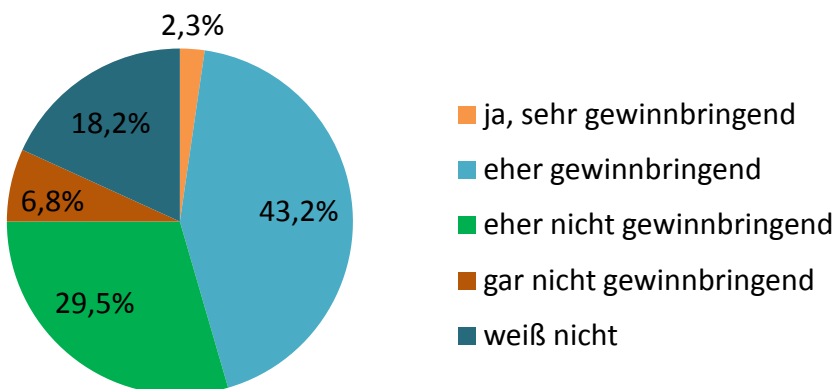


Abb. 25: Einschätzung zum Gewinn einer gemeinschaftlichen Vermarktung

Während nur 45,5% Personen einer gemeinschaftlichen Vermarktung von „Streuobst aus dem BPWW“ einen Gewinn zutrauen, schätzen **2,3%** die Idee als „sehr gewinnbringend“ und **43,2%** als „eher gewinnbringend“ ein.

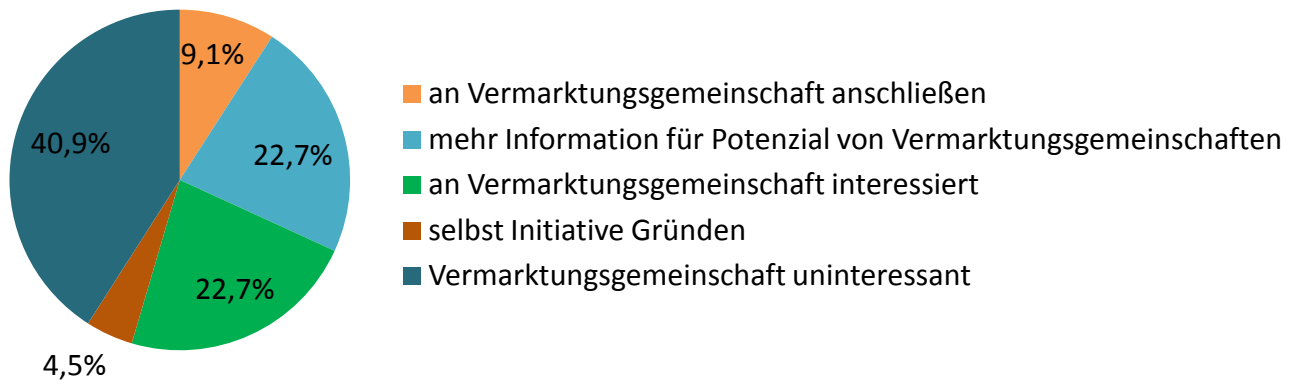


Abb. 26: Persönliche Einstellung zu einer Vermarktungsgemeinschaft

Für 5 Personen ist die BIO-Zertifizierung der Obstprodukte ein Muss-Kriterium.

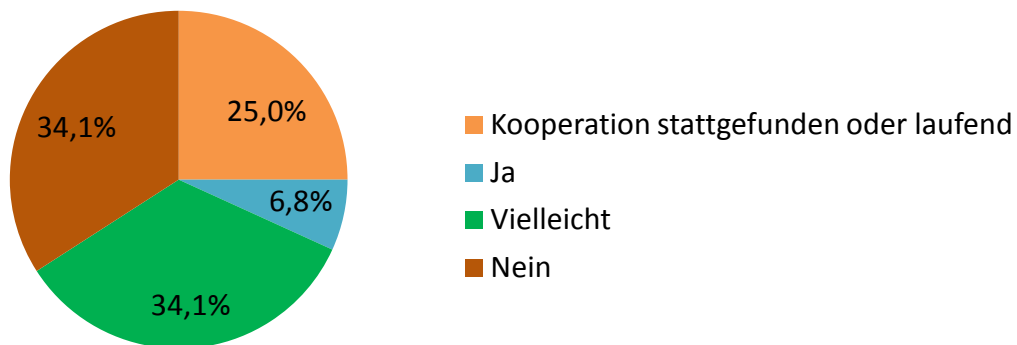


Abb. 27: Interesse an Kooperation mit BPWW

3.7. Motivationsbestimmende Faktoren im Streuobstbau

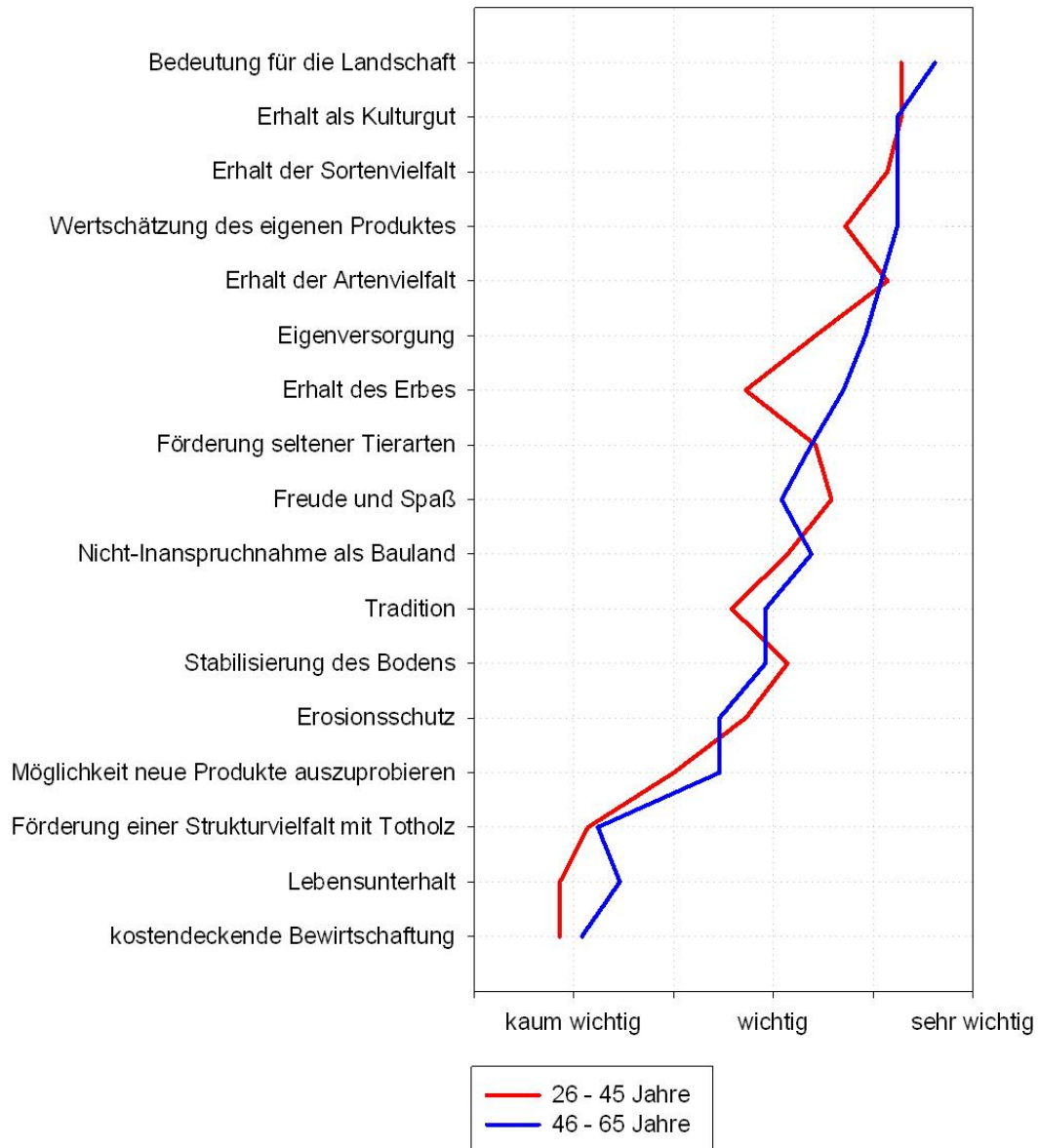


Abb. 28: Bewertung der vorgegebenen Aspekte (Mittelwerte)

Die Aspekte „Bedeutung für die Landschaft“, „Erhalt als Kulturgut“, „Erhalt der Sortenvielfalt“ und „Wertschätzung des eigenen Produktes“ führen die Reihung der zur Auswahl stehenden Motive bzw. Hintergründe an. Es gibt leichte Abweichungen bei dem Vergleich der Skala zwischen den 26-45-jährigen und den 46-65-jährigen Personen. Eine befindet sich bei dem Aspekt „Erhalt des Erbes“, bei dem die jüngere Generation Richtung „kaum wichtig“ tendiert. Unter den Faktoren, die als „kaum wichtig“ bewertet wurden, finden sich die „Förderung einer Strukturvielfalt mit Totholzanteilen“, „Lebensunterhalt“ sowie „kostendeckende Bewirtschaftung“. Die Altersklasse der über 65-jährigen Personen wurde aufgrund der Anzahl von nur 4 Personen nicht berücksichtigt.

3.8. Einschätzung der Zukunft der Streuobstbestände im BPWW

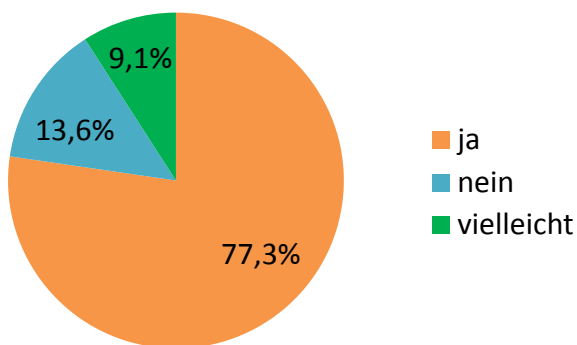


Abb. 29: Zukünftige Herstellung von Obstprodukten

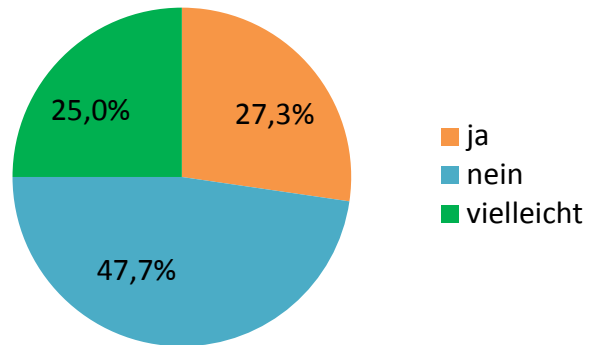


Abb. 30: Zukünftiger Verkauf von Obstprodukten

77,3% der Befragten möchten weiterhin Obstprodukte aus ihren Streuobstbeständen herstellen, jedoch haben **13,6%** bereits mit der Verarbeitung des Obstes aufgehört bzw. stellen die Produktion von Obsterzeugnissen ein. Von jenen, die weiterhin Obstprodukte herstellen, wollen **47,7%** diese nur für den Eigenbedarf verwenden. **27,3%** wollen diese verkaufen und **ein Viertel** der Befragten überlegt die Obstprodukte in der Zukunft zu verkaufen.

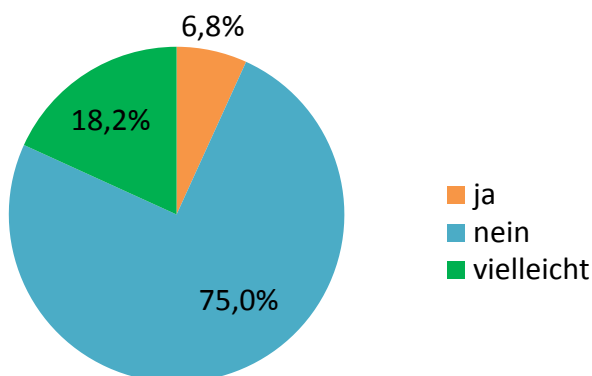


Abb. 31: zukünftige Veränderungen in der Produktion & Vertrieb

75% der Streuobstwiesenbesitzer wollen keine Veränderungen in ihrem Betrieb, **18,2%** machen sich Gedanken zu möglichen Erneuerungen und **6,8%** möchten Umgestaltungen.

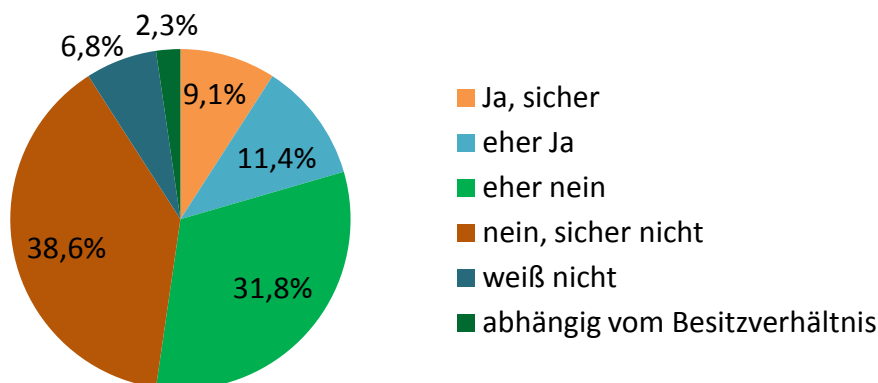


Abb. 32: Nutzung für extensiven Obstbau, wenn mehr Fläche zur Verfügung stehen würde

Auf die Frage, ob die Personen Flächen für den extensiven Obstbau nützen würden, wenn ihnen mehr Fläche zur Verfügung stünde, antworteten **38,6%** mit einem klaren „Nein“. **20,5%** sind gegenüber dieser Vorstellung positiv eingestellt.

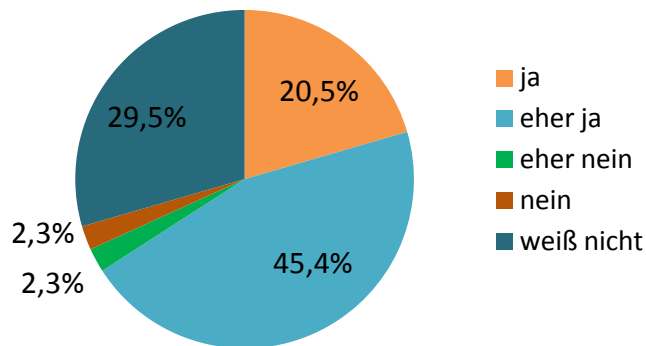


Abb. 33 Weiterführung der Streuobstwiesenbewirtschaftung durch die nächste Generation

20,5% der Befragten gaben an, dass der extensive Obstbau durch die folgende Generation fortgeführt wird. **45,4%** antworteten auf die Frage mit einem „eher ja“ und **29,5%** wissen es noch nicht.

4. Diskussion

4.1. Soziale Aspekte der Umfrage

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich bei den befragten Personen um eine stark heterogene Gruppe handelt.

Die Geschlechterverteilung weist darauf hin, dass mehr Männer als Frauen befragt wurden. Hier ist zu beachten, dass das Öfteren das Ehepaar oder eine ganze Familie als Gesprächspartner agierten und die Autorin den Familienteil, der die meisten Antworten lieferte, als befragte Person festhielt. Teilweise wurde innerhalb der Familie diskutiert oder beratschlagt, welche Antwort die naheliegende sei.

Das Ausbildungsniveau variiert vom Abschluss der Volksschule bis zur Universität. Ca. 68% haben entweder einen Meister, den landwirtschaftlichen Facharbeiter oder eine Lehre absolviert. Nur 50% der Befragten sind als Landwirt hauptberuflich tätig. Fast ein Drittel der Landwirte bewirtschaftet ihren Betrieb auf biologische Art und Weise. Der Großteil arbeitet konventionell, wobei auch hier Landwirte sehr traditionell, ohne industrielle Düngemittel und weniger intensiv wirtschaften. Für viele ist der administrative Aufwand der Umstellung auf biologische Landwirtschaft und die damit verbundenen ständigen Kontrollen entscheidende Gründe nicht umzusteigen.

Beinahe alle befragten Landwirte nehmen am ÖPUL mit der Maßnahme „ES – Erhaltung der Streuobstbestände“ teil, da die Stichprobe auf diesen Daten basiert. Nur 9 Betriebe nehmen am Ökopunkte Programm des Landes NÖ⁶ teil. Vermutlich weil sie bereits beim ÖPUL einen Mehrfachantrag gestellt haben.

4.2. Flächenverteilung der Streuobstbestände

Die Daten zu den Flächengrößen wurden von den Streuobstwiesenbesitzern geschätzt, sofern keine detaillierteren Messungen vorgenommen worden sind. Es gibt keine relevanten Daten, mit denen die Flächen verglichen werden konnten, um Abweichungen der Schätzwerte zu diskutieren. Insgesamt wurde eine Fläche von 123,63 ha für Streuobstwiesen geschätzt. Um eine Vorstellung zu bekommen, hilft der Vergleich mit der Parkanlage von Schloss Schönbrunn in Wien, die ca. 160ha beträgt (suf.at, 2013).

Bis auf einen Betrieb sind alle Flächen in Eigentum (Gesamtgröße von 95,4 ha). Zusätzlich betreut ca. ein Drittel der Personen Pachtflächen. Auf individueller Ebene werden ungefähr ein bis zwei Hektar extensive Obstflächen bewirtschaftet. Diese kleinen Flächen setzen sich aus Obstzeilen, hausnahen Obstgärten, Weideflächen mit Obstbäumen oder Relikten von ehemals größeren Streuobstwiesen zusammen. Aus naturschutzfachlicher Sicht benötigt ein

⁶ Die Maßnahme Ökopunkte ist ein eigenständiges Förderungsprogramm im Rahmen des ÖPUL 2007. Unterschied zum ÖPUL. 1) keine fixen Prämien sondern Vergabe von Ökopunkten pro ökologischer Leistung der Fläche. 2) keine Festlegung der Bewirtschaftungsweise im Vorhinein. Ökopunkteverpflichtungen lösen andere ÖPUL-Verpflichtungen ab, Ausnahme: BIO und ÖKOPunkte - beide Verpflichtungen gelten. (Homepage Ökopunkte)

Biotop eine gewisse Größe, um als Initialbiotop für anspruchsvollere Tierarten dienen zu können. Für die landschaftsökologische Funktionalität sind weiters auch ähnliche Umgebungsstrukturen, die eine gute Vernetzung der Habitate sicherstellt notwendig. Diese Bewertungen sind relativ komplex. Ob die kleinen Flächen im BPWW – es sind ca. 88 ha von 35 Befragten in dieser Studie - als stark isolierte Bestände betrachtet werden sollten oder durch das je nach Region vielstrukturierte Landschaftsbild doch funktionstüchtig sind, kann hier nicht beantwortet werden (Schramayr & Nowak, 21).

Generell werden Richtung Westen des BPWW Streuobstbestände häufiger, da sich diese Gemeinden bereits im Mostviertel befinden und von der dortigen kulturgeschichtlichen Entwicklung beeinflusst werden (Schramayr & Nowak, 91). In der Studie befinden sich die geschätzten Flächen zu fast 60 % in Klosterneuburg, Altlenzbach und Brand-Laaben. Diese hohe Flächenschätzung kann teilweise dadurch begründet werden, dass die zwei zuletzt genannten Gemeinden sich bereits im Mostviertel befinden. Zudem beherbergte der nord-östliche Wienerwald mit der Stadtgemeinde Klosterneuburg einst eine reich strukturierte Obstlandschaft mit Streuobstwiesen und Beerenanlagen (Reiterer & Gruber 2004, 15; Schramayr & Nowak 2000, 14).

