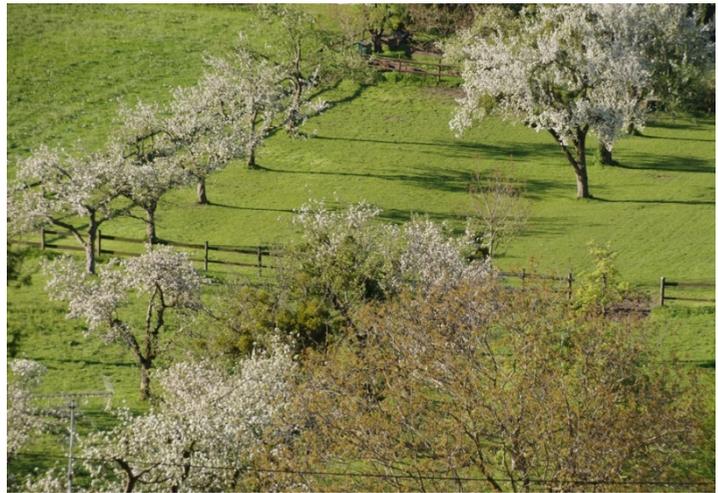




Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Streuobstanbau im Landkreis Rosenheim



LfL-Information

Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weißenstephan
Internet: www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Ernährungswirtschaft und Märkte
Menzinger Straße 54, 80638 München
E-Mail: Maerkte@LfL.bayern.de
Telefon: 089 17800-333

1. Auflage: März 2017

Druck:

Schutzgebühr: 10,00 Euro

© LfL



**Streuobstanbau
im Landkreis Rosenheim**

**Projekt im Rahmen der
Produkt- und Qualitätsoffensive
des Bayerischen Staatsministeriums
für Ernährung, Landwirtschaft und
Forsten**

**Josef Stein, LRA Rosenheim
Dr. Peter Sutor, IEM**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung9
2	Das Untersuchungsgebiet und seine Struktur11
2.1	Baumstruktur nach Gemeinden13
2.2	Besitzstruktur im Streuobstanbau15
2.3	Baumarten im Streuobstanbau17
2.4	Flächenbedarf für den Streuobstanbau20
2.5	Mengenpotential des Streuobstanbaus22
3	Verwertung von Streuobst.....24
4	Zukunftsfähigkeit des Streuobstanbaus.....27
4.1	Einschätzung von Besitzern und Baumwarten27
4.2	Motivation für den Streuobstanbau29
5	Zusammenfassung.....32
6	Ausblick.....34

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchungsgebiet im Jahr 2013	11
Abb. 2: Verteilung der Streuobstbäume nach Besitzerstruktur	15
Abb. 3: Verteilung der Streuobstbäume nach Gemeinden und Besitzerstruktur.....	16
Abb. 4: Streuobst nach Baumarten.....	17
Abb. 5: Streuobstanbau nach Besitzern und Baumarten	18
Abb. 6: Streuobstfläche nach Baumarten	21
Abb. 7: Streuobstfläche nach Besitzern und Baumarten	22
Abb. 8: Erntepotential nach Besitzern und Baumarten	23
Abb. 9: Durchschnittliche gewogene Verwendungsanteile des errechneten Streuobstpotentials (ohne Qualitätsverluste).....	24
Abb. 10: Gewichteter Mittelwert des errechneten Streuobstpotentials (ohne Qualitätsverluste)	25
Abb. 11: Zusammenhang zwischen den Verwendungsmöglichkeiten von Streuobst und der Veränderung der Erntemenge um je eine Mengeneinheit (n = 2509).....	26
Abb. 12: Zukunftsfähigkeit der Streuobstbestände aus Sicht der Besitzer und der Baumwarte	27
Abb. 13: Zukunftsfähigkeit der Streuobstbestände nach der Struktur der Besitzer	28
Abb. 14: Motivation für den Streuobstanbau	30

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Kennzahlen der untersuchten Gemeinden im Jahr 2013	12
Tab. 2: Baumstruktur nach Gemeinden	14

1 Einleitung

Im Landkreis Rosenheim spielt der Streuobstanbau traditionsgemäß eine große Rolle und gehört zum Landschaftsbild des oberbayerischen Voralpenlandes.

So konnte zum Beispiel im Jahr 2016 der Apfelmarkt in Bad Feilnbach auf sein 25-jähriges Bestehen zurückblicken, der in besonderem Maß das Markenzeichen für Obst- und Apfelkultur im Oberland symbolisiert. Neben der Vermarktung von frischen Tafeläpfeln der unterschiedlichsten, oft kaum bekannten Sorten ziehen auch andere Produkte wie hochwertige Säfte, Moste, Schnäpse und Trockenerzeugnisse die Verbraucher an. In mehreren Gemeinden des Landkreises Rosenheim wurden in den letzten Jahren, dem Wunsch nach der Verwertung des eigenen Obstes Rechnung tragend, Kleinsaftereien mit Pasteurisierung angeschafft.

Gleichzeitig gerät der Streuobstanbau in die Defensive, weil die Landwirtschaft an wirtschaftlicher Bedeutung verliert und der Streuobstanbau als Quelle für Vitamine und Säfte im Bereich der Landwirtschaft praktisch bedeutungslos wird. In der Landwirtschaft selbst gewinnt die Milchviehhaltung als Einkommensquelle zentrale Bedeutung und drängt den Obstanbau zurück. Die Zweifachnutzung von Streuobstwiesen verliert aufgrund der zunehmenden Mechanisierung der Futterwirtschaft an Bedeutung, da dort keine modernen breit- und hochbauenden Maschinen eingesetzt werden können.

Auf der anderen Seite hat die Mechanisierung im Streuobstanbau mit der Entwicklung in der Milchwirtschaft nirgends Schritt halten können. Dies beginnt bereits beim Schnitt der Bäume, der eine erfahrene Hand und viel Gefühl für das Produktionsmittel „Streuobstbaum“ verlangt, das vielfach den „Alten“ in Fleisch und Blut übergegangen war, aber von den „Jungen“ aufgrund geänderter wirtschaftlicher Bedingungen nur partiell und bei großem Interesse übernommen wurde. Eine ähnliche Entwicklung ist bei der Streuobsternte zu beobachten. Streuobst, das für den Frischverzehr geeignet ist, muss gepflückt werden. Fallobst ist ggf. für die Versaftung und die Herstellung von Obstbränden verwendbar. Allerdings sollte das Obst grundsätzlich immer möglichst schnell nach dem „Fall“ verarbeitet werden, um Qualitätseinbußen zu vermeiden. Folglich sollte man Fallobst nicht längere Zeit liegen lassen, sondern bald auflesen. Vor einer Verwertung ist dann nochmals ein Sortiervorgang vorzuschalten, in dem verdorbenes Obst ausgelesen wird. Nur so erhält man qualitativ hochwertige Säfte und ggf. Moste und Brände.

Ansätze zur Mechanisierung im Rosenheimer Gebiet waren nur teilweise sinnvoll und wurden vor allem von den professionellen Streuobstbauern genutzt. Der Einsatz von Obstauflesemaschinen konnte sich dort flächendeckend nicht durchsetzen und eignet sich nur für größere Streuobstbestände. Allerdings ist ein zweiphasiges Verfahren mit Schütteln bzw. reifebedingtem Obstfall und anschließendem Auflesen nicht qualitätsfördernd. Ideal wären einphasige Verfahren, die pflücken bzw. schütteln, und die Ware ohne Ablage auf dem Boden sofort für den Verarbeitungsvorgang zur Verfügung stellen. Für das einphasige Verfahren spricht die größere Sauberkeit des Ernteprodukts. Sie dürfte zukünftig Grundlage für die Vermarktung hochwertiger Verarbeitungsqualitäten sein.

Im Rahmen des Projektes „Produkt- und Qualitätsoffensive“ sollte der Status Quo des Obstanbaus im Landkreis Rosenheim erfasst und dokumentiert werden.

Dass dieses Projekt überhaupt möglich wurde, ist dem großen Engagement des ehemaligen Obstbaumberaters des Landkreises Rosenheim, Herrn Josef Stein, zu verdanken. Ne-

ben der inhaltlichen Strukturierung der Fragebögen zusammen mit der Obstverwertung Rohrdorf (ORO), vertreten durch Herrn Joachim Wiesböck, gilt der besondere Dank für das Gelingen des Projektes den Baumwarten des Landkreises Rosenheim, besonders den Herren Paul Arnold, Josef Aßbeck, Michael Baumgartner, Andreas Berberich, Ludwig Heimbeck, Martin Hohendinger, Werner Krohn, Heinrich Ott, Thomas Pummer und Josef Stein. Sie haben die Untersuchung in rund der Hälfte der Gemeinden des Landkreises Rosenheim als Vollerhebung durchgeführt und die (zum Teil einzelnen) Bäume nicht nur ihren Besitzern zugeordnet, sondern sie nach Baumarten (Apfel, Birne, Kirsche, sonstiges Steinobst) und nach dem Entwicklungszustand eingestuft. Soweit es möglich war, haben sie die Einstellung der Besitzer zu ihren eigenen Bäumen und Gründe hierfür erfragt.

Mit insgesamt 2509 ausgefüllten und bearbeiteten Fragebögen – entsprechend 2509 Streuobstwiesenbesitzern – steht damit eine äußerst aussagekräftige Momentaufnahme zum Streuobstanbau im Voralpenland zur Verfügung, die belastbare Aussagen zum teilweise kontrovers und nicht immer sachgerecht diskutierten Thema „Streuobst“ erlaubt.

2 Das Untersuchungsgebiet und seine Struktur

Das Untersuchungsgebiet umfasst den oberbayerischen Landkreis Rosenheim mit seinen Gemeinden und Städten (im Folgenden: Gemeinden, nach Gemeindekennzahl). Abb. 1 zeigt die Obstbaumbestände im Jahr 2013 je Gemeinde im Untersuchungsgebiet. Weiß und grau (Kreisstadt Rosenheim) eingefärbte Gebiete wurden nicht untersucht. In allen anderen Gemeinden erfolgte eine Volluntersuchung mit der Erfassung aller Streuobstbäume. Schwerpunkte mit über 5000 Obstbäumen je Gemeinde zeigten sich dabei in Bad Feilnbach, Rohrdorf und Riedering sowie mit Beständen von über 3000 Bäumen in Bad Endorf und im Westen des Landkreises Rosenheim.

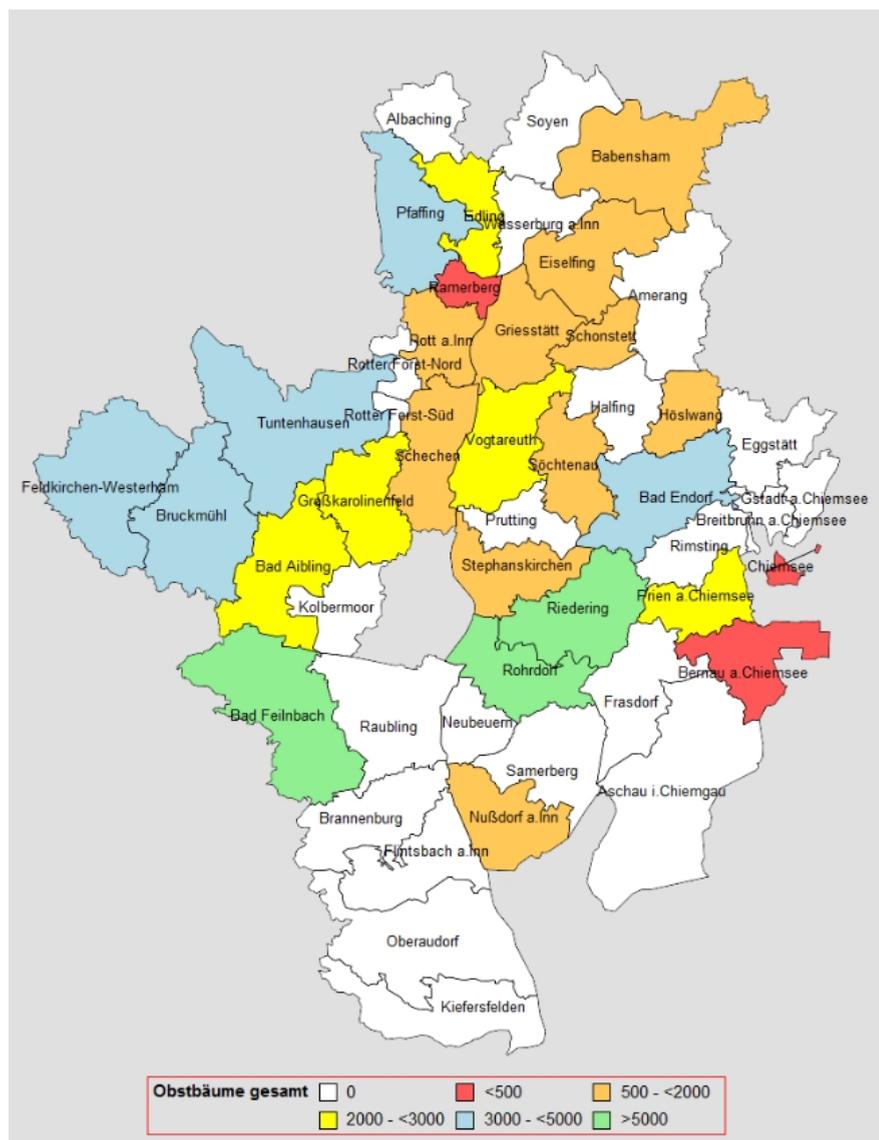


Abb. 1: Untersuchungsgebiet im Jahr 2013

Leider konnten aufgrund fehlender Arbeitskapazität nicht alle Gemeinden erfasst werden. Aus Sicht des Instituts für Ernährungswirtschaft und Märkte an der LfL dürfte die bestehende Datengrundlage aufgrund des Vollerhebungscharakters jedoch verlässliche Aussagen ermöglichen. Mit den Gemeinden Bad Feilnbach und Rohrdorf sind die überregional bekannten Standorte für die Streuobsterzeugung Bestandteil der Erhebung.

