

Die Bedeutung des Streuobstbaus für die Süddeutsche Kulturlandschaft am Beispiel von Wertheim/Main*

von

DIETER HAAS (Wertheim) und UWE TRETER (Erlangen)

Mit 18 Abbildungen und 11 Tabellen

Einleitung

Weite Bereiche der süddeutschen Kulturlandschaft werden durch Obstbäume geprägt. Die hochstämmigen Bäume gliedern die Landschaft in Form von Einzelbäumen oder kleinen Gruppen, von Baumreihen entlang der Straßen und Wege oder von regelrechten "Obstwäldern". Auch das Bild des süddeutschen Dorfes wird im wesentlichen mitbestimmt durch hochstämmige Obstbäume. Diese Streuobstbestände sind Relikte aus einer Zeit mit anderer Wirtschaftsweise. Der modernen, maschinenintensiven Bewirtschaftung ist diese Form des Obstbaus nicht zugänglich. Die mit viel Handarbeit verbundene und damit zeitaufwendige Pflege der Streuobstbestände wird von immer weniger Besitzern durchgeführt. Große Bestände sind in den letzten Jahren brachgefallen. Mangelhafte Pflege und fehlende Nachpflanzung gefährden den Streuobstbau heute fast stärker als die Rodungen im Verlauf von Straßenbau, Siedlungsbau und Flurbereinigung.

Der moderne Mensch neigt dazu, seine wirtschaftliche Tätigkeit unter rein ökonomischen Gesichtspunkten zu betrachten. Der Streuobstbau wurde in den fünfziger und sechziger Jahren als veraltete und unwirtschaftliche Wirtschaftsform gebrandmarkt und sollte auf nahezu die Hälfte dezimiert werden (vgl. LUCKE 1980). Später erkannte man die Bedeutung des Streuobstbaus für die Kulturlandschaft, besonders als Auswirkungen der Begradigung und Ausräumung der Feldfluren auf das Landschaftsbild und auch auf den Artenreichtum an Pflanzen und Tieren. Der Streuobstbau erfüllt aber nicht nur landschaftsästhetische und ökologisch-biologische Funktionen. Das hier erzeugte Obst hat auch einen beträchtlichen wirtschaftlichen Wert. Die Gründe für den Erhalt des Streuobstbaus sind daher sehr mannigfaltig. Dies ist auch von den zuständigen Fachbehörden erkannt worden. Die Bemühungen um Neupflanzungen von Obstbäumen entlang von Wegen wurden in

*) Verkürzte und überarbeitete Fassung einer Diplomarbeit, die von D. Haas im Jahre 1988 am Institut für Geographie der FU Berlin abgeschlossen wurde.

den letzten Jahren erheblich verstärkt. Dennoch erscheint der Streuobstbau, vor allem die großflächigen und daher besonders wertvollen Bestände auf ehemaligen Weinbergen, stark gefährdet.

Solche großflächigen Streuobstwälder prägen das Bild des unteren Taubertals von Wertheim bis Reicholzheim. Die Standortverhältnisse dieser steilen, terrassierten Hänge lassen eine andere landwirtschaftliche Nutzung kaum zu. Das Brachfallen und die Verbuschung und Verwaldung dieser Flächen muß zumindest teilweise verhindert werden. Aus den oben genannten Gründen liegt die weitere Erhaltung und Erneuerung dieser Bestände im öffentlichen Interesse. Es gilt also, für die Grundstücksbesitzer einen Anreiz zu schaffen, die arbeitsintensive Pflege dieser Bestände auch weiterhin durchzuführen und damit das öffentliche mit dem privaten Interesse zu verknüpfen.

Ziel dieser Untersuchung ist es, den Nutzen der Wirtschaftsform Streuobstbau für die Kulturlandschaft aufzuzeigen, sowie Möglichkeiten zur Unterstützung und Erhaltung des Streuobstbaus zu erörtern. Außerdem sollen Aussagen darüber getroffen werden, wo und in welchem Umfang der Streuobstbau künftig erhalten werden soll, in welcher Form und zu welchem Zweck er betrieben werden kann und welche Privatpersonen oder gesellschaftlichen Gruppen als Träger des Streuobstbaus in Frage kommen. Eine spezielle Fragestellung ergibt sich aus der Situation auf einigen ehemaligen Weinbergen. Hier liegen viele Grundstücke brach, so daß die Hänge zusehends verbuschen und verwalden. Ist diese Entwicklung tolierierbar oder gar wünschenswert, oder sollte sie über einen bestimmten Punkt nicht hinausgehen?

Zur Beantwortung dieser Fragen wird zunächst die historische Entwicklung des Streuobstbaus im Wertheimer Gebiet dargestellt. Dabei interessiert vor allem, unter welchen Voraussetzungen die starke Ausdehnung des Streuobstbaus in die freie Landschaft möglich war, wie das Obst genutzt wurde (Selbstversorgung, Verkauf) und warum der Streuobstbau seit den fünfziger Jahren stark zurückgeht. Anschließend werden die Pflanzenbestände der Streuobstwiesen und Streuobstbrachen besprochen, einerseits um die ökologisch-biologische Bedeutung des Streuobstbaus herauszustellen (artenreiche Wiesengesellschaften), andererseits um die Veränderung der Pflanzengesellschaften durch das Brachfallen aufzuzeigen. Daran anknüpfend werden die ökologischen und landschaftsästhetischen Folgen dieser Entwicklung dargestellt und bewertet, anschließend ausführlich die vielfältigen Funktionen des Streuobstbaus für die Kulturlandschaft behandelt. Zum Schluß sollen Möglichkeiten zur Unterstützung und Erhaltung des Streuobstbaus aufgezeigt werden.

Folgende Arbeitsschritte wurden durchgeführt:

- Archivarbeit im Staatsarchiv Wertheim (historische Entwicklung)
- Auswertung einschlägiger Fachliteratur
- Vegetationsaufnahmen im Gelände

Unter Streuobstbau versteht man im allgemeinen den landschaftsprägenden Obstbau mit Hoch- und Halbstämmen. Es handelt sich dabei um eine relativ extensive Form des Obstbaus, d.h. die Bestände werden in der Regel nur wenig gedüngt und kaum oder gar nicht mit Pflanzenschutzmitteln und Unkrautbekämpfungsmitteln behandelt. Die Obstbäume stehen mehr oder weniger locker über das Gelände verstreut. In beiden Punkten unterscheidet sich der Streuobstbau wesentlich vom modernen Marktobstbau mit seinen intensiv behandelten, geschlossenen Dichtpflanzungen. Auch extensiv gepflegte hochstämmige Obstbäume an Haus und Hof können zum Streuobstbau gerechnet werden. Zwischen Streuobstbau und Gartenobstbau bestehen hier oft gleitende Übergänge.

1 Historische Entwicklung

Der landschaftsprägende Streuobstbau erscheint vielen Betrachtern als ein alt-hergebrachtes Charakteristikum der bäuerlichen Kulturlandschaft Süddeutschlands. Tatsächlich sind die ausgedehnten Streuobstbestände, so wie wir sie heute kennen, verhältnismäßig jungen Datums. Sie entstanden im wesentlichen in den letzten zwei bis drei Jahrhunderten (vgl. MÜLLER 1987). Was wir heute als Streuobstbau bezeichnen, repräsentiert den damaligen Obstbau bis nahezu in die Mitte des 20. Jahrhunderts.

1.1 Der mittelalterliche Obstbau

Die Römer brachten die Kulturformen der Obstsorten nach Mitteleuropa. Sie beherrschten die Kunst des Obstveredelns und kannten schon bis zu dreißig Apfelsorten (vgl. WEBER v. WEBENAU 1980). Sie kultivierten die von ihnen importierten Obstsorten vorwiegend in Gärten und in der Nähe ihrer Villen (vgl. MELUF 1986). Die Nähe der Obstgärten zu den Gebäuden wurde von den Karolingern übernommen und bleibt für nahezu das gesamte Mittelalter charakteristisch. In der freien Feldflur finden sich nur vereinzelt Obstbäume, zumeist Holzapfelbäume und Birnbäume (vgl. ROMMEL 1924). Dies läßt sich anhand alter Karten für Wertheim und seine Ortschaften recht gut belegen. Abb. 1 zeigt Wertheim nach einem Kupferstich von Merian aus dem Jahre 1648. An das Tauberviertel auf der linken Seite der Tauber schließen sich große, umzäunte Obstgärten, die teilweise mit Weinstöcken bestanden sind, an. Offensichtlich wurden Obstbäume und Rebstöcke gemeinsam kultiviert, in Kreuzwertheim finden sich Obstbäume sogar in den Weinbergen.