Eine weitere Erklärung wäre, dass es einen Zusammenhang zu der Häufigkeit der Gemeinde-Nennungen der Befragten gibt, wobei es in Neulengbach vier Bestände gab, die dennoch eine sehr geringe Fläche aufwiesen (vgl. *Tabelle 4*).

Bei 72,7% der Personen ist der Streuobstbestand mit geringem Aufwand zu erreichen. Dies zeigt, dass der haus- und hofnahe Obstgarten auch im Biosphärenpark Wienerwald die häufigste Ausbildungsform dieser Nutzökosysteme darstellt (Grall et al. 2004,3). Hinzuzufügen ist, dass diese Obstwiesen teilweise eine zusätzliche Funktion als Viehauslaufbereich, hofnahe Weide oder als Schutz für den Bauernhof besitzen (Schramayr & Nowak 2000, 36).

4.3. Darstellung der Streuobstbestände

4.3.1. Baumanzahl

Der Charakter einer Streuobstwiese wird stark durch das Verhältnis zwischen Flächengröße und Stammzahl beeinflusst. Bei einer hohen Anzahl von Bäumen pro Hektar sind diverse Eigenschaften, wie der parkartige Charakter sowie eine geschlossene Grasnarbe im Unterwuchs nicht mehr gewährleistet (Schramayr & Nowak 2000, 21).

In der Studie schätzten 42 Personen insgesamt 4163 Bäume auf ihren Streuobstbeständen. Im Durchschnitt stehen ca. 37 Bäume auf einem Hektar. Dies bedeutet eine sehr geringe Bestandsdichte, da laut Literatur 60 - 80 Bäume pro Hektar in Streuobstwiesen gerechnet werden (Schramayr & Nowak 2000, 21). Aus Pflegegründen sind mehr als 70 Bäume pro Hektar jedoch nicht empfehlenswert (Kanzler et al. 2003, 8). Bei letzteren Angaben wurden bereits die Pflanzabstände 10 bis 18m, die je nach Baumart variieren, beachtet. Wird die Fläche, die insgesamt jeder Baum zur Verfügung hätte berechnet, ergeben sich 297m² pro Baum. Obwohl diesem Wert (möglicherweise fehlerhafte) Schätzwerte zu Grunde liegen, kann vielleicht dennoch der Trend, dass immer weniger Bäume auf Streuobstwiesen stehen,

bemerkbar werden. Dass im Vergleich zwischen der Anzahl der Neupflanzungen und Rodungen von Obstbäumen eher Baumfällungen dominieren, ist in der Literatur bestätigt. Ein Hauptgrund für die Ausräumung dieser Kulturlandschaften ist die Intensivierung der Landwirtschaft. Hier ist ausschlaggebend, dass die Größe der eingesetzten Maschinen für die Grünlandbewirtschaftung zunimmt und Obstbäume die Arbeit behindern können (Schramayr & Nowak 2000, 108).

Bei den Schätzwerten der Zählungen liegt der Durchschnitt bei 99 Bäumen pro Streuobstwiesenbesitzer. So gibt auch die Mehrheit der Befragten mit 47,6% an, dass zwischen 51 und 100 Bäume in ihren Streuobstbeständen stehen. Als durchaus positiv ist zu bewerten, dass 75% der Befragten ihren Bestand konstant halten und fast 16% vergrößern möchten. Trotzdem gibt es 9%, die vorhaben ihren Streuobstbestand aufzugeben bzw. zu reduzieren.

4.3.2. Altersstruktur

Des Weiteren werden die Habitateigenschaften eines Streuobstbestandes stark von der Zusammensetzung des Baumalters beeinflusst. Die unterschiedlichen Baumhöhen sowie die Entwicklung rissiger Borken, Totholzäste und Baumhöhlen im Alter, sind für manche Tierarten Lebensraumvoraussetzungen. Je nachdem, ob abgestorbene Bäume durch Nachpflanzungen ersetzt werden, kann sich eine unterschiedliche Altersstruktur entwickeln (Schramayr & Nowak 2000, 20). Damit die wichtigen Habitateigenschaften vorhanden sein können, ist ein Altbaumanteil von ca. 30% zu gewährleisten. Ein Jungbaumanteil von ca. 20% sichert die Zukunft des Streuobstbestandes. Somit kann die andere Hälfte der Bäume optimalen Ertrag liefern (Kanzler et al. 2003, 5). Wie in *Tabelle 5* zu sehen ist, sind in der Studie Vollertragsbäume und Vollertragsbäume mit abnehmendem Ertrag dominierend. Das Alter der Streuobstbestände wird zwischen 80 und 100 Jahren geschätzt. Welches Alter die unterschiedlichen Baumarten erreichen können, ist abhängig von der Sorte und der Unterlage. Zusätzlich ist zu beachten, dass die Dauer der Tragfähigkeit der diversen Arten weitaus kürzer sein kann. Folgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über die Altersangaben:

Baumart	Alter
Apfel	60 – 80
Birne	200 - 300
Speierling	500
Walnuss	160
Edelkastanie	500

Tabelle 6: Überblick des erreichbaren Alters diverser Baumarten in Jahren (Schramayr & Nowak 2000, 64ff; Fischer et al. 2008, 473)

Jungbäume gibt es verglichen mit den anderen Alterskategorien wenige, obwohl fast 60% der Befragten in den letzten 5 Jahren Hochstämme pflanzten. Es wurde nicht beachtet, ob die Bäume zum Zeitpunkt der Befragung noch im Obstbestand vorhanden waren. Der Anteil mit 22,7% jener, die überhaupt keine Jungbäume im Bestand haben ist relativ hoch. Das

Umdenken bezüglich Zukunftssicherung der alten Streuobstbestände durch Nachpflanzungen setzte erst in den letzten Jahren ein. Bevor die Entwicklung der Intensivierung der Landwirtschaft und der Anstieg an kostengünstigen Obstimporten stattfanden, herrschte reges Interesse an lokalem extensivem Obstbau, der stark gefördert wurde. Die Lage verschärfte sich in den 1960er und 1970er, da zu der Zeit die Rodung unwirtschaftlicher Obstbestände finanziell gefördert wurde (Schramayr & Nowak 2000, 16). Wenn die Bestände erhalten bleiben sollen, ist es unabdingbar mehr Jungbäume zu pflanzen.

Bei den Alters-Schätzungen ist zu beachten, dass die Größe der Streuobstbestände variiert und eine Angabe, die für einen kleineren Bestand „viel“ ist, könnte für einen größeren Bestand „weniger“ sein.

4.3.3. Arten- & Sortenvielfalt

Ein traditioneller Obstgarten sollte einen möglichst langen Zeitraum im Jahr Früchte liefern. Deshalb sind ältere Streuobstbestände sehr arten-, sorten- und formenreich. Für die ökologische Funktionalität weist das Habitat somit ein größeres Potenzial auf. Wenn die Wuchseigenschaften der Bäume wie das Ertragsalter, Blütezeitpunkt und Fruchtreife sich stark ähneln, wie es im Biosphärenpark Wienerwald als auch im benachbarten Mostviertel vorkommt, können die Streuobstbestände für viele Tierarten als monostrukturelle Ein-Arten-Bestände wirken (Schramayr & Nowak 2000, 21). In den Obstbeständen des Biosphärenparks Wienerwald dominieren Apfel- sowie Birnenbäume. Gründe hierfür sind die klimatischen sowie bodenspezifischen Bedingungen und die historische kulturlandschaftliche Entwicklung. Die Zwetschken folgen an dritter Stelle.

Der Mensch hat in der historischen Entwicklung des Obstbaues die Sortenvielfalt bewusst herbeigeführt bzw. unterstützt, sodass sie unwahrscheinlich hoch geworden ist. Schätzungsweise wurden in der Geschichte 20 000 Apfelformen gezüchtet, selektiert und erhalten. Diese dienen als Genreservoir für Krankheitsresistenzen, Blüheigenschaften, Inhaltstoffe sowie Standorteignungen (Schramayr & Nowak 2000, 63). Jedoch ging aus räumlichen und wirtschaftlichen Gründen sowie auch durch die extreme Marktorientierung ab Mitte des 20. Jahrhunderts die Sortenvielfalt in der Kulturlandschaft und in den Baumschulen stark zurück (Schramayr & Nowak 2000, 17). Durch diese Entwicklung und die zunehmende Änderung des Lebensstils kam es auch zu einem Wissensverlust über den extensiven Obstbau und die Obstsorten. Der Anteil an Befragten, die die häufigsten Sorten in ihrem Bestand benennen konnten war mit 61,4% relativ hoch. Das Wissen darüber wurde je nach Interesse der Nachkommen über die Generationen weitergegeben. Es handelte sich meist um die 2. oder 3. Generation, die befragt wurde. In einigen Fällen wird versucht durch Recherchearbeiten bzw. durch den Sortenerhaltungsverein „Arche Noah“ Sortenbestimmungen durchzuführen, um wieder Wissen über die eigenen Sorten zu erlangen. Da es unterschiedlichste Bezeichnungen und Synonyme für Obstsorten gibt, ist es ohne direkte Sortenbestimmung der Frucht, die ebenfalls sehr schwierig sein kann, eine Herausforderung den in der Literatur geläufigen Sortennamen zu finden und den jeweiligen

Baum zu bestimmen. Aus oben angeführten Gründen werden die häufigsten Nennungen von Apfel und Birne genannt und es handelt sich nicht um exakte Pflanzenbestimmungen.

Generell ist das Obstbaugebiet der Voralpen eine typische Mostobst- bzw. Apfelregion, speziell für Renetten. Weiters kommen vor allem Mostbirnen und Zwetschken hinzu (Schramayr & Nowak 2000, 91).

4.3.3.1. Apfel (Kernobstgewächse, *Maloideae*)

Es wird vermutet, dass es in Österreich 400 bis 500 kultivierte Formen des Apfels gibt, worunter 50 häufiger vorkommen (Schramayr & Nowak 2000, 64). In dieser Forschungsarbeit konnten 65 Sortennamen bzw. Bezeichnungen für Äpfel zusammengetragen werden. Die häufigste genannte Apfelsorte im Biosphärenpark Wienerwald ist die Lederrenette, umgangssprachlich „Ledareneda“ oder Lederapfel. Unter diese Bezeichnung fallen ca. 40 verschiedene Apfelsorten, unter anderem auch die Graue Herbstrenette oder der Schöne von Boskoop (Arche Noah 2008, Obstservice). Durch ihre vielseitigen Eigenschaften, dürften sie in der Region sehr beliebt sein. So werden sie als Tafelfrucht, als Wirtschaftsapfel oder zur Mosterzeugung verwendet (Hartmann & Fritz 2011, 78). An zweiter Stelle folgt der aus Lettland stammende Weiße Klarapfel, der in vielen Hausgärten zu finden ist und vor allem als Tafelfrucht verwendet wird.

Goldrenetten folgen an dritter Stelle, deren Bezeichnung ein Synonym für mehrere Sorten ist. Ob es sich beim genannten Holzapfel um die heimische Wildform *Malus sylvestris* handelt, ist durchaus möglich. Insgesamt haben 42 Personen angegeben Apfelbäume zu besitzen.

4.3.3.2. Birne (Kernobstgewächse, *Maloideae*)

Im Falle der Birnen wird vermutet, dass in Österreich ca. 100 bis 150 Formen und Sorten kultiviert werden, wovon ca. 20 häufiger vorkommen (Schramayr & Nowak 2000, 65). In dieser Forschungsarbeit konnten wiederum 38 Sortennamen bzw. Bezeichnungen gesammelt werden. Bei den Birnensorten variieren die Verwendung bzw. Verarbeitungsmethoden stärker als bei den Äpfeln. Zwei Mostbirnensorten führen die Sortenliste an. Generell ist die Anzahl der kultivierten Tafel-Apfelsorten weitaus größer, als jene der Birnen. In Bezug auf Mostobst ist das Gegenteil der Fall, hier gibt es eine größere Vielfalt bei Mostbirnensorten (Schramayr & Nowak 2000, 65). Der Most hatte bzw. hat in manchen Teilen des Biosphärenparks Wienerwald eine bedeutendere Rolle als der bloße Verzehr von Tafelfrüchten. Die am häufigsten genannten Birnen sind Speckbirnen und „Oberländer“ (Synonym für Grüne Pichelbirnen) (Arche Noah 2006). Es folgt die Sorte „Gute Luise von Avranches“, die gerne frisch gepflückt verzehrt wird und sich zum Konservieren gut eignet (Hartmann & Fritz 2011, 191). Weiters befinden sich in der Sortenliste vier Nennungen von Holzbirnen. Wenn es sich um die heimische Wildbirne *Pyrus pyraster* handeln sollte, so hätten diese Obstgärten „Ahnen“ der heutigen Kulturbirnen vorzuweisen (Schramayr & Nowak 2000, 64). Generell haben 40 Personen in ihrem Streuobstbestand Birnen.

4.3.3.3. Zwetschke (Steinobstgewächse, *Prunoideae*)

Zwetschkenbäume liegen in Bezug auf die Baumanzahl an dritter Stelle und sind in beinahe jedem Obstgarten im Biosphärenpark Wienerwald zu finden. Es gibt nur zu vier befragten Personen keine Angabe bzw. besitzen sie keine Zwetschkenbäume.

Bei der Gattung *Prunus* (vor allem bei Schlehen und Pflaumen) sind Aussagen zu systematischen botanischen Einordnungen aufgrund der Formenvielfalt, die durch die Anzahl der aufkommenden Zufallssämlingen und Hybridisierungen entstanden ist, nur schwer zu treffen. Ebenso stellt diese Gattung auch in der Pomologie eine Herausforderung dar, da neben der Formenvielfalt noch mehr unterschiedliche Bezeichnungen existieren. Heimische Ahnen der heutigen Kulturpflaumen leben vor allem in den Hecken und Gebüschten Mitteleuropas, wie zum Beispiel die Haferschlehe bzw. Kriecherl (*Prunus insititia*) und auch Schlehdorn bzw. Schlehe (*Prunus spinosa*) sowie Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*) (Fischer et al. 2008, 546ff; Schramayr & Nowak 2000, 66). Es wird geschätzt, dass es in Österreich ca. 100 bis 150 kultivierte Formen/Sorten der Pflaume gibt, wovon ca. 10 häufig vorkommen (Schramayr & Nowak 2000, 66).

4.3.3.4. Weitere Steinobstgewächse (*Prunoideae*)

Als Besonderheiten der Gattung *Prunus* wurden in dieser Studie Kriecherl (Haferschlehe), Zieherl und Spänlinge genannt, deren Kultivierung sich in Grenzen hält.

Ringlotten, Mirabellen oder Kriecherl kommen in 75% der Streuobstbestände der befragten Personen in geringer Anzahl zwischen 1 bis 10 Bäumen vor.

Der Ausdruck „Kriecherl“ wird für den Wildpflaumenkreis der oben genannten Haferschlehe als Synonym verwendet. Eine erstmalige Nennung der Art erfolgte im 12. Jahrhundert von der gelehrten Nonne Hildegard von Bingen. Die Haferschlehe zählt zu den ältesten Kulturpflanzen mitteleuropäischen Ursprungs, da sie vermutlich im südmährisch-weinviertlerischen Raum entstanden ist. Im Vergleich zu anderen Kulturobstsorten ist sie mit 50 Ertragsjahren kurzlebig und kann durch Wurzelbrut dichte Bestände bilden (kriecherl.at, 2013). Heutzutage werden ihre Früchte zum Schnapsbrennen und ihr Stamm bzw. Wurzeln in Baumschulen als Unterlage für Pflaumen verwendet (Hartmann & Fritz 2011, 285).

Da diese alte traditionelle Kultivierungsform durch unwirtschaftliche Aspekte an Bedeutung verloren hat wurde zum Schutz und zur Erhaltung einer grüngelben Form im Waldviertel der Verein „Waldviertler Hochland Kriecherl“ im Jahr 2009 gegründet (kriecherl.at, 2013).

Die populäreren Kirschen haben auf den gesamten Biosphärenpark gesehen, eine eher geringere Bedeutung, wenn die Bestände mit jenen im Mittelburgenland verglichen werden. Nur im nördlichen Wienerwald bei Kritzendorf und Klosterneuburg spielen sie eine größere Rolle, die durch das mildere Klima und die geschichtliche Entwicklung der dortigen Obstanlagen bedingt ist. So wurde zum Beispiel die vermutlich aus einer italienischen Sorte entstandene „Kritzendorfer Einsiedekirsche“ 1880 unter diesem Namen am Kreindlhof der Pomologischen Anstalt Klosterneuburg in die Vermehrung genommen. Sie weist

hervorragende geschmackliche Eigenschaften auf und erzielte zu ihrer Zeit die höchsten Preise am Wiener Markt (Reiterer & Gruber 2004, 8).

Die Bedeutung der Weichsel ist insgesamt noch geringer. Ebenso spielen Marille und Pfirsich eine stark untergeordnete Rolle in Streuobstbeständen des Biosphärenpark Wienerwaldes. Bei diesen Obstarten ist die Anzahl der kultivierten Formen in Österreich im Vergleich zu den zuvor genannten mit 20 bis 30 weitaus niedriger (Schramayr & Nowak 2000, 67). Mandeln wurden überhaupt nicht genannt. Ein Grund hierfür sind die unpassenden klimatischen Bedingungen, die sich jedoch Richtung Osten des Biosphärenparks (Thermenregion) für diese Art stark verbessern.

4.3.3.5. Weitere Kernobstgewächse (*Maloideae*)

Die Baumanzahl der Quitten (*Cydonia oblonga* ssp.) sowie Mispeln (*Mespilus germanica*) ist ident, jedoch im Vergleich zu den führenden Kernobstgewächsen Apfel und Birne sehr gering.

Die Kulturformen der Mispel oder auch Asperl (bzw. „Aschbal“) sind im Gegensatz zur Wildpflanze dornenlos (Fischer et al. 2008, 544). Vor 100 Jahren war sie noch ein häufiger Obstbaum, jedoch hat sie an Bedeutung verloren. In der Studie geben 25 % der Personen an einen Mispelbaum zu besitzen. Der Baum gilt als langsamwüchsig und zäh und kann durch „Absenken“ der Seitenäste, jene wieder bewurzeln (Schramayr & Nowak 2000, 68).

Die Quitte ist im Wienerwald eine eher unpopuläre Frucht. So geben 18% der Befragten an, einen Quittenbaum im Obstbestand zu haben.

Elsbeere & Speierling (Gattung *Sorbus*)

Die Gattung *Sorbus* mit den Vertretern Speierling (*Sorbus domestica*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*), die als Wildpflanzen genutzt und in geringerer Form kultiviert wurden, haben in heutigen Streuobstbeständen unterschiedliche Bedeutungen. Im Volksmund heißt es: „Wo der Speierling gedeiht, ist die Elsbeere nicht weit“ (Gruber & Pauli 2007,22).

Grundsätzlich sind beide Arten wärmeliebende Bäume in lichten Laub-Mischwäldern der collinen bis submontanen Zone, deren Verbreitungsgebiet sich von Europa bis Südwestasien und Nordafrika erstreckt. In Österreich beschränken sich die seltenen Vorkommen des Speierlings auf Ost-Österreich während die Elsbeere in ganz Österreich zerstreut zu finden ist (Mayer & Klumpp 2013, 37; Fischer et al. 2008, 540f; Kausch-Blecken von Schmeling 2000, 47). Letztere hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa in Wäldern Frankreichs (Mayer & Klumpp 2013, 37). Während die Elsbeere als ureinheimisch betrachtet wird, ist die Herkunft des Speierlings noch unklar. Seit der Antike wird er jedenfalls als Obstgehölz kultiviert und seine Früchte sowie Holz genutzt. Hierzulande gilt er als stark gefährdete Baumart und wird in der Roten Liste angeführt. (Fischer et al. 2008, 540; Schramayr & Nowak 2000, 69). So wurden bereits stattliche Speierlinge als Naturdenkmäler ausgewiesen, sei es der stärkste mit 144 cm Durchmesser in der Biosphärenpark Gemeinde Gießhübl oder der vermutlich Älteste mit ca. 360 Jahren in der Marktgemeinde Hernstein an der südöstlichen Grenze zum Biosphärenpark (Kausch-Blecken von Schmeling 2000, 69). Für den starken Rückgang der beiden *Sorbus*-Arten dürfte die Intensivierung der Forstwirtschaft

verantwortlich sein. In diesen stark geschlossenen dunklen Baumbeständen sind Speierling und Elsbeere konkurrenzschwach und werden durch besser adaptierte Arten ersetzt (nach Kausch-Blecken von Schmeling 2000, 154).