Nähere Auskunft über die Struktur des Streuobstanbaus gibt Tab. 1, in der die erfassten Bäume nach Gemeinden absteigend dargestellt sind. Hierbei wird die besondere Rolle der „Streuobstgemeinden“ Bad Feilnbach und Rohrdorf mit insgesamt rund 18500 Bäumen deutlich. Eine Besonderheit stellt die Gemeinde Chiemsee dar. Hier sind die Obstbäume auf der Frauen-, Herren- und Krautinsel erfasst worden. Bestimmend ist hier der große Obstbaumbestand auf der Herreninsel.

Tab. 1: Kennzahlen der untersuchten Gemeinden im Jahr 2013

Gemeindename	Einwohner/ km ²	LF/ Gemeinde	AF/ Gemeinde	Anzahl Bäume	Anzahl Besitzer	Bäume/ Besitzer
Bad Feilnbach	134	2.916	416	12.752	172	74
Rohrdorf	191	1.366	341	6.711	85	79
Riedering	144	2.204	333	5.292	191	28
Bruckmühl	314	2.292	882	3.902	202	20
Feldkirchen-W	195	3.140	1.547	3.436	121	28
Tuntenhausen	101	4.127	1.522	3.412	194	18
Pfaffing	109	2.381	1.118	3.053	151	20
Bad Endorf	200	1.660	329	3.001	117	26
Bad Aibling	418	2.099	623	2.544	114	22
Großkarolinenfeld	242	1.542	511	2.488	120	21
Edling	216	1.023	369	2.327	115	20
Vogtareuth	90	1.850	665	2.310	113	20
Prien a.Chiemsee	487	1.055	126	2.019	51	40
Babensham	54	2.807	1.213	1.708	131	13
Nußdorf a.Inn	93	738	78	1.616	50	32
Eiselfing	83	2.276	890	1.467	97	15
Schechen	146	1.888	926	1.367	104	13
Rott a.Inn	192	1.083	441	1.319	74	18
Höslwang	75	960	236	1.291	65	20
Stephanskirchen	377	797	257	1.198	55	22
Söchtenau	101	1.427	432	1.193	60	20
Griesstätt	89	1.536	686	931	58	16
Schonstett	94	549	259	508	30	17
Ramerberg	166	381	162	475	34	14
Chiemsee	95	1	0	426	3	142
Bernau a. Chiemsee	245	1.205	88	36	2	18
Summe	179	43.305	14.450	66.782	2.509	30

Quellen: Bayerisches Statistisches Landesamt; Erhebungen der Baumwarte

Mit knapp 70.000 Bäumen ergibt sich zunächst eine erstaunlich hohe Anzahl von Bäumen im Untersuchungsgebiet. Allerdings relativiert sich das Ergebnis, wenn man die Bäume

auf die Landwirtschaftliche Fläche (LF) von gut 43.000 ha bezieht. Danach stehen im Schnitt 1,5 Streuobstbäume je ha LF.

Ein Blick auf die durchschnittliche Anzahl der Streuobstbäume je Besitzer und Gemeinde, die sich auf 30 Bäume beläuft, zeigt eine vergleichsweise große Bandbreite von maximal 142 und minimal 13 Bäumen je Besitzer.

2.1 Baumstruktur nach Gemeinden

Im Rahmen der Untersuchung haben die Baumwarte die erfassten Streuobstbäume gemäß dem Entwicklungszustand in drei Kategorien eingeteilt. Der Entwicklungszustand der Streuobstbäume bezieht sich dabei nicht auf das Alter der Bäume, sondern auf den Zustand in Bezug auf die Ertragsfähigkeit:

- Bäume, die ihr Ertragspotential noch nicht erreicht haben und sich im Aufbau befinden („Bäume kommend“),
- Bäume, die im Zenit ihrer Ertragsfähigkeit stehen und bestandstragend sind („Bäume Vollertrag“),
- Bäume, deren Ertragspotential abnimmt und die sich im Abbau befinden („Bäume abgehend“).

Tab. 2 zeigt die Einschätzung der Baumwarte zur Baumstruktur nach Gemeinden. Dabei ergeben sich von Gemeinde zu Gemeinde erhebliche Unterschiede, die darauf schließen lassen, dass die Einstellung zum Streuobstanbau kleinräumig stark schwankt. Dabei ist die Zunahme der Ackerfläche (AF) an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) kein eindeutiges Argument für eine verringerte Bereitschaft Streuobstbestände zu erhalten bzw. wieder aufzubauen.

Es müssen vielmehr andere kleinräumliche Bestimmungsgründe sein, die die Einstellung zum Streuobst positiv oder negativ beeinflussen.

Tab. 2: Baumstruktur nach Gemeinden

Gemeindename	Bäume Vollertrag	Bäume kommend	Bäume abgehend	Remontierungsrate
Schechen	699	518	150	3,45
Pfaffing	1209	1278	566	2,26
Bruckmühl	1986	1255	661	1,90
Schonstett	377	84	47	1,79
Großkarolinenfeld	1387	683	418	1,63
Edling	1004	808	515	1,57
Riedering	2658	1563	1071	1,46
Söchtenau	672	301	220	1,37
Chiemsee	257	94	75	1,25
Tuntenhausen	1467	1072	873	1,23
Babensham	1109	318	281	1,13
Bad Aibling	957	841	746	1,13
Rott a. Inn	619	354	346	1,02
Rohrdorf	1263	2745	2703	1,02
Nußdorf a. Inn	816	392	408	0,96
Ramerberg	217	123	135	0,91
Höslwang	537	355	399	0,89
Griesstätt	529	187	215	0,87
Eiselfing	1015	202	250	0,81
Bernau a. Chiemsee	27	4	5	0,80
Stephanskirchen	606	254	338	0,75
Vogtareuth	1252	406	652	0,62
Feldkirchen-Westerham	1266	776	1394	0,56
Prien a. Chiemsee	1075	302	642	0,47
Bad Endorf	1776	359	866	0,41
Bad Feilnbach	7625	1354	3773	0,36
Gesamtergebnis	32405	16628	17749	0,94

Quelle: Erhebungen der Baumwarte

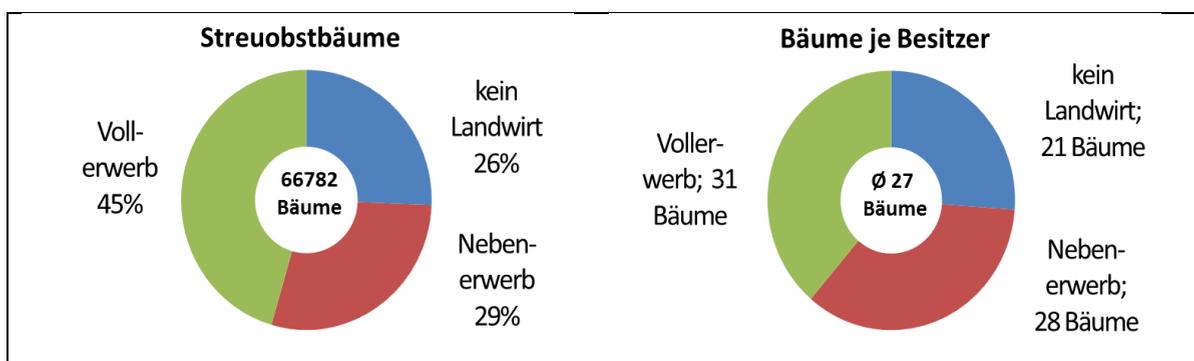
Teilt man die Anzahl der „kommenden Bäume“ durch die Anzahl der „abgehenden Bäume“ erhält man die Kennzahl Remontierungsrate. Wie Tab. 2 zeigt, war von den 26 untersuchten Gemeinden bei 15 Gemeinden die Anzahl der Bäume im Ertragsaufbau gegenüber den Bäumen im Ertragsabbau in der Überzahl (Remontierungsrate >1). In Summe war die der Bäume im Ertragsabbau von 17.749 Bäumen geringfügig höher als im Ertragsaufbau mit 16.628 Bäumen.

Spitzenreiter in der Ersatzpflanzung war die Gemeinde Rohrdorf mit 2745 „kommenden Bäumen“. Dort waren 2013 doppelt so viele Bäume im Aufbau als im Vollertrag. Allerdings belief sich die Zahl der abgehenden Bäume in etwa auf die der „kommenden“ Bäume. Die hohen Neupflanzungen in der Gemeinde Rohrdorf könnte durch die Aktivitäten der Obstverwertung Rohrdorf eG zum Aufbau neuer Obstgärten geprägt worden sein. Nur in der Gemeinde Pfaffing waren noch mehr Bäume im Ertragsaufbau als im Vollertrag.

Erstaunlich war die unbefriedigende Remontierungsrate in der Gemeinde Bad Feilnbach, Hier wurde für ca. 2,8 abgehende Bäume nur ein im Ertrag nachkommender Baum festgestellt (Remontierungsrate = 0,36). Trotz großer Medienwirksamkeit konnte der Bad Feilnbacher Apfelmarkt keine positiven Impulse in der Gemeinde selbst bewirken. Diese Tatsache dürfte dahin gehend zu interpretieren sein, dass der Obstbau in dem traditionellen Gebiet seine einkommenswirksame Rolle sowohl für Voll- und Nebenerwerbsbetriebe verlieren dürfte. Dies ist zum einen auf die erhöhten Anforderungen in der Vermarktung von Tafelobst im Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr bezüglich Qualität (z.B. Freiheit von Fäulnis, Beschädigungen, Stippigkeit), veränderte Verzehr- und Lagergewohnheiten und die hohen Anforderungen im Spirituosenbereich zurückzuführen. Zum anderen dürften weniger arbeitsaufwändige oder gewinnbringendere Einkommensalternativen außerhalb der Landwirtschaft (z.B. Urlaub auf dem Bauernhof) für diese Entwicklung verantwortlich sein.

2.2 Besitzstruktur im Streuobstanbau

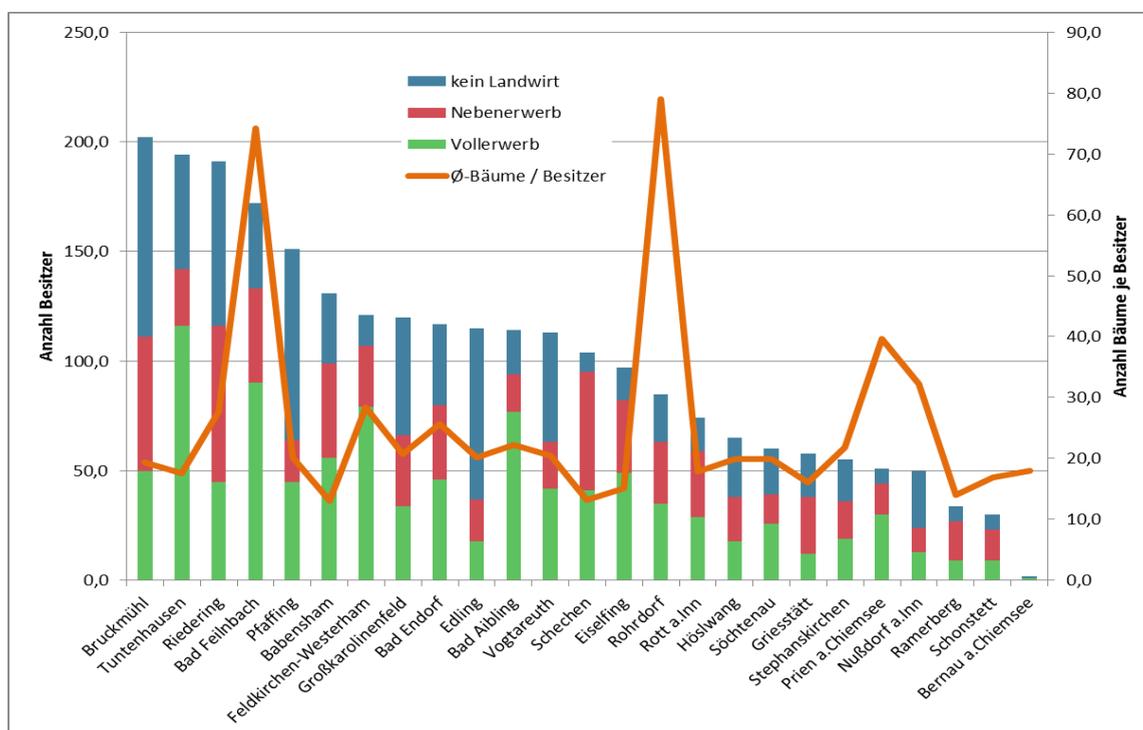
Die Baumwarte haben bei ihren Erhebungen die Besitzstruktur der Bäume erfasst und den Bereichen „kein Landwirt“, „Nebenerwerbslandwirt“ und „Vollerwerbslandwirt“ zugeteilt.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte; eigene Berechnungen

Abb. 2: Verteilung der Streuobstbäume nach Besitzerstruktur

Auskunft über die Ergebnisse erteilt Abb. 2. Danach werden rd. 45% der erfassten Bäume von Vollerwerbs-, 29% von Nebenerwerbs- und 26% von Nichtlandwirten bewirtschaftet. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, wie viele Bäume im Durchschnitt von den einzelnen Besitzergruppen gepflegt und beerntet werden. Der durchschnittliche Baumbestand eines Vollerwerbslandwirts betrug im Jahr 2013 31 Streuobstbäume, eines Nebenerwerbslandwirts 28 Bäume und eines Nichtlandwirts 21 Bäume.