1.2 Aufschwung des Obstbaus im 18. und 19. Jahrhundert

Die Ausdehnung des Obstbaus in die freie Landschaft ging in den verschiedenen Gebieten und Territorialherrschaften Süddeutschlands nicht einheitlich voran. In Württemberg wird der Obstbau schon im 15. und 16. Jahrhundert von den jeweiligen Landesherren stark gefördert. Obst findet Verwendung als Dörrobst, zur

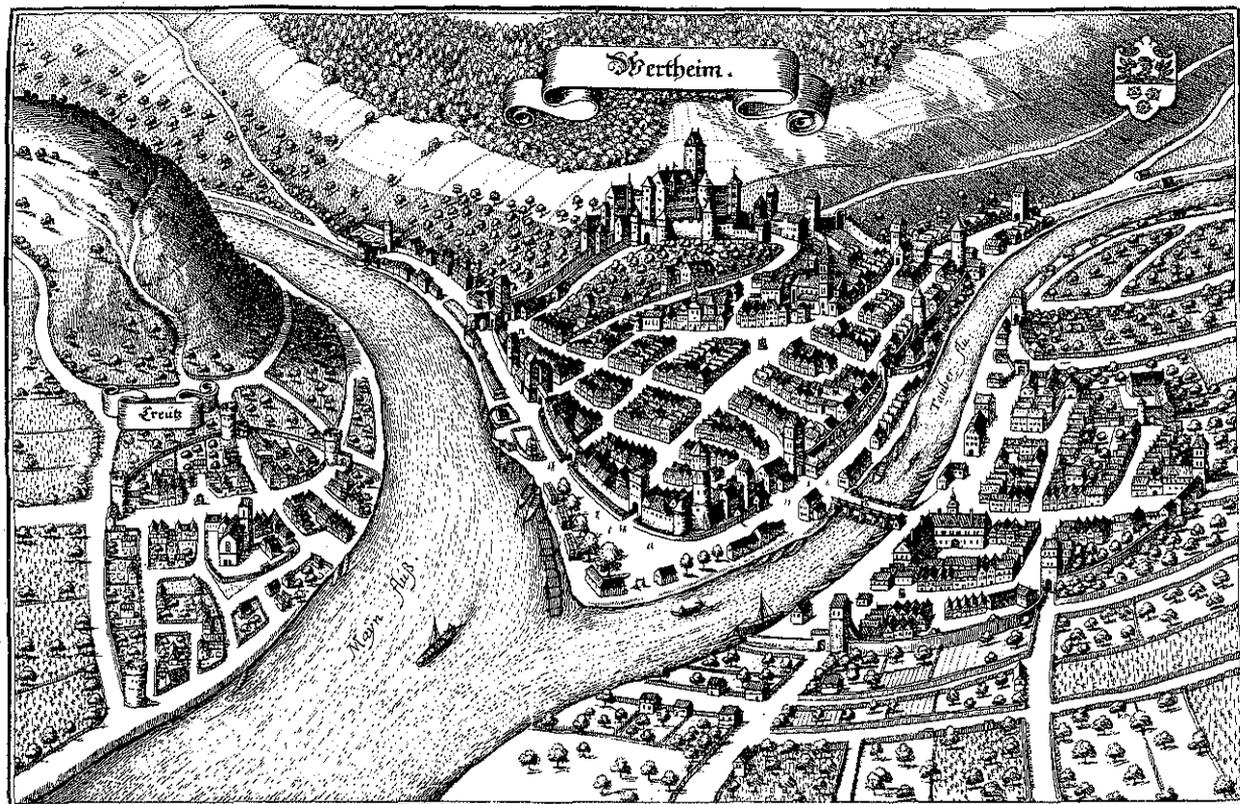


Abb. 1: Wertheim 1648 (Kupferstich von Merian). Obstbäume stehen hauptsächlich in umzäunten Gärten, z.T. zusammen mit Rebstöcken. Auch in den Weinbergen sind einige Obstbäume zu sehen.

Branntweinherstellung und in immer stärkerem Maße zur Obstweinbereitung. Letzteres sehr zum Unwillen der Obrigkeit, da der Apfelmost hauptsächlich zur Verfälschung des Rebenweins verwendet wurde (vgl. KOCH 1936). Aus Angst um den Ruf des Württembergischen Weines - der Weinhandel war eine Haupteinnahmequelle des Landes - wurde die Obstweinbereitung nahezu gänzlich verboten. Im Verlauf des Dreißigjährigen Krieges kam es jedoch im Herzogtum Württemberg immer häufiger zur Herstellung von Obstmost und zur Vermischung des Weins mit Obstmost. Zum einen waren anders die "Forderungen der ausschweifenden, immer durstigen Kriegsscharen" (KOCH 1936) nicht zu befriedigen, zum anderen ging die Weinernte aufgrund der ungeheuren Zerstörungen (über 12.000 ha Weinberge waren verwüestet) stark zurück. Die Bevölkerung war verarmt und mußte sich nach einem billigeren Trunk umsehen. Im Kerngebiet Württembergs begann der Obstwein den Rebenwein als Volksgetränk Nr. 1 abzulösen.

Im Untersuchungsgebiet war diese Entwicklung im 18. Jahrhundert noch nicht so weit fortgeschritten. Gegen Ende des Jahrhunderts hatte der Weinbau am Main und Tauber noch keine wesentlichen Einbußen erlitten. Er wird für fast alle Orte mit Weinbau als in voller Blüte stehend bezeichnet (vgl. HAHN 1956). Am Beispiel von Urphar sollen die Verhältnisse Ende des 18., Anfang des 19. Jahrhunderts nach Angaben von ROMMEL kurz dargestellt werden. Im wesentlichen dürften sie für das Wertheimer Gebiet zutreffen, auch wenn der Rückgang des Weinbaus in Wertheim selbst etwas später einsetzte. Er begann in Urphar schon Ende des 18. Jahrhunderts. Als Gründe werden Mißerntenjahre und Bodenerschöpfung angeführt. Häufig vernichteten Frühjahrsfröste und Blattfallkrankheiten die ganze Ernte. im Jahre 1773 beklagte sich ein Würzburger Amtskeller über das Einsetzen junger Obstbäume in die Bettinger und Urpharer Weinberge und befürchtete den Rückgang des Weinzehnten für das Hochstift Würzburg (ROMMEL 1924): "... die Weinberge durch Einsetzen junger Bäume künftig keine Weinberge mehr, sondern lauter Baumgärten sein werden". Der Rückgang des Weinbaus wurde beschleunigt, als Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts der Obstbau durch die Obrigkeit besonders gefördert und verordnet wurde. Die Obstbäume waren weit weniger arbeits- und pflegeintensiv. Der Apfelwein begann auch in unserem Gebiet den Traubenwein zu ersetzen. Zwar hatte die Gemeinde schon 1714 Apfelbäume, Schmalzbirnenbäume, Birnenbäume und "Zwetsigbäume", doch der Aufschwung des Obstbaus setzte erst ein durch die Mißernten im Weinbau - bis etwa 1820/30 war Urphar noch ein Weinort und der Rebbau eine Haupteinnahmequelle der Einwohner (vgl. ROMMEL 1923) - und die sogenannten Generalreskripte der Obrigkeit. Diese Verordnungen schrieben vor, wieviel Obstbäume jeder ansässige, zuziehende und heiratende Bürger auf die Allmendflächen oder entlang der Straßen und Wege zu pflanzen hatte. Diese Obstbäume mußten ferner gepflegt und bei Abgang ersetzt werden. Nach ROMMEL hatte in Urphar jeder neue Bürger und Jungverheiratete 12 Obstbäume zu pflanzen. Als Pflanzenschutzmaßnahme wurde verordnet, "daß alljährlich Schultheiß und Gericht die Bäume wegen der Raupen visitieren mußte" (ROMMEL