Wie in *Abb. 12* zu sehen ist, liegt die Anzahl der Elsbeerbäume im Mittelfeld der Obstarten wohingegen der Speierling eine stark untergeordnete Rolle spielt. Historisch betrachtet dürfte der Speierling jedoch eine intensivere Kulturnutzung erfahren haben, als die Elsbeere, und geriet womöglich stärker durch unwirtschaftliche Aspekte in Vergessenheit. Charakteristisch für beide Arten ist ihr Vorkommen als Einzelbäume in der Landschaft, die als Relikte der Kulturlandschaft vor der Industrialisierung betrachtet werden können. Durch ihre Langsamwüchsigkeit und hohe Lebenserwartung sind sie nur noch in Kulturlandschaften mit alter Obstbautradition zu finden (Schramayr & Nowak 2000, 69). So befinden sich an der Grenze des Mostviertels und des Wienerwaldes, eine beachtliche Anzahl von solitären gutfruchtenden alten Elsbeerbäumen, die auch „Adlitzbeere“ (Adletzbeere) bzw. „Odlatzbiar“ genannt werden (Fischer et al. 2008, 541; Mayer & Klumpp 2013).

Um ihren Schutz zu gewährleisten, wurde 2007 der Verein zur Erhaltung, Pflege und Vermarktung der Elsbeere mit Sitz in Michelbach gegründet. Ein Jahr später folgte die Ernennung der Genuss Region⁷ „Wiesenwienerwald Elsbeere“, die 10 Gemeinden umfasst, und durch die verbesserte Kooperation von Landwirtschaft, Gewerbe, Gastronomie, Tourismus und Handel die regionale Wertschöpfung steigert (Mayer & Klumpp 2013, 235f; elsbeerreich.at). Die Gemeinden Eichgraben, Maria Anzbach, Asperhofen, Neulengbach und Brand-Laaben gehören sowohl zur Genussregion Wiesenwienerwald Elsbeere als auch zum Biosphärenpark Wienerwald.



Abb. 34: genuss-region.at

Speierlinge waren vielen befragten Personen nicht bekannt bzw. erst unter dem Synonym „Aschitzen“. Eine weitere Bezeichnung in der Region ist „Lohdiberl“ (Gruber & Pauli 2007, 22). Die Häufigkeit sowie die Bekanntheit bzw. Wissen über den Speierling sind trotz gesteigerter Öffentlichkeitsarbeit stark rückläufig.

Ein intensiverer Vergleich zwischen Elsbeere und Speierling wäre spannend, da sie sich in vielen Aspekten so auch bei der Nutzung der Früchte stark ähnlich sind. So können sie zu Marmelade verarbeitet, als Brennfrucht oder für andere kulinarischen Köstlichkeiten

⁷ Die Initiative „Genuss Region Österreich“ wurde 2005 von Lebensministerium, der Agrarmarkt Austria und den Bundesländern geschaffen, um die ländlichen Regionen Österreichs und ihre typischen kulinarischen Spezialitäten zu stärken (Mayer & Klumpp 2013, 235)

verwendet werden. Die Früchte des Speierlings wurden sowohl als Volksarzneimittel als auch für die Klärung des Mostes genutzt (Fischer et al. 2008, 540f; Gruber & Pauli 2007,23).

Der Elsbeeren-Schnaps aus dem Wienerwald hatte ebenso eine medizinische Bedeutung, Erzählungen zu Folge, war die Apotheke in Neulengbach früher der wichtigste Abnehmer für dieses kostbare Produkt (Mayer & Klumpp 2013, 174). Heutzutage belaufen sich die Kosten für eine 0,1 Liter Flasche Elsbeer-Edelbrand bei einem Familienbetrieb des Elsbeervereins auf 28 €. Im Vergleich ist der Betrag das 7-fache von einem Apfel-Edelbrand (vonwald.net, 2013).

4.3.3.6. Walnuss (*Juglandaceae*, Walnussgewächse)

Ca. 82 % der Befragten geben an, einen oder mehrere Walnussbäume (*Juglans regia*) in ihren Streuobstbeständen zu besitzen. Die Anzahl der Bäume ist verglichen mit Apfelbäumen gering, jedoch hat die Walnuss seit jeher eine große Bedeutung, sei es der Same als Nahrungsmittel, die Blätter als Arzneipflanze oder in Form des Nussöls zur kosmetischen Anwendung (Fischer et al. 2008, 473). Die Bedeutung für die Gesundheit sowie Haltbarkeit und Geschmack der Nüsse wiegt die relativ ungünstigen Eigenschaften wie Hartschaligkeit, geringe Fruchtgröße und Auslösbarkeit auf (Schramayr & Nowak 2000, 70). Die Kulturpflanze stammt ursprünglich aus dem mediterranen Raum, Südost-Europa und West-Asien und wurde durch die Römer und christlichen Mönche nach Mitteleuropa verbreitet. Die Gattung *Juglans* war jedoch vor der Eiszeit in diesen Breiten heimisch und vermutlich wanderte sie auch nach der Eiszeit über die Donau wieder ein (Fischer et al. 2008, 473; Schramayr & Nowak 2000, 70). Die Nussbäume aus alten traditionellen Beständen sind sehr formenreich und gelten als bodenständige Obstbäume, deren Pomologie noch nicht vollkommen geklärt wurde. Es gibt schätzungsweise 80 – 100 Kultivare der Walnuss in Österreich (Schramayr & Nowak 2000, 70).

4.3.3.7. Edelkastanie (*Fagaceae*, Buchengewächse)

36 % der Befragten haben eine Edelkastanie (*Castanea sativa*), auch Maronibaum oder „Kestn“ genannt, in ihren Streuobstbeständen. Sie spielt in der Obstbaukultur im Biosphärenpark Wienerwald heutzutage eine eher untergeordnete Rolle. Im Merkensteiner Wald bei Bad Vöslau gibt es noch größere Vorkommen (Gruber & Pauli 2007,23). Ihre Wildform kommt in dieser Region auch in Laub- und Eichen-Föhrenwäldern vor und gilt als eingebürgert. Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt im submediterranen Raum, in Süd-Europa und West-Asien. Die nahrhaften Früchte sind bei der Wildform kleiner und schwerer aus der stacheligen Hülle auslösbar (Schramayr & Nowak 2000, 70). Die traditionellen gebratenen Maroni, die auf Weihnachtsmärkten angeboten und während der Winterzeit verkauft werden, stammen meist nicht aus Österreich sondern aus dem Süden (Gruber & Pauli 2007,23). In Europa sind die Türkei und Italien die größten Maroni-Produzenten (Lebensmittellexikon.de, FAO 2013). Die Laubblätter wurden als Arzneimittel verwendet und ihre Blüten gelten als gute Bienenweide (Fischer et al. 2008, 466). Edelkastanienbäume

benötigen kaum Pflege und sind eher als Einzelbaum oder in lichten Kastanienhainen zu finden (Schramayr & Nowak 2000, 70).

Die komplette Liste der Sortennamennennungen mit Sortenname, Synonyme, wenn bekannt Herkunft und Verwendungszweck, befindet sich im Anhang. Es stehen durch die oben genannten Gründe sowohl eindeutig definierte Sortennamen, als auch Bezeichnungen des Volksmundes oder der Region nah beieinander. Bei den recherchierten Daten bezüglich der Herkunft oder des Aufkommenszeitpunkts handelt es sich teilweise um Vermutungen, die in dieser Form in der Literatur angeführt werden.

84,1% der Befragten vermuten alte und seltene Sorten in ihrem Bestand. Die Recherche über die Sortennamen zeigt, dass unter den häufigsten genannten Sorten die meisten im Laufe des 19. Jahrhunderts auftraten, jedoch kamen einige genannte bereits im 17. sowie 18. Jahrhundert vor. Die jüngste Apfelsorte unter diesen ist der um 1890 aus USA stammende Golden Delicious, der auch heute noch im Großhandel eine wichtige Rolle spielt.

Manche befragten Personen veredeln selbst ihre Obstsorten, sei es als Hobby oder zur Erhaltung der vererbten Bäume in ihrem Obstgarten.

4.4. Pflegemaßnahmen

Streuobstflächen sind anthropogen bedingte Nutzökosysteme, die für ihren Fortbestand Betreuungsleistungen benötigen. Die traditionelle Nutzung ergibt sich aus zwei Komponenten, dem Obstbau und der Grünlandunternutzung. Im Falle von Obstbaumzeilen oder Alleen kann es eine sehr nah gelegene Nachbarnutzung (z. B. Acker, Gartenflächen) geben. Durch die Langlebigkeit der Obstbäume ist es auch möglich, dass sich trotz ungleichmäßiger Pflegebedingungen, Änderungen der Nutzungsintensität der Unternutzung oder sogar kompletter Nutzungsaufgabe der Streuobstbestand für längere Zeit erhalten kann. Das Aussehen von Streuobstbeständen hängt somit von den Pflegemaßnahmen, die der Besitzer bzw. Bewirtschafter unternimmt ab und ist stark von dessen Erwartungshaltungen, Zukunftsvisionen und Wirtschaftsüberlegungen abhängig (Schramayr & Nowak 2000,117). Da Streuobstbestände über mehrere Generationen bestehen, ändern sich die Bewirtschafter und ebenso ihre vorhin genannten Vorstellungen und Anforderungen an diese Kulturlandschaftselemente. Diese Thematik wird in *Kapitel 4.6.* weiter erläutert. Hier ist wichtig zu beachten, dass eben die Planung eines Streuobstbestandes von diesen Faktoren abhängt und diese beeinflusst in Folge die zu unternehmenden Pflegemaßnahmen. Die Obstbestände, die noch heute als Kulturlandschaftselemente zu finden sind, sind aus Produktionsüberlegungen, die in den beiden letzten Jahrhunderten bis in die 1920er Jahre aktuell waren, entstanden (Schramayr & Nowak 2000,52).

Grundsätzlich sollte ein Streuobstbestand aus arbeitswirtschaftlichen Gründen nach Art, Reifezeitpunkt und Sorte gruppiert werden. Die Pflanzabstände sollten so gewählt werden, dass eine gute Durchlüftung und Besonnung gewährleistet ist. So erhöht sich die Fruchtqualität und die Bäume bleiben weniger anfällig für Krankheiten. Des Weiteren ist auch auf gesetzliche Mindestabstände zu Nachbargrundstücken, Straßen und Leitungen zu achten (Kanzler et al. 2003,8).

Neben der geringen Nachpflanzungsfrequenz ist eine weitere Gefährdung der Streuobstbestände die mangelnde Pflege auf einen längeren Zeitraum gesehen (nach Schramayr & Nowak 2000, 105). Die Pflegeintensität sollte sich danach richten, einen gesunden zukunftsicheren Bestand zu garantieren und so viele ökologische Zusatzstrukturen wie möglich zuzulassen. Auch wenn Totholz sowie Altholzreichtum wichtig für die Biodiversität und Habitatfunktion eines Obstbestandes sind, reduziert sich dessen naturschutzfachlicher Wert, sofern er vernachlässigt wird, da sich die charakteristischen Eigenschaften verringern (Kanzler et al. 2003, 5).

4.4.1. Pflege der Obstbäume

Damit ein Obstbaum möglichst lange und qualitativ Früchte entwickeln kann, benötigt er ein stabiles, tragfähiges Kronengerüst bei dem das Licht bis ins Innere der Baumkrone einfällt. Um dies zu gewährleisten, werden Baumschnitte und Formierungsgriffe vorgenommen. Die Äste werden manipuliert, um ihre Funktion entweder als Fruchlast (generative Baumleistung), als Trieb oder Leitast (vegetative Baumleistung) festzulegen. Die Entwicklung eines Hochstammobstbaumes, die wie zum Beispiel bei Birnen bis zu 200 Jahre dauern kann, lässt sich in fünf Abschnitte einteilen. In den ersten Jahren überwiegt ein rasches vegetatives Wachstum, welches sich in der optimalen Phase zu einem Breitenwachstum entwickelt. Nach der abnehmenden Wachstumsphase wird dieses eingestellt und Kronenpartien beginnen abzusterben. Je nach Lebensphase werden unterschiedliche Schnitte bzw. Formierungen durchgeführt (Kanzler et al. 2003,10.)

77,3 % der Befragten geben an, einen jährlichen Baumschnitt vorzunehmen. Vor allem aus Zeitmangel, fehlendem Interesse und mangelndem Wissen werden die Obstbäume des übrigen Teils der Streuobstwiesenbesitzer nicht geschnitten. Anhand von persönlichen Beobachtungen nimmt die Autorin an, dass sich die meisten Obstbestände im BPWW, deren Obstbäume nicht geschnitten werden, in einem Zustand befinden, die einen geringen Ertrag liefern, jedoch wichtige ökologische Eigenschaften vorweisen.

68,2 % der befragten Streuobstwiesenbesitzer nutzen ihr Schnittgut bzw. anfallendes Totholz indem sie es zur Energieverwendung einsetzen und verheizen. Dies ist ein weiterer nützlicher, jedoch eher nebensächlicher Aspekt eines Streuobstbestandes.

4.4.2. Pflege des Grünlandes

Bei der Angabe zur Pflege des Grünlandes waren Mehrfachnennungen möglich. Es gibt Streuobstbestände deren Grünland sowohl beweidet, als auch gemäht bzw. gemulcht wird.

4.4.2.1. Wiesenutzung

91% der Streuobstwiesenbesitzer mähen mindestens einmal ihre Obstfläche. 50% der Befragten mähen das Grünland des Streuobstbestandes zweimal im Jahr und 27% geben an, es einmal im Jahr zu mähen. Der im Grünland aus Naturschutzgründen empfohlene späte Wiesenschnitt hat bei den eher krautreichen schattigen Wiesen unter den Obstbäumen eine geringere Bedeutung. Bei dieser Grünlandbewirtschaftung ist eine kleinstrukturierte

Krautschichte mit Hochgrasflächen sowie kurzrasigen Teilflächen aus ökologischen Gründen wertvoll und vorteilhaft (Kanzler et al. 2003,5). Eine Studie über Wiesen der ÖBf (Österreichische Bundesforste AG) im Wienerwald zeigte, dass zwei Drittel der damaligen untersuchten Flächen regelmäßig ein- bis zweimal gemäht werden. Der erste Schnittzeitpunkt liegt je nach Wetter- sowie Höhenlage bei Ende Mai bzw. Mitte Juni. Diese traditionelle Nutzung hat sich durch die standörtlichen Gegebenheiten, und der landwirtschaftlichen Voraussetzungen der landwirtschaftlichen Betriebe entwickelt (Pfundner & Sauberer 2009,63). Je nachdem wie bedeutend die Futternutzung des Grasbestandes für den Betrieb ist, wird das Grünland intensiver genutzt. Durch die Beschattung der Bäume hat die Wiese eine geringere Qualität sowie geringeren Ertrag. Weitere Pflanzabstände können diesem Umstand entgegen wirken und eine geometrische Anordnung der Bäume bringt eine erhebliche Erleichterung bei der Bewirtschaftung des Unterwuchses (Kanzler et al. 2003, 6ff). 14% der Personen nutzen das Grünland der Streuobstbestände intensiver und mähen mehr als zweimal im Jahr. In diesen Fällen wäre eine Extensivierung aus naturschutzfachlichen Gründen wünschenswert.

Bei der Pflege des Grünlandes kann auch darauf geachtet werden, vorbeugende Maßnahmen gegenüber Schädlingen zu berücksichtigen. Die Puppen der Kirschfruchtfliegen-Larven (*Rhagoletis cerasi*) überwintern in den obersten Zentimetern des Bodens direkt unter dem Kirschbaum. Wird das Gras erst kurz vor der Kirschenernte gemäht, bleibt der Boden länger kühl und die Fliegen schlüpfen später (Daniel & Häseli 2008, 3). Inwiefern solche Maßnahmen in der Praxis Wirkung zeigen, kann hier nicht beurteilt werden.

Eine Mahd setzt immer voraus, dass das Mähgut auch abtransportiert wird. Hingegen wird der Wiesenschnitt beim Mulchen stark zerkleinert und verbleibt auf der Fläche.

75% der Personen gaben an, das Grünland ihres Streuobstbestandes zu mulchen. Dies erfolgt meist als letzter Schnitt, ist zeitsparender und düngt den Boden. Hierbei kommt es zu einer Akkumulation von Nährstoffen (vor allem Stickstoff und Kalium), da frischer Gründünger ein geringeres C/N-Verhältnis aufweist und sofort verfügbaren mineralischen Stickstoff produziert. In solchen Wiesen dominieren vor allem wenige konkurrenzkräftige Pflanzenarten und die Sauerstoff-Nachlieferung in den Boden bzw. Bodenverdunstung wird reduziert. Dies hält einerseits das Wasser im Boden, jedoch kann es Bodenlebewesen der Oberfläche negativ beeinflussen (Pfundner & Sauberer 2009,64; Bertschinger et al. 2003, 11).

Die Maschinen, die eingesetzt werden, besitzen die Personen zum Großteil selbst. Lediglich sechs Personen mieten sich zusätzlich Maschinen zur Bewirtschaftung des Grünlandes.

4.4.2.2. Weidenutzung

Die Grünlandunternutzung als Weidefläche unterschiedlicher Intensität ist eine weit verbreitete Bewirtschaftungsform von Streuobstbeständen. Für diese Doppelnutzung sind Obstflächen in Hofnähe besonders gut geeignet. Wenn die Obstweiden bereits wenige

Bäume aufweisen, ist die Erhaltung dieser Bäume als Schattenspender für das Vieh trotz Furchtnutzungsaufgabe üblich (Schramayr & Nowak 2000,54).

In dieser Studie beweiden 61,4% der Befragten ihren Obstbestand. Die Weidedauer variiert, jedoch weiden die Tiere beim Großteil (12 Betriebe) 6 bis 9 Monate unter den Obstbäumen. Die häufigsten Weidetiere sind Rinder und Schafe. Danach folgen Pferde und Ziegen. Wildgehege, Geflügel und Schweine kommen seltener als Weidetiere unter Obstbäumen in Frage.

In Betrieben mit Viehhaltung im Wienerwald erfolgt meist eine Mäh-Weiden-Wirtschaft, bei der der erste Wiesenschnitt aufgrund seiner höheren Qualität zur Heugewinnung verwendet wird und danach die Beweidung stattfindet (Pfundner & Sauberer 2009,62). Diese Gegebenheiten lassen sich auch bei der Unternutzung der Streuobstbestände im Biosphärenpark Wienerwald beobachten.

Grundsätzlich ist bei der Beweidung unter Obstbäumen zu beachten, dass die Baumstämme gegen Abrieb und Fraß durch die Tiere geschützt und dass aus hygienischen Gründen Tierexkreme bis zur Ernte verrottet sein sollten. Befinden sich Streuobstbestände an feuchten oder steilen Standorten, sollten eher leichte Tiere wie Schafe, Ziegen oder Jungrinder darauf weiden, da es ansonsten zu Bodenverdichtungen oder Wurzelschäden kommen kann (Kanzler et al. 2003,6).