Quellen: Bayerisches Statistisches Landesamt; Erhebungen der Baumwarte.

Abb. 3: Verteilung der Streuobstbäume nach Gemeinden und Besitzerstruktur

Weitergehend ist Abb. 3, in der die Besitzstruktur nach Gemeinden dargestellt wird. Wie bereits aufgezeigt, haben Rohrdorf und Bad Feilnbach die höchste Baumdichte (Bäume je ha), gefolgt von Prien am Chiemsee. In fast allen anderen Gemeinden pendelt die durchschnittliche Anzahl von Streuobstbäumen je Besitzer um den Wert 20 und gibt ein weitgehend gleichmäßiges Bild für den Landkreis ab.

Um sich ein Bild von der wirtschaftlichen Bedeutung des Streuobstanbaus zu machen, könnte folgende Schätzung dienen:

- Vollerwerb: 31 Bäume mit durchschnittlich 200 kg (= 2dt) Ertrag¹ ergeben bei einem Mostobstpreis von 12 €/dt Einnahmen in Höhe von 744 € zzgl. MwSt.
- Nebenerwerb: 28 Bäume mit durchschnittlich 200 kg (= 2dt) Ertrag ergeben bei einem Mostobstpreis von 12 €/dt Einnahmen in Höhe von 672 € zzgl. MwSt.
- Nichtlandwirt: 21 Bäume mit durchschnittlich 200 kg (= 2dt) Ertrag ergeben bei einem Mostobstpreis von 12 €/dt Einnahmen in Höhe von 504 € zzgl. MwSt.

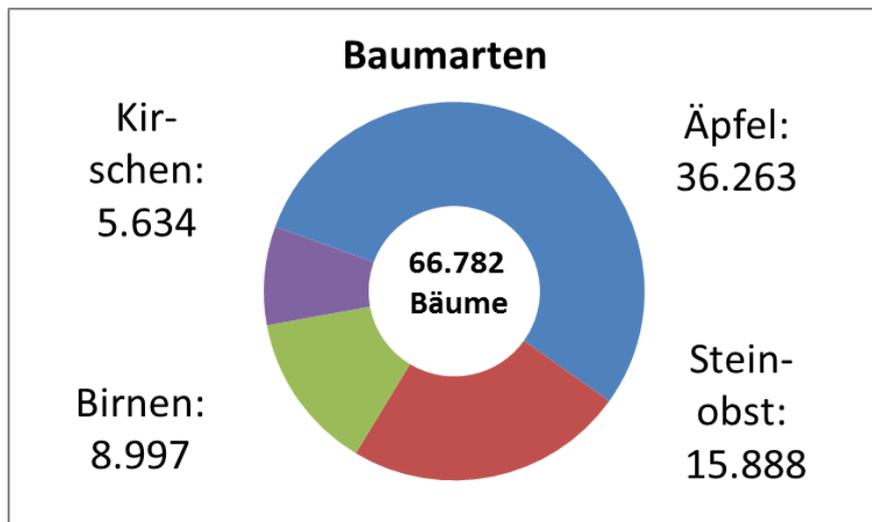
Aus diesen Schätzungen wird deutlich, dass der durchschnittliche Streuobstanbau im Landkreis Rosenheim unabhängig von der Besitzerstruktur keinen wesentlichen Beitrag zur Einkommenssituation² leisten kann. Folglich sind die Beweggründe für den Streuobstanbau meist nicht unmittelbar wirtschaftlicher Natur.

¹ Unterstellt wurde hierbei ein Ertrag von 20dt/ha Streuobstwiese bei einem Baumbestand von 100 Bäumen je ha.

² Hinweis: Um unter den genannten Bedingungen einen Umsatz von 50.000 € zu erzielen, werden rd. 2000 Streuobstbäume benötigt, von denen jeder 2 dt Ertrag bringen muss.

2.3 Baumarten im Streuobstanbau

Im Rahmen der Untersuchung wurde festgehalten, welche Baumarten vorhanden sind. Auskunft hierüber gibt Abb. 4.



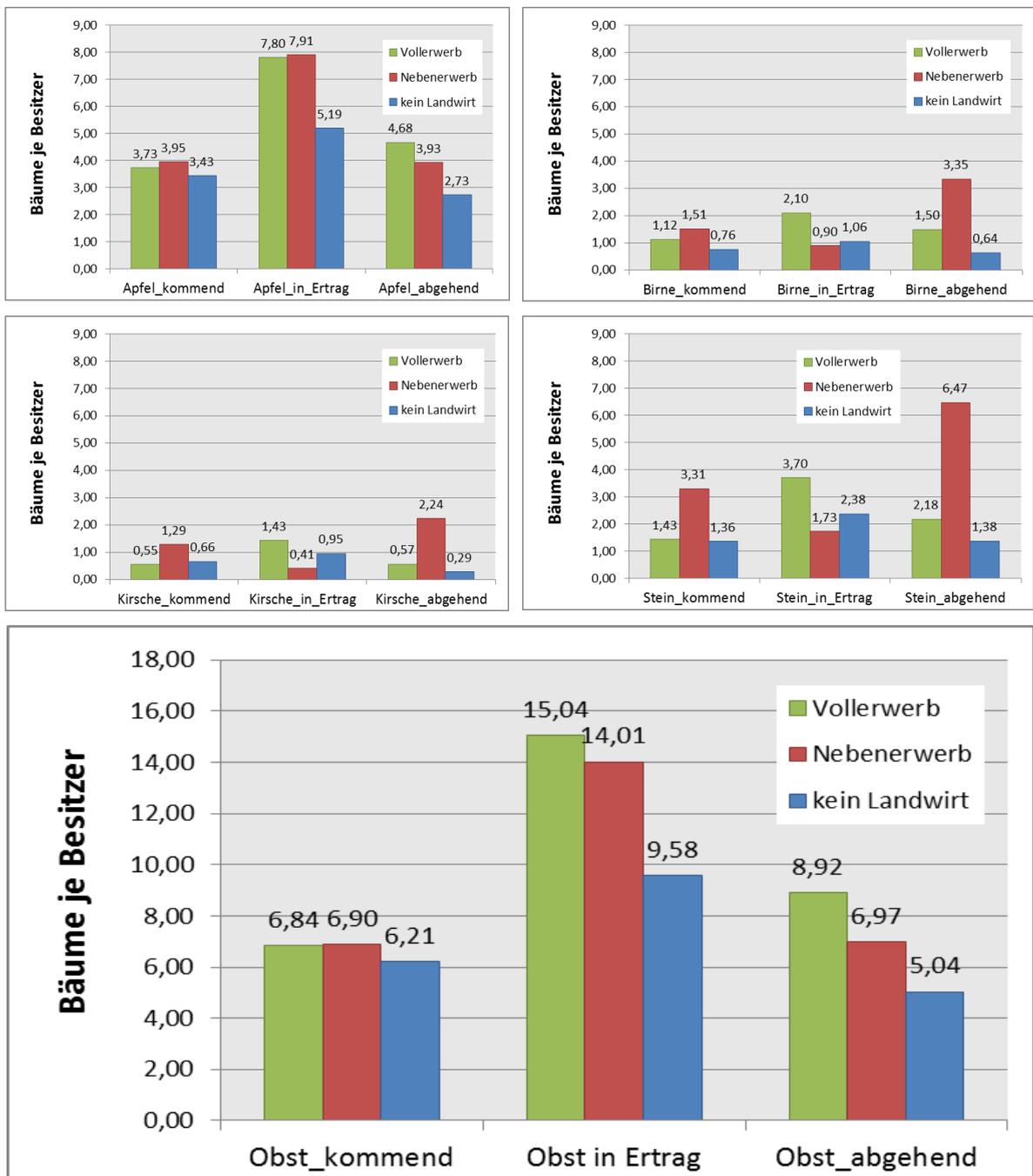
Quellen: Erhebungen der Baumwarte

Abb. 4: Streuobst nach Baumarten

Gut zwei Drittel der gezählten Streuobstbäume (67,8%) können dem Kernobst (Apfel, Birne) zugerechnet werden. Der Rest ist Steinobst (Zwetschgen, Pflaumen, Süß- und Sauerkirschen, Mirabellen, Renekloden), wobei in der Untersuchung lediglich zwischen Kirschen und sonstigem Steinobst unterschieden wurde. Dies bedeutet, dass der Streuobstanbau vor allem der Versorgung mit Tafelobst einschl. Kochobst sowie der Bereitstellung von Fruchtsäften einschl. Most dienen dürfte. Aufgrund der vergleichsweise hohen Anteile geschmacksbildender Säuregehalte stellt der Streuobstanbau vor allem hochwertige Säfte für die Eigenversorgung (einschl. Angehörige der Besitzerfamilien) bereit.

Mit knapp 21.500 Steinobstbäumen, darunter gut 5.500 Kirschbäumen, hatte die nicht saftorientierte Obsterzeugung einen überraschend hohen Anteil. Hier stellt sich die Frage, wie dieses Obst verwertet wird und ob es überhaupt verwertet werden kann. Zwetschgen, Mirabellen und Süßkirschen finden als Frisch- und Kochobst Verwendung. Sauerkirschen dürften nur in geringem Umfang angebaut werden.

Für Zwetschgen ergeben sich Absatzmöglichkeiten über die im Gebiet reichlich vorhandenen Obstbrennstätten. Hochwertige Obstbrände aus Birnen und zum Teil Äpfeln werden dort ebenfalls erfolgreich erzeugt.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte

Abb. 5: Streuobstanbau nach Besitzern und Baumarten

Abb. 5 zeigt die durchschnittliche Verteilung der Streuobstbäume nach Besitzerstruktur, Baumarten und Baumzustand. Die Ansichten für die einzelnen Baumarten sind im selben Maßstab gehalten, so dass man im visuellen Vergleich die Relationen zwischen den einzelnen Baumarten sofort erkennen kann.

Im Schnitt verfügte jeder Streuobstanbauer über 14,5 Apfelbäume. Der größte Streuobstbesitzer war ein Nebenerwerbslandwirt mit insgesamt 773 Apfelbäumen, davon 583 im Vollertrag. Der größte Vollerwerbslandwirt bewirtschaftete dagegen nur 450 Bäume gefolgt von einem Nichtlandwirt mit 247 Bäumen.

Voll- und Nebenerwerbsanbauer bauten dabei tendenziell ihre Baumbestände stärker ab als die Nichtlandwirte. Letztere hatten allerdings im Durchschnitt deutlich weniger Bäume im Vollertrag.

Mit durchschnittlich 3,6 Bäumen spielt die Birne bei den Streuobstanbauern nur eine untergeordnete Rolle. Aufgrund der schlechteren Versaftungseignung bestehen mengenmäßig schlechtere Absatzmöglichkeiten. Vielfach werden auch noch „Holzbirnen“ (Wildbirnen mit hohem Anteil an Steinzellen) vorhanden sein, die teilweise überhaupt nicht verwertet werden. Hierfür spricht die geringe Eignung als Tafelobst und eingeschränkte Eignung als Brennobst.

Mit 205 Birnbäumen verfügte ein Vollerwerbslandwirt über den größten Bestand, wobei 70 Bäume im Vollertrag standen und 80 Bäume als abgehend eingeschätzt wurden. Auffallend sind die große Zahl abgehender Bäume bei den Nebenerwerbslandwirten und der geringe Anteil im Ertrag stehender Birnbäume. Erkennbar ist, dass Nebenerwerbslandwirte und Nichtlandwirte in geringfügigem Umfang Birnbäume wieder aufpflanzen.