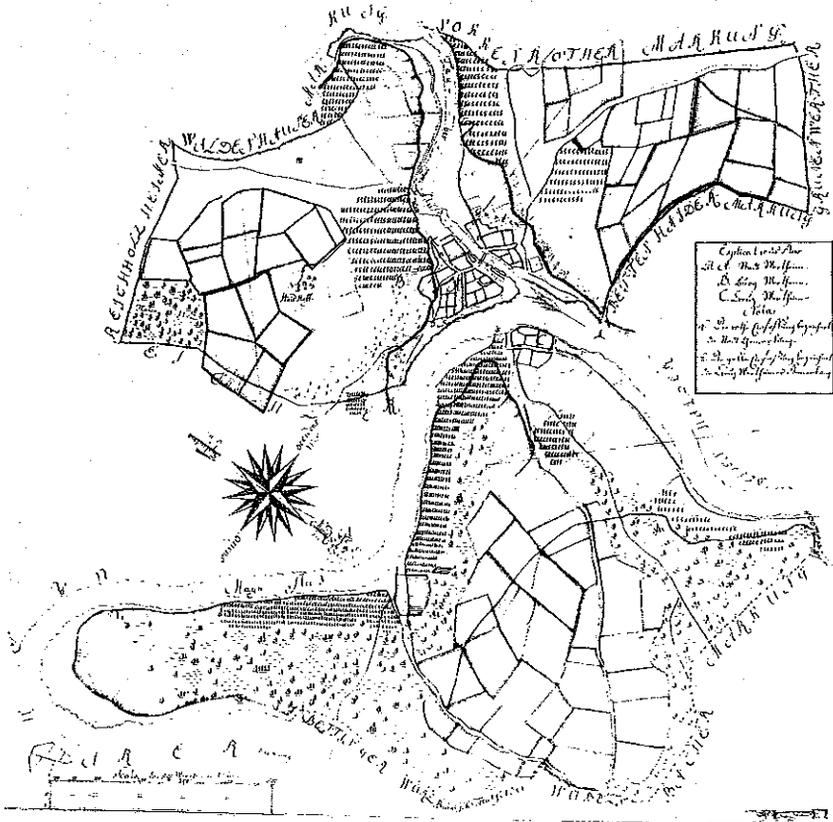


Abb. 2: Gemarkungsplan von Wertheim und Kreuzwertheim. Fast alle Hänge um Wertheim tragen Weinberge. Heute finden sich auf diesen Flächen überwiegend Obstwiese (FB 77).

1924, S. 91). Zur Veredlung der Obstbäume kamen Baummacher aus Grünenwört und Höhefeld, "um die gemeine Baum zahm zu machen" (in ROMMEL 1924). Um 1816 wurden die Landstraßen mit Obstbäumen besetzt. Mit der Gründung einer Obstbaumschule 1828 und der Einstellung eines Obstbaumgärtners wurde ein weiterer wichtiger Schritt zur Verbreitung des Obstbaus getan. Die Aufgaben des Obstbaumgärtners waren (vgl. ROMMEL 1924):

- Aufsicht und Bebauung der Obstbaumschule, Anlegen von Kernbeeten und Veredeln der Wildlinge
- Aufsicht der Baumpflanzungen an der Straße
- Anweisung der Jugend in der Baumveredelung

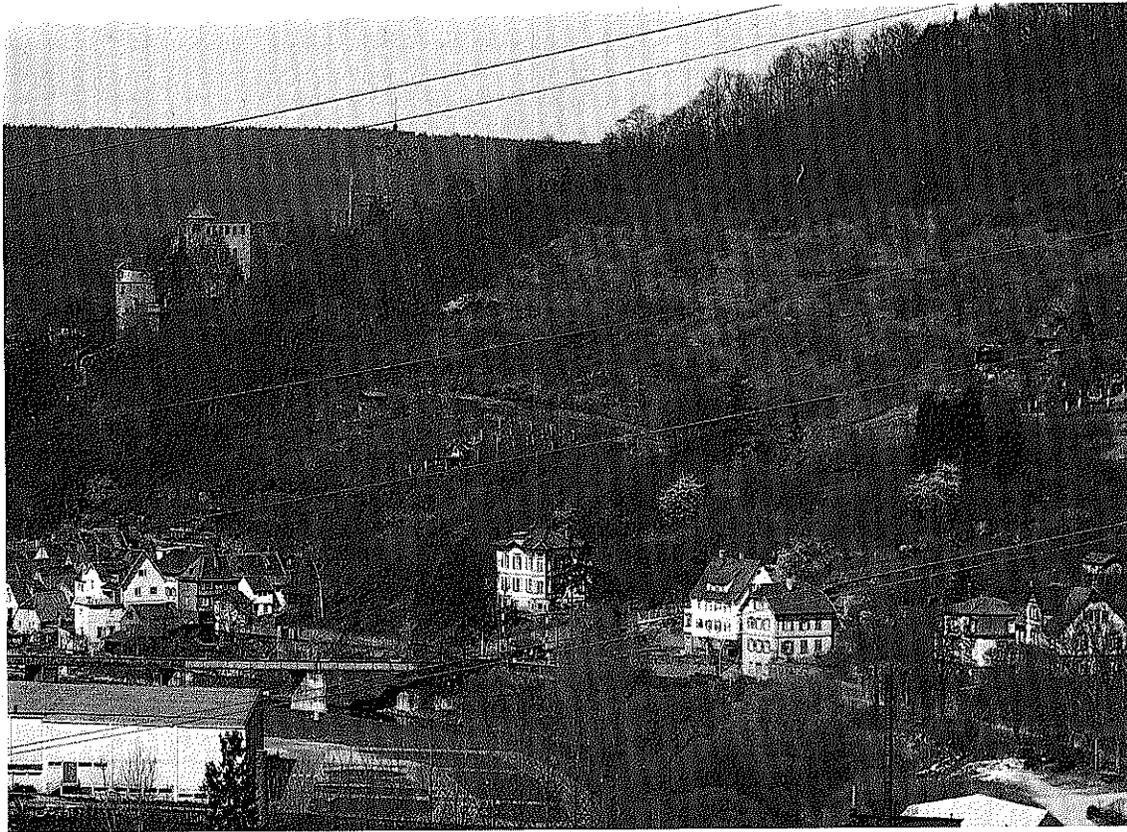
Die Ausdehnung des Streuobstbaus und die Veränderung des Landschaftsbildes wird deutlich anhand von Karten aus den zwanziger und dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts. Besonders auffällig ist die Bepflanzung von Straßen und Feldwegen. Größere Straßen sind in der Regel sogar beidseitig mit Obstbäumen bepflanzt. Die Obstbestände in der Nähe der Gebäude sind häufig erheblich vergrößert, und man sieht erstmals zusammenhängende, flächige Obstbestände in der Feldflur.

Die Ausdehnung des Obstbaus ist auch in Wertheim selbst eng mit dem Niedergang des Weinbaus verknüpft. Der Weinbau hatte in Wertheim bis zum Jahre 1823 anscheinend noch keine größeren Einbußen hinnehmen müssen. Abb. 2 vermittelt einen Eindruck von der ehemaligen Ausdehnung der Wertheimer Rebflächen. In einem Reisetagebuch dieses Jahres werden die Schiffferei und der Weinhandel als die beiden Hauptnahrungszweige der Bewohner angegeben, die Rebfläche soll 660 Morgen betragen. Noch immer "erheben sich Rebentügel aus dem Tale himmelan" (ROMMEL 1959). In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sollte sich das entscheidend verändern. Die Rebfläche der Wertheimer Bürger auf badischem Gebiet verringert sich von 1867 bis 1895 um ungefähr 70 % von 26 ha (72 Morgen) auf rund 7,6 ha (Tab. 1). Die Schrumpfung der Wertheimer Rebfläche verläuft damit parallel zur Entwicklung in Mainfranken. JÄGER 1957 gibt den stärksten Rückgang der mainfränkischen Rebfläche für den Zeitraum zwischen 1860 und Mitte der zwanziger Jahre an. Sie ging von 10.750 ha (1860) auf 4.700 ha (1914) zurück. Ähnliche Angaben macht HELLWIG 1955 für das Tauberland. Vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis 1880 ging im Tauberland die Rebfläche um 50 % zurück (von 6.000 ha auf rund 3.000 ha). Seit 1900 setzte infolge der rasch um sich greifenden Rebkrankheiten der totale Zerfall der Reblandschaft ein. Im Amt Tauberbischofsheim schrumpfte das Rebareal innerhalb von 15 Jahren auf ein Zehntel zusammen (Tab. 1).

In Vockenroth hatte der Weinbau seine größten Verluste im Jahre 1870 schon hinter sich. Er hielt sich auf einer kleinen Fläche (um 0,15 ha) bis Ende der zwanziger Jahre, um 1932 völlig zu verschwinden (Tab. 1). Der Weinbau ist damit auf den Dörfern anscheinend früher aufgegeben worden, als in Wertheim selbst.