4.4.2.3. Einsatz von tierischen Dünger bzw. Pflanzenschutzmitteln

28 Personen verwenden diverse Pflanzenschutzmittel bzw. tierischen Dünger für ihre Streuobstbestände. Davon setzen 27,3% tierische Dünger wie Festmist, Gülle oder Jauche ein, wobei Letztere durch die hohe Konzentration die Entwicklung von Rinden- sowie Wurzelkrankheiten fördern kann und kaum Anwendung findet (Kanzler et al. 2003,6). Am Häufigsten wurde der Einsatz von Festmist erwähnt. Grundsätzlich sollte die Düngung auf Baum und Unterwuchs abgestimmt werden und Nährstoffe in einem ausgewogenen Verhältnis, nicht zu wenig bzw. nicht zu viel, im Boden vorhanden sein. Im extensiven Obstbau benötigen tragende Obstbäume 30-50 kg Stickstoff, 20 kg Phosphor und 60-80 kg Kalium pro Hektar und Jahr. Winterweizen mit einem Ertrag von 80dt/ha hingegen benötigt je nach Boden zwischen 120 - 220 kg/ha Stickstoff und wird in der konventionellen Landwirtschaft je nach Sorte in unterschiedlichen Mengen dreimal von der Saat bis zur Ernte gedüngt (LK Stmk, 2011; raiffeisen.com). In diesem Vergleich wirkt der Stickstoffbedarf von Apfelbäumen relativ gering.

Die Düngung sollte eher im frühen Frühjahr erfolgen und ab Juli bzw. August nicht oder nur in niedrigen Mengen, da sich das Wachstum der Triebe einstellen und die Früchte eine gute Qualität erreichen sollen (Kanzler et al. 2003,12).

Der Großteil mit 66,7% jener, die tierische Dünger einsetzen, beweiden ihre Flächen, sodass der Boden eine natürliche Düngung durch die Exkreme der Weidetiere erhält. Hier ist darauf zu achten, dass nicht zu viele Tiere also GV/ha (Großvieheinheiten pro Hektar) eingesetzt werden. Ein biologisch wertvoller Streuobstbestand kann sich eher entwickeln, je weniger Nährstoffe dem Boden zugeführt werden (Kanzler et al. 2003,12).

Pflanzenschutzmittel werden im Hochstammobstbau kaum bis gar nicht eingesetzt, so auch in den extensiven Obstbeständen des Biosphärenparks Wienerwald. Gründe hierfür sind, dass jede Pflanzenschutzbehandlung Zeit, Arbeit und Kosten benötigt sowie die Möglichkeit gibt das biologische Gleichgewicht zu stören. Sind Krankheits- bzw. Schädlingsbefallssymptome stark bemerkbar, ist es meist für den Einsatz biologischer Pflanzenschutzmaßnahmen zu spät. Wenn der Einsatz konventioneller Pflanzenschutzmittel vermieden werden soll, ist es wichtig, vorbeugende Maßnahmen zu treffen. Diese beginnen bereits bei der Standort- und Sortenwahl für die Obstbäume sowie effektive Kronenformung für rasch abtrocknende Bäume. Weiters ist die Nützlingsförderung durch diverse Strukturen, wie Hecken oder Brachen, von Bedeutung (Kanzler et al. 2003,12).

4.5. Lebensmittelbedarf & ökonomische Betrachtung

4.5.1. Nutzung & Verbrauch

Für den langfristigen Erhalt der Streuobstbestände sind Pflegemaßnahmen unabdingbar. Dass diese extensiven Nutzökosysteme gepflegt werden hat heutzutage unterschiedliche Gründe. Der Ursprung findet sich in einer ökonomischen Bewertung der Nutzung der Obstbäume (Schramayr & Nowak, 51). Welche Menge des Obstes tatsächlich genutzt oder verarbeitet wird, ist natürlich von den Vorstellungen, Motiven und der Zeitverfügbarkeit der Bewirtschafter abhängig.

Bei der Schätzung wie viel Prozent des jährlich reifenden Obstes die Befragten nutzen, reichen die Angaben von 0% bis 100%. Durchschnittlich werden 60% des geernteten Obstes verwendet, wobei 27,9% der Befragten angeben 100% zu nutzen.

Grundsätzlich hatte bzw. hat die Nutzung vor allem von Äpfeln im Sinne von Tafelobst als auch in Form von Säften in Österreich eine große Bedeutung, auch wenn diese stagniert, wie in *Tabelle 7* ersichtlich ist. So machte der Anteil an den konsumierten Äpfeln 1950 ca. 50% des gesamten Obstes pro Person aus. 60 Jahre später stieg der Obstverbrauch, jedoch verringerte sich der Anteil um 25%.

Lebensmittel (kg/Kopf/Jahr)	1950/51	1990/91	2010/11
Obst insgesamt	47,9	87,6	74,8
Äpfel	24,5	21,5	18,4
Zitrusfrüchte	2,1	17,6	14,6

Tabelle 7: Trend des durchschnittlichen Obstverbrauches in kg pro Person und Jahr für die angeführten Jahre (Statistik Austria, 2011b; Österreichischer Ernährungsbericht 2012, 300)

Ein anderer Vergleich mit den Konsumerhebungen von 1999/2000 und 2009/10 (*Tabelle 8*) zeigt ebenfalls, dass der Verbrauch von Äpfeln sowie Birnen stark rückläufig ist. Hingegen verzeichnete der Konsum von Bananen und sonstigem frischen Obst Zuwächse. Die Werte werden hier als mögliche Trends verwendet, da sie nicht als exakte Daten interpretiert

werden dürfen. Schwund, Verderb, Abfälle, Verfütterung an Haustiere, Außer-Haus-Verzehr sowie Fertig- und Halbfertigprodukte blieben bei dieser Erhebung unberücksichtigt (Elmadfa et al. 2012, 307).

Obst in g/Tag	1999/2000	2009/10	Veränderung in %
Obst insgesamt	193	181	-6
Zitrusfrüchte	30	30	0
Bananen	29	36	24
Äpfel	72	53	-26
Birnen	9	7	-22
Steinobst	20	20	0
Beerenobst	21	20	-5
Sonstiges frisches Obst	12	16	33

Tabelle 8: Durchschnittliche tägliche Verfügbarkeit zuhause konsumierter Lebensmittel pro Kopf (Statistik Austria 2011e, Österreichischer Ernährungsbericht 2012, 308; eigene Bearbeitung)

In *Tabelle 8* wird nicht dargestellt wo die Äpfel produziert werden. Dies wäre ein sehr interessanter Aspekt, da ein großer Teil bereits importiert wird, um den hohen Bedarf und die tägliche Verfügbarkeit zu gewährleisten.

Der Eigenbedarf an Obst ist für eine durchschnittliche österreichische Familie im Vergleich zu anderen europäischen Ländern sehr hoch und variiert je nach Personenanzahl im Haushalt. *Abb. 35* zeigt, dass der Verbrauch von Früchten (ausgenommen Nüsse) und Fruchtsäften in Österreich mit 346g/Tag am höchsten ist. Die Daten stammen aus der *Concise Database*, die 2008 durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit, kurz EFSA, veröffentlicht wurde.

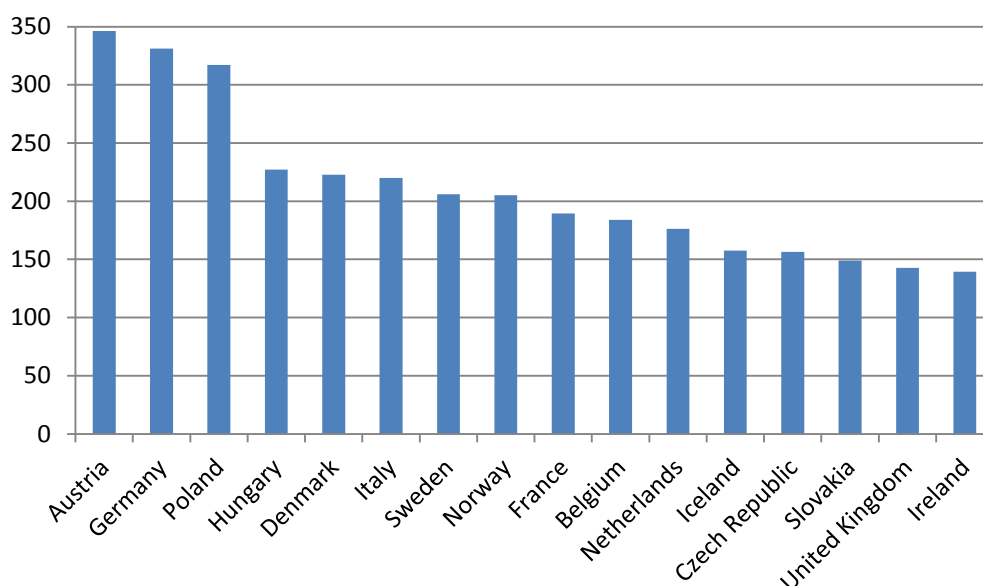


Abb. 35: Durchschnittlicher Frucht-, sowie Frucht- und Gemüsesaftverzehr in Gramm pro Tag ausgewählter europäischen Länder (Quelle: EFSA Concise Database 2008, eigene Bearbeitung)

Laut Statistik Austria verbrauchte der Österreicher 2010/2011 im Durchschnitt 5,5 kg Obst im Monat (lebensministerium.at).

Trotz dieser Mengen wird die von Experten empfohlene Tagesmenge an Obst nicht erreicht, da diese für Erwachsene zwischen 625 g und 900 g liegt (Elmadfa et al. 2012, 297). Frauen nehmen durchschnittlich 186 g/d und Männer 141 g/d zu sich. (Elmadfa et al. 2012, 320, 323).

Werden die gesamten Haushaltsausgaben 2010/11 näher betrachtet, belief sich der Anteil von Lebensmitteln und alkoholfreien Getränken auf 12%. Vor ca. 60 Jahren war dieser noch bei 45%. Generell wird Ernährung leichter leistbar, so lag die Kategorie Lebensmittel und alkoholfreie Getränke zum ersten Mal vor Freizeit, Hobby und Sport. Gleichzeitig entstehen jedoch soziale Ungleichheiten (Statistik Austria 2011e; Elmadfa et al. 2012, 305). Abb. 36 gibt einen Überblick für welche durchschnittliche Ernährung in Österreich Kosten entstehen. Den größten Anteil machen Milchprodukte und Eier und folgend diverse Getränke aus. Alkoholische Getränke befinden sich an dritter Stelle und danach folgen Obst und Gemüse (lebensministerium.at, 2012). Auch wenn Obst einen eher geringen Anteil der Gesamternährung ausmacht, war bzw. ist es eine Überlegung wert, für den Eigenbedarf zu produzieren und sich so Kosten zu sparen.

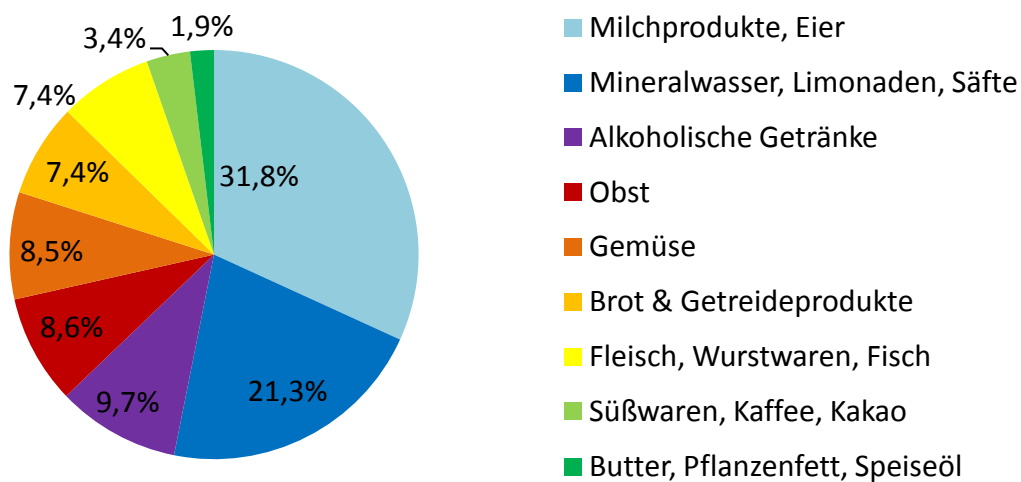


Abb. 36: Durchschnittlicher monatlicher Lebensmittelverbrauch pro Kopf in %, Österreich 2010/2011 (Statistik Austria, lebensministerium.at)

Um den Obstbedarf einer 4-köpfigen österreichischen Familie zu decken, werden durchschnittlich 6 bis 10 Obstbäume benötigt (Schramayr & Nowak 2000,52). Durch die geänderten wirtschaftlichen sowie gesellschaftlichen Entwicklungen haben sich entscheidende Faktoren zu Überlegungen zur Obstproduktion für den Eigenbedarf verändert. Motivationsbestimmende Faktoren der heutigen Zeit werden in *Kapitel 4.6.* weiter erläutert.

Auf den meisten Streuobstbeständen werden die Pflege- und Erntearbeiten noch immer mit Leitern und mit großem manuellem Aufwand durchgeführt (Kanzler et al. 2003,14). Auch in

dieser Studie ernten beinahe alle Befragten das Obst händisch, nur bei einem Betrieb erfolgt überhaupt keine Ernte.

Ist die Ernte, die von der Wetterlage im Jahr stark beeinflusst wird, erfolgt, gibt es unterschiedliche Nutzungsabsichten der Bewirtschafter. In der Studie nutzen 91 % der Befragten ihr Obst für den Eigenbedarf. Im Biosphärenpark Wienerwald zählen zu den wichtigsten Verwendungen die Belieferung der eigenen Küche mit selbstgeerntetem Obst und die Nutzung als Tafelobst. Danach reihen sich die Herstellung von Marmeladen, die Saftproduktion und die Verwendung als Tierfutter. Letzteres wurde deshalb sehr häufig genannt, da 61,4% das Grünland unter den Obstbäumen beweiden. Weiters handelt es sich bei den meisten Obstbeständen um nicht-eingezäunte Flächen, somit kann sich das Wild ebenfalls von Fallobst ernähren. Es bleibt reichlich Obst ungenutzt, somit ist dieser Aspekt relativ willkommen, sofern er keinen Schaden für den Betrieb hat, wie zum Beispiel die Anlockung von Wildschweinen, die durch Bodenwühltätigkeiten Wiesen beschädigen. Die Herstellung von Schnaps hat einen höheren Stellenwert als jene für vergorenen Most, der wie bereits erwähnt früher eine große Bedeutung in diesem Gebiet hatte. Die Verarbeitung zu Essig oder anderen alkoholischen Getränken wie zum Beispiel Likören spielt eine geringere Rolle.

4.5.2. Vermarktungsstrategien

Die grundlegendsten Faktoren für eine erfolgreiche Vermarktung sind die Struktur und geografische Lage des Betriebes, die Mechanisierung und die verfügbare Arbeitszeit. Je nachdem welche Vermarktungsstrategie angewandt wird, bieten sich unterschiedliche Möglichkeiten, die genutzt werden können. Eine zusätzliche Komponente ist der Zeitfaktor, wenn man den sich immer rascher entwickelnden Markt berücksichtigt. Es ist kaum möglich die Rentabilität über eine Baumgeneration im Voraus zu berechnen, da der Hochstammanbau eine besonders lange Lebensdauer vorweist. Fakten, die heute richtig und von Bedeutung sind, können morgen in einem anderen Rahmen stehen (Kanzler et al. 2003,16).

Grundsätzlich bringt die Direktvermarktung, sei es ab Hof oder an einem Marktstand, die Chance eine Vielfalt an Sorten und Obstprodukten zu verkaufen. Dies wäre beim Absatz im Großhandel nicht gegeben, da dort nur bestimmte Sorten und Produkte gefragt sind. Ein weiterer Vorteil der Direktvermarktung ist der enge Kundenkontakt, der durch Persönlichkeit und Glaubwürdigkeit in vielerlei Hinsicht zu einem Gewinn führen kann. Hier ist jedoch der mitspielende Zeitfaktor häufig ein Hindernis (Kanzler et al. 2003,17).

In dieser Studie gaben 27,3% der Befragten an, ihr Obst von den Streuobstbeständen zu verkaufen. Wie Abb. 22 zeigt, ist hier die Direktvermarktung mit ab Hof-Verkauf und Verkauf an Privatpersonen die führende Vermarktungsstrategie. Zu weiteren Verkaufsmöglichkeiten mit direktem Kundenkontakt war der Verkauf an einem Wochenmarkt oder an einen Gastronomiebetrieb. Fünf Landwirte besitzen ihren eigenen Gastronomiebetrieb, der meist in Form einer Buschenschenke bzw. Heurigen geführt wird, und bieten dort ihre hergestellten Obstprodukte an.

Die Vermarktung in der Region mit Verkauf an einen Verband oder sonstige Unternehmen bzw. an den Einzelhandel spielt eine stark untergeordnete Rolle. Ein Absatz über den Großhandel wird von keinem Befragten in Anspruch genommen.

Bei der Frage bezüglich eines Internetauftrittes gaben 22% aller Befragten bekannt, eine Homepage zu besitzen. Jedoch wurde hier nicht darauf geachtet, ob die Daten im Internet dem aktuellen Stand entsprechen. Fünf Personen haben vor, sich einen Web-Auftritt demnächst einzurichten. Die Frage wurde generell gestellt, da eine erfolgreiche Vermarktung, sei es für den Obstverkauf oder den eigenen Gastronomiebetrieb, mit entsprechendem Marketing, Werbung und Öffentlichkeitsarbeit einhergeht (Kanzler et al. 2003,17).

Der Großteil der Befragten verkauft das Obst aus verschiedenen Gründen nicht. Als Hauptgrund wird die mangelnde verfügbare Zeit genannt. Bei dem Grund „kein Interesse“ fließt auch der Faktor der geringen Rentabilität ein. Ca. ein Drittel gab an, dass überhaupt kein Bedarf besteht das Obst zu vermarkten und ein geringerer Anteil meinte, dass das Obst eine so mangelhafte Qualität aufweist, dass es nicht verkauft werden kann. Dass ein wichtiger Faktor für die Vermarktung des Obstes die Zeitverfügbarkeit darstellt, bestätigt die Angabe, dass der Großteil mit 73% der Befragten, ihr Obst von den Streuobstbeständen verschenken bzw. anderen Personen erlauben Obst zu ernten. Überlegungen wie die Rentabilität des Streuobstbestandes gehoben werden kann, dürften stattfinden, jedoch durch die mangelnde Zeitverfügbarkeit – viele Personen sind als Landwirt nebenberuflich tätig (12 Personen) – nicht umgesetzt werden. Es gibt Vermarktungsstrategien, bei denen auch Hochstammanlagen gewinnbringend sein können. Als kostensparender Faktor gilt der Einsatz von Maschinen, die die Arbeit erleichtern, die Effizienz steigern und die Sicherheit erhöhen. Damit dies tatsächlich die Rentabilität erhöht, sind Überlegungen für eine sinnvolle Mechanisierung notwendig: Besitzt der Streuobstbestand eine adäquate Größe? Können Maschinen über einen Maschinenring geliehen werden? etc. (Kanzler et al. 2003,14).

Die Umstellung auf Mechanisierung scheint für die geringere Nutzungsintensität der Streuobstbestände im Biosphärenpark Wienerwald als eher kostenintensiv, zeitaufwendig und für die kleineren Obstflächen unrentabel.

4.5.3. Interesse an Kooperation

In Deutschland versuchen Naturschutzeinrichtungen, Obstbauern und Experten seit längerem durch Kooperationsmodelle, Aufpreis- und diverse Werbestrategien die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für eine rentable Streuobstproduktion zu fördern (Schramayr & Nowak 2000, 125). So gibt es in Nordrhein-Westfalen seit vielen Jahren zahlreiche vor allem ehrenamtliche Naturschutzverbände sowie Heimatvereine, die sich zu Initiativen und Netzwerken zusammenschließen. In Kooperationen mit den Landwirten und anderen Nutzern engagieren sie sich für die Erhaltung der



Abb. 37: seit 2005, genuss-region.at

Streuobstbestände. Neben koordinierten Pflegearbeiten und Bereitstellung von Informationsmaterial, setzen sie sich auch für die Vermarktung des Obstes ein. Mobile Saftpressen mit dem sogenannten „Bag-in-Box“ System bieten neben den Fruchtsaft-Keltereien eine weitere Möglichkeit schnell und bequem einen wohlschmeckenden Obstsft zu pressen (Breitsprecher et al. 2009, 29ff).