Eine vergleichsweise positive Entwicklung erfährt die Kirsche, allerdings auf niedrigem Niveau mit durchschnittlich 2,25 Bäumen je Besitzer, und hier vor allem die Süßkirsche. Größter Kirschanbauer war mit 143 Bäumen ein Nichtlandwirt. Auch hier ist erkennbar, dass Nebenerwerbslandwirte und Nichtlandwirte die Kirschbestände wieder leicht aufpflanzen. Bei den Nebenerwerbslandwirten sind viele Bäume als abnehmend im Ertrag eingestuft worden. Erkennbar war ein vergleichsweise hoher Rückgang bei den Birnbäumen.

Die unter „sonstiges Steinobst“ zusammengefassten Baumarten, wie Pflaumen, Zwetschgen, Mirabellen und Renekloden sind nach dem Apfel die bedeutendste Gruppe mit insgesamt 6,33 Bäumen je Besitzer. Hier hat die Eigenverwendung für Zwetschgen und ggf. die Verwendung als Back- oder Brennobst Bedeutung, zumal die Brenner derzeit große Qualitätsanstrengungen bei ihren regionalen Produkten anstreben. Größter Anbauer war hier ein Vollerwerbslandwirt mit insgesamt 183 Bäumen, davon 85 Bäume im Vollertrag und 57 Bäume im Abgang.

Unter Berücksichtigung der einzelnen Baumarten kann festgestellt werden, dass bei den Vollerwerbslandwirten die gleichmäßigste Verteilung von Bäumen im Ertragsaufbau, im Ertragsoptimum und im Ertragsabbau beobachtet werden kann. Dies gilt im Grunde für alle Baumarten und zeigt zuverlässig die Tendenz, weniger Streuobst auf- als abzubauen.

Die Nebenerwerbslandwirte zeigen ein ambivalentes Verhalten. Während sie die Apfelbaumbestände weitgehend stabil halten, haben sie im Vergleich zu Vollerwerbs- und Nichtlandwirten bei den anderen Baumarten überdurchschnittlich viele Bäume, die sich im Ertragsabschwung befinden und wenig Bäume, die im Ertragsoptimum sind. Teilweise versuchen sie die schlechte Struktur durch maßvolle Neupflanzungen auszugleichen. Bei den Nebenerwerbslandwirten scheint deshalb die Eigenversorgung mit Saft im Mittelpunkt des Interesses für Streuobst zu stehen.

Eine vergleichsweise gleichmäßige Verteilung von Bäumen im Ertragsaufbau, Ertragsoptimum und im Ertragsabbau auf deutlich niedrigerem Niveau konnte bei den Nichtlandwirten nachgewiesen werden. Hieraus kann in Summe ein allgemeines Interesse am Hobby-Streuobstanbau vermutet werden.

Zusammenfassend wird der Ertragsaufbau für das gesamte Streuobst dargestellt. Dabei zeigt sich, dass die Anzahl der Bäume je Besitzer im Ertragsaufbau geringfügig höher als

die Anzahl von Bäumen im Ertragsabbau ist. Im Zusammenhang mit Abb. 3 ist davon auszugehen, dass dies für Besitzer mit 15 bis 25 Bäumen gelten dürfte.

Einschränkend muss an dieser Stelle nochmals auf den Charakter der Untersuchung als Momentaufnahme hingewiesen werden, die keine Aussage über bereits abgeschlossene Aufgaben des Streuobstanbaus ihrer Besitzer Auskunft gibt. Insofern kann der nach Auffassung der Kenner der Szene deutlich sichtbare Rückgang des Streuobstanbaus nicht abgeschätzt werden.

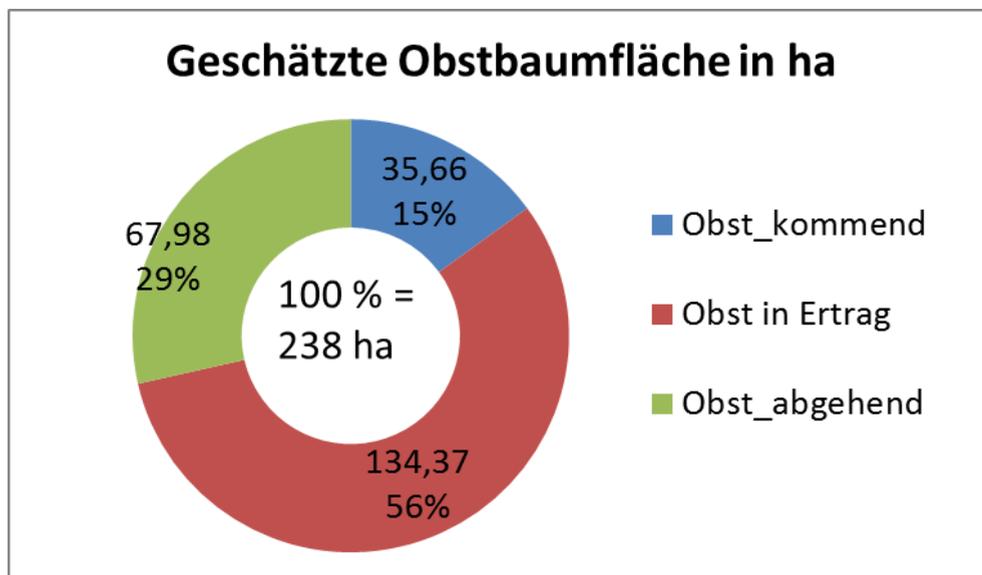
2.4 Flächenbedarf für den Streuobstanbau

Aus der Zahl der Bäume kann aufgrund der unterschiedlichen Standräume und der zunehmenden Aufsplitterung der Streuobstbestände kein zutreffender Flächenbedarf für den Streuobstanbau berechnet werden. Allerdings ist es denkbar unter Annahme des Flächenbedarfs von Streuobstbäumen in Abhängigkeit ihrer Kronengröße (vgl. Abb. 6: Obst_kommend; Obst in Ertrag und Obst_abgehend) das für den Streuobstanbau benötigte Flächenpotential abzuschätzen.

Dabei wurden folgende Flächen zugrunde gelegt:

- Äpfel und Birnen: 25,0 m² / kommender Baum
50,0 m² / Baum im Ertrag bzw. Abgang
- Kirschen: 14,0 m² / kommender Baum
28,0 m² / Baum im Ertrag
28,0 m² / Baum im Abgang
- Sonst. Steinobst: 12,5 m² / kommender Baum
23,0 m² / Baum im Ertrag
23 0 m² / Baum im Abgang

Unter diesen Annahmen ergibt sich eine Obstbaumfläche von rund 238 ha im Untersuchungsgebiet. Dabei ist der Flächenanteil abgehender Bäume mit knapp 70 ha fast doppelt so hoch wie der Flächenanteil nachwachsender Bäume mit gut 35 ha. Nicht beantwortet werden kann in diesem Zusammenhang die Frage, ob im Rahmen der Bestandspflege eine Lichtung der Bestände erfolgt oder ob die Bestände so eng gepflanzt bleiben. Die Autoren gehen davon aus, dass beide Möglichkeiten genutzt werden. Mehr als 50% der verwendeten Fläche dürften für im Vollertrag stehende Bäume verwendet werden.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte

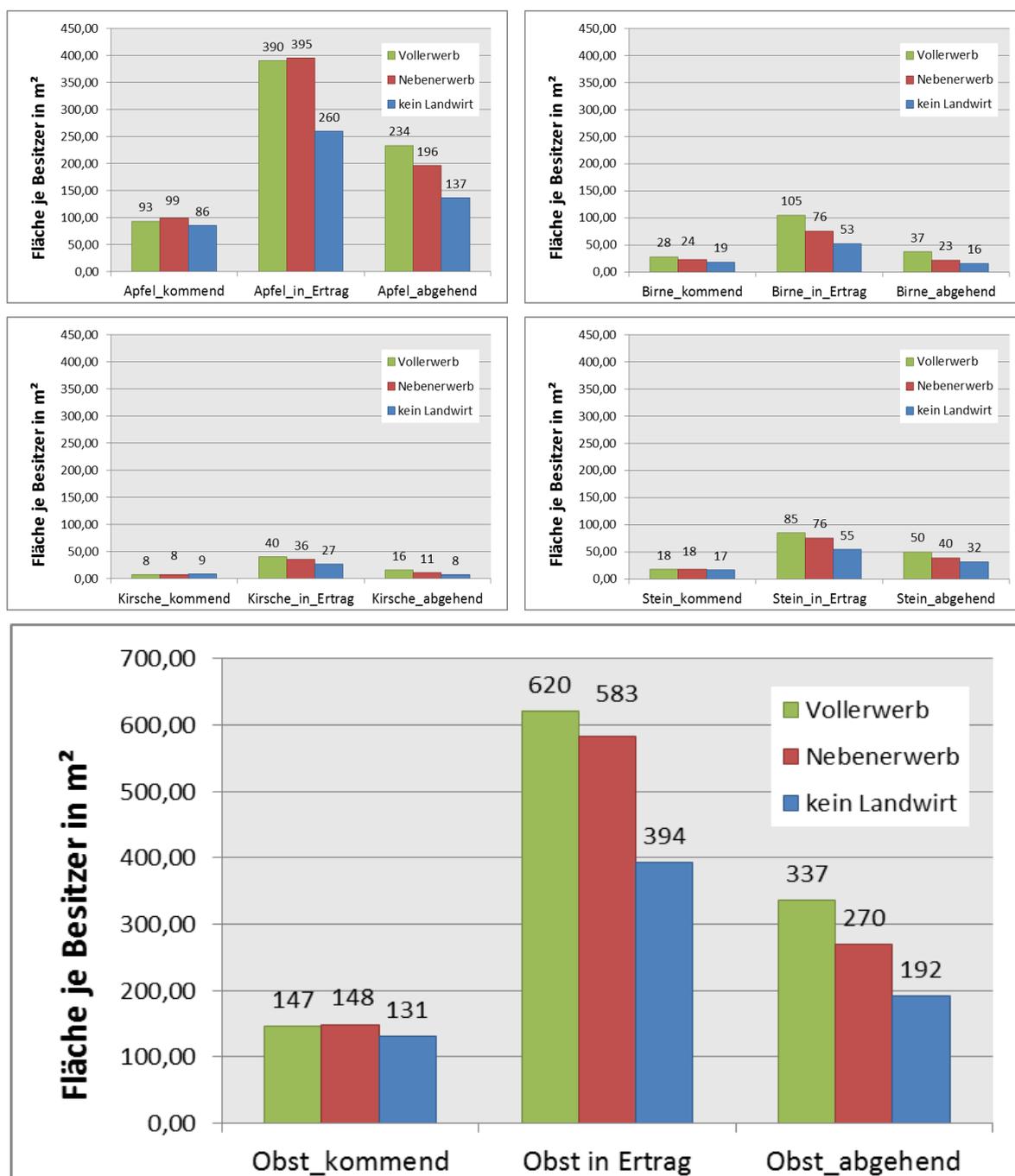
Abb. 6: Streuobstfläche nach Baumarten

Mit einem Flächenpotential von knapp 240 ha spielt der Anbau von Streuobst im Untersuchungsgebiet eher eine untergeordnete Rolle im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Kulturen. Aus Tab. 1 geht hervor, dass genau ein Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LF) von rund 43.000 ha ackerbaulich genutzt werden. Demgegenüber werden nur 0,55% der LF vom Streuobstanbau verwendet.

Geht man davon aus, dass auf der Ackerfläche des Untersuchungsgebietes keine Bäume stehen, so reduziert sich die Fläche, die für Streuobst genutzt werden kann, auf gut 28.800 ha. Davon dürften mindestens ca. 240 ha oder 0,93 % der verfügbaren Fläche für Streuobst verwendet werden. Davon wiederum sind knapp 140 ha im Vollertrag, 36 ha mit zunehmendem Ertragspotential. Damit stellt sich die Frage, ob der Streuobstanbau sich nicht langsam aus dem Landschaftsbild zurückzieht.

Wird die Anbaufläche auf die einzelnen Besitzer- und Baumarten bezogen, ergeben sich die in Abb. 7 dargestellten Durchschnittswerte. Die durchschnittliche Streuobstfläche je Besitzer beträgt rund 950 m². Aufgeteilt nach Nichtlandwirten, Nebenerwerbslandwirten und Vollerwerbslandwirten ergeben sich je Nichtlandwirt rund 720 m² und für die landwirtschaftlichen Besitzergruppen jeweils rund 1.100 m². Aus diesen Flächenanteilen ergibt sich, dass der Streuobstanbau keine erkennbare Rolle zum Einkommen beiträgt. Vielmehr dürften sich für den Streuobstanbau der Erhalt der ökologischen Vielfalt und des Landschaftsbildes sowie die Eigenversorgung nach dem Motto „Wissen, wo es herkommt“ als Motivation anbieten.