*Abb. 3: Wertheimer Schloßberg 1924. Am Schloßberg existiert in den zwanziger Jahren noch ein größerer zusammenhängender Weinberg.
Photo: Wehnert*



*Abb. 4: Wertheimer Schloßberg in den fünfziger Jahren des 20. Jahrhunderts. Aus dem ehemaligen Weinberg ist eine Obstwiese geworden.
Photo: Wehnert*

1920 besteht am Wertheimer Schloßberg oberhalb des Haagweges noch ein größerer zusammenhängender Weinberg (Abb. 3 und 4). Allerdings hatte auch in Wertheim das Ansehen des Weinbaus schon in den dreißiger Jahren des 18. Jahrhunderts stark abgenommen. BRONNER 1838 (in RUPPERT 1960) berichtet, daß in geringen Lagen, die nicht zu steil sind, Weinberge ausgehauen und mit Klee angepflanzt wurden, "da sich dieser besser als die Reben rentiert". Es erschütterte ihn geradezu, zu welchem Schleuderpreis 1830 ein Weinberg "in der besten Lage am Hang, wo durch die hohen Schloßmauern Schutz vor Winden und bedeutende rückstrahlende Wärme stattfindet", verkauft wurde.

Tabelle 1: Rückgang des Weinbaus (ha Rebfläche)

Wertheim		Vockenroth		Amt Tauberbischofsheim	
Jahr	Rebfl. ha	Jahr	ha	Jahr	ha
1867	25,90	1867	2,16	1900	1973
1870	13,68	1911	0,12 (2,28)	1904	1653
1885	12,60	1916	0,15	1908	1468
1888	11,88 (2,16)	1920	0,12 (0,70)	1912	502
1895	5,00 (2,58)	1927	0,19	1915	176
1904	7,58	1929	0,60		
		1932	-		

Zahlen in Klammer: nicht in Ertrag stehende Flächen

Quellen: Gemeindeakten von Wertheim und Vockenroth (Staatsarchiv Wertheim); HELLWIG 1955

Durch die Aufgabe des Weinbaus veränderte sich das Landschaftsbild. Rebstöcke wurden herausgerissen und die Hänge mit Gras eingesät oder in Acker verwandelt und Obstbäume darauf gepflanzt (vgl. JÄGER 1957). Von den verschiedenen Gründen, die für den Rückgang des Weinbaus verantwortlich gemacht werden, sind folgende für die Entwicklung des Obstbaus von Bedeutung:

- Änderung der Trinkgewohnheiten. Nach KAHLERT (in RUPPERT 1960) bürgerte sich in unserer Gegend im 18. und 19. Jahrhundert der Apfelwein infolge seines geringen Preises ein, zunächst bei der nicht weinbaubetreibenden Bevölkerung.
- Kleinstparzellierung der Weinbergflächen. Neben dem schwierigen Gelände war die Flurzerspitterung ein entscheidendes Hindernis für eine Intensivierung der Nutzung. Der Streuobstbau bot sich für diese anderweitig kaum nutzbaren Flächen geradezu an. Es ließ sich im Nebenerwerb eher bewältigen, als der arbeitsintensive Weinbau.

Obstwälder entstanden jedoch nicht nur als Folge des aufkommenden Apfelweingenußes oder durch die Bepflanzung aufgegebener Weinberge. Das Dorf Kleinlangheim bei Kitzingen hatte nach Angaben in HEROLD 1957 schon um 1800 einen großen Bestand an Pflaumen und Zwetschgen, die als Dörrobst verkauft wurden. Für Dörrobst gab es in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gute Absatzmöglichkeiten im In- und Ausland. Kleinlangheim verkaufte Zwetschgen und Dörrobst bis nach England. Auch im Wertheimer Bereich gab es ein Dorf mit schwerpunktmäßigem Zwetschgenanbau. In Bestenheid standen 1894 mehr als zehnmal soviel Zwetschgenbäume wie Apfelbäume (4.200:400). Zehn Jahre später waren es schon 5.000 Zwetschgenbäume. Das Obst wurde sicherlich wie in Kleinlangheim in erster Linie verkauft. In einer Nachbargemeinde auf der gegenüberliegenden Mainseite (bayerisches Gebiet) zeugt das noch heute alljährlich abgehaltene "Quietschichfest" von der ehemaligen Bedeutung des Zwetschgenanbaus in dieser Ortschaft. Die Bestenheider Bestände fielen wahrscheinlich dem Bau der Siedlung Bestenheid 2 zum Opfer.

Der Zeitraum von 1878-1938 ist gekennzeichnet durch eine kontinuierliche Erweiterung der Obstbaumbestände. In Württemberg stieg in diesem Zeitraum die Zahl der Obstbäume von 7.825.000 auf 15.346.000. Jeder zweite Baum war ein Apfelbaum, nahezu jeder vierte ein Birnbaum und mindestens jeder sechste ein Pflaumen- und Zwetschgenbaum. In Baden-Württemberg erhöhte sich von 1900 bis 1938 die Gesamtbaumzahl um 83 % auf 35,8 Mio. (vgl. STADLER 1980). Dieser Trend läßt sich auch für Wertheim und seine Ortschaften bestätigen (Tab. 2). In Wertheim selbst wurden innerhalb eines Jahres (von 1869 auf 1870) 67 Morgen Obstgärten angelegt, aller Wahrscheinlichkeit nach auf aufgelassenen Weinbergen. Die Zahl der Obstbäume stieg von 6.000 im Jahr 1879 auf 7.917 im Jahr 1899 an (Tab. 2).

Immer wieder erlitt der Obstbau große Rückschläge durch extreme Witterungsverhältnisse oder durch Kriegseinwirkungen. 1879/80 vernichtete ein strenger Winter 38 % der Baumbestände von Zwetschgen, 19 % der Kirschbäume, 13 % der Apfelbäume und fast 9 % der Birnbäume in Württemberg (vgl. STADLER 1980). Für unser Gebiet liegen die Zahlen für Sonderriet vor. Hier dominierte 1879 der Zwetschgenanbau mit 1.724 Bäumen eindeutig vor dem relativ gleichwertigen Apfel- (1.038) und Birnenbaum (916). Der kalte Winter vernichtete zwei Drittel der Zwetschgenbäume, ein Achtel der Birnbäume und ein Viertel der Apfelbäume. Der Zwetschgenanbau brauchte lange, um sich davon einigermaßen zu erholen. Erst 1934 gab es wieder eine stattliche Anzahl Zwetschgenbäume in Sonderriet (1.252). Zu noch größeren Verlusten führte der Polarwinter Anfang der vierziger Jahre des 20. Jahrhunderts. Ihm fielen sämtliche Kirschbäume, fast alle Nuß- und Zwetschgenbäume, die Hälfte der Birnbäume und über die Hälfte der Apfelbäume in Sonderriet zum Opfer (Tab. 3, Gemeindeakten Sonderriet, Staatsarchiv Wertheim).

Der Nußbaumbestand erlitt nicht nur durch strenge Winter Einbußen. In einem Schreiben des Bezirksamtes Mosbach vom 5.9.1917 (Gemeindeakten Wertheim)

Tabelle 2: Entwicklung des Obstbaus

Jahr	Wertheim	Vockenroth	Bestenheid	Sachsenhausen	Sonderriet
1879	6.000				4.073
1883	6.000				
1894	7.366	1.110		5.053	2.545
1899	7.917	1.210	5.388		2.745
1904		1.490 (280)	6.218 (680)		2.820
1913					3.863 (881)
1929		2.610 (780)			4.250 (920)
1933				3.678	6.803 (1.373)
1938				4.193	5.833
1940				5.177	
1943					2.200
1946				1.422	
1965	18.222*			5.108	326

* In dieser Zahl sind die Obstbäume der Ortschaften Eichel, Vockenroth und Bestenheid mitenthaltten.

Quelle: Ernteberichte, Staatsarchiv Wertheim

wird angeregt, die infolge des Massenverbrauchs von Nußbaumholz zur Waffenproduktion entstandene Lücke durch vermehrte Anpflanzung von Nußbäumen zu schließen. Im August 1918 wird noch einmal dringend an die Gemeinden appelliert, die notwendigen Nußbaumpflanzungen durchzuführen.