In den letzten Jahren wurden auch in Österreich viele Regionen aktiv, um die letzten Streuobstbestände zu sichern. Hierzulande ist das Konzept der Genussregionen erfolgreich. Wie bereits in Kapitel 4.3.3.5. erwähnt, hat sich die Wiesenwienerwald Elsbeere zu einem gelungenen Projekt entwickelt. Die erfolgreiche Errichtung solcher Genuss Regionen ist eine Möglichkeit, die Agrobiodiversität durch in situ-Erhaltung zu bewahren. In situ-Erhaltung ist „die Bewahrung und Wiederherstellung lebensfähiger Populationen in ihrer natürlichen Umgebung und – im Fall domestizierter oder gezüchteter Pflanzenarten – in ihrer Umgebung, in der sie ihre besonderen Eigenschaften entwickelt haben“ (Kajtna 2012, 17). In den letzten Jahren wurden einige obstbauliche Besonderheiten in den Genuss-Region-Katalog aufgenommen, wie *Tabelle 9* zeigt. Bei dieser Zusammenstellung wird nicht darauf geachtet, welche Obstsorten im intensiven oder extensiven Obstbau kultiviert werden. Des Weiteren wurde nicht recherchiert, welche Projekte auch heute noch erfolgreich agieren. Eine weitere Initiative in Bramberg scheint durch den engagierten Obst- und Gartenbauverein und ihrer modernen Obstpressanlage, die auch kleinere Mengen mittels Bag-in-Box-System verarbeitet, ein gelungenes Projekt zu sein (obstpresse.at, 2013).

Genussregion	Jahr	Bundesland
Mostviertler Mostbirn	2005	NÖ
Wiesenwienerwald Elsbeere	2008	NÖ
Pielachtaler Dirndl	2007	NÖ
Bucklige Welt Apfelmost	2007	NÖ
Traisentaler Fruchtsäfte	2008	NÖ
Nationalpark Kalkalpen Obstsäfte	2008	OÖ
Linz Land Apfel-Birnensaft	2006	OÖ
Hausruck Birn-Apfel-Most	2006	OÖ
Buchkirchner-Schartner Edelobst	2006	OÖ
Leithaberger Edelkirsche	2007	Burgenland
Mittelburgenländische Kästen und Nuss	2006	Burgenland
Südburgenländischer Apfel	2007	Burgenland
Oststeirischer Apfel	2005	Steiermark
Pöllauer Hirschbirne	2006	Steiermark
Lavanttaler Apfelwein VMCC	2005	Kärnten
Bramberger Obstsft	2007	Salzburg
Oberländer Apfel	2006	Tirol
Stanzer Zwetschke	2005	Tirol
Ländle Apfel	2008	Vorarlberg

Tabelle 9: Obst-Genussregionen in Österreich Stand 2013 (genuss-region.at)

Im Biosphärenpark Wienerwald gibt es keine für diese Region agierende Obst-Vermarktungsgemeinschaft. Es existieren jedoch Zusammenschlüsse der Landwirte über die Region hinaus, wie zum Beispiel die Obst-Most Gemeinschaft Alpenvorland, die den Absatz

ihrer Produkte über gemeinsames Marketing sichern wollen. Für regionale Obstverarbeitungsanlagen kann es schwierig sein, erfolgreich zu wirtschaften, wenn die Zulieferanten immer weniger werden, wie 2007 ein Betreiber einer Anlage im Triestingtal erzählte (Gruber & Pauli 2007,25).

4.5.3.1. Interesse an Vermarktungsgemeinschaft

Die Mehrheit der Personen (83 %), die ihr Obst und Obstprodukte verkaufen, gibt an, keine Unterstützung bei der Vermarktung haben zu wollen.

Jedoch haben 75% der Befragten eine durchaus positive Einstellung gegenüber einer gemeinschaftlichen Vermarktung. So bewertet der Großteil 52,3% die Idee mit „eher sinnvoll“ und 22,7% mit „sehr sinnvoll“. Hinzuzufügen ist, dass es keine Stimme für „gar nicht sinnvoll“ gab. Manche konnten die Frage nicht beurteilen bzw. stimmten mit „eher nicht sinnvoll“. Vier befragte Personen arbeiten bereits in einer Vermarktungsgemeinschaft bzw. – verein mit. Die allgemeine Einstellung einer Vermarktungsgemeinschaft wurde positiv beurteilt. Ob diese für den Betrieb ein Gewinn wäre, dem standen die meisten auch eher positiv gegenüber, jedoch wurde eine Skepsis bemerkbar. So beantwortete der Großteil diese Frage mit „eher gewinnbringend“, aber mehr als ein Drittel mit „eher nicht gewinnbringend“ und „gar nicht gewinnbringend“. Dass 18,2% der Befragten keine Bewertung abgegeben hat, ist auch zu berücksichtigen. Nachdem sich das allgemeine Stimmungsbild heterogen mit einer eher positiven Richtung darstellt, zeigt die Frage zur persönlichen Einstellung eine eher abneigende Tendenz und Zurückhaltung. Hier gibt die Mehrheit an kein Interesse an einer Vermarktungsgemeinschaft zu besitzen (40,9%). Jedoch finden in gleichen Anteilen von 22,7% die Befragten eine Vermarktungsgemeinschaft interessant bzw. benötigen mehr Information über die Möglichkeiten von Vermarktungsgemeinschaften. Bei der Vorstellung, einer Vermarktungsgemeinschaft beizutreten, waren 9,1% Personen dafür bereit. 4,5% möchten selbst eine Initiative Gründen. Dass eine Bio-Zertifizierung ein Muss-Kriterium in einer Vermarktungsgemeinschaft darstellt ist nur für einen geringen Anteil von Bedeutung.

4.5.3.2. Interesse an Kooperation mit BPWW-Management

In der Praxis stellt das relativ große Gebiet des Biosphärenparks Wienerwald eine schwierige Aufgabe für die Administration, sowie Regionalentwicklung und Regionalmanagement dar. Die Miteinbeziehung regionaler Stakeholder erfordert im Besonderen einiges an lokalem Wissen und Netzwerkkompetenz. Im Rahmen des Projektes „Partizipationsprozesse in Biosphärenparks“ wurde die Einbindung der lokalen Bevölkerung in die Arbeit eines Biosphärenparks untersucht. In diesem Projekt wurde deutlich, dass „Regional Governance“ in einer großen Region wie dem BPWW ebenso eine Herausforderung darstellt. Bestimmte Projekte brauchen eine regionale Identifizierung und mangels einer „Wienerwald-Identität“ können jene vorerst nur puzzleartig in Kleinregionen umgesetzt werden (Borsdorf & Diry 2010, 53).

Das Stimmungsbild dieser Studie, ob die Personen Interesse an einer Zusammenarbeit mit dem BPWW hat, ist eher unentschlossen bzw. negativ eingestellt. Es wurde hier auch nicht genauer auf die Art und Weise bzw. in welchem Projekt (z.B. Partnernetzwerk, Standbetreuung bei Events, etc.) die Mitwirkung stattfinden soll, eingegangen. Ein Viertel gab an bereits eine Kooperation bei mindestens einem Projekt gehabt zu haben bzw. findet eine laufende Zusammenarbeit statt. Für eine zusätzliche positive Einstellung sorgt ein Anteil von 6,8%, der sich eine Kooperation sehr gut vorstellen könnte.

Grundsätzlich ist das Interesse an einer persönlichen Kooperation bzw. Einbindung im Biosphärenpark Wienerwald geringer als erwartet. Dies dürfte teilweise auch mit dem Wissensstand über Projekte mit dem Biosphärenpark Wienerwald zusammenhängen, jedoch auch mit der Heterogenität der Mentalitäten der Menschen in der Region selbst.

4.6. Motivationsbestimmende Faktoren im Streuobstbau

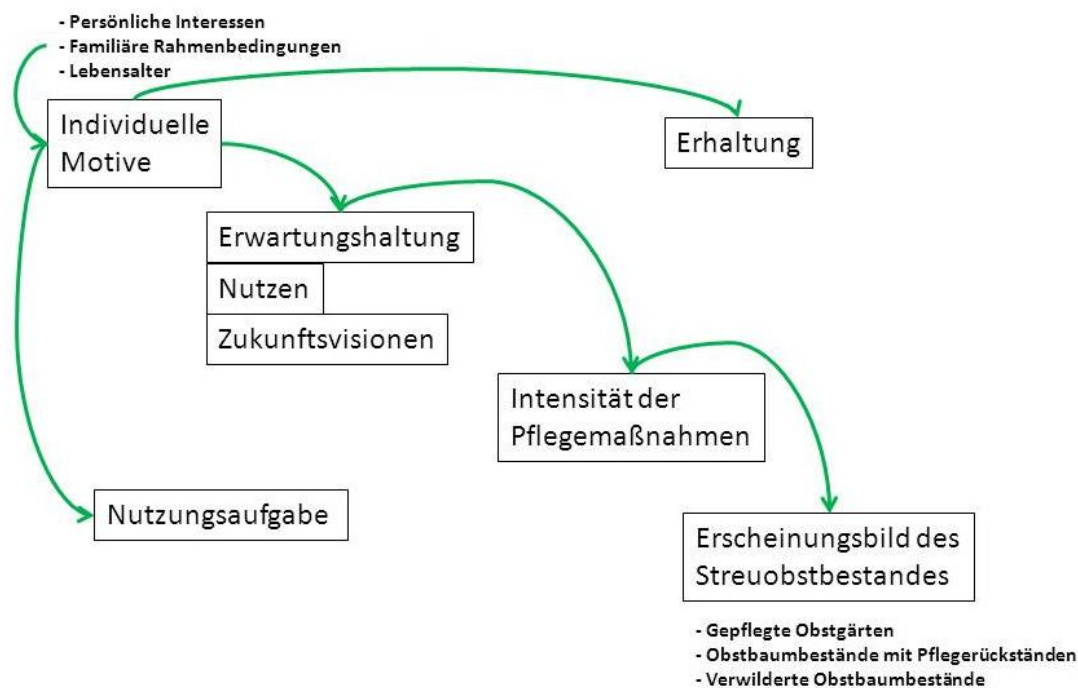


Abb. 38: Überblick über erhaltensbestimmende Faktoren (eigene Bearbeitung nach Schramayr & Nowak 2000, 117)

Die individuellen Motive hängen von den persönlichen Interessen, den familiären Rahmenbedingungen und dem Lebensalter der Nutzer ab. Je nachdem werden die Erwartungshaltungen bezüglich des Nutzens und die Zukunftsvisionen geprägt. Durch diese Faktoren gibt es Unterschiede bei den Intensitäten bzw. Engagement der Pflegemaßnahmen. Somit wird veranschaulicht, dass das Erscheinungsbild eines Streuobstbestandes und ob er erhalten oder aufgegeben wird, stark von einer emotionalen Komponente der Nutzer abhängig ist (Schramayr & Nowak 2000, 117).

Gewisse Motive und Erwartungshaltungen lassen sich je nach Gegend bündeln. Gebiete mit gepflegten Obstgärten, Obstgärten mit Pflegerückständen und verwilderte Obstgärten

weisen spezifische Stimmungsbilder auf, die sich je nach gesellschaftlicher Entwicklung verändern können (nach Schramayr & Nowak 2000, 117). Abb. 38 versucht eine grobe Skizze über die psychologischen Vorgänge und deren Auswirkungen wiederzugeben. Um die Bewertung der einzelnen Aspekte einfacher zu machen, wurde den Personen die Frage gestellt, wie sehr sie die angeführten Punkte mit Streuobstbeständen verbinden und wie wichtig diese für sie persönlich seien.

Bei der Befragung im Biosphärenpark Wienerwald dominiert ein landschaftsästhetischer Aspekt und somit ist die Bedeutung der Streuobstbestände für die Landschaft für die meisten Befragten von großer Wichtigkeit. Sie repräsentiert das Motiv des Anspruches auf visuellen Erholungsraum und stellt das Bedürfnis nach Lebensqualität dar. In manchen Regionen, wie beispielsweise im niederösterreichischen Mostviertel konnte dieser Aspekt bereits erfolgreich touristisch aufgearbeitet werden (Schramayr & Nowak 2000,75).

Der rangnächste Aspekt „Erhalt als Kulturgut“ hängt mit dem vorigen Motiv zusammen. Jedoch beinhaltet die Bezeichnung die Darstellung eines lebenden Dokuments einer wechselvollen Nutzungsgeschichte. Der Erhalt dieser vergangenen kulturlandschaftlichen Entwicklung ist sowohl der jüngeren, als auch der älteren Generation ein großes Anliegen. Der erstgenannte ökologische Aspekt hat ebenfalls für beide Gruppen eine große Bedeutung. Es ist der Erhalt der Sortenvielfalt. Wie in Kapitel 4.3.3. bereits erläutert, weisen die Streuobstbestände des Biosphärenparks Wienerwald noch bedeutende alte Sorten und eine große Sammlung verschiedenster Formen auf. Umso positiver ist es zu werten, dass dem „Genreservoir“, sei es aus ökologischer oder obstbaulicher Sicht, eine derartige Wertschätzung zukommt. Der Erhalt der Artenvielfalt, der in Streuobstbeständen einen zoologischen Schwerpunkt aufweist, ist ein Motiv von großer Bedeutung. Auch wenn die ökologische Qualität vieler Lebensräume mit nachlassender Nutzungsintensität steigt, überwiegt ab einem gewissen Verwilderungs-Grad der Waldcharakter in einem Streuobstbestand. Dies führt zu einer Verringerung der Biodiversität (Schramayr & Nowak 2000,59).

Die Wertschätzung des eigenen Produktes, bzw. das Wissen über dessen Herkunft, gilt als wichtiges Element für die Nutzung eines Streuobstbestandes. Bei diesem Aspekt bewertete die Generation der 46 – 65-jährigen die Wichtigkeit stärker. Die Eigenversorgung mit frischem Obst und Obstprodukten ist ebenfalls ein bedeutendes Motiv. Wie in Kapitel 4.5.1. erklärt, ist der Bedarf relativ hoch. Für viele Personen ist es ein bedeutendes Kriterium für Lebensqualität, die Möglichkeit zu nutzen aus dem eigenen Obstgarten die Früchte zu ernten und nicht die teilweise importierte und vorbehandelte Ware in konventionellen Supermärkten zu beziehen. Das Motiv, das Erbe erhalten zu wollen und der Traditionsaspekt, hat bei den 26-45-Jährigen eine schwächere Priorität. Hingegen hat der Aspekt „Freude & Spaß“ für die jüngere Generation eine stärkere Bedeutung. Minimale Unterschiede wurden auch in der Wertung der ökologischen Funktionen „Stabilisierung des Bodens“ sowie „Erosionsschutz“ verzeichnet. Diese sind der jüngeren Generation wichtiger. Jedoch ist hier zu beachten, dass bei Streuobstbeständen in Hanglage diese Funktionen eine größere Rolle spielen und somit auch einer höheren Bedeutung seitens des Bewirtschafters zukommen würden. Der ökologische Aspekt, die Strukturvielfalt mit Totholzanteilen im

Streuobstbestand spielt kaum eine Rolle, ebenso die ökonomischen Motive wie Lebensunterhalt sowie kostendeckende Bewirtschaftung. Letztere sind durch die aktuelle Situation bzw. Lebensumstände der Landwirte bzw. Privatpersonen nicht gegeben. Dass die Obstnutzung der Streuobstbestände wirtschaftlich interessant wird, ist eher bei der Direktvermarktung oder Produktveredelungen, wie z.B. Edelbränden oder Marmeladen, möglich. Waren einst diese ökonomischen Aspekte die Hauptgründe für die Anlegung der Streuobstbestände, so sind sie heutzutage nachrangig geworden. Deshalb kommt es auch zu diesem starken Rückgang der Streuobstbestände. Zur Sicherung und Entwicklung von Obstbeständen könnten im Bereich der Rentabilitätsförderung auch wichtige Steuerungsmöglichkeiten, wie die Einrichtung von Vermarktungsinitiativen, geschaffen werden (Schramayr & Nowak 2000,118).

Als Freizeitbeschäftigung wurde die Obstkultur in der Region kaum bezeichnet, wobei viele nebenberuflich als Landwirte tätig sind. Es stellt sich die Frage, ob das Pflichtbewusstsein gegenüber der Natur und Kulturlandschaft bzw. Tradition oder die emotionale Beziehung zum Obst und zur Obsterhaltung eine größere Bedeutung hat. Die Faszination über die Sortenvielfalt oder die Herstellung des eigenen Obstsafte ist eine wichtige treibende Kraft für die Sicherung eines Obstbestandes, wenn die Rentabilität nicht gegeben ist. Diese Bestrebungen der Bewirtschafter besitzen in jedem Fall ein großes Potenzial, um die letzten Streuobstbestände zu erhalten.

Fünf Befragte nutzen ihren Streuobstbestand für umweltpädagogische Projekte und zwei Personen für die Wissensvermittlung, zum Beispiel für einen Baumschnittkurs. Neun gaben an Bienenstöcke im bzw. am Rand der Streuobstwiese stehen zu haben. Hier blieb unberücksichtigt, ob es sich um die eigenen oder externen Bienen handelt. 22,7% gaben an, ihren Obstbestand als Freizeitraum je nach Hof-Nähe zu nutzen.

4.7. Einschätzung der Zukunft der Streuobstbestände im BPWW

Der aktuelle Trend, dass eine weitere Reduktion der Streuobstbestände (Europom Holler 2012,46) stattfindet, ist auch in dieser Studie leicht erkennbar. Es ist durchaus positiv zu werten, dass mehr als 75% der Befragten auch in Zukunft Obst ernten und Obstprodukte herstellen wollen, sei es für den Eigenbedarf oder für den Verkauf. Jedoch wurde die Obstverwertung von 13,6% der Personen bereits eingestellt bzw. haben sie vor, damit aufzuhören. Bezüglich zukünftiger Vermarktungsstrategien geben 27,3% der Befragten an, ihr Obst bzw. die Obstprodukte verkaufen zu wollen. Dies entspricht demselben Anteil an Personen, der aktuell seine Produkte verkauft. Fast die Hälfte der Befragten lehnt die Vermarktung der Obstprodukte ab und möchte diese vor allem für den Eigenbedarf verwenden. Jedoch gibt es einen Anteil von 25%, der eine zukünftige Vermarktung in Erwägung zieht, um einen möglichen Gewinn aus diesen ökologischen Nutzsyste men zu ziehen. Generellen Umgestaltungen steht der Großteil der Befragten, jedoch eher skeptisch gegenüber, da 75% der Befragten keine zukünftigen Veränderungen in der Produktion und im Vertrieb einrichten wollen. Ein kleiner Teil ist motiviert, um Erneuerungen durchzuführen.

Sollte den Bewirtschaftern von Streuobstbeständen mehr Fläche zur Verfügung stehen, würde die Mehrheit diese Fläche nicht mit Obstbäumen bepflanzen. Jedoch gibt es einen Anteil von ca. 20 %, der dem gegenüber positiv gesinnt wäre. Diese Frage, sollte auch ein allgemeines Stimmungsbild über die Motivation größere Flächen zu bewirtschaften, wiedergeben.