Abb. 7 könnte den Schluss zulassen, dass Voll- und Nebenerwerbslandwirte über einen deutlich höheren Anteil von Bäumen mit optimalem Ertragsniveau verfügen und ggf. bei der Pflege professioneller vorgehen, als dies Nichtlandwirte tun.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte

Abb. 7: Streuobstfläche nach Besitzern und Baumarten

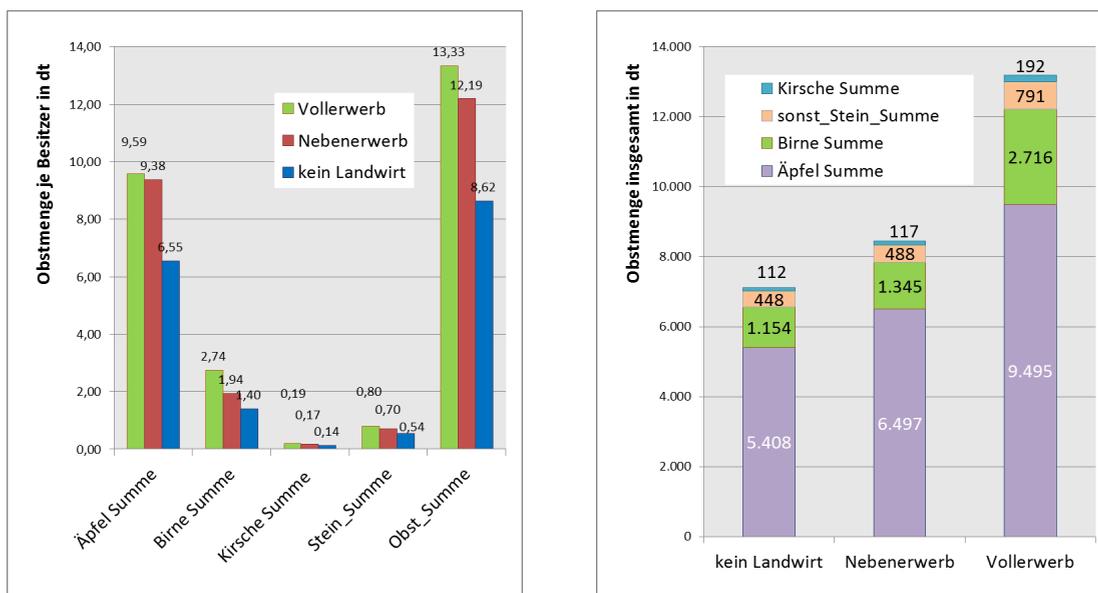
2.5 Mengenpotential des Streuobstanbaus

Ausgehend von den durchgeführten Potentialbetrachtungen zum flächenmäßigen Umfang des Streuobstanbaus soll das durchschnittliche Potential der Erntemengen ermittelt werden. Hierbei ist die richtige Einschätzung der Erträge je Baum äußerst schwierig, wenn nicht unmöglich. Dennoch soll versucht werden, die im Untersuchungsgebiet erzielbare Streuobsternte einzuschätzen

Dabei wurden folgende Erntemengen je Baum zugrunde gelegt:

- Äpfel und Birnen: 37,5 kg / kommender Baum
75,0 kg / Baum im Ertrag
- Kirschen: 50,0 kg / Baum im Abgang
- Sonst. Steinobst: 4,5 kg / kommender Baum
9,0 kg / Baum im Ertrag
7,0 kg / Baum im Abgang
- Sonst. Steinobst: 7,0 kg / kommender Baum
13,0 kg / Baum im Ertrag
10,0 kg / Baum im Abgang

Hieraus ergibt sich eine theoretische Erntemenge, die der tatsächlichen nicht entsprechen kann, da weder Qualitätsmängel (Fallobst, Fäulnis, Fraßschäden, etc.) noch Ertragschwankungen, z.B. durch alternierende Fruchtbildung, berücksichtigt sind. Folglich hat die Abb. 8 hypothetischen Charakter und stellt den oberen Rand der möglichen Erntemengen dar.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte

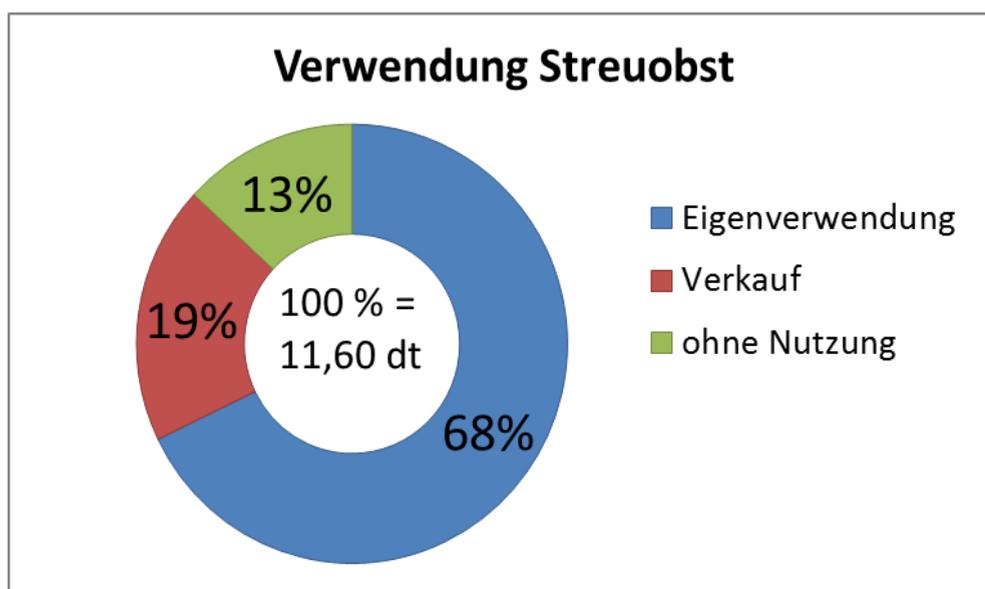
Abb. 8: Erntepotential nach Besitzern und Baumarten

Danach haben Voll- und Nebenerwerbslandwirte ein Erntepotential von gut 13 bzw. gut 12 dt Obst, während die Nichtlandwirte nur knapp 7 dt je Besitzer zur Verfügung haben. Davon sind bei allen Besitzertypen 72 bis 75% Äpfel, gefolgt von Birnen mit rund 20% bei Vollerwerbs-, 15% bei Nebenerwerbslandwirten und 16% bei den Nichtlandwirten. Kirschen sind erkennbar nur für den Eigenbedarf vorhanden. Steinobst für Back- und Brennzwecke macht rund 6% des gesamten Potentials aus.

Das gesamte Ertragspotential summiert sich unter den genannten Annahmen auf gut 29.000 dt Obst im Untersuchungsgebiet. Bei rund 154.000 Einwohnern im Untersuchungsgebiet entspräche dies rund 19 kg Streuobst je Einwohner.

3 Verwertung von Streuobst

Im Rahmen der Untersuchung wurden die Besitzer von Streuobstbeständen befragt, wie sie ihre Ernte verwenden. Sie wurden von den Baumwarten gebeten, die Verwendung ihrer eigenen Ernte einzuschätzen. Nicht erfasst wurden dabei die Anteile des Obstes, das aus Qualitätsgründen (Fäulnis, Beschädigungen) nicht verwendet werden konnte. Bei der Konzeption wurde davon ausgegangen, dass diese Mengen von den Besitzern nicht eingeschätzt werden können. Mit einem Anteil von einem Viertel bis zu einem Drittel der Gesamternte könnte aber gerechnet werden. Insofern kommt bei nachfolgender Betrachtung nur das Verwertungspotential zur Auswertung. Von den absoluten Erntemengen dürfte in der Praxis wohl mindestens ein Drittel abzuziehen sein.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte

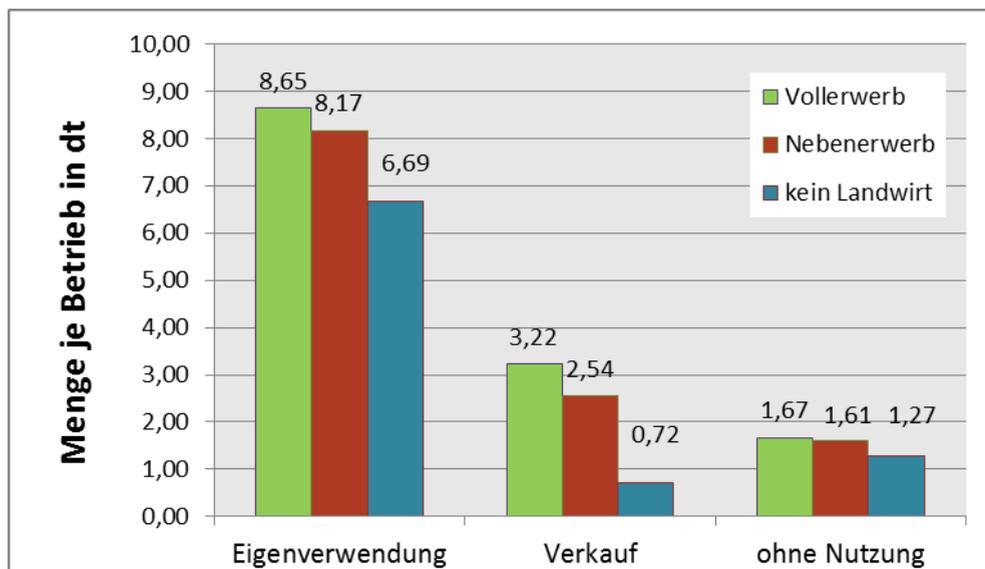
Abb. 9: Durchschnittliche gewogene Verwendungsanteile des errechneten Streuobstpotentials (ohne Qualitätsverluste)

Im Rahmen der Erhebung wurde bei der Ernteverwendung eine Schätzung des prozentualen Anteils folgender Verwertungsmöglichkeiten abgefragt:

- Verwertung als Obst für die Eigenverwendung mit nochmaliger Unterteilung in
 - Verwertung als frisches Tafelobst (ggf. mit Kochobst)
 - Verwertung als Verarbeitungsobst (Trocken-, **Saft**-, Most- und Brennobst)
- Verwertung als Verkaufsobst mit nochmaliger Unterteilung in
 - Verkauf als frisches Tafelobst
 - Verkauf als Verarbeitungsobst (Trocken-, **Saft**-, Most- und Brennobst)
- Vollständige Nichtnutzung des Obstes

Das Potential der vorhandenen Streuobsternte ohne Qualitätsverluste beträgt rund 29.000 dt im Untersuchungsgebiet, entsprechend 11,6 dt je Streuobstbesitzer. Abb. 9 zeigt eindrücklich, dass die Verwertung von Streuobst im Durchschnitt der Angaben der Streuobstbesitzer zu rund zwei Dritteln für die Eigenversorgung verwendet wird. Rund ein Fünftel der Streuobsternte geht geschätzt in den Verkauf und steht für den Markt zur Verfügung. Dies ist der Bereich, der den regionalen Saftherstellern, wie der ORO, und Obst-

brandherstellern für ihren Geschäftsbereich zur Verfügung stehen dürfte. Rund ein Achtel der Streuobsternte wird nach den Schätzungen der Streuobstbesitzer liegen gelassen und somit keiner Verwertung zugeführt.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte

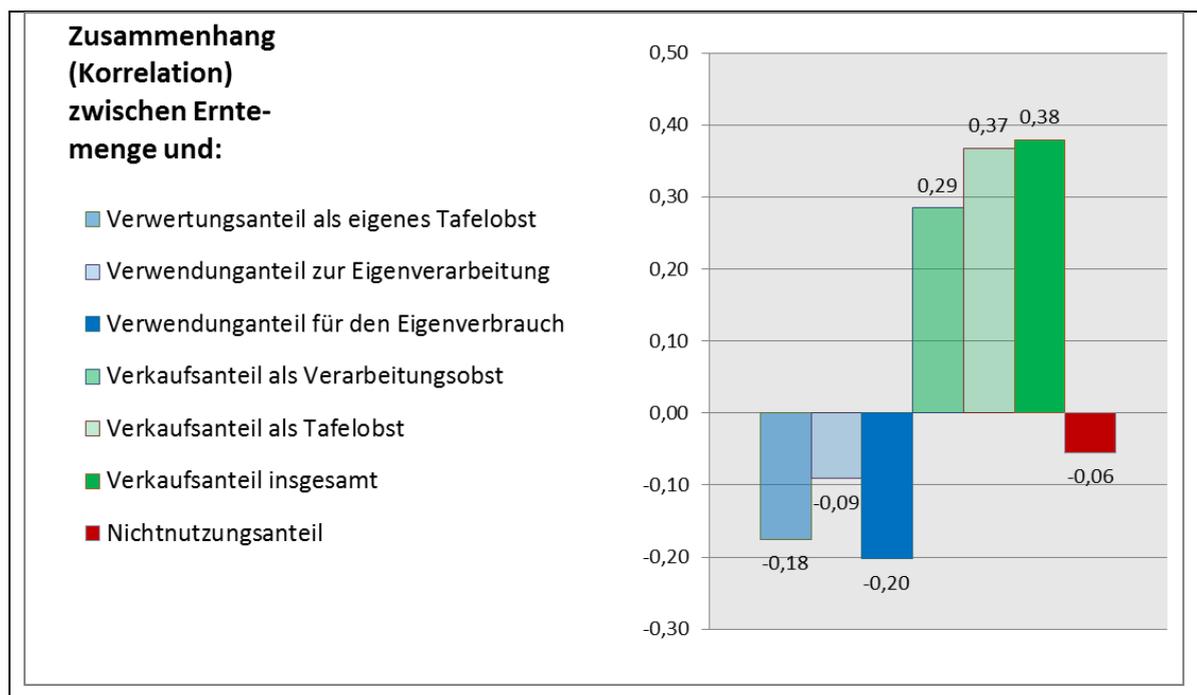
Abb. 10: Gewichteter Mittelwert des errechneten Streuobstpotentials (ohne Qualitätsverluste)

Abb. 10 konkretisiert diese Ergebnisse hinsichtlich der Struktur der Baumbesitzer. Danach liegen die verwendeten größten durchschnittlichen Erntemengen hinsichtlich der Eigenverwendung, des Verkaufs und der Nichtnutzung bei den Haupterwerbslandwirten, eng gefolgt von den Nebenerwerbslandwirten. In allen Verwendungskategorien setzen die Nichtlandwirte die geringsten Mengen um. Dies gilt insbesondere für den Verkauf. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei der Verwertung der Streuobsternte unabhängig von der Struktur vor allem die Eigenverwendung im Mittelpunkt steht. Der Verkauf von Streuobst hat nur bei Landwirten Bedeutung. Im Mittelpunkt steht die Versorgung für die Familie und die Angehörigen. Weitere Nutzungsmöglichkeiten von Streuobst sind wohl von untergeordneter Bedeutung.