Tabelle 3: Verluste an Obstbäumen durch Polarwinter Anfang der vierziger Jahre des 20. Jahrhunderts

	Apfel	Birne	Zwetschgen	Nuß	Kirsche
Sonderriet Anz. d. Bäume					
1938	3.660	1.033	1.025	22	93
1943	1.660	533	25	2	-
Sachsenhausen Anz. d. Bäume					
1940	3.301	749	993	48	86
1946	1.060	243	114	4	-

Die Artenzusammensetzung der Obstbestände veränderte sich von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis in die dreißiger Jahre des 20. Jahrhunderts erheblich. Waren zunächst Apfel- und Birnenanbau relativ gleichwertig, so wurde mit Fortgang der Entwicklung der Apfelanbau immer stärker ausgeweitet (Tab. 4). Ertragszahlen von 1847 aus Sachsenhausen lassen auf einen nahezu gleich großen Apfel- und Birnenbestand schließen. Bis 1940 hat sich das Baumverhältnis völlig zugunsten des Apfels verschoben. 3.301 Apfelbäume stehen nur 749 Birnbäume gegenüber.

Tabelle 4: Veränderung der Artenzusammensetzung

	Apfel	Birne	Zwetschge	Pflaume	Kirsche	Nuß
Sonderriet 1869	1.038	916	1.724	198	136	61
Sonderriet 1904	1.400	700	550	90	60	20
Sonderriet 1933	4.300	1.600	700	-	153	50
Vockenroth 1894	5.700	200	400	-	-	10
Vockenroth 1904	700	100	400	-	-	10
Vockenroth 1933	1.800	300	400	40	70	25
Wertheim 1883	3.630	1.810	200	150	60	150
Wertheim 1895	4.500	1.850	450	200	80	23
Wertheim 1899	5.000	1.600	500	200	80	66

In Vockenroth gab es 1929 sogar sechsmal soviel Apfelbäume wie Birnbäume (Tab. 4). Für die starke Ausdehnung des Apfelanbaus sprechen vor allem zwei Gründe:

- Der wachsende Obstweinverbrauch der Bevölkerung, begünstigt durch den starken Rückgang des Weinbaus. Für die Obstweinerstellung wurden in erster Linie Äpfel verwendet. Es sollte nur ein bestimmter Anteil Birne (bis zu 1/4) zugegeben werden, da der Most sonst fad und nicht haltbar wird.
- Für den Verkauf als Tafelobst sind Äpfel aufgrund ihrer Haltbarkeit besser geeignet als Birnen. Außerdem sind Äpfel in der Regel durch ihre geringeren Standort- und Pflegeansprüche an die relativ extensive Bewirtschaftung besser angepaßt.

Der starke und kontinuierliche Anstieg des Obstbaus um die Jahrhundertwende war nicht zuletzt ein Ergebnis der verschiedenen staatlichen Förderungsmaßnahmen. Dazu gehörten:

- die Einrichtung der staatlichen Gartenbauschulen (z.B. Urphar)
- die Einstellung von Obstbaumgärtnern, die in Fragen des Obstbaus jedermann unentgeltlich auf Wunsch Belehrung zu geben hatten
- strenge strafrechtliche Verfolgung bei der Entwendung von Obst. In einem Schreiben des Bezirksamtes Mosbach vom 1.8.1922 wird darauf hingewiesen, daß die Entwendung von Fallobst genauso wie die von hängendem Obst verboten ist und "ein Betrag bis zu RM 5,- als Feldfrevel, über RM 5,- als Mundraub mit Geldstrafe und Haft bzw. als Diebstahl mit Gefängnis bestraft wird" (Gemeindeakten Vockenroth).
- die Aufforderung an die Gemeinden, die jährlich notwendigen Pflanzenschutzmaßnahmen gründlich durchzuführen und dazu gegebenenfalls Schülern der oberen Klassen die notwendigen Instruktionen zu vermitteln und sie bei der Ausführung der Arbeiten anzuleiten.

Einen großen Anteil an der Ausdehnung des Obstbaus hatten die örtlichen Obst- und Gartenbauvereine. Verbesserungen im Obstbau (z.B. Obstbaupflege, Sortenwahl, etc.) gehen häufig von deren Mitgliedern aus. Ziele des 1881 gegründeten württembergischen Obstbauvereins sind u.a., der arbeitenden Klasse im Obstwein ein gesünderes Getränk (als Branntwein) zu verschaffen und die Speisekammer auch der Ärmern mit Dörrobst zu bereichern. Ferner sollen durch Erprobung und den Austausch von Erfahrungen an den geeigneten Standorten feinere und ergiebigere Sorten statt der unsicheren und minder edlen Sorten eingebürgert werden (vgl. KUNNHÄUSER 1980).

1.3 Der Streuobstbau zur Zeit seiner größten Ausdehnung

Seine größte Ausdehnung erreichte der Streuobstbau in den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts (Tab. 2). In Baden-Württemberg präsentierte er sich als eine der wichtigsten Hauptkulturarten des Landes, der jedoch in erster Linie den Belangen

eines schwerpunktmäßig auf Eigenversorgung abgestellten Wirtschaftsobstbaus entsprach (vgl. STADLER 1980). 95 % der Apfelbäume und 89 % der Birnbäume waren Hoch- und Halbstämme, mehr als die Hälfte der Äpfel und fast drei Viertel der Birnen Mostobst. Der weitaus größte Teil der Obstbäume stand in der freien Feldflur oder in Baumwiesen. In Wertheim und seiner Umgebung finden sich große geschlossene Bestände auf den ehemaligen Weinbergen. Auch viele ackerbauliche Problemstandorte, die vorher nicht weinbaulich genutzt waren, wurden inzwischen zu Baumwiesen umgewandelt (Hanglagen etc.). Die Dörfer sind in der Regel von einem breiten Obstbaumgürtel umgeben. In Sachsenhausen ist dieser Obstbaumgürtel noch heute recht gut erhalten.

Das erzeugte Obst diente, wie gesagt, in erster Linie der Selbstversorgung und zwar hauptsächlich zur Bereitung von Most (Apfel- und Birnenwein). "An dessen Genuß hat sich die Bevölkerung nun so gewöhnt, daß er zu einem unentbehrlichen Lebensbedürfnis geworden ist. Kein Tagelöhner zieht ohne seinen Mostkrug aus, und hart arbeitende Leute vertilgen von diesem Hastrunk unglaubliche Mengen" (GRADMANN 1931). Man könnte meinen, zu dieser Zeit ist im süddeutschen Obstweingebiet, zu dem Wertheim gehört, nur Obstwein getrunken worden. Nach KOCH 1936 kann jedoch davon keine Rede sein. Wein und Bier treten durchaus gleichberechtigt neben dem Obstwein auf. In den Gastwirtschaften wird üblicherweise Bier ausgeschenkt. Der Obstwein war allerdings "das stark vorherrschende Haus- und Erntegetränk der bäuerlichen Bevölkerung und zumeist auch der Hastrunk der übrigen Stände" (KOCH 1936).

In einigen Gemeinden wurde der Obstbau erwerbsmäßig betrieben. Es wurden z.T. beträchtliche Einnahmen erwirtschaftet. Im Jahre 1915 konnte Urphar (nach ROMMEL) weit über Tausend Zentner Äpfel ausführen. 1920 gar brachte der Obstverkauf ungefähr eine Million Mark ins Dorf. In Sonderriet wurde 1934 die Hälfte der Tafelobsternte (Apfel und Birne) verkauft. Der Obstverkauf bildete eine wesentliche Einnahmequelle für die Ortseinwohner (Gemeindeakten Sonderriet, Staatsarchiv Wertheim). In Sachsenhausen existierte ein reger Obstversand. Das sorgfältig auserlesene und verpackte Obst fand hervorragenden Absatz. Nach MOSSEMANN 1955 gab es wohl keine Landschaft in Deutschland, in die nicht Sachsenhäuser Obst seinen Weg fand. Die Landesregierung unterstützte die Obstvermarktung durch die Einrichtung von Obstmärkten und die Versendung von Obstkästen und Packmaterial an die Vereine.