Da wie bereits angesprochen die Betreuung von Streuobstbeständen über mehrere Generationen läuft, wurde versucht herauszufinden, ob die Weiterführung der Bewirtschaftung im eigenen Betrieb sichergestellt ist. Ca. 66 % der Befragten denken optimistisch, wobei nur 20,5 % sich sicher sind, dass die nachfolgende Generation die Streuobstbestände bewahren würde. Der andere Teil der Personen ist sich unsicher, ob die Wertschätzung in der Familie für diese Flächen erhalten bleibt. Ob die Mehrheit diese Frage sowie auch die anderen Fragen bezüglich der Zukunft der Streuobstbestände aufgrund des Gesprächs mit der Autorin eher positiv wertete, bleibt offen.

Neben der Honorierung ökologischer Leistungen durch die extensive Bewirtschaftungsweise, gilt es auch für eine nachhaltige längerfristige Erhaltung der Bestände regionale Absatzmärkte und wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu schaffen (Schramayr & Nowak 2000, 7).

5. Ausblick

Die Studie zeigte, dass die befragte Gruppe unterschiedliche Vorstellungen sowie Erwartungen bezüglich ihrer Streuobstbestände hat. Je nach aktuellen Lebensumständen, sei es in Bezug auf Alter oder Beruf, gestalten sich Aktivitäten zu Pflegemaßnahmen und Nutzungsintensitäten. Ein durchaus optimistisches Stimmungsbild lässt sich bezüglich der Erhaltung der noch bestehenden kleinen Flächen abbilden.

Ein gemeinschaftliches Projekt wäre mit einigen befragten Personen je nach Idee und Durchführung möglich, da sie deutliches Interesse und Motivation zeigten. Im Hintergrund agieren vor allem landschaftsästhetische, kulturelle aber auch ökologische Werte, die als Motive zur Erhaltung der Streuobstbestände im Biosphärenpark Wienerwald gesehen werden können.

Die Einrichtung einer Vermarktungsgemeinschaft käme aus heutiger Sicht nicht in Frage. In weiterer Folge könnte eruiert werden, welche Art von Projekten in Bezug auf Streuobst im Biosphärenpark Wienerwald des Weiteren möglich wären. Aus Erzählungen gab es bereits vereinzelt kleine Initiativen, die jedoch mangels Nachfrage und Öffentlichkeitsarbeit bzw. zu hohem koordinatorischen oder organisatorischen Aufwand wieder verworfen worden sind.

Da der Zeitmangel der Bewirtschafter ein entscheidender Faktor bei der Umsetzung von Projekten oder auch Eigeninitiativen ist, müsste hier nach Möglichkeiten gesucht werden, wie interessierte Personen Unterstützung erhalten könnten. Gemeinschaften, Vereine oder ehrenamtliche Mitarbeiter stellen eine Möglichkeit dar. Jedoch sind einerseits die Mentalitäten bzw. Charaktere der Bewirtschafter solchen Initiativen gegenüber nicht immer positiv gesinnt und rechtliche Bedingungen, wie zum Beispiel Versicherungsschutz bei möglichen Unfällen, scheinen zu komplex und riskant.

Kooperationen mit dem Biosphärenpark Wienerwald Management finden bereits statt, bleiben aber für ein Drittel der Personen bislang uninteressant. Hier ist die weitere Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit seitens der Verwaltung entscheidend.

6. Zusammenfassung

Bei den Streuobstbeständen im Biosphärenpark Wienerwald, wie in den angrenzenden Gemeinden im Westen, handelt es sich hauptsächlich um haus- und hofnahe Obstgärten. Die Bestände sind mit 1 bis 2 ha relativ klein und weisen zusätzlich geringe Stammzahlen auf. Der stets andauernde Trend der Abnahme der Streuobstflächen wird dadurch bemerkbar. Jedoch besteht ein deutliches Interesse die noch bestehenden Streuobstwiesen zu erhalten. Diese sind Restbestände der ehemals bedeutenderen Mostobst-Region, die sich durch verschiedenste Apfel- sowie Birnensorten auszeichnet. So wurden 65 Bezeichnungen für Apfelsorten und 38 Bezeichnungen für Birnensorten zusammengetragen. Die häufigsten Apfelbäume sind Lederrenetten, Weißer Klarapfel sowie Goldrenetten. Bei den Birnen dominieren Mostbirnen wie Speckbirne und Oberländer. Zwetschkenbäume spielen in den Streuobstbeständen ebenfalls eine größere Rolle. Besonderheiten wie Kriecherl, Spänlinge und Halbkulturformen wie Elsbeere und Speierling haben eine wichtige Bedeutung für die Sortenerhaltung und für die kulturlandschaftliche Geschichte der Region.

Die Nutzungsintensität der Streuobstbestände variiert. Je nach Intension und Gründe für die Nutzung werden Pflegemaßnahmen getroffen und zwischen 0 – 100% der Früchte geerntet. Als Grünlandunternutzung kommt für den Großteil der Bewirtschafter die Weide bzw. Stallauslauf für Tiere in Frage. Vor allem Rinder und Schafe weiden hier unter den Obstbäumen. Werden die Früchte in größeren Mengen geerntet und diverse Produkte hergestellt, so nimmt ein Drittel der Personen deren Verkauf vor. Die häufigste Vermarktungsstrategie ist die Direktvermarktung und der Verkauf an Privatpersonen. Des Weiteren besitzen einige Landwirte eine Buschenschenke, in der sie die Früchte bzw. die hergestellten Produkte wie Most, Saft, Schnaps oder Marmeladen benötigen. Die Vermarktung in der Region mit Verkauf an einen Verband oder sonstige Unternehmen bzw. an den Einzelhandel spielt eine stark untergeordnete Rolle. Auf die Frage, ob für die Bewirtschafter Unterstützung bei der Vermarktung benötigen, antworteten 83% mit einem klaren „Nein“. Trotz der eher abneigenden Tendenz, Zurückhaltung und Skepsis sind sie jedoch einer gemeinschaftlichen Vermarktung durchaus offen und positiv eingestellt.

Bei der Möglichkeit zu einer Zusammenarbeit mit dem Biosphärenpark Wienerwald Management ist das Interesse an einer persönlichen Kooperation bzw. Einbindung im Biosphärenpark Wienerwald mäßig. Dies dürfte teilweise auch mit dem Wissensstand über Projekte mit dem Biosphärenpark Wienerwald zusammenhängen, jedoch auch mit der Heterogenität der Mentalitäten der Menschen in der Region selbst. So gibt je ein Drittel an, Interesse an einer Kooperation zu haben bzw. wurde in der Vergangenheit oder Gegenwart zusammengearbeitet, das andere zieht eine Kooperation in Erwägung und der dritte Anteil hat kein Interesse an einer Kooperation. Um die Bewirtschafter der Streuobstbestände zu motivieren, ihre ökologisch wertvollen Flächen zu erhalten, scheinen andere Projekte als die Einrichtung einer Vermarktungsgemeinschaft aus derzeitiger Sicht zielführender zu sein.

So sind die Bewertungen und Einschätzungen der Bewirtschafter der unterschiedlichen Aspekte und Motive entscheidend und bestimmen den Fortbestand bzw. die Nutzungsaufgabe der Streuobstbestände. Es dominieren heutzutage im Biosphärenpark

Wienerwald kulturelle und ökologische Motive, warum Bewirtschafter ihre Streuobstbestände pflegen. Des Weiteren sind Aspekte für den individuellen Bedarf, sei es die Wertschätzung des eigenen Produktes oder für die Eigenversorgung von großer Bedeutung. Ökonomische Motive wie Lebensunterhalt und kostendeckende Bewirtschaftung spielen bei diesen Angaben eine kaum wichtige Rolle.

Eine Mehrheit von 66% der Befragten sieht die Zukunft ihrer eigenen Streuobstbestände optimistisch, wobei nur 20,5% sich sicher sind, dass die nachfolgende Generation diese bewahren würden. Der andere Teil kann die Zukunft noch nicht einschätzen und ist sich unsicher, ob die Wertschätzung in der Familie für diese Nutzökosysteme erhalten bleibt.

7. Abstract

Meadow orchards, or in German “Streuobstwiesen”, are meadows with scattered fruit trees which are extensively cultivated and which are a traditional landscape in the temperate climate of Europe. However, these traditional landscapes are threatened, mainly by the industrialization of agriculture. This study focuses on the meadow orchards of the Biosphere Reserve Wienerwald. In that region such meadow orchards are mainly situated around farms or in the close surrounding area of farms. The stands of trees are relatively small and contain low numbers of fruit trees. This study shows that the persistent decrease of meadow orchards is also remarkable. However, there is a distinct interest to preserve such areas which are remnants of a region of “Most”, which used to have greater importance. The word “Most” refers either to an alcoholic drink similar to cider or to either apple juice or pear juice. The biosphere reserve Wienerwald is especially characterized by different sorts of apples and pears. This study collected 65 terms for apples and 38 terms for pears. The most common apple trees in meadow orchards are “Lederrenetten” and “Weißer Klarapfel” (White Transparent). The most popular sorts of pear trees are those which are used to produce “Most”, such as “Speckbirnen” and “Oberländer”. Special trees such as old and rare stone fruit trees, as well as chequer trees (*Sorbus torminalis*) or service trees (*Sorbus domestica*) play an important part in cultivated landscape history of that region.

The intensity of usage and maintenance of meadow orchards varies and depends on the intentions and expectations of the owner. The meadows under the trees are mostly used as pastures or fenced run areas for cattle or sheep. It has been shown that a third of farmers sell their fruits or fruit products. The most common marketing strategies are the farmer-to-consumer direct marketing and yard sale. Furthermore, some farmers own a tavern where they need their self-made fruit products. Marketing strategies such as selling products to an association or company play only a minor role. 83% of meadow orchard owners declined the need for help with marketing their products. Although there was an ambience of disinclined answers, restraint and skepticism some farmers were, however, interested participating in a marketing community. Concerning the possibility of cooperating with the management of the Biosphere Reserve Wienerwald, the interviewees remarked only a moderate interest. However the publicity about projects or the development of projects with the key aspect to motivate farmers to preserve their meadow orchards are further needed. Important factors, leading either to the preservation or the give-up, are personal validations of ecological or traditional values and economic considerations. Furthermore, reasons as to satisfy individual needs of fruits or appreciation of the self-made products are also very important. Economical motives, such as producing fruits to earn one’s livelihood or cost-covering land use, play a minor part. 66% of the people surveyed have an optimistic view of the future of their own meadow orchards. However, only 21% of meadow orchard owners are sure that the following generation will preserve them. The remainder does not feel confident in making estimates about the future of their meadow orchards and is unsure whether the appreciation for these little habitats and ecosystems will be adopted by future generations.

Danksagung

Hiermit möchte ich meinem Professor Ao. Univ.-Prof. Dr. Harald Wilfing für die gute Betreuung meiner Masterarbeit, für seine Geduld und für seine aufbauenden und stets motivierenden Worte danken.

Sowohl bei der Durchführung als auch bei der Vollendung dieser Arbeit konnte ich auf die Unterstützung vieler Leute zählen. Alle namentlich zu nennen, würde den Rahmen sprengen, jedoch mögen sich alle angesprochen fühlen, die mich durch Gespräche, sei es fachlich oder mental, unterstützten und motivierten. Ich danke allen, die mir geholfen haben, die Fehlerquote so gering wie möglich zu halten. Des Weiteren schätze ich meine Interviewpartner, 43 Landwirte und eine weitere Person, für ihre Bereitschaft und Zeit, mit mir über ihre Streuobstwiesen zu sprechen. Weiters bin ich Mag. Ines Lemberger vom Biosphärenpark Wienerwald Management für die Inspiration zu dieser Arbeit dankbar.

Zu guter Letzt möchte ich von ganzen Herzen Barbara Bock MSc. und Benjamin Mader-Bock für ihre selbstlose Unterstützung und meinen wundervollen Eltern für die Möglichkeit und die finanziellen Mittel, dieses Studium abzuschließen, danken.

Literaturverzeichnis

Publikationen

Becker E., Jahn T. (2006): Soziale Ökologie – Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Campus, Frankfurt

Bertschinger L., Gysi Ch., Häseli A., Neuweiler R., Pfammatter W., Ryser J.-P., Schmid A., Weibel F. (2003): Grundlagen für die Düngung der Obstkulturen, Eidgenössische Forschungsanstalt, Wädenswil (Schweiz)

Breitsprecher M., Brückner H., Brunsmeier G., Brunsmeier K., Bünger L., Ingenhorst F.-W., Tumbrinck J. (2009): Streuobstwiesenschutz in Nordrhein-Westfalen - Erhalt des Lebensraumes, Anlage, Pflege, Produktvermarktung. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Degenbeck M. (2004): Zur Situation der Streuobstbestände in Bayern – Zukunft, Probleme, Handlungsbedarf. Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Selbstverlag, Veitshöchheim

Degenbeck M. & Wünsche O. (2005): Streuobst – Pflegen, Erhalten, Bewirtschaften, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) & für Weinbau und Gartenbau (LWG), Veitshöchheim

Diekmann A. (1996): Empirische Sozialforschung : Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Verlag Rowohlt, Reinbek bei Hamburg

Elmadfa et al. (2012): Österreichischer Ernährungsbericht 2012, Institut für Ernährungswissenschaften, Universität Wien

Europom 2012, Mitteilungen Klosterneuburg VOL. 62/2012 – 2, Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg

Kranzler, A., Spornberger, A., Schramayr, G., Walzl, K., (2003): Biologischer Obstbau auf Hochstämmen. Merkblatt 1292 des FiBL (Forschungsinstitut für biologischen Landbau). Geschäftsstelle Wien

Fischer M., Oswald K., Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein & Südtirol, Linz, OÖ Landesmuseen

Fischer M. (2003): Farbatlas Obstsorten, Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart

Grall G. et al. (2004): Streuobst – Ökologische Funktionalität und betriebliche Sicherung. Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung, Wien.

Grau J., Jung R., Münker B. (1982): Naturführer Beeren, Wildgemüse, Heilkräuter. Mosaik Verlag, München

Gruber R., Pauli A. (2007): Nutzungsgeschichten aus dem Wienerwald – Vom Streurechen, Pechern und den Adletzbeerbäumen. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, St. Pölten

- Hartmann W. & Fritz E. (2011): Farbatlas Alte Obstsorten. Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart
- Jungmeier, M., Paul-Horn, I., Zollner, D., Borsdorf, F., Lange, S., Reutz-Hornsteiner, B., Grasenick, K., Rossmann, D., Moser, R., Diry, Ch. (2010): Part_b: Partizipationsprozesse in Biosphärenparks – Interventionstheorie, Strategieanalyse und Prozessethik am Beispiel vom Biosphärenpark Wienerwald, Großes Walsertal und Nationalpark Nockberge“ – Band II: Spezielle Ergebnisse und Dokumentation. E.C.O. Institut für Ökologie; Studie im Auftrag von MAB-Nationalkomitee & ÖAW, Klagenfurt
- Kausch-Blecken von Schmeling W. (2000): Der Speierling. Verlag Kausch, Bovenden
- Lange S. (2006): Leben in Vielfalt. Biosphärenparks in Österreich - Modellregionen für nachhaltige Entwicklung. Inkl. Kriterienkatalog für Biosphärenparks in Österreich. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien
- Mayer N. & Klumpp R. T. (2013): Elsbeere in Österreich – Monographie. Eigenverlag Michelbach
- Pfundner G., Sauberer N. (2009): Wiesen im Wienerwald auf Flächen der Österreichischen Bundesforste AG – Naturschutzfachliche Erhebungen und Management Vorschläge. Österreichische Bundesforste AG, Purkersdorf
- Reiterer R., Gruber A. (2004): Obstgeschichten aus dem Wienerwald. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, St. Pölten
- Rösler S. (2007): Natur- und Sozialverträglichkeit des integrierten Obstbaus - ein Vergleich des integrierten und des ökologischen Niederstammobstbaus sowie des Streuobstbaus im Bodenseekreis unter besonderer Berücksichtigung ihrer historischen Entwicklung sowie von Fauna und Flora. Dissertation, Universität Kassel
- Rolff J.-H. (2001): Obstarten, Sortennamen und Synonyme – Der Apfel (Band 1). Selbstverlag, Books on Demand Gmbh, Kiefersfelden
- Rolff J.-H. (2002): Obstarten, Sortennamen und Synonyme – Die Birne (Band 2). Selbstverlag, Books on Demand Gmbh, Kiefersfelden
- Schramayr G., Reiterer R., Aschenbrenner G., Grall G., Scholl S., Steurer B. (2002): Ökologische Funktionalität von Streuobstbeständen und deren betriebliche Sicherung. Lacon – Technisches Büro für Landschaftsplanung, Wien
- Schramayr, G., Nowak H. (2000): Obstgehölze in Österreich : Ökologie, Landschaft und Naturschutz. Umweltbundesamt, Wien
- Spohn M., Golte-Bechtle M. (2005): Was blüht denn da?, Franckh-Kosmos, Stuttgart
- Smith T.M., Smith R. (2009): Ökologie. Dt. Ausg. von Anselm Kratochwil, Pearson, München
- Thieme E. et al. (2008): Streuobstwiesen - Alte Obstsorten neu entdeckt. Verlag Thorbecke, Ostfildern
- Zehnder M., Weller F. (2006): Streuobstbau - Obstwiesen erleben und erhalten. Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart

Internet

Agrarmarkt Austria

www.ama.at/Portal.Node/public?genetics.rm=PCP&genetics.pm=gti_full&p.contentid=10008.47316&MEB_ES.pdf, 24.6.2013

Arche Noah, Sortenblätter des Obstservice (Stand 2013): www.arche-noah.at/etomite/?id=157

ARGE Streuobst, www.arge-streuobst.at, (Aufgrund von Wartungsarbeiten Juli 2013 nichtabrufbar)

Biosphärenpark Wienerwald, www.bpww.at, 10.7.2013

Bundesministerium für Land- & Forstwirtschaft,
www.lebensministerium.at/land/laendl_entwicklung/agrar-programm/OEPUL-Uebersicht.html, 24.6.2013

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Wien:
http://www.bmwf.gv.at/startseite/forschung/national/programme_schwerpunkte/kulturlandschaftsforschung/, 11.4.2012

EFSA, Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit 2008, Parma,
<http://www.efsa.europa.eu/en/datexfoodcdb/datexfooddb.htm>, 4.7.2013

ElsbeerVerein, www.elsbeerreich.at/elsbeerreich/ElsbeerVerein.html, 18.6.2013

Familie Vonwald, www.vonwald.net, 18.6.2013

Kulturlandschaftsforschung – Austrian Landscape Research: <http://www.klf.at/>, 11.4.2012

Lebensministerium III/4, 20.11.2012, Wien:
<http://www.lebensministerium.at/lebensmittel/qs-lebensmittel/lebensmittelkonsum/lebensmittelverbrauch.html>, 3.7.2013

Lebensmittellexikon, www.lebensmittellexikon.de/e0000400.php, 25.6.2013

Obstpresse Bramberg, http://www.obstpresse.at/html_haupt/information.html, 24.7.2013

Ökopunkte, www.oekopunkte.at/page.asp/-/6.html, 30.4.2013

Suche und finde, www.suf.at/wien/gebauede/schoenbrunn2.htm, 30.4.2013

UNESCO, <http://en.unesco.org/about-us/introducing-unesco>, 30.7.2013

Waldviertler Kriecherl, www.kriecherl.at, 19.6.2013

Anhang

Anhang 1: Sortentabelle

Abkürzungen

B	Brennfrucht
BA	Backapfel
D	Dörrfrucht
E	Einkochen
F	Frischverzehr
K	Konserve
KT	Kompott
M, OW	herber Most, Obstwein
S	Saft
TA	Tafelapfel
TB	Tafelbirne
WA	Wirtschaftsapfel
WB	Wirtschaftsbirne
ub	unbekannt
verm.	vermutlich
Synonym und Leerzeichen	Es konnten keine weiteren Informationen zu der Bezeichnung gefunden werden.
AN	Arche Noah Sortenblätter des Obstservice
A-SS	Der Apfel - Sortennamen und Synonyme - Johann-Heinrich Rolff, Band 1 Äpfel
B-SS	Die Birne - Obstarten, Sortennamen und Synonyme - Johann-Heinrich Rolff, Band 2
Ex	Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol -Fischer A. , Oswald K., Adler W. 2008
FAO	Farbatlas Alte Obstsorten, Hartmann W., Fritz E. 2011
FO	Farbatlas Obstsorten, Fischer M. 2003
NF	Naturführer Beeren, Wildgemüse, Heilkräuter - Grau, Jung, Münker, 1982
WB	Was blüht denn da? - Spohn M., Golte-Bechtle M., 2005