Bei den Nichtlandwirten ist der Wunsch herauslesbar, möglichst hohe Anteile der Ernte zu verwenden. Damit zeigt diese Gruppe ein vergleichbar großes Interesse an der Streuobstverwertung.

Das Verhalten der Besitzer von Streuobstbeständen hinsichtlich der Verwendung ihrer Ernte ist – wie zu erwarten – von der Erntemenge abhängig. Abb. 11 stellt den Zusammenhang zwischen der Erntemenge und den unterschiedlichen Verwendungszwecken (Eigenverbrauch, Verkauf und Nichtnutzung) dar. Hier wird deutlich, dass mit zunehmender Erntemenge der für den Eigenverbrauch verwendete Anteil sinkt und der Verkaufsanteil steigt. Allerdings handelt es sich hierbei um Tendenzen, die statistisch nicht abgesichert werden konnten. Der Zusammenhang scheint jedoch logisch, da vermutlich bei höherer Erntemenge nicht mehr alles Obst selbst verzehrt oder verarbeitet werden kann und deshalb verkauft wird.

Unter Berücksichtigung der Mengenstrukturen dürfte deshalb der Streuobstanbau vorwiegend der Eigenversorgung dienen. Darüber hinausgehende Mengen werden zwar verkauft, erfüllen aber wohl keine Einkommensfunktion. Die Erzeugung von Streuobst mit dem Ziel der Marktversorgung dürfte deshalb ein Bereich für Spezialisten und ggf. für Brenner sein. Das Entstehen von (nicht gewerblichen) Saftpresen mit Rückgabe des Safts aus den eigenen Äpfeln an den Lieferanten in mehreren Gemeinden des Landkreises Rosenheim bestätigt diese Tendenz.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte; eigene Berechnungen

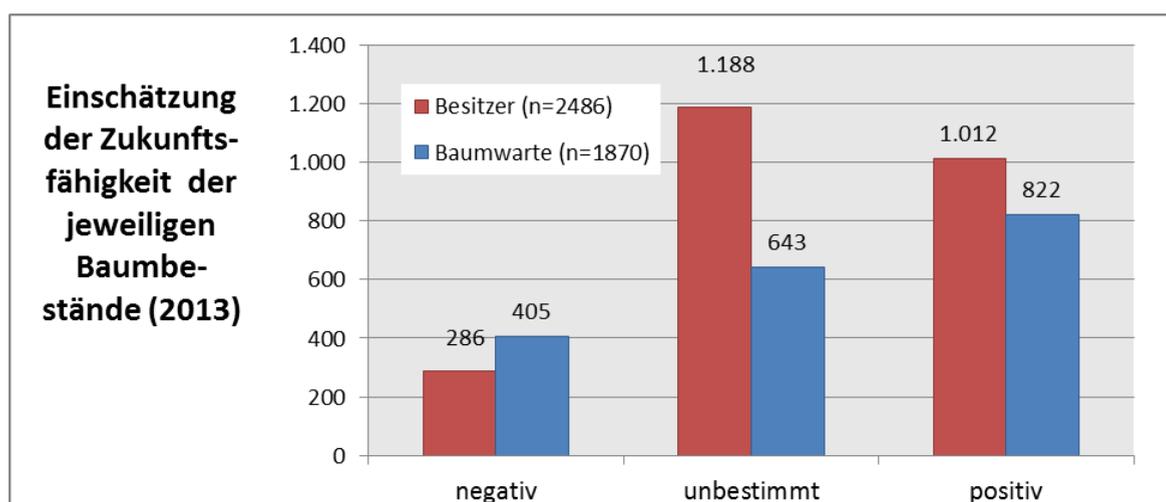
Abb. 11: Zusammenhang zwischen den Verwendungsmöglichkeiten von Streuobst und der Veränderung der Erntemenge um je eine Mengeneinheit ($n = 2509$)

Aus diesen Ergebnissen könnte sich eine Umstrukturierung des Streuobstanbaus andeuten. Kleinere Bestände mit einer Anzahl von Bäumen, die für die Selbstversorgung und die Versorgung der Angehörigen der Baumbesitzer notwendig sind, könnten auch weiterhin das typische Streuobstbild in der Landschaft prägen. Dabei ist davon auszugehen, dass die Anzahl und die Größe der Streuobstgärten zurückgehen. Größere Bestände könnten in Zukunft ganz verschwinden oder in Form von Plantagen angelegt werden, um die für einen Zuerwerb notwendige Effizienz des Obstanbaus sicherzustellen. Im Vergleich zum bayerischen Bodensee, wo Obstanbau und Milchviehhaltung nach Klimazonen deutlich getrennt ist, könnten sich im bayerischen Voralpenland weniger ausgeprägte Zonen entwickeln und eine Koexistenz von Milcherzeugung und Obstanbau in kleinem Rahmen möglich werden.

4 Zukunftsfähigkeit des Streuobstanbaus

4.1 Einschätzung von Besitzern und Baumwarten

Ein weiterer Bestandteil der Befragung war die Beurteilung der erfassten Streuobstbestände hinsichtlich ihrer Zukunftsfähigkeit; einmal aus der Sicht der Baumbesitzer und das andere Mal aus der Sicht der Experten, also der Baumwarte.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte; eigene Berechnungen

Abb. 12: Zukunftsfähigkeit der Streuobstbestände aus Sicht der Besitzer und der Baumwarte

Abb. 12 gibt die Ergebnisse der Befragung nach der Zahl der Antworten wieder. Insgesamt äußerten sich hierzu 2486 Streuobstbesitzer. In 1870 Fällen haben die Baumwarte im Rahmen der Durchführung der Befragung ihr fachliches Urteil zu den jeweiligen Streuobstbeständen abgegeben.

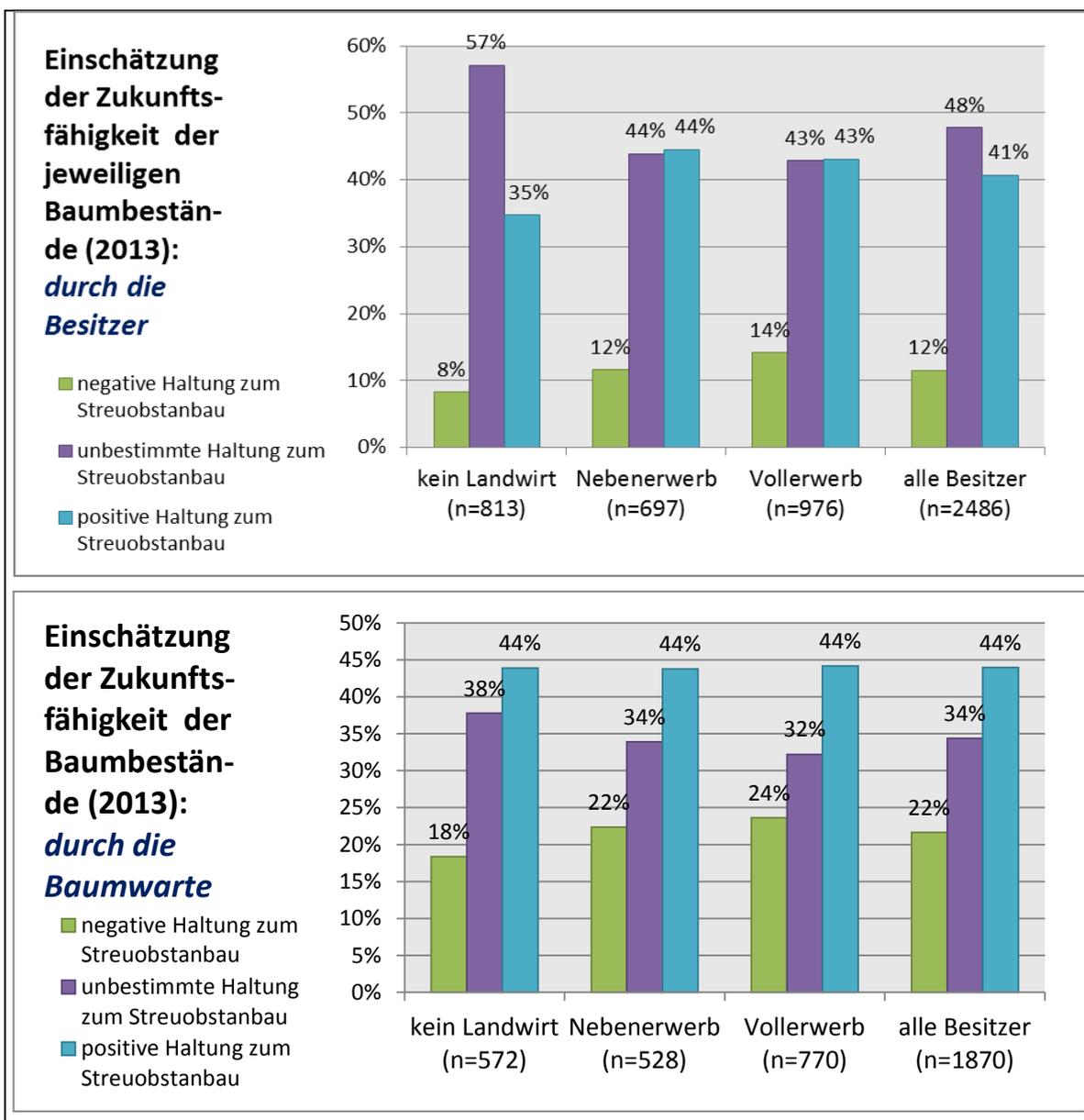
Prozentual betrachtet hat sich folgende Einschätzung ergeben:

	negativ	unbestimmt	positiv
Streuobstbesitzer:	12%	48%	41%
Baumwarte:	22%	34%	44%

Augenfällig sind zunächst die großen Unterschiede in der Einschätzung zwischen Streuobstbesitzern und Baumwarten im Bereich der noch nicht abgeschlossenen Meinungsbildung zur Fortführung des eigenen Streuobstbestandes. Fast die Hälfte der Streuobstbesitzer wissen nicht, was sie in Zukunft mit ihren Streuobstbeständen machen wollen und ob sie diese weiterpflegen. Lediglich 12% haben bereits ein abschließendes Urteil gefällt und sehen keine Zukunft in ihren Streuobstbäumen. Allerdings wollen auch 41% der Eigentümer ihre Bestände fortführen.

Dagegen steht die fachlich untermauerte Beurteilung der Baumwarte. Sie dürften in ihrem Urteil den tatsächlichen Pflegezustand der jeweiligen Bestände berücksichtigt haben. Das Ergebnis ist ein praktisch doppelt so hoher relativer Anteil von Negativbewertungen über

die Zukunftsfähigkeit der Streuobstbestände. Folglich ist zukünftig zu erwarten, dass der Streuobstanbau im Untersuchungsgebiet deutlich zurückgehen wird. Erfreulich ist, dass von den Baumwarten ein geringfügig höherer Anteil der Streuobstbestände als zukunftsfähig eingeschätzt wurde als von den Streuobstbesitzern selbst. Letztlich sehen aber auch die Baumwarte einen Anteil von 34% der Streuobstbesitzer als unentschlossen an. Erhebliche Anteile dieser Streuobstbestände könnten deshalb gefährdet sein, es sei denn, der Streuobstanbau erhält neue Impulse.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte; eigene Berechnungen

Abb. 13: Zukunftsfähigkeit der Streuobstbestände nach der Struktur der Besitzer

Die Aufgliederung der Ergebnisse zur Zukunftsfähigkeit des Streuobstanbaus nach der Struktur ihrer Besitzer zeigt Abb. 13. Dabei sind deutliche Unterschiede zwischen der Fraktion der Landwirte und der „Nicht-Landwirte“ ersichtlich. Bei den Landwirten ist der Anteil der Personen mit negativer Grundhaltung zum Streuobstanbau erkennbar ausgeprägter als bei den „Nicht-Landwirten“. Dies lässt sich sowohl in der

Selbstbeurteilung der Betroffenen als auch in der Beurteilung durch die Baumwarte erkennen. Die „Nicht-Landwirte“ zeigen eine deutlich höhere Unsicherheit über die Fortführung des Streuobstanbaus als die Landwirte, sowohl in ihrer eignen Einschätzung als auch in der Fremdeinschätzung durch die Baumwarte. Erwähnenswert ist auch die Unsicherheit der „Nicht-Landwirte“ hinsichtlich der positiven Einschätzung der Fortführung des Streuobstanbaus. Hier haben die Baumwarte ein deutlich positiveres Bild von den „Nicht-Landwirten“ als die Streuobstbesitzer selbst.