1.4 Rückgang des Streuobstbaus seit den fünfziger Jahren

Nach dem Zweiten Weltkrieg erlebte der Streuobstbau eine kurze Renaissance, wobei das Verlangen der Bevölkerung nach einer Selbstversorgung mit Obst in der "armen" Zeit eine wichtige Rolle spielte (vgl. MELUF 1986). Oder man versuchte, den Erwerbsobstbau wieder aufzubauen. In Sachsenhausen pflanzte man zu diesem

Zweck innerhalb weniger Jahre 2.000 Bäume nach, um so die Verluste an Obstbäumen auszugleichen, die teils infolge mangelnder Nachwuchspflege während des Krieges und in den ersten Nachkriegsjahren, teils durch die strengen Winter 1941/42, teils wegen natürlicher Abgänge in Altbeständen aufgetreten sind (vgl. STADLER 1980). Mitte der 50er Jahre wurde deutlich, daß der einheimische Erwerbsobstbau einer gründlichen Umstrukturierung bedurfte, wenn er sich gegen die zunehmende ausländische Konkurrenz behaupten wollte. Die Nachfrage nach Tafelobst und hochwertigen Qualitätssorten war deutlich angestiegen. "Der Markt verlangte zunehmend größere Mengen Obst gleicher Herkunft und Sortierung" (STADLER 1980). Der 1957 verabschiedete "Generalplan für die Neuordnung des Obstbaus in Baden-Württemberg" sollte den Obstbau in die Lage versetzen, die marktgängigen Obstsorten in ansprechender Qualität kostengünstig zu produzieren. Die angestrebten Ziele waren in den schwer zu bewirtschaftenden Hochstammbeständen im Streuanbau kaum zu verwirklichen. Angestrebt wurden vielmehr rationell zu bewirtschaftende Dichtpflanzungen mit niederen Baumformen. Finanziell unterstützt wurden in den nächsten Jahren sowohl die Anlage moderner Obstplantagen wie auch die Rodung von Hochstammbeständen. Diesen Rodungsaktionen fielen von 1957 bis 1974 rund 14.000 ha Streuobst zum Opfer (vgl. MELUF 1986). Weitere 1.700 ha wurden bei späteren EWG-Rodungsaktionen beseitigt. Besonders einschneidend waren die Rodungen im Verlauf von Flurbereinigungsverfahren sowie bei dem forcierten Ausbau der Straßen. Von 1965 bis 1982 verringerte sich der Gesamtbestand ertragsfähiger Obstbäume im Streu- und Gartenobstbau um ungefähr 20 % auf 17,2 Mio. Am stärksten ging der Bestand an Apfelbäumen zurück, im eigentlichen Streuobstbau (ohne Gartenobstbau) um 35 % (vgl. STADLER 1983).

In Wertheim und seinen Ortschaften verlief die Entwicklung keineswegs einheitlich. Wertheim selbst hat 1965 noch 18.222 Obstbäume (Hoch- und Halbstämme). Der Großteil der Bäume steht auf den ehemaligen Weinbergen der Leberklinge, der Haag und des Brombergs. Die Baumzahlen dürften sich auf diesen Standorten gegenüber den vergangenen Jahrzehnten noch nicht wesentlich verändert haben. Allerdings setzte um diese Zeit das Brachfallen und damit die Verbuschung und Verwaldung der Parzellen verstärkt ein. In Sonderriet hat sich der Bestand an Hoch- und Halbstämmen nach dem Krieg nicht mehr erholen können. Er liegt 1965 in einer ähnlichen Größenordnung wie 1943 (Tab. 2). Dies scheint im Zusammenhang zu stehen mit der Pflanzung moderner Obstanlagen (2.129 ertragsfähige Spindelbüsche). Ganz anders liegen die Verhältnisse in Sachsenhausen. Im Jahr 1965 hat man mit 5.108 Bäumen nahezu wieder den Höchststand von 1940 erreicht. Dagegen finden sich in Sachsenhausen lediglich 9 Viertelstämme. Noch heute sind die Streuobstbestände von Sachsenhausen recht gut erhalten und nehmen eine gewisse Ausnahmestellung ein. Denn größere Streuobstbestände blieben in der Regel nur dort erhalten, wo aufgrund der Relief-, Klima- und Bodenverhältnisse eine Umstellung auf moderne Intensivobstanlagen oder intensive Acker- und Grünlandnutzung nicht so leicht möglich war (vgl. MELUF 1986). Auf Gemarkungen mit ausgedehnten

Hanglagen wie Wertheim, Waldenhausen, Reicholzheim und Kembach hat sich der Streuobstbau in fast unverändertem Umfang erhalten. Nur noch relativ geringe Streuobstbestände haben dagegen die Dörfer der Hochflächen wie Nassig und Höhefeld.

Zwei äußerst wichtige und nur selten genannte Gründe für den Rückgang des Streuobstbaus sind die Änderung der Trinkgewohnheiten vor allem der ländlichen Bevölkerung und der starke Rückgang der in der Landwirtschaft tätigen Arbeitskräfte, den hauptsächlichlichen Mosttrinkern, von 1950 bis 1979 auf nahezu ein Viertel. Denn das Streuobst diente, wie schon erwähnt, in erster Linie der Herstellung von Most, den die landwirtschaftliche Bevölkerung in z.T. erheblichen Mengen genoß. Wenn noch Anfang der 50er Jahre 1.500 bis 2.000 Liter Most von einer Familie eingekeltert wurden, war das keine Seltenheit. Heute werden vielleicht noch 200 bis 500 Liter eingelagert. Das Bier hat den Most als Hausgetränk in der Stadt nahezu vollständig und auf dem Lande zum großen Teil abgelöst. Vielleicht liegt es auch daran, daß schwere körperliche Arbeit heute weniger anfällt, und somit die durststillenden Eigenschaften des Mostes nicht mehr so gefragt sind. Das Mosttrinken ist gewissermaßen aus der Mode gekommen. Die Landbevölkerung hat auch hierin städtische Lebensgewohnheiten weitgehend übernommen. Naturschutzverbände haben den Zusammenhang zwischen Trinkgewohnheiten und Streuobstbau erkannt. Sie verteilen einen Aufkleber mit der Aufschrift: "Mosttrinker sind Naturschützer".

Auch die fehlende Verwendungsmöglichkeit für das anfallende Heu ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung. Streuobstbau wurde immer zusätzlich zu einer anderen Kultur betrieben, seit den zwanziger Jahren meist mit Wiese als Unterkultur. Die Unterkultur war fast wichtiger als der Obstbau, zumal sie regelmäßige Erträge hervorbrachte. Das Heu der Obstwiesen war ein geschätztes Viehfutter. Nach Aussagen eines Waldenhausener Rentners mußte man für das Heu früher Geld bezahlen und selber mähen.

Da außerhalb der landwirtschaftlichen Betriebe heute kaum noch Vieh gehalten wird, ist das anfallende Heu geradezu lästig geworden. Es wird nur noch selten abtransportiert und bleibt daher meist als Mulchdecke liegen.

1.5 Heutige Situation

Der Streuobstbau hat seine ehemaligen Funktionen weitgehendst verloren. Most wird kaum noch getrunken, und auch die Einlagerung von Tafelobst oder das Obstdörren hat stark nachgelassen. Als Erwerbsobstbau ist er gegenüber den Niederstammkulturen in keiner Weise konkurrenzfähig. Schließlich sind die Preise für Verwertungsobst nicht hoch genug, um das Interesse an einer nachhaltigen Pflege der Obstbäume aufrecht zu erhalten. Aus dieser Situation heraus erklärt sich der weit verbreitete schlechte Pflegezustand der Obstbestände. Die Baumkronen sind infolge des fehlenden Schnitts vielfach zu dicht und überbaut oder auch ver-

greist, abgebrochene Äste werden nicht mehr entfernt. Wird auch die Wiese nicht mehr abgemäht, so ist das Interesse in der Regel völlig verloren gegangen, und der Streuobstbestand fällt der Verbuschung anheim.

Der Altersaufbau der gepflegten Streuobstbestände zeigt, daß auch hier das Interesse am Streuobstbau nicht mehr langfristig ausgerichtet ist. Es überwiegen eindeutig die mittleren bis hohen Altersstufen. Relativ viele Bäume sind ganz oder teilweise (Astpartien) abgestorben. Es fehlen vor allem Jungbäume und Bäume in zunehmendem Ertragsalter. Hier machen sich die fehlenden Nachpflanzungen der letzten dreißig Jahre bemerkbar. Die von ROSENBERG 1985 für das Bodenseegebiet und Unterland angegebenen Zahlen sind auch für die Wertheimer Verhältnisse in etwa zutreffend. Ungefähr die Hälfte der Bäume befindet sich im Vollertragsstadium, etwa ein Drittel zeigt abnehmendes Ertragsalter, über 10 % sind Baumruinen, nur 1 % im zunehmenden Ertragsalter und 4 % Jungbäume. In einem sehr schlechten Zustand befinden sich viele Streuobstbestände auf den ehemaligen Weinbergen. Die Bewirtschaftung dieser Parzellen wird durch die Steilheit des Geländes und die Terrassierung sehr erschwert. Maschineneinsatz ist kaum möglich und die Mahd solcher Flächen per Hand eine anstrengende und zeitraubende Beschäftigung. Die Pflege solcher Bestände bleibt oft an den älteren Dorfbewohnern hängen. Viele Parzellen liegen schon seit Jahren und Jahrzehnten brach, Obstbäume sind von der Waldrebe (*Clematis vitalba*) überwuchert, Sträucher wie Schlehe, Weißdorn, Liguster etc. breiten sich aus, und Waldbäume erobern nach und nach die Flächen zurück. Weit fortgeschritten ist diese Entwicklung auf den ehemaligen Wertheimer Weinbergen in der Haag, in der Leberklinge und am Bromberg. Am Walzenberg in Waldenhausen sind die Bestände hingegen noch recht gut gepflegt und in erfreulich großem Umfang erhalten geblieben. Außer der natürlichen Wiederbewaldung droht den Streuobstwiesen auf ehemaligen Weinbergen noch eine weitere Gefahr: In Reicholzheim wurde erst kürzlich die obere Hälfte des Gewanns in der "Sommerleite" aufgeforstet (Abb. 5).