Obstart	Sortenname oder Synonym	Nennungen	Synonyme & Info	Verwendung	Herkunft	Aufkommen	Quelle
Apfel	Lederapfel	21	Lederrenetten, Bsp. Graue Herbstrenette	TA, WA, M	verm. Frankreich	um 1800	AN, FAO S. 78
Apfel	Weißer Klarapfel	16	Jakobiapfel	TA	Lettland	um 1850	FAO S. 103, pflanzen-im- web.de
Apfel	Goldrenette	11	Synonym für einige Sorten, Bsp. Goldrenette aus Blenheim	TA		um 1740	AN, FAO S. 76
Apfel	Gravensteiner	8		TA, B	verm. Dänemark/Schleswig	seit 1670	FAO S. 79
Apfel	Kronprinz Rudolf	8		TA, WA	Österreich (Steiermark)	um 1860	FAO S. 108
Apfel	Brünnerling	8	entw. Oberösterreichischer Brünnerling (Daten) oder Süßer Brünnerling	TA, WA	verm. Österreich (OÖ)	um 1660	AN
Apfel	Schöner aus Boskoop	8	Boskoop	TA, WA	Niederlande (Boskoop)	um 1860	FAO S. 151
Apfel	Zigeuner- /Krampusapfel	8	Synonym für viele rotschalige Äpfel v.a. Roter von Simonffi, u.a.				AN
Apfel	diverse Renetten	7	verschiedenste Sorten, die nicht genauer definiert werden konnten				
Apfel	Golden Delicious	7		TA	USA (West-Virginia)	1890	FO S. 57
Apfel	Haslinger	7	Haselapfel, Hasler Apfel	WA	Ungarn	um 1870	AN, A-SS
Apfel	Steirischer Maschansker	6		TA, WA, M	Österreich (Steiermark)	um 1880	AN
Apfel	Gelber Bellefleur	5		TA	USA (Burlington)	um 1750	FAO S. 69
Apfel	Cox Orange	5		TA	UK, England	um 1825	FAO S. 51
Apfel	Zitronenapfel	5	Synonym für viele Sorten				
Apfel	Allington Pepping	1		TA	UK, England	um 1890	A-SS S. 12
Apfel	Ananasrenette	2		TA	Belgien oder Niederlande	ab 1820	FAO S. 37
Apfel	Apfel aus Croncels	2	Transparent aus Croncels	TA, WA	Frankreich	ab 1869	FAO S. 161
Apfel	Baumanns Renette	4		TA, WA	Belgien	um 1800	FAO S. 39
Apfel	Berner Rosenapfel	3		TA	Schweiz	um 1870	FAO S. 40
Apfel	Bohnapfel	3	Bohnapfel, Großer Rheinischer Bohnapfel	WA, M	Deutschland	um 1800	AN, FAO S. 135
Apfel	Kanada Renette	4		TA, WA	Frankreich	um 1770	AO S.99

Apfel	Cherry Cox	1			Dänemark	1942	wilsonapples.com
Apfel	Christapfel	1	Synonym				
Apfel	Chrysopsker	3	Chrysofsker, Roter (böhmischer) Jungfernapfel	TA, S	Tschechien, Österreich	um 1800	AN
Apfel	Danziger Kantapfel	1		TA, WA		um 1760	FAO S. 53
Apfel	Eisapfel	1	Synonym für diverse Sorten u.a. Steirischer Maschanzker (s.u.)				
Apfel	Elstar	1		TA	Niederlande	ab 1955	FO S. 51
Apfel	Gelbe Bellefleur	3		TA	USA, Burlington	um 1750	FAO S. 69
Apfel	Gelber Edelapfel	1	Zitronenapfel	TA, WA	UK, England	ab 1820	FAO S. 70
Apfel	Goldparmäne	3	Wintergoldparmäne	TA	UK, England	1204, ab 1800 im Handel	FAO S. 75
Apfel	Graue Herbstrenette	1	Sorte unter Lederrenetten	TA, WA, M	verm. Frankreich	um 1800	FAO S. 78
Apfel	Grüner Fürstenapfel	1		TA, OW	Deutschland	Ende 17. Jhdt.	AN
Apfel	Hausmütterchen	1		WA			A-SS S. 181
Apfel	Himbeerapfel	3	Synonym für Roter Herbstkalvill oder (/) Himbeerapfel von Holovous	TA/TA	Frankreich/Tschechien	1617/1850	FAO S. 144, AN/AN
Apfel	Holzapfel	1	Synonym für div. Sorten oder Urform <i>Malus sylvestris</i>				
Apfel	Idared	1		TA	USA, Idaho	um 1935	FO S. 62
Apfel	James Grieve	2		TA	UK, Schottland	ab 1880	FAO S. 94
Apfel	Jonagold	2		TA	USA, New York	1943	FO S. 64
Apfel	Jonathan	3		TA	USA, Woodstock	um 1800 oder 1820	FAO S. 95
Apfel	Kaserer	1	Synonym				
Apfel	Klosterapfel	2	Synonym				
Apfel	Königinapfel	1		TA, WA	UK, England	um 1860	FAO S. 106
Apfel	Landau Pepping	1	Synonym				
Apfel	Landsberger Renette	3		TA, WA	Polen	um 1850	FAO S. 110

Apfel	Lavantaler Bananenapfel	2	urspr. "Mother"	TA, WA	USA, Massachusetts	ab 1880 in Deutschland	AN
Apfel	Ontario	4		TA, WA	Frankreich, USA	1820	FAO S. 126
Apfel	Passamaner	1	Synonym für Steirischer Passamaner oder Danziger Kantapfel (s.o.)				
Apfel	Rambour	1	Sortengruppe Bsp. Winterrambur	TA, WA	verm. Benelux-Länder	17. Jhdt.	FAO S. 137
Apfel	Resi-Apfel	1		TA	Deutschland ?	1999?	vbogl.de
Apfel	Rheinischer Krummstiel	1		TA, WA	Deutschland	um 1800	FAO S. 136
Apfel	Rodauner Goldapfel	1		TA	Österreich (Wien)	1927	AN
Apfel	Rosenapfel	1	Sortengruppe				
Apfel	Rosmarinapfel	1	Überbegriff für unterschiedliche Rosmarinäpfel				
Apfel	Rote Sternrenette	1		TA, WA	Niederlande	1830	FAO S. 140
Apfel	Roter von Simonfy	1	Zigeunerapfel, wie viele rote Sorten	TA	Ungarn		AN
Apfel	RubINETTE	1		TA	Schweiz	1966	FO S. 90
Apfel	Schafnase	2	Synonym für Steirische Schafnase	TA, WA	Österreich (Steiermark)	1800	A-SS
Apfel	Schmidberger Renette	1		WA, M	Österreich (Mostviertel, Innviertel)	1750	AN
Apfel	Schweizer Glockenapfel	2		TA, BA	Schweiz oder Deutschland		AN
Apfel	Semmeläpfel	1	verm. Bezeichnung für Edelrambour aus Winnitza				
Apfel	Siebenkant	1			verm.Österreich (Steiermark)		AN
Apfel	Spitzling	1	Synonym				
Apfel	Topaz	3			Tschechien	1984	FO S. 92
Apfel	Weinapfel	1	Synonym für verschiedenste Sorten				
Birne	Speckbirne	29		M	Deutschland	1598	meinobst.com
Birne	Oberländer, Grüne Pichelbirne	17	Info: Pichel (Büchel) = Hügel	M	seit 300 Jahren in Österreich	um 1700	AN

Birne	Gute Luise von Avranches	12	Gute Luise	F, K	Frankreich	1778	FAO S. 191
Birne	Nagowitzbirne	9				1774	AN
Birne	Salzburger Birne	9		TB, D	Österreich, Deutschland	1822	FAO S. 217
Birne	Gellerts Butterbirne	6		TB, D, S, K	Frankreich	um 1820	FAO S. 187
Birne	Schweizer Wasserbirne	6		M, D	verm. Schweiz	vor 1820	FAO S. 260
Birne	Boc's Flaschenbirne	5	Alexanderbirne, Kaiser Alexander	TB, KT, D	unsicher Belgien oder Frankreich	um 1800	FAO S. 176, AN
Birne	Pastorenbirne	5		TB, E	Frankreich	1760	FAO S. 212, AN
Birne	Alexander Lukas	3		TB	Frankreich	1870	FAO S. 172
Birne	Bockbirne	1	Synonym				
Birne	Clapps Liebling	2		TB, E	USA, Massachusetts	vor 1860	FAO S. 179
Birne	Doppelte Philipsbirne	1		TB, KT, S	Belgien	um 1800	FAO S. 183, AN
Birne	Gräfin von Paris	1		TB, KT, S	Frankreich	1882	FAO S. 188
Birne	Graue Herbstbutterbirne	2	Isenbart	TB, W	Frankreich	1600	B-SS S. 96, AN
Birne	Griasbirne	1	Synonym (event. Graue Herbstbutterbirne)				
Birne	Grünbirne	1	Synonym				
Birne	Haferbirne	3		TB			AN
Birne	Hirschbirne	1	Pöllauer Hirschbirne				
Birne	Hofratsbirne	1		TB	Belgien	um 1840	AN
Birne	Holzbirne	4	Synonym für div. Sorten oder Urform <i>Pyrus pyraeaster</i>				
Birne	Honigbirne	2					
Birne	Rote Pichelbirne	3	Kletzenbirne, Frauenbirne	M, D	vermutl. Österreich	vor 1690?	AN, Österreichische Mostbirnensorten Trenker D
Birne	Landlbirne	1	Kleine Landlbirne oder Synonym für Gelbe Oberländer	M	vermutl. Österreich (OÖ)	vor 1720	B-SS S. 125
Birne	Lederbirne	2	Synonym				
Birne	Lehoferbirne	2		M	Österreich		B-SS S- 133, pflanzenimweb.de

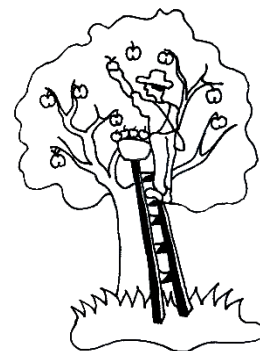
Birne	Präsident Drouard	1		TB, KT	Frankreich	1870	FAO S. 215
Birne	Prinzessin Marianne	1		TB, KT	Frankreich	um 1800	FAO S. 216
Birne	Renettenbirne	2	Synonym				
Birne	Rosenhofbirne	1		M	Österreich (Amstetten)	vor 1900	AN
Birne	Rosmarie Birne	1	Synonym				
Birne	Scheibelbirne	1	verschiedene Sorten	M	Österreich		
Birne	Schmalzbirne	1	Synonym für Römische Schmalzbirne	F			AN
Birne	Schnegelpbirne	2	Synonym				
Birne	Weinbirne	3	Synonym				
Birne	Williams Christ	4		TB, K, B	England	1770	FAO S. 225
Birne	Winterbirne	1	Reifegruppe				
Birne	Zitronenbirne	1	Synonym für diverse Sorten				

Anhang 2: Tabelle der Obstarten aus dem Fragebogen

Buchengew.	Edelkastanie	16	Maronibaum, <i>Castanea sativa</i>	W, E	Südeuropa, Südwest-Asien	Antike	WB S. 340, Ex S. 466
Hartriegelgew.	Dirndl	19	Gelb-Hartriegel, Kornelkirsche	KT, B, E	Mittel-, Südeuropa		Ex S. 666
Kernobstgew.	Elsbeere	20	Adlitzbeere, <i>Sorbus torminalis</i>	B, Zusatz f. Most	submediterrän		Ex S. 541
Kernobstgew.	Speierling	13	Aschitzen, <i>Sorbus domestica</i> , (Gefährdungsstufe 2 der Roten Liste Österreich)	B, E, Zusatz f. Most	submediterrän	Antike 4.Jhdt. BC	Ex S. 540, WB S. 62
Kernobstgew.	Mispel	11	Asperl, <i>Mespilus germanica</i>	E, Zusatz f. Most	Kaukasus	Antike 2. Jhdt. BC	Ex. S. 544, WB S. 64
Kernobstgew.	Quitte	8	diverse Sorten	B, W, E	Zentralasien		Ex S. 538, FA S. 118f
Steinobstgew.	Zwetschke	40	verschiedene Typen, <i>Prunus oeconomica</i>		F, B, W, Bäckerei, getrocknet	17. Jhdt, Deutschland	FAO S. 283
Steinobstgew.	Kirsche	39					

Steinobstgew.	Kriecherl	33	Haferschlehe, Wildpflaumen sind ein formenreicher Kreis, der sich nur schwer in eine botanische Ordnung einordnen lässt. Eng verwandt mit Zieberl. Einordnung (Ex) <i>Prunus domestica subsp. insititia var. juliana</i>	B		11. Jhdt. (Hildegard v. Bingen)	FAO S. 285, Ex. S. 549
Steinobstgew.	Ringlotten		in Deutschland "Renekloden"	E, B, KT, F	Frankreich	Ende 16. Jhdt.	
Steinobstgew.	Mirabellen		Familie <i>Prunus insititia</i>	E, B, KT, F	Frankreich	Ende 16. Jhdt.	
Steinobstgew.	Marille	21					
Steinobstgew.	Pfirsich	17	Gattung <i>Prunus persica</i>		China		Ex. S. 546, Wikipedia
Steinobstgew.	Weichsel	17	Sauerkirsche, <i>Prunus cerasus</i>		Süd-Ost-Europa, West-Asien		Ex. S. 549
Steinobstgew.	Spänling, Spenling	3	Speling, event. "Spilling" in Deutschland? Einordnung (Ex) in <i>Prunus domestica subsp. oeconomica</i>	T, KT, B			FAO S. 291
Steinobstgew.	Zeiberl, Zieberl	1	Wildpflaumen sind ein formenreicher Kreis, der sich nur schwer in eine botanische Ordnung einordnen lässt. Zieberl (Deutschland: Zibarten) kommen v.a. in Österreich, Schweiz, Baden-Württemberg vor. Einordnung (Ex) zusammen mit Ringlotten in <i>Prunus domestica subsp. insititia var. viridiflava</i>	B	Deutschland	11. Jhdt. (Hildegard v. Bingen)	FAO S. 294, FO S. 194
Walnussgew.	Echt-Walnuss	36	<i>Juglans regia</i> , "Schwarze Walnuss" aus Nordamerika	F, W, Öl	Südost-Europa, Westasien		NF S. 224. Ex S. 473

Anhang 3: Brief



Erhebung zur aktuellen Situation der Streuobstwiesen im Biosphärenpark Wienerwald

Sehr geehrte Streuobstwiesenbesitzer/Innen,

im Rahmen meiner Abschlussarbeit für das Fach „Ökologie“ an der Universität Wien bei Univ.-Prof. Dr. Harald Wilfing, schreibe ich über Streuobstbestände als wichtige Kulturlandschaftselemente im Biosphärenpark Wienerwald.

Die Datenerhebung erfolgt in einem **persönlichen Gespräch**, in dem wir gemeinsam einen Fragebogen ausfüllen. Die Dauer der Befragung beträgt ca. **1 Stunde**.

Der Fragebogen enthält folgende Themen:

- Allgemeine Daten & Pflege des/der Streuobstbestandes/-bestände
- Produktion & Vertrieb der Streuobstprodukte
- Zukunftsvorstellungen & Interesse an Kooperationen

Der Fragebogen dient meiner Masterarbeit und könnte das Biosphärenpark Wienerwald Management für mögliche Projekte mit Fokus auf extensiver Obstbaukultur unterstützen.

Alle Angaben Ihrerseits werden vertraulich behandelt und anonymisiert weiterverarbeitet. Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Es wurden jene landwirtschaftliche Betriebe kontaktiert, die 2011 die ÖPUL-Förderung „Erhaltung der Streuobstwiesen“ bezogen haben.

Ich bitte Sie, mich durch die Beantwortung meiner Fragen zu unterstützen. Für Ihre Einverständniserklärung und mögliche Terminfindung würde ich mich in ca. einer Woche telefonisch melden.

Bis dahin freue ich mich auf Rückmeldungen per Email oder Telefon.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

(Unterschrift)

.....

Bianca Wittmann

Email: bianca_wittmann@hotmail.com

Mobil:

Adresse

(Stempel)

.....

Universität Wien, Department für
Anthropologie

Wien, am 12.12.2012

Anhang 4: Kontaktprotokoll

Kontaktprotokoll zu FB-Nr.....

Umfrage zur aktuellen Situation und Erhaltung der Streuobstbestände im Biosphärenpark Wienerwald

Telefonischer 1. Kontakt: am: mit:

Telefonnummer:.....

Betriebsnummer:.....

Welche Fragen?

Atmosphäre des Telefonats:

Einstellung zur persönlichen Befragung:

Persönliches Interview: am: mit:

Beurteilung der Atmosphäre aus der Sicht der Interviewerin:

Interviewsituation:

freundlich, offen, interessiert, ehrlich, angenehm, optimistisch

gelangweilt, uninteressiert, feindselig, unehrlich, vage Aussagen, verschlossen

.....

Einstellung zum BPWW:

positiv, aufgeschlossen, bejahend, freundlich gesinnt, interessiert, neugierig,

uninformiert

negativ, feindselig, uninteressiert, abschätzig, schlecht, aggressiv,

.....

Gesamtbeurteilung des Gespräches (1=Sehr Gut, 5=Nicht genügend):

1 2 3 4 5

Notizen:

Anhang 5: Fragebogen



universität
wien



Umfrage zur aktuellen Situation und Erhaltung der Streuobstbestände im Biosphärenpark Wienerwald - Masterarbeit

Interview mit:.....

Adresse.....

E-Mail

Telefon

Datum

Anzahl der befragten Personen:.....

☐ Landwirtschaft. Betrieb

☐ Privat

Allgemeine Daten zum Streuobstbestand

1. Wie viele Streuobstflächen bewirtschaften Sie ca.?

Eigentum:

In Pacht:

Anzahl:

Anzahl:

Gesamtfläche:ha

Gesamtfläche:ha

2. Liegen Ihre Streuobstbestände im Biosphärenpark Wienerwald?

☐ Ja

☐ Nein

☐ unsicher: In welcher Gemeinde liegt Ihr
Streuobstbestand?

└─.....
└─ Wenn ja: In welcher/welchen Biosphärenparkgemeinde/n?
.....

3. Ist Ihnen die Art und Anzahl der Bäume bekannt?

☐ Ja, es handelt sich um folgende Arten und Anzahlen:

Fruchtart	Anzahl (Extensiv)	Anzahl (Intensiv)
-----------	----------------------	-------------------

Apfel		
Birne		
Quitte		
Kirsche		
Zwetschke		
Ringlotten/Mirabellen/Kriecherl		
Pfirsich		
Marille		
Walnuss		
Edelkastanie		
Speierling		
Weichsel (Sauerkirsche)		
Mispel		
Elsbeere		
sonstige:		
Dirndl		

☐ Nein, Art und Anzahl sind mir unbekannt, aber ich schätze es handelt sich überwiegend um:

4. Sind Ihnen die Sorten bekannt?

☐ Ja → Es handelt sich vorwiegend um folgende Sorten:

.....

☐ Nein

5. Sind auch besonders seltene bzw. wenig bekannte Sorten darunter?

☐ Ja ☐ Nein ☐ weiß ich nicht

Wenn Ja: Welche seltenen Sorten?

