

*Franz Elender, LPV Passau*

## **Praxisbeispiel 4: Neue Technik zur Nutzung von Streuobstwiesen**

Streuobstbestände charakterisieren unsere Landschaft und sind ein wichtiger Bestandteil der bäuerlichen Kulturlandschaft. Sie binden die Höfe, Weiler und Ortschaften in die Landschaft ein. Die Streuobstgärten liefern heute wie früher Äpfel und Birnen. Aus einem Großteil der Ernte wird Most und Apfelsaft hergestellt.

Streuobstgärten sind wertvolle Lebensräume für viele Pflanzen und Tiere; so z.B. für die Haselmaus, die Fledermaus, den Kleinspecht, den Gartenrotschwanz oder den Wendehals sowie für die Pflanzenarten der Glatthaferwiesen.

Die Zahl der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft nimmt durch die Aufgabe von vielen kleinen Betrieben sehr stark ab. Die wachsenden landwirtschaftlichen Betriebe bewirtschaften immer mehr Flächen, was nur mit einer Rationalisierung bzw. Mechanisierung möglich ist.

Die Streuobsternte wird im Markt Ortenburg genauso wie im gesamten Landkreis Passau in der Regel noch mit der Hand durchgeführt. Es wird mit der Hand geschüttelt und mit der Hand das Obst aufgesammelt. Die Ernteleistung mit der Hand ist im Verhältnis zu anderen Produktionsverfahren sehr gering.

Die Nutzung der Streuobstwiesen wird häufig aufgegeben, da bei der Ernte von Hand eine sehr schlechte Rentabilität erreicht wird. Die Streuobstwiese ist somit oft anderen Kulturen wie Getreide und Mais unterlegen. Eine Rodung der Streuobstbestände ist häufig die Folge.

Die Streuobsternte kann mit Schüttelmaschinen und Obstsammelmaschinen mechanisiert werden. Die Erntekosten können mit diesem Verfahren soweit gesenkt werden, daß die bestehenden Streuobstwiesen anderen landwirtschaftlichen Kulturen mindestens ebenbürtig sind.

Bei der Schüttelmaschine handelt es sich um einen Seilschüttler, der mit einer Dreipunktaufhängung an einem Schlepper befestigt wird. Die oberen Äste der Bäume werden angehängt und ein Schüttelmechanismus läßt den Baum erzittern bis die Äpfel oder Birnen ihren Halt verlieren.

Um ein einwandfreies Lesegut zu bekommen, muß der Boden für die Ernte vorbereitet werden. Weidetiere müssen 6 Wochen vor der Ernte die Streuobstwiesen verlassen. Ein Abschleppen der Weiden ist notwendig. Bei Wiesen sollte 4 - 6 Wochen vor der Obsternte eine Mahd oder ein Mulchen erfolgen.

Die Obstsammelmaschine, die sehr hangtauglich ist, sammelt die Äpfel oder Birnen auf und befördert sie in einen Bunker. Der Bunker kann so hoch gehoben werden, daß direkt auf einen Transportanhänger überladen werden kann.

Mit einer Wirtschaftlichkeitsberechnung wird dargestellt, daß die bestehenden alten Streuobstwiesen durch eine maschinelle Streuobsternte wirtschaftlich werden. Detaillierte Berechnungen können der Abb. 9 entnommen werden.

Die Kosten der Mechanisierung der Streuobsternte belaufen sich auf circa 32.000 DM für Seilschüttler und Obstsammelmaschine. Mit dieser Sammeleinrichtung können jährlich circa 500 t Streuobst gesammelt werden.

Die Sammelmaschine sollte nicht nur auf den Kreis der Landwirte beschränkt bleiben, die die Maschinen jetzt anschaffen, sondern möglichst auch bei anderen Streuobstwiesen eingesetzt werden. Hierfür wird ein Sammelservice eingerichtet.

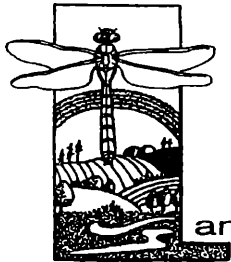
Durch die Mechanisierung der Streuobsternte bekommt die Streuobstwiese einen höheren wirtschaftlichen Wert. Die Streuobstwiese ist somit konkurrenzfähig mit anderen Produktionsverfahren. So

kann damit beigetragen werden, daß Streuobstwiesen auch zukünftig wertvolle Bestandteile unserer Kulturlandschaft sind.

**Franz Elender**  
Landschaftspflegeverband Passau  
Domplatz 11

94032 Passau

Abb. 8: Der Streuobstsammelservice der Landwirte in der Gemeinde Ortenburg



andschaftspflegeverband Passau e.V.



## Streuobstsammelservice

vereinfacht die Streuobsternte und  
hilft bestehende Streuobstwiesen zu erhalten

Folgende Leistungen werden angeboten:

**Obstsammelmaschine mit einer Leistung von circa 25 dt pro Stunde**

Streuobstsammelmaschine	30,- DM / h*
mit Fahrer	20,- DM / h
<b>Gesamt:</b>	<b>50,- DM / h*</b>

zuzüglich Anfahrtskosten

**Obtschüttler zum Anbau an Schlepper**

Obtschüttler	7,00 DM / h
Schlepper:	21,50 DM / h
Fahrer:	20,00 DM / h
<b>Gesamt:</b>	<b>48,50 DM / h*</b>

zuzüglich Anfahrtskosten.