Die Landwirte hingegen haben eine deutlich klarere Haltung zum Streuobstanbau und sind sich ihrer Einschätzung auch sicherer. Die Baumwarte sehen bei dieser Besitzergruppe einen vergleichsweise hohen Anteil von Besitzern, die den Streuobstanbau wohl auslaufen lassen wollen. Diese Anteile sind bei Vollerwerbslandwirten geringfügig ausgeprägter als bei Nebenerwerbslandwirten. Als Ursache für diese Einschätzung könnte die Spezialisierung auf die Milchviehhaltung sein, die aus hygienischen Gründen eine zweifache Nutzung der Wiesen (Weide, Obst) praktisch nicht mehr zulässt. Die Doppelnutzung der knappen Wiesen führt auch zu Einbußen in den Erträgen des Wiesenschnitts durch Beschattung. Weiterer Grund ist die hohe Arbeitsbelastung durch den Streuobstanbau, dem kein oder nur ein geringer wirtschaftlicher Ertrag zugeordnet werden kann.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass für kleinere Streuobstbestände bei „Nicht-Landwirten“ ein erkennbares und positives Interesse zur Weiterführung des Streuobstanbaus besteht. Allerdings ist dieser Besitzerkreis wohl unsicher hinsichtlich der Fortführung der eigenen Bestände und erwartet Hilfestellung in der Pflege und Kommunikation des Kulturgutes „Streuobst“. Damit wandelt sich der Streuobstanbau von einer landwirtschaftlichen Produktionsweise zur Selbstversorgung zu einer gesellschaftlichen Aufgabe, die einen Beitrag zum Landschaftsbild, zur Versorgung mit heimischen Produkten und zur Identifikation mit der eigenen Region (Heimat) leistet.

4.2 Motivation für den Streuobstanbau

Die Baumwarte haben bei ihren Erhebungen nach Gründen gefragt, was für und gegen Streuobstanlagen spricht. Die Antworten wurden im Rahmen der Auswertung unter folgenden Kategorien zusammengefasst:

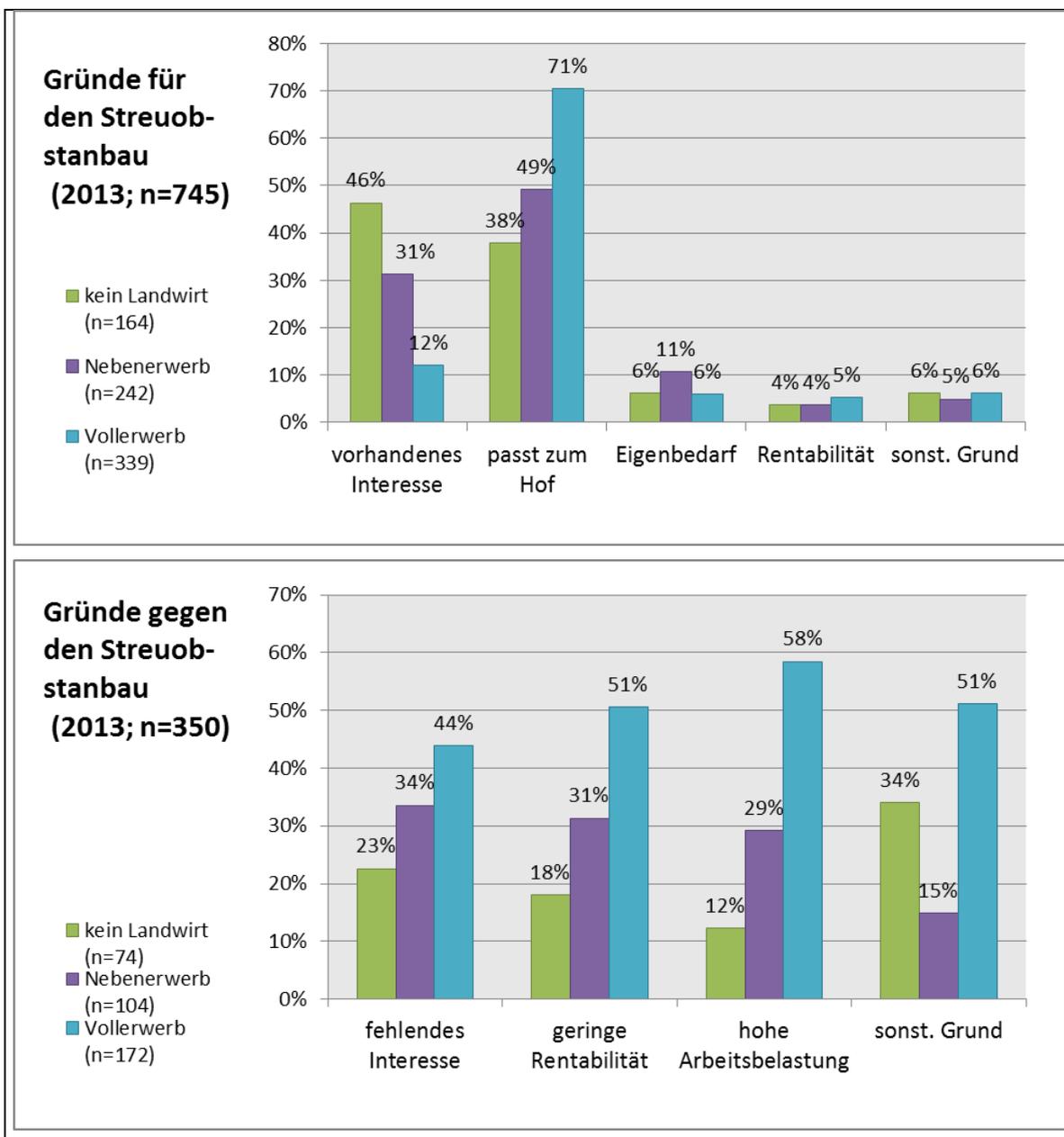
Gründe für den Streuobstanbau

- Vorhandenes Interesse
- passt zum Hof
- Eigenbedarf
- Rentabilität
- Sonstige Gründe

Gründe gegen den Streuobstanbau

- Fehlendes Interesse
- geringe Rentabilität
- hohe Arbeitsbelastung
- Sonstige Gründe

Bei der Interpretation ist davon auszugehen, dass die positiven und negativen Argumente jeweils für sich zu beurteilen und unabhängig sind, da die Befragten frei und ohne Vorgaben entsprechende „dafür“ und „dagegen“ Angaben machen konnten. Dies wird aus der unterschiedlichen Frequenz der Angaben ersichtlich. Es handelt sich nur um Teilmengen der insgesamt befragten Streuobstanbauer.



Quellen: Erhebungen der Baumwarte; eigene Berechnungen

Abb. 14: Motivation für den Streuobstanbau

Die Ergebnisse sind in Abb. 14 zusammengefasst. Die Säulen einer Farbe entsprechen dabei immer 100% und beziehen sich auf die Besitzerstruktur. Dabei zeigte sich, dass die „Nicht-Landwirte“ ein deutlich ausgeprägteres Interesse am Streuobstanbau haben als Nebenerwerbs- und insbesondere Vollerwerbslandwirte. Eine definitiv gegenläufige Tendenz ergab sich bei dem Argument „passt zum Hof“. Hier zeigt sich eine tiefe Verbundenheit des Streuobstanbaus mit dem Erscheinungsbild des eigenen Hofes bei den Vollerwerbslandwirten. Folglich ist der Streuobstanbau, zumindest was den Hofbereich angeht, tief in der landwirtschaftlichen Bevölkerung verhaftet. Ökonomische und andere Argumente spielen letztlich bei den Befürwortern des Streuobstanbaus nur eine Nebenrolle.

Dort, wo Streuobstanbauer negative Gründe für die Fortführung des Streuobstanbaus angeführt haben, ist fehlendes Interesse das ausschlaggebende Argument – unabhängig von der Besitzerstruktur. In rund einem Viertel der Fälle wurde auch fehlende Rentabilität als

Hinderungsgrund angegeben. Für die Voll- und zum Teil Nebenerwerbsbetriebe scheint weiter die mit dem Streuobstanbau einhergehende Arbeitsbelastung ein negatives Argument zu sein. Der vergleichsweise hohe Anteil sonstiger Gründe bei den „Nicht-Landwirten“ konnte nicht näher spezifiziert werden.

Letztlich bleibt festzustellen, dass der Streuobstanbau von den Nichtlandwirten aus Interesse (und Liebe) an der Sache betrieben wird. Die Vollerwerbslandwirte sehen den Streuobstanbau als traditionelles Element der Hofgestaltung an und wollen dies im Sinne eines traditionellen Hofbildes auch weiterhin beibehalten. Letztlich widersprechen die beiden Argumente „fehlendes Interesse“ und „fehlende Rentabilität“ der Fortführung von Streuobstwiesen, wie man sie sich typischerweise im Alpenvorland vorstellt. Dies erklärt die bereits in

Abb. 3 dargestellte Tendenz des starken Rückgangs von Streuobst in Gemeinden mit einer hohen Anzahl von Bäumen je Besitzer, in Sonderheit der Gemeinde Feilnbach. Streuobstgärten werden zukünftig wesentlich weniger Bäume je Besitzer haben und zur Eigenversorgung mit Saft dienen. Damit stellt sich die Frage, wie der im Ansatz sinnvolle Obstanbau im Alpenvorland in die Zukunft geführt werden kann und welche Kompromisse zu schließen sind.

5 Zusammenfassung

Mit knapp 70.000 Bäumen ergibt sich zunächst eine erstaunlich hohe Anzahl von Bäumen im Untersuchungsgebiet, das 26 Gemeinden des Landkreises Rosenheim umfasst. Allerdings relativiert sich das Ergebnis, wenn man die Bäume auf die Landwirtschaftliche Fläche (LF) von gut 43.000 ha bezieht. Danach stehen je ha LF im Schnitt 1,5 Streuobstbäume. Die durchschnittliche Anzahl der Streuobstbäume je Besitzer, die sich auf 30 Bäume beläuft, zeigt eine vergleichsweise große Bandbreite von maximal 142 und minimal 13 Bäumen. Von den 26 untersuchten Gemeinden waren bei 15 Gemeinden die Anzahl der Bäume im Ertragsaufbau gegenüber den Bäumen im Ertragsabbau in der Überzahl (Remontierungsrate >1). In Summe war die Zahl der Bäume im Ertragsabbau mit 17.749 Bäumen geringfügig höher als im Ertragsaufbau mit 16.628 Bäumen.

Da der Streuobstanbau als Nebenbetriebszweig zur Milchviehhaltung traditionell ein wichtiger Teil der Landwirtschaft im Untersuchungsgebiet ist, wurden Streuobstbestände überwiegend bei Landwirten erwartet. Rund 45% der erfassten Bäume wurden von Vollerwerbs-, 29% von Nebenerwerbs- und 26% von Nichtlandwirten bewirtschaftet. Der durchschnittliche Baumbestand eines landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebs betrug im Jahr 2013 31 Streuobstbäume, eines Nebenerwerbsbetriebs 28 Bäume und eines Nichtlandwirts 21 Bäume. Der Streuobstanbau im Landkreis Rosenheim leistet aufgrund dieser geringen Baumzahl keinen wesentlichen Beitrag zu den Einkommen ihrer Besitzer.

Gut zwei Drittel der gezählten 66.782 Streuobstbäume (67,8%) können dem Kernobst zugerechnet werden. Aufgrund der vergleichsweise hohen Anteile geschmacksbildender Säuregehalte stellt der Streuobstanbau vor allem hochwertige Säfte für die Eigenversorgung (einschl. Angehörige der Besitzerfamilien) bereit. Mit knapp 21.500 Steinobstbäumen, darunter gut 5.500 Kirschbäumen, hatte die nicht saftorientierte Obsterzeugung einen überraschend hohen Anteil. Im Schnitt verfügte jeder Streuobstanbauer durchschnittlich über 14,5 Apfel-, 3,6 Birn-, 2,25 Kirsch- und 6,33 Steinobstbäume.

Es kann festgestellt werden, dass bei den Vollerwerbslandwirten und den „Nicht-Landwirten“ die gleichmäßigste Verteilung von Bäumen im Ertragsaufbau, im Ertragsoptimum und im Ertragsabbau beobachtet werden kann. Dies gilt im Grunde für alle Baumarten und zeigt zuverlässig die Tendenz weniger Streuobst auf- als abzubauen.