6. Gab es Nachpflanzungen mit Hochstämmen?

- ☐ Ja, zuletzt im Jahr mit der Baumanzahl
- ☐ Nein, aber mit Mittel- bzw. Niederstämmen im Jahr/ Baumanzahl
- ☐ Nein
- ☐ weiß ich nicht

7. Planen Sie eine Änderung der Baumanzahl ihres Streuobstbestandes?

- ☐ Anzahl konstant halten ☐ Anzahl reduzieren
- ☐ Anzahl vergrößern
- Wenn Aufstockung: Wie viele Bäume welcher Art wollen Sie in welchem Jahr setzen?

Obstbaumart..... Anzahl.....

☐ 2012 ☐ 2013 ☐ später

Obstbaumart..... Anzahl.....

☐ 2012 ☐ 2013 ☐ später

Obstbaumart..... Anzahl.....

☐ 2012 ☐ 2013 ☐ später

8. Wie schätzen Sie das Altersverhältnis des/der Baumbestandes/Baumbestände ein?

Zustand	Anzahl bekannt	Anzahl nicht bekannt			
		viele	einige	wenige	keine
Jungbäume (Jungpflanzung)					
Jungbäume mit zunehmenden Ertrag					
Vollertragsbäume					
Vollertragsbäume mit abnehmenden Ertrag					
Abgängige Altbäume					

9. Wie beurteilen Sie die Größe der für Ihren Bedarf zur Verfügung stehenden Fläche für Obstbäume?

- ☐ mehr als ausreichend
- ☐ ausreichend
- ☐ nicht ausreichend

Pflege des/der Streuobstbestandes/-bestände**10. Verwenden Sie Pflanzenschutzmittel für die Obstbäume bzw. tierischer Dünger für die Grünlandunternutzung?**

- ☐ synthetische Pflanzenschutzmittel
- ☐ Pflanzenschutzmittel, die im Bio-Anbau zulässig sind (z.B. Kupfer)
- ☐ tierische Dünger (Gülle, Jauche, Festmist)
- ☐ natürliche Düngung durch Exkremente der Weidetiere
- ☐ Nein

11. Welche Pflegemaßnahmen setzen Sie für die Erhaltung ihres Streuobstbestandes und wie hoch schätzen Sie den Zeitaufwand für diese im Jahr?

- ☐ Keine
- ☐ Baumschnitt im Ausmaß vonStunden pro Jahr
- ☐ Nachpflanzungen von JungbäumenStunden pro Baum/Jahr
- ☐ Entfernen von Totholz.....Stunden pro Baum/Jahr
- ☐ sonstige: (Kalken, Leimringe...)

12. Was geschieht mit dem Schnittgut der Obstbäume?

- ☐ Es wird als Strukturelement im Streuobstbestand bzw. am Rand gelagert.
- ☐ Es wird verheizt.
- ☐ Es wird kompostiert.
- ☐ Es wird zur Gemeindedepone gebracht.
- ☐ sonstige Verwendung:

13. Bewirtschaften Sie auf allen Streuobstwiesengrundstücken den Unterwuchs?

- ☐ Ja
- ☐ Nein, aber teilweise → Anzahl der Flächen= ca.ha
- ☐ Nein

14. Wie viel Zeit wird pro Saison für die Pflege des Grünlandes aufgewendet (Stunden) und zu welchem/n Zeitpunkt/en im Jahr?

Nutzung	Zeitangabe/Zeitpunkt je nach Nutzung
Mulchen (h)	
Mähen (h)	

Beweidung (Tage)	
Kompostierung auf dem Streuobstwiesengrundstück	
Keine Nutzung - Verbrachung	
sonstige:	

→ **Wenn Sie das Grünland mähen, wie wird das Schnittgut verwendet?**

- ☐ Tierfutter/Heu
☐ Kompostierung außerhalb des Streuobstwiesengrundstückes
☐ Biogas
☐ sonstiges:

→ **Wenn Sie das Grünland beweiden, mit welchen Tieren?**

Tierart und Rasse:.....
 Anzahl der Tiere pro ha:.....

15. Setzen Sie Maschinen zur Bewirtschaftung der Streuobstbäume bzw. des Grünlandes ein (PKWs nicht eingeschlossen)?

☐ Ja, ich habe eigene Maschinen.

→ Ich besitze folgende: ☐ Traktor ☐ Mähwerk ☐ Hochgrasmulcher
☐ Traktorspritze ☐ Motorsense
☐ Motormäher ☐

☐ Ja, ich miete oder leihe Maschinen und zwar folgende:

Maschinen bei folgenden Personen bzw.
 Institutionen

☐ Nein, ich besitze und miete keine Maschinen für die Bewirtschaftung der Streuobstflächen.

16. Wenn Ihnen mehr Fläche für den extensiven Obstbau zur Verfügung stünde, würden Sie diese Fläche dafür nützen wollen?

- ☐ ja, sicher ☐ eher ja
☐ eher nein ☐ nein, sicher nicht
☐ weiß ich nicht ☐ abhängig vom Besitzverhältnis

17. Führen Sie Ihren Betrieb als konventionellen Betrieb oder als Biobetrieb?

☐ konventioneller Betrieb ☐ Biobetrieb

→ *Wenn konventionell:* Haben Sie vor auf BIO umzustellen?

☐ Ja ☐ Ich überlege noch ☐ Nein

→ Wenn Ja: Bis wann?

18. Nehmen Sie derzeit am Ökopunkte-Programm des Landes Niederösterreich teil?

☐ Ja ☐ Nein

19. Nehmen Sie derzeit am ÖPUL-Programm (Österreichisches Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft) teil?

☐ Ja ☐ Nein

→ Wenn Ja: Für welche Maßnahmen haben Sie Förderungen beantragt?

ES – Erhaltung von Streuobstbeständen: Fläche (ha)

OK – Offenhaltung der Kulturlandschaft: Fläche (ha)

EF - Erhaltung wertvoller Flächen: Fläche (ha)

.....: Fläche (ha)

→ Wenn Nicht: Aus welchen Gründen? (nach Priorität ordnen)

☐ zu aufwendige Administration

☐ Der Betrieb entspricht nicht den Kriterien.

☐ Förderung ist unattraktiv

☐ Ich habe keine Zeit dafür

☐ Kein Interesse

Produktion und Vertrieb der Streuobstprodukte
--

20. Wie wird das Obst geerntet?

☐ per Hand ☐ maschinell mit folgenden

☐ mit Netzen Maschinen:

21. Welchen Anteil (% , kg) vom Obst nutzen sie schätzungsweise jährlich?

.....% entsprechen je nach Jahr ca.kg

22. Wie verwenden Sie das Obst und welche Produkte stellen Sie her?

☐ Tafelobst ☐ Marmelade ☐ Essig

☐ Saftproduktion ☐ vergorener Most ☐ Schnaps

☐ andere alkohol. Getränke ☐ in der Küche (z.B. Kuchen) ☐ Tierfutter

☐ Sonstige Verwendung:

☐ keine weitere Verwendung für das Obst

23. Verwenden Sie die Obstprodukte nur für den Eigenbedarf oder verkaufen Sie diese?

☐ Essen / Trinken (Eigenbedarf)

- ☐ Ich besitze einen Gastronomiebetrieb (z.B. Buschenschenke, Heuriger).
- ☐ Ich verschenke das Obst.
- ☐ Verkauf: ☐ ab Hof
 ☐ an Privatpersonen
 ☐ an Gastronomiebetriebe
 ☐ an einem Wochenmarkt
 ☐ an Einzelhandel
 ☐ an Großhandel
 ☐ an andere Unternehmen:
- ☐ Sonstiges:
- ☐ Ich verkaufe das Obst nicht.
 → aus welchem/n Grund/en verkaufen Sie das Obst nicht?
 ☐ Kein Bedarf ☐ Kein Interesse ☐ Zeitmangel
 ☐ mangelnde Qualität **→ weiter mit Frage 32!**

24. An welche Abnehmer verkaufen Sie am liebsten?

- ☐ an Privatpersonen ☐ an Gastronomiebetriebe
☐ an Einzelhändler ☐ an den Großhandel
☐ an
- ☐ an alle, ich habe keine bevorzugten Abnehmer.

25. Haben Sie genügend Abnehmer für Ihre Obstprodukte?

- ☐ mehr als genug Abnehmer ☐ genügend Abnehmer
☐ eher zu wenig Abnehmer ☐ viel zu wenig Abnehmer

26. Betreiben Sie derzeit Werbung für Ihre Produkte?

- ☐ Ja ☐ Nein

→ Wen Ja, in welcher Form?

(Zeitung, Radio, TV, Plakat, Flyer, Internet/eigene Homepage, Einkaufsfolder, ...)

.....

27. Würden Sie gerne Unterstützung bei der Vermarktung Ihrer Produkte haben?

- ☐ Ja ☐ Nein

→ Wenn Ja: In welcher Form würden Sie sich diese wünschen?

(Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ Einkaufsfolder ☐ Einkaufsdatenbank ☐ Newsletter
☐ Homepage ☐ eigene Marke ☐ Zeitung
☐ Partnernetzwerk (Zukunftsprojekt BPWW) ☐ Mundpropaganda
☐

28. Sind Sie Mitglied in einer Vermarktungsgemeinschaft/einem Vermarktungsvereins?

☐ Ja ☐ Nein

Wenn Nein, warum nicht:.....

Wenn Ja, bei welcher:.....

29. Welche Produkte verkaufen Sie im Rahmen der VMG/des Vereins?

.....
.....

30. Werden Sie weiterhin bei der VMG/bei dem Verein bleiben?

☐ Ja ☐ Vielleicht ☐ Nein

31. Haben Sie vor sich in Zukunft einer Vermarktungsgemeinschaft anzuschließen?

☐ Ja ☐ Vielleicht ☐ Nein

→ **Wenn ja:** bei welcher?

32. Haben Sie eine eigene Homepage?

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ich möchte mir eine Homepage einrichten.

33. Haben Sie (auch) in Zukunft vor Obstprodukte selber herzustellen?

☐ Ja ☐ Vielleicht ☐ Nein

→ **Wenn Nein: Warum nicht?**

.....

34. Haben Sie (auch) in Zukunft vor Obstprodukte zu verkaufen?

☐ Ja ☐ Vielleicht ☐ Nein

→ **Wenn Nein: Warum nicht?**

.....

35. Wollen Sie in Ihrer Obstproduktion und im Vertrieb etwas verändern?

☐ Ja ☐ Vielleicht ☐ Nein

→ **Wenn Ja oder Vielleicht:** mögliche Veränderungen:

.....

36. Nutzen Sie die Flächen auch anderweitig?

☐ Freizeitnutzung	☐ Imkerei
☐ Umweltpädagogische Angebote	☐ Feste
☐ Wissensvermittlung	☐ Sonstiges:
☐ Mostheuriger/Buschenschenke	☐ Nein

37. Wie hoch ist der Aufwand ihre Streuobstwiesen zu erreichen?

- ☐ gering
☐ mittelmäßig
☐ hoch

Motive & Zukunftsvorstellungen

38. Wie bedeutend sind Ihnen folgende Aspekte in Bezug auf Streuobstwiesen?

	Sehr wichtig	wichtig	kaum wichtig	nicht wichtig	weiß nich t
Bedeutung für die Charakteristik der Landschaft					
kostendeckende Bewirtschaftung					
Erhalt der Sortenvielfalt im Obstbau					
Erhalt als Kulturgut					
Nicht-Inanspruchnahme für Bauland					
Erhalt der Artenvielfalt (Flora und Fauna)					
Freude & Spaß					
Wertschätzung des eigenen Produktes					
Erhalt des Erbes					
Förderung einer hohen Strukturvielfalt mit Totholzanteilen im Streuobstbestand					
Möglichkeit neue Produkte auszuprobieren					
Eigenversorgung					
Förderung verschiedenster und teilw. seltener Tierarten					
Stabilisierung des Bodens					
Lebensunterhalt					
Erosionsschutz					
Tradition					

39. Wird die Bewirtschaftung durch die nachfolgende Generation fortgeführt werden?

- ☐ Ja ☐ Eher ja ☐ Eher Nein ☐ Nein
☐ Ich weiß es nicht.

40. Haben Sie Ideen oder Vorschläge, die zum Erhalt der bestehenden Streuobstwiesen beitragen? Wenn ja, welche?

.....

.....
.....

Kooperation

41. Engagieren Sie sich in einer Förderinitiative für den Erhalt der Streuobstbestände?

☐ Ja, ich engagiere mich in folgender Initiative:

.....

☐ Nein, ich engagiere mich nicht.

42. Wäre Ihrer Meinung nach eine gemeinschaftliche Vermarktung von Streuobstprodukten im Biosphärenpark Wienerwald zur langfristigen Erhaltung von Streuobstbeständen sinnvoll?

☐ ja, sehr sinnvoll

☐ eher nicht sinnvoll

☐ weiß nicht

☐ eher sinnvoll

☐ gar nicht sinnvoll

43. Könnte Ihrer Meinung nach die Vermarktung von „Streuobst aus dem Biosphärenpark Wienerwald“ gewinnbringend sein?

☐ ja, sehr gewinnbringend

☐ eher nicht gewinnbringend

☐ weiß nicht

☐ eher gewinnbringend ☐ sicher nicht gewinnbringend

44. Wie ist ihre persönliche Einstellung zu einer möglichen gemeinschaftlichen Vermarktung von Streuobstprodukten im Biosphärenpark Wienerwald? (Mehrfachnennungen möglich)

☐ Ich wäre an einer Vermarktungsgemeinschaft interessiert.

☐ Ich würde mich einer Vermarktungsgemeinschaft anschließen.

☐ Ich möchte selbst eine Initiative gründen.

☐ Ich finde eine gemeinschaftliche Vermarktung uninteressant.

☐ Ich benötige mehr Informationen über das Potenzial von Vermarktungsgemeinschaften.

☐ Für mich wäre es interessant, wenn BIO ein Muss-Kriterium wäre.

45. Welche Kriterien wären Ihnen an einer Kooperation mit anderen Betrieben wichtig?

.....
.....

46. Welche Angebote des Biosphärenparks Wienerwald sind Ihnen bekannt?

☐ Projekte

☐ Newsletter, Homepage

- ☐Veranstaltungen ☐Biosphärenpark-Zeitung
☐Ich kenne keine Angebote. ☐.....

47. Haben Sie Interesse an einer Kooperation mit dem Biosphärenpark Wienerwald Management?

- ☐Ja ☐Vielleicht ☐Nein

→ **Wenn Ja oder Vielleicht: Welche Zusammenarbeit ist für Sie interessant?**

- ☐Veranstaltungen z.B. mit eigenem Produktverkauf
☐Vernetzung mit Gastronomie (zukünft. Projekt: Partnernetzwerk)
☐Erhaltung von Naturschutzflächen durch Beweidung
☐Wiesenmeisterschaft
☐Umweltpädagogische Angebote (z.B. Obstwiesenführungen für Schulklassen)
☐Biosphärenpark-Vermittler-Ausbildung
☐.....

48. Haben Sie Interesse an der Zeitung „Das Blatt“ oder an dem Newsletter des Biosphärenpark Wienerwald?

- ☐ Newsletter ☐ „Das Blatt“ ☐ Kein Interesse
☐ ich beziehe bereits den Newsletter oder „Das Blatt“

Allgemeine Daten der befragten Person
--

49. Sie sind der Streuobstwiesen.

- ☐ Bewirtschafter ☐ Besitzer ☐ Bewirtschafter und Besitzer

50. Anzahl der Personen im Haushalt.

51. Wie alt sind sie?

- ☐ unter 25 Jahre ☐ zwischen 26 bis 45 Jahren
☐ zwischen 46 bis 65 Jahren ☐ 66 Jahre und älter

52. Geschlecht

- ☐ männlich ☐ weiblich

53. Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?

- ☐ Volksschule ☐ Lehre oder berufsbildende Schule (ohne Matura)
☐ Hauptschule ☐ Meister
☐ Oberstufe oder höhere berufsbildende Schule (mit Maturaabschluss)
☐ Universität/Hochschule ☐ Landwirtschaftlicher Facharbeiter

54. Sind Sie als Landwirt hauptberuflich oder nebenberuflich tätig?

☐ hauptberuflich ☐ nebenberuflich ☐ gar nicht

55. Erzeugen Sie noch andere landwirtschaftliche Produkte?

☐ Milch ☐ Fleisch ☐ Eier
☐ Käse ☐ Heu ☐ sonstige:.....

Vielen herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Lebenslauf

BIANCA WITTMANN

bianca_wittmann@hotmail.com

PERSÖNLICHE DATEN

Geburtsdatum: 2. Dezember 1987

Staatsbürgerschaft: Österreich

SCHULBILDUNG

WS 2010 – SS 2013	Universität Wien, Master Ökologie, Schwerpunkt Humanökologie
Jänner 2010 – Juni 2010	Université Paul Sabatier, Toulouse, master 1 d'écologie, Erasmus Auslandssemester
WS 2006 – WS 2009	Universität Wien, Bachelor Ökologie
Juni 2006	Matura
1998 – 2006	AHS: Sacré Coeur Pressbaum
1994 – 1998	Volksschule Alland

SPRACHKENNTNISSE

Muttersprache: Deutsch

Fremdsprachkenntnisse: Französisch

Englisch

ABSOLVIERTE PRAKTIKA & JOBS

Juni 2013, Verein natur-wald-wiese, Leitung Waldkindergeburtsstage

Mai/Juni 2013, Biosphärenpark Wienerwald, Eventmanagement „Tag der Artenvielfalt“, Ökopädagogik (Kinder-Naturführungen)

Mai/Juni, August 2012, Biosphärenpark Wienerwald, Projektassistenz & Eventmanagement „Tag der Artenvielfalt“, „Der Wein 2012“; Ökopädagogik (Kinder-Naturführungen)

Juli bis September 2011, Nationalpark Hohe Tauern, Besucherbetreuung, Recherche für das Projekt „Abhängen im Nationalpark“

Mai, September/Oktober 2011, Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22, Natur-Kinderführungen am Bisamberg,

Mai 2011, Mitorganisation einer Exkursion in die slowakischen Karpaten, Verein mare-mundi Salzburg

September/Oktober 2010, Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22, Natur-Kinderführungen am Bisamberg,

August 2010, Land Tirol, Naturhistorisches Museum Wien, Mitarbeit bei der Populationsstudie „*Microtus bavaricus*“

Juli/August 2010, Nationalpark Hohe Tauern, Besucherbetreuung, Erstellung eines Lehrpfades

Juli/August 2009, Nationalpark Hohe Tauern, Besucherbetreuung

Mai, September 2009, Wiener Umweltschutzabteilung - MA 22, Natur-Kinderführungen am Wienerberg

August 2008, Tiergarten Schönbrunn

Juli/August 2007, Österreichische Post AG

SONSTIGE KENNTNISSE UND ERFAHRUNGEN

- Führerschein der Klasse B
- Grundlegende Computerkenntnisse (Word, Excel, Power Point, Access)
- Grundkenntnisse ArcGIS (Geoinformationssystem)
- Grundkenntnisse SPSS
- Juli 2013, Unterstützung des Jugend-in-Aktion-Projektes „River Jump“, Hohenau an der March
- Oktober 2012, Teilnahme an der Konferenz „Wachstum im Wandel“, Wien
- April, Juli 2012, Teilnahme am Jugendforum „Rio+20“, Wien
- Frühjahr 2012, Ausbildung zur Biosphärenpark Wienerwald Vermittlerin
- September 2010 – Juli 2011, Umweltprojektmanagement-Workshop, Jugend-Umwelt-Plattform Wien
- September 2010, Erhalt des Zertifikats „Beste Ökopraktikantin 2010“ in der Kategorie „Öffentlichkeitsarbeit und Presse“ des Lebensministeriums, nominiert durch Nationalpark Hohe Tauern
- September 2008, Biologische Exkursion auf die Seychellen, Verein mare-mundi
- Mai 2009 & 2011, Karpatenexkursion in die Malá Fatra, Slowakei, Verein mare-mundi