**Wollen Sie Ihre Streuobstwiese rationell und wirtschaftlich ernten  
so wenden Sie sich bitte an**

**Herrn Martin Hoenicka  
Königbach  
94969 Ortenburg  
Tel.: 08542 / 536 oder an Ihren zuständigen Maschinenring**

\* Durch die Sponsoren und die 5b-Förderung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten konnten die Stundenkosten der Streuobstsammelmaschine gesenkt werden. Ein herzlicher Dank gilt den Sponsoren

- der Sparkasse Passau,
- der Raiffeisenbank Ortenburg sowie
- der Volksbank Vilshofen und
- dem Markt Ortenburg

\*Bei den Preisangaben handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Abb. 9: Wirtschaftlichkeitsberechnung einer bestehenden Streuobstwiese

<b>Wirtschaftlichkeitsberechnung einer bestehenden Streuobstwiese</b>				<b>Vergleich mit Deckungsbeitragsrechnung von Mais*</b>	
	<b>Ernteverfahren mit Streuobst- sammel- maschine</b>	<b>Handernte</b>	<b>Sammelservice; Streuobst- sammelmaschine mit Fahrer und Eigenbedienung des Schüttlers</b>		
Durchschnittliche Erntemenge in dt pro ha; 100 Bäume pro ha mit einem durchschnittlichen Ertrag von 2,5 dt	250	250	250		
Durchschnittlicher Marktpreis DM pro dt	16,00	16,00	16,00		
<b>Marktleistung in DM</b>	<b>4.000,00</b>	<b>4.000,00</b>	<b>4.000,00</b>		
<b>Durchschnittliche Kosten bei der Ernte des Streuobstes; entspricht den variablen Kosten</b>					
Mulchen 3 h pro ha á 60 DM	180,00	180,00	180,00		
Pflege und Baumschnitt	200,00	200,00	200,00		
Variable Maschinenkosten für den Schüttler 3 DM pro Stunde plus 7 DM für den Schlepper	100,00	keine			
Leihgebühr Schüttler 7 DM pro Stunde plus variable Maschinen- kosten Schlepper 7 DM pro Stunde		keine	140,00		
Variable Maschinenkosten Sammelmaschine 10 DM pro Stunde	100,00	keine			
Sammelservice Obstsammelmaschine mit Fahrer 46,- DM pro Stunde		keine	460,00		
Variable Transportkosten 3h je 5 t	75,00	75,00	75,00		
Summe variable Kosten	655,00	455,00	1.055,00		
<b>Marktleistung minus variable Kosten entspricht</b>					
<b>Deckungsbeitrag I</b>	<b>3.345,00</b>	<b>3.545,00</b>	<b>2.945,00</b>		
Flächenprämie Kulap	600,00	600,00	600,00		
<b>Entspricht Deckungsbeitrag II</b>	<b>3.945,00</b>	<b>4.145,00</b>	<b>3.545,00</b>		
<b>Eingesetzte Arbeitszeit</b>					
Handarbeit verfaultes Obst vorher ausklauben	16		16		
Stunden Schütteln	10		10		
Stunden Sammeln	10				
Schütteln und Auflösen von Hand 15 Stunden für 10 dt		375			
Stunden Transport	15	15	15		
<b>Eingesetzte Arbeitszeit gesamt in Stunden</b>	<b>51</b>	<b>390</b>	<b>41</b>		
<b>Faktorverwertung DM pro Arbeitskraftstunde (AKh)</b>	<b>77,35</b>	<b>10,63</b>	<b>86,46</b>		
<b>Deckungsbeitrag II</b>	<b>3.945,00</b>	<b>4.145,00</b>	<b>3.545,00</b>		
minus anteilige geschätzte Fixkosten	800	390	650		
ist gleich geschätzter Gewinn	3.145,00	3.755,00	2.895,00		
				<b>Körnermais bei Lohntrocknung</b>	
				Erntemenge dt pro ha	
				95	
				Marktpreis DM pro dt	
				28,60	
				<b>Marktleistung</b>	
				<b>2.717,00</b>	
				<b>Variable Kosten</b>	
				Saatgut gesamt	
				268,00	
				Düngung gesamt	
				278,00	
				Pflanzenschutz gesamt	
				212,00	
				Maschinenring Lohnunternehmer	
				230,00	
				Hagelversicherung	
				82,00	
				Variable Maschinenkosten	
				190,00	
				Trocknung 6 DM /dt	
				570,00	
				Summe variable Kosten	
				1.830,00	
				<b>Deckungsbeitrag I</b>	
				<b>887,00</b>	
				Flächenprämie	
				797,00	
				<b>Deckungsbeitrag II</b>	
				<b>1.684,00</b>	
				<b>Eingesetzte Arbeitszeit in Stunden</b>	
				<b>9</b>	
				<b>Faktorverwertung DM pro Arbeitskraftstunde (AKh)</b>	
				<b>174,44</b>	
				Deckungsbeitrag II	
				minus anteilige geschätzte Fixkosten	
				ist gleich Gewinn	

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [3\\_1998](#)

Autor(en)/Author(s): Elender Franz

Artikel/Article: [Praxisbeispiel 4: Neue Technik zur Nutzung von Streuobstwiesen 41-43](#)