Mit einem Flächenpotential von knapp 240 ha oder 0,93 % der verfügbaren Fläche für Streuobst spielt der Anbau von Streuobst im Untersuchungsgebiet eher eine untergeordnete Rolle im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Kulturen. Davon sind knapp 134 ha im Vollertrag, 36 ha mit zunehmendem und 68 ha mit abnehmendem Ertragspotential. Damit stellt sich die Frage, ob der Streuobstanbau nicht langsam aus dem Landschaftsbild zu verschwinden beginnt. Rd. 950 m² groß ist die durchschnittliche Streuobstfläche je Besitzer. Aufgeteilt nach der Besitzerstruktur ergeben sich je „Nicht-Landwirt“ rund 720 m² und für die anderen beiden landwirtschaftlichen Besitzergruppen jeweils rund 1100 m².

Voll- und Nebenerwerbslandwirte haben ein durchschnittliches Erntepotential von gut 13 bzw. gut 12 dt Obst, während die Nichtlandwirte nur knapp 7 dt je Besitzer zur Verfügung haben. Davon sind bei allen Besitzertypen 72 bis 75% Äpfel, gefolgt von Birnen mit rd. 20% bei Vollerwerbs-, 15% bei Nebenerwerbslandwirten und 16% bei den Nichtlandwirten. Kirschen sind erkennbar nur für den Eigenbedarf vorhanden. Steinobst für Back- und Brennzwecke macht rund 6% des gesamten Potentials aus. Das gesamte Ertragspotential summiert sich unter den genannten Annahmen auf gut 29.000 dt Obst im Untersuchungsgebiet. Die Verwertung von Streuobst dürfte nach den Angaben der Streuobstbesitzer zu

rund zwei Dritteln der Eigenversorgung dienen. Rund ein Fünftel der Streuobsternte geht geschätzt in den Verkauf und steht für den Markt zur Verfügung. 13% verbleiben ohne Nutzung. Mit zunehmender Erntemenge sind Tendenzen zum Verkauf erkennbar. Kleine Erntemengen gehen in den Eigenverbrauch.

Fast die Hälfte der Streuobstbesitzer wissen nicht, was sie in Zukunft mit ihren Streuobstbeständen machen wollen und ob sie diese weiterpflegen. Lediglich 12% haben bereits ein abschließendes Urteil gefällt und sehen keine Zukunft in ihren Streuobstbäumen. Die Baumwarte beurteilen dagegen die Zukunftsfähigkeit der Streuobstbestände mit 22% deutlich negativer. Allerdings wollen auch 41% der Eigentümer ihre Bestände fortführen. 48% der Streuobstbesitzer und 34% der Baumwarte sehen es als ungeklärt an, ob die erfassten Streuobstbestände weitergeführt werden. Folglich dürfte auch zukünftig ein hoher Anteil dieser Streuobstbestände zur Disposition gestellt werden, es sei denn, der Streuobstanbau erhält neue Impulse.

Die Baumwarte sehen bei den Landwirten, insbesondere den Vollerwerbslandwirten einen höheren Anteil von Besitzern, die den Streuobstanbau wohl auslaufen lassen wollen. Eine Ursache für diese Einschätzung könnte die Spezialisierung auf die Milchviehhaltung sein, die aus hygienischen Gründen eine zweifache Nutzung der Wiesen (Weide, Obst) praktisch nicht mehr zulässt. Die Zweifachnutzung der knappen Wiesen führt auch zu Einbußen in den Erträgen des Wiesenschnitts durch Beschattung. Weiterer Grund ist die hohe Arbeitsbelastung durch den Streuobstanbau, der kein oder nur ein geringer wirtschaftlicher Ertrag zugeordnet werden kann.

Es besteht wohl für kleinere Streuobstbestände bei „Nicht-Landwirten“ ein erkennbares und positives Interesse zur Weiterführung des Streuobstanbaus. Allerdings ist dieser Besitzerkreis wohl unsicher hinsichtlich der Fortführung der eigenen Bestände und erwartet Hilfestellung in der Pflege und Kommunikation des Kulturgutes „Streuobst“. Damit wandelt sich der Streuobstanbau von einer landwirtschaftlichen Produktionsweise zur Selbstversorgung zu einer gesellschaftlichen Aufgabe, die einen Beitrag zum Landschaftsbild, zur Versorgung mit heimischen Produkten und zur Identifikation mit der eigenen Region (Heimat) leistet.

„Nicht-Landwirte“ zeigen ein ausgeprägteres Interesse am Streuobstanbau als Neben- und Vollerwerbslandwirte. Vollerwerbslandwirte begreifen den Streuobstanbau als traditionelles Gestaltungselement für den Hof. Folglich ist der Streuobstanbau, zumindest was den Hofbereich angeht, tief in der landwirtschaftlichen Bevölkerung verhaftet. Ökonomische und andere Argumente spielen letztlich bei den Befürwortern des Streuobstanbaus nur eine Nebenrolle.

6 Ausblick

Der Alpen- und Voralpenraum weist für den Anbau von Kern- und Steinobst vergleichsweise günstige Wachstumsbedingungen auf. Typische Beispiele sind der Kernobstanbau rund um den Bodensee, in Südtirol und im Nonnstal, in der Steiermark und der Steinobstanbau in den französischen Seealpen. Im oberbayerischen Voralpenland hat sich zum Teil in Nutzungseinheit mit der Milchviehhaltung der Streuobstanbau zur regionalen Versorgung mit Obst- und Obstprodukten herausgebildet.

In Folge der gesellschaftlichen und landwirtschaftlichen Entwicklungen der letzten 30 Jahre hat der Streuobstanbau seine Bedeutung weitgehend eingebüßt. Er stellt aber nach wie vor ein wichtiges Element in der Ausprägung der oberbayerischen Voralpenlandschaft dar. Gleichzeitig erhöht er die ökologische Vielfalt und ist fest mit dem Charakter der Region verbunden. Er trägt zur Attraktivität und zur Artenvielfalt des Voralpenraums bei und macht ihn für den Tourismus attraktiv.

Fakt ist, dass die Doppelnutzung von Obstbauwiesen für die Beweidung und Futtergewinnung der Vergangenheit angehören dürfte, da sie weder der Milchwirtschaft noch dem Obstbau nachhaltig nutzt. Die stark angestiegenen Hygieneanforderungen und die Schwierigkeiten einer Mechanisierung machen solche kombinierten Produktionssysteme inzwischen nahezu unmöglich.

Die vielfach vorgeschlagene Förderung des Streuobstbaus durch die Zertifizierung und Kennzeichnung als hochwertiges Ökoprodukt ist unter den vorgefundenen strukturellen Voraussetzungen keine wirkliche Alternative, da

- die Streuobstnutzung vor allem der Eigenversorgung und der Versorgung von Verwandten und Freunden dient. Diese Nachfrager legen auf eine besondere Zertifizierung und Kennzeichnung aufgrund der Direktvermarktung nur geringen Wert. Für diese Nutzer ist es wichtig, den Saft von den eigenen Äpfeln oder von persönlich bekannten Streuobstbauern zu genießen. Vielfach werden nur die Press- und Verpackungskosten in Rechnung gestellt. Für dieses Verhalten spricht, dass im Landkreis Rosenheim zwischenzeitlich eine Reihe von kleinen Pressstationen (z.B. Tuntenhausen, Baiern in Bayern, usw.) mit einer nachgeschalteten Pasteurisierung entstanden sind, wo man die eigenen Äpfel pressen lassen kann und den gewonnenen Saft gegen eine Bearbeitungsgebühr unvermischt zurückerhält.
- der Erwerbscharakter des Streuobstbaus nur mehr in geringem Umfang vorhanden ist. Ein übergebietlicher Absatz, der eine Zertifizierung und eine Kennzeichnung des Mehrwerts erforderlich machen würde, spielt im Landkreis Rosenheim trotz eines bekannten genossenschaftlich orientierten Verarbeitungsunternehmens (ORO) keine zentrale Rolle. Letzteres ist in der Region mit seinem Namen in der Gastronomie und dem Lebensmitteleinzelhandel gut eingeführt. Auch dieses Unternehmen hat eine kleine Verarbeitungslinie einrichten müssen, wo die Lieferantenden Saft aus ihren eigenen Äpfeln unvermischt zurückbekommen.

Unter diesen Rahmenbedingungen stellt sich die Frage, wie das Streuobst als landschaftsprägendes Element des Voralpenlandes mit den positiven Wirkungen des Obstbaus seine Bedeutung beibehalten könnte.

Die Erhaltung der Obstgärten sollte im Mittelpunkt einer breit angelegten Politik für das Streuobst und seine positiven Wirkungen stehen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass das Interesse an Streuobstgärten sowohl im landwirtschaftlichen als auch zunehmend im Bereich der nichtlandwirtschaftlichen Grundstückseigentümer zu finden ist. Damit rü-

cken kleinere Obstgärten zwischen 5 bis 15 Bäume in den Mittelpunkt und weniger die traditionellen, regionaltypischen Obstbaumwiesen mit einer Vielzahl von Bäumen. Folglich werden größere Streuobstvernetzungen in der Flur durch kleine Streuobstgärten rund um die Hofstellen von Land- und Nichtlandwirten ersetzt werden. Es werden aber auch Maßnahmen zum Erhalt der „zweitbesten“ Lösung notwendig sein, die **allen** Streuobstbesitzern zur Verfügung stehen sollten. Beispiele hierfür könnten sein:

- Beratung der Streuobstbesitzer hinsichtlich Sorten, Pflege, Nährstoffversorgung etc.;
- Unterstützung der Streuobstbesitzer im Bereich des Baumschnitts und der Abfuhr der Schnittmaterialien
- Kenntnis der Zusammenhänge zwischen Streuobst und ökologischer Vielfalt (Insekten, Vögel usw.).
- Unterstützung von Gruppen, die als Multiplikatoren für den Streuobstanbau wirken; z.B.: Prämierung von Streuobstgärten; usw..

Sinnvoll könnte es sein, den Streuobstanbau durch professionelle, moderne Obstbaubetriebe mit Vorbildfunktion zu ergänzen, die die Attraktivität des Alpen- und Voralpenraums durch weitere Vielfalt und ggf. durch ihre besonderen Produkte bereichern. Die Etablierung einiger solcher Obstbaubetriebe wäre eine Bereicherung zur etablierten Milchviehhaltung, die positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild hätte. Allerdings wird eine wirtschaftliche Erzeugung nur möglich sein, wenn Produktionssysteme zum Einsatz kommen, die wesentliche Verbesserungen in der Effizienz³ und Qualität⁴ der Produktion aufweisen. Hier könnten zum Beispiel vergleichsweise naturnahe und umweltverträgliche Anbausysteme, wie sie beispielsweise bei der Cidre-Erzeugung in der Bretagne angewendet werden, Pate stehen.

Gegebenenfalls können damit neue Produkte einhergehen, wie Edelbrände in Holzfässern, Getränkekompositionen wie „Alpencidre“, sortenreine oder säurebetonte Säfte, Alpenäpfel, Alpenzetschgen usw., die die Attraktivität der Region als Tourismus- und Ausflugsstandort erhöhen. Hierfür bietet sich der gezielte Ausbau der bestehenden Aktivitäten in Bad Feilnbach (Apfelmarkt) als Diversifizierungszentrum an. Besondere, regionale Produkte sollten ideell und finanziell unterstützt werden.

Eine solche Politik würde sich auch positiv auf die verbleibenden Streuobstgärten zum Erhalt des Landschaftsbildes auswirken und zu einer vermehrten Eigenverwendung und ggf. Regionalvermarktung von Obst- und Obstprodukten führen. Das Interesse der „Nicht-Landwirte“ und der landwirtschaftlichen Betriebe am Erhalt und der Pflege der verbleibenden kleinen „Gärten“ würde gestärkt, die vor allem das traditionelle Bild ihrer Höfe und Ansitze – auch im Hinblick auf „Urlaub auf dem Bauernhof“ – im Auge haben.

Abschließend stellt sich die Frage, ob die bestehenden Vorstellungen des Streuobstanbaus nicht reformiert werden sollten, um einen sinnvollen, flächenmäßig beschränkten und rentablen Erwerbsobstbau als Nukleus sicherzustellen und kleine, in traditioneller Form noch bewirtschaftbare Obstgärten für die Eigenversorgung zu erhalten.

³ Letztendlich kann nicht geleugnet werden, dass eine Reihe obsterzeugender Regionen Tourismus und Obsterzeugung in attraktiver Weise miteinander verbinden, durch die dort erzeugten Produkte punkten und Touristen anlocken (Südtirol, Bodenseeregion, Altes Land).

⁴ Vielfach verzichten regionale Hersteller von hochwertigen Obsterzeugnissen auf heimische Ware und kaufen sie überregional ein. Es wäre schön, wenn durch professionelle Obstbaubetriebe ein typisches regionales „Qualitätsobst“ bereitgestellt werden könnte.