Große Einbußen mußten die Obstwiesen am Ortsrand hinnehmen. Sie fielen der starken Ausweitung der Siedlungsflächen zum Opfer. Meist blieben nur kleine Restbestände erhalten. Diese gehören allerdings zu den am besten gepflegten Obstwiesen. Sehr schön erhalten ist der Obstgürtel um Sachsenhausen. Schöne Restbestände finden sich auch in Waldenhausen, Reicholzheim, Bettingen, Grünenwörth, Sonderriet und Lindelbach. Die schwerwiegendste Veränderung im Landschaftsbild bewirkte die nahezu restlose Beseitigung der Obsthochstämme entlang von Straßen und Wegen. Die wenigen noch vorhandenen Obstbäume entlang von Feldwegen befinden sich in der Regel in einem schlechten Zustand und müssen als abgänglich betrachtet werden.

Das Interesse am Streuobstbau scheint in den letzten Jahren wieder etwas gestiegen zu sein, auf jeden Fall kam es vermehrt zu Neu- und Nachpflanzungen (Abb.6).



*Abb. 5: Mit Fichten aufgeforstete Obstwiesenparzelle in der Leberklinge.
Photo: Haas*

Besonders erfolgreich sind Pflanzaktionen, wenn sie von staatlicher Seite unterstützt werden. In einigen Ortschaften wurden und werden solche Aktionen durchgeführt. Den Landwirten werden Obstbäume mit Stichel und Draht für DM 5,- angeboten (in der Baumschule kostet ein Obsthochstamm DM 35,- bis DM 40,-). In Kembach wurden im Verlauf einer solcher Aktion 1.200 Bäume neu gepflanzt. Mit der Neupflanzung allein ist es jedoch nicht getan. Die Obstbäume benötigen eine gewisse Mindestpflege, und diese muß langfristig gesichert sein.

nahezu paritätisch ist. Die Betriebe der untersten Kategorie sowie die befragten Pensionen befinden sich dagegen ausnahmslos in den Händen von Moslems. In gewissem Maße scheint dies eine größere Geschäftstüchtigkeit und eine höhere Risikobereitschaft der Christen widerzuspiegeln, die ihnen schon in der einschlägigen Literatur zugeschrieben wurde⁴.

Tabelle 5: Von den Betriebsinhabern bzw. -managern genannte Motive für die Errichtung der seit 1970 eröffneten Hotels in Luxor*

genannte Motive für die Errichtung der Hotels	Hotelkategorie			
	(5- und) 4-Sterne	3- und 2-Sterne	1-Stern	Touristenklasse
- zusätzliche Konzernpräsenz in Ägypten	3	-	-	-
- Kapitalanlage aufgrund steuerlicher Anreize	3	6	7	14
- Schaffung eines Arbeitsplatzes für den Besitzer selbst	-	-	1	10
- Schaffung eines Arbeitsplatzes für den Sohn im Management	-	4	6	3
- keine Angaben	1	-	2	4
Anzahl der Hotels	4	6	9	18

*) Mehrfachnennungen waren möglich!

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Die genannten Hauptgründe für die Errichtung eines Hotels sind in Tabelle 5 zusammengefaßt: Die dominierende Rolle spielten bis zum April 1985 die staatlichen Investitionsanreize, so daß man hier nicht (!) von sogenannten "Mitnahmeeffekten" sprechen kann. Ohne diese gesetzlichen Steuervergünstigungen wäre trotz einer immensen Geldakkumulation mit Sicherheit nicht soviel privates Kapital in die Hotellerie von Luxor geflossen, sondern vermutlich anderweitig verwendet worden. Ein weiteres Motiv für reiche Geschäftsleute aus Luxor, ein Hotel zu bauen, bestand darin, den Familienangehörigen einen lohnenden Arbeitsplatz zu beschaffen. Lediglich in der "Touristenklasse" übernahmen viele der eigentlichen Besitzer selbst die Leitung des Hotels, während sie in den höheren Kategorien jene Aufgabe ihren Söhnen überließen. Diese wiederum konnten mangelnde Erfahrung im Management (zumindest bei den Mittelklasse-Unternehmen) durch eine fun-



Abb. 6: Neu angepflanzte Obstbaumzeile in der Leberklinge. Photo: Haas

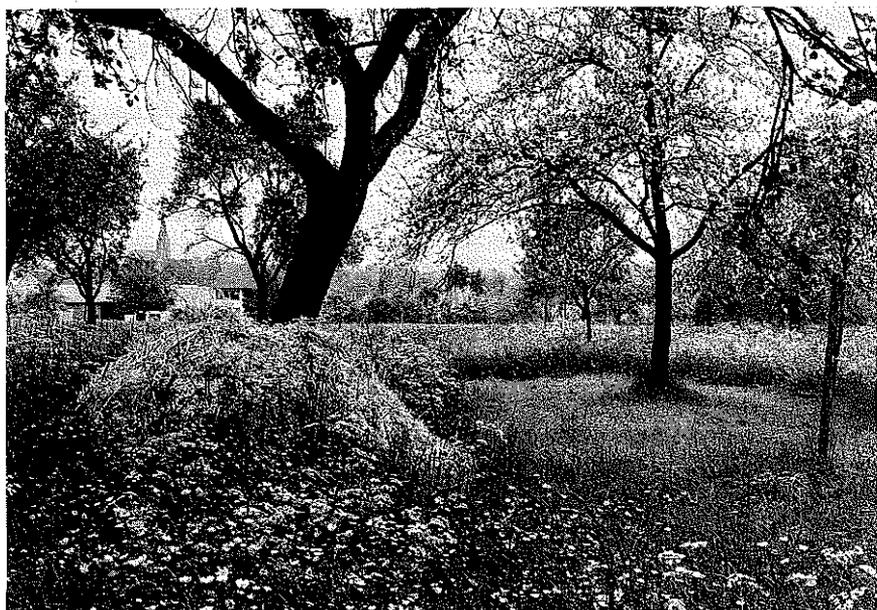
2 Die naturräumliche Ausstattung des Untersuchungsgebietes

2.1 Lage und Oberflächengestalt

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der östlichen Ausläufer des Sandstein-Odenwaldes und Sandstein-Spessarts. Im Süden grenzt es an das Bauland, im Osten an die durch den unteren Muschelkalk beherrschten Mainfränkischen Platten. In den nach SO oder OSO geneigten, teils harten und wasserdurchlässigen, teils weichen, tonig-schiefrigen Buntsandsteinschichten hat sich ein reich gegliedertes Schichtstufenrelief herausgebildet. Das Landschaftsbild wird jedoch vor allem geprägt durch die tief eingeschnittenen, windungsreichen Täler des Maines und der Tauber, deren Hänge steil zu den sanft gewellten Hochflächen der Schichtstufen hin ansteigen. So liegen die tiefsten Punkte im Maintal nahe Mondfeld bei 135 m ü. NN, die höchsten im Schenkenwald zwischen Nassig und Mondfeld bei 367 m ü. NN. Auf kurzer Distanz betragen die Höhenunterschiede somit über 200 m. Der im Untersuchungsgebiet vorherrschende Buntsandstein ist westlich der Tauber großflächig mit Löß und Lehm bedeckt. Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes steht in höheren Lagen Muschelkalk an (vgl. Abb. 7). Flache und breite Täler sowie zahlreiche Kuppen, die meist mit Wald besetzt sind, gestalten das Landschaftsbild abwechslungsreicher als im westlichen Buntsandsteingebiet.



*Abb. 13: Blühende Obstbäume am Walzenberg in Waldenhausen
Photo: Haas*



*Abb. 14: Großes, gut erhaltenes Obstwiesengelände am Ortsrand von Sachsenhausen
Photo: Haas*

wieder entbehren dieses Schmuckes fast ganz, unabsehbare Feldfluren stehen kahl wie eine Steppe ..." (GRADMANN 1931, S. 144f). Die ästhetische Seite des Streuobstbaus wurde früher anscheinend sehr viel stärker empfunden. Gradmann spricht in Bezug auf die Obstwälder von einem "herzerquickenden Bild der Fülle und des Segens", ein schwäbischer Oberhofprediger dichtet in einem Erntedanklied: "Schneeig und rosig im Monde der Wonne ließ Gott uns Wälder voll Obstes erblühen" (in HEPPERLE 1987) (Abb. 13).

Zu den Obstgehölzen gesellt sich häufig die vielgeliebte Blumenwiese. Haben blühende und fruchtende Obstbäume an sich schon einen hohen Zierwert, so wird er durch Wiesenunternutzung noch erheblich gesteigert. Hier unter den Obstbäumen finden sich noch die bunten Wiesen, die auf dem sonstigen Grünland durch Nutzungsintensivierung weitgehend verschwunden sind. In dem Maße, wie die Wiesen aus dem Kulturland verschwinden, ist ihr Ansehen in den letzten Jahren gestiegen, wie die reichhaltige neuere Literatur zu diesem Thema belegt. Versuche, solche Blumenwiesen wieder anzulegen, verliefen häufig weniger erfolgreich. Struktureiche Ökosysteme, wie sie Wiesen darstellen, lassen sich nicht von heute auf morgen schaffen, vielmehr sind Jahre für die Entwicklung eines optisch ausgewogenen Pflanzenbestandes nötig, ganz abgesehen von dessen ökologischen Wert. Der Streuobstbau liefert solche bunten, kräuterreichen Wiesen praktisch als Zugabe mit.

Ferner erfüllen die Obsthochstämme wichtige gestalterische Funktionen für das Landschaftsbild als Haus- und Hofbäume, als Grünanlagen am Ortsrand (Abb. 14) und als lebende Elemente der Feldflur (Abb. 15). Aus verschiedenen Gründen sind Obstbäume (z.T.nach HEPPERLE 1987) für diese Aufgabe besonders geeignet:

- Obstbäume in unmittelbarer Hof- und Dorfnähe sind seit Jahrhunderten ein typisches Merkmal des ländlichen Raumes, speziell in Süddeutschland.
- Die Größe der Obstbäume steht in einem günstigen Verhältnis zur Größe der dorfbüchlichen Gebäude. Es entsteht dadurch ein harmonischer Gesamteindruck. Von einem Obstbaumgürtel umgebene Ortschaften wirken gut eingebunden in die umgebende Landschaft. Waldbäume sollten im Dorfbereich nur im Einzelstand Verwendung finden.
- In der Feldflur stellen die Obstbäume häufig einen Großteil der Feldgehölze dar. Sie bilden daher ein wichtiges Element für die Gliederung und Kammerung der Landschaft, setzen räumliche Akzente, zeichnen im Hügelland oft die Konturen nach und machen so das Relief stärker erlebbar. Diese belebende Wirkung auf das Landschaftsbild wird noch gesteigert durch die unterschiedlichsten Baumgrößen und Formen.
- Obstbäume des innerdörflichen Bereiches und des Ortsrandes leisten einen wichtigen Beitrag zur Durchgrünung des Dorfes.

- Größere Bestände am Ortsrand können als Ansatzpunkte für die Gestaltung eines Grüngürtels um das Dorf dienen.



*Abb 15: Streuobstbäume beleben die Feldflur bei Dörlesberg
Photo: Haas*

In der modernen Industriegesellschaft wächst die Bedeutung der Landschaft als Freizeit- und Erholungsraum. In Gebieten mit viel Tourismus ist die Landschaft ein wichtiges wirtschaftliches Kapital. Für die Bewahrung ihrer Schönheit und Eigenart sprechen in diesem Fall handfeste ökonomische Interessen. Die zukünftige touristische Bedeutung von Dörfern und Kleinstädten wird in enger Beziehung stehen zu dem Strukturreichtum ihrer Kulturlandschaft, ihrem ästhetischen und ökologischen Wert. Wertheim hat speziell im Taubertal auf ehemaligen Weinbauflächen große zusammenhängende Obstwälder. Sie stellen für den Wertheimer Raum und darüber hinaus ein einzigartiges landschaftliches Schmuckstück dar. Durch Überalterung der Bestände, mangelhafte Pflege oder völlige Nutzungsaufgabe sind diese vielleicht reizvollsten Landschaftsteile Wertheims stark gefährdet. Vom Streuobstbau geprägte Landschaften werden vom Menschen als besonders schön empfunden. In einer Untersuchung über landschaftliche Vorlieben von Erholungssuchenden standen gepflegte Wiesentäler und der Streuobstbau weitaus an der Spitze (STADLER 1983).

5.2 Landeskulturell-sozialökonomische Funktionen

Die heute noch vorhandenen Streuobstbestände konzentrieren sich auf Standorte, welche aufgrund ihrer topographischen Gegebenheiten eine andere Nutzung kaum zulassen oder zumindest sehr erschweren. Es handelt sich in der Regel um Hanglagen, die eine maschinelle Bearbeitung kaum ermöglichen und zudem stark erosionsgefährdet sind. Will man überhaupt an einer Nutzung dieser Standorte festhalten und nicht aufforsten, so ist "diese althergebrachte Kombination mit Rücksicht auf die Gefahr der Bodenerosion selbst an seichten Hängen unbedingt zu bevorzugen" (ELLENBERG 1954, S. 19).

Für die Beibehaltung dieser Nutzungsform spricht der volkswirtschaftliche Wert des im Streuobstbau erzeugten Obstes. Beim Apfel lag der durchschnittliche jährliche Ertrag in den Jahren 1978 - 1983 ungefähr doppelt so hoch wie im Marktobstbau (Tab. 10).

Tabelle 10: Durchschnittliche Erträge im Apfelanbau in Baden-Württemberg

Jahr	Marktobstbau	Streu- und Gartenobstbau	Gesamt
1970/71	200.000	680.000	880.000
1978/83	217.300	749.500	966.800

Quelle: KUHNHÄUSER 1986

Der Anteil des Haus- und Gartenobstes wird auf 25 - 30 % geschätzt. Ungefähr die Hälfte des im Streu- und Gartenobstbau erzeugten Obstes wird für den Eigenverbrauch verwendet, ein Drittel geht an die Verwertungsindustrie und 18 % erscheinen auf dem Tafelobstmarkt. Letzteres waren im Schnitt der Jahre 1970 - 1981 1,2 Mio. dt, dieselbe Menge, die der Marktobstbau in diesem Zeitraum lieferte (Abb. 16). Trotz Generalobstplans und schlechten Zustands der noch vorhandenen Bestände wird der größte Teil des baden-württembergischen Obstes im Streuanbau produziert, etwa 4,8 - 5 Mio. dt jährlich (1970/81). Der Geldwert der hier erzeugten Früchte ist beträchtlich. Das Statistische Landesamt von Baden-Württemberg gibt den Wert der Apfelernte des Jahres 1982 mit DM 340,388 Mio. an (Tab. 11). In einzelnen Kreisen des mittleren Neckarraumes werden bis DM 20,248 Mio. Geldwert nachgewiesen. "Allein von daher ist die Forderung nach dem Erhalt des Streu- und Gartenobstbaus gerechtfertigt, obwohl er sich in erntereichen Jahren als erheblicher Störfaktor für den Erwerbsobstbau auswirkt" (SATTLER 1984).

Der Einfluß des Streuobstbaus auf den Erwerbsobstbau war in den fünfziger und sechziger Jahren der Hauptgrund für seine Bekämpfung durch die Behörden mittels Rodungsprämien etc. Aus dieser Zeit lastet dem Streuobstbau noch immer ein schlechter Ruf an. Man gibt ihm die Hauptschuld am starken Preisverfall auf dem Apfelmarkt in erntereichen Jahren. Die von Jahr zu Jahr erheblichen Ernteschwankungen (Abb. 16), die sogenannte Ertragsalternanz, ist eines der Hauptprobleme der

Tabelle 11: Geldwert der Apfelernte in Baden-Württemberg (in Mio. DM)

Jahr	Marktobstbau	Streu- u. Gartenobstbau	Gesamt
1982	96,196	244,192	340,388
1983	175,657	305,986	481,463
1984	128,437	275,776	404,213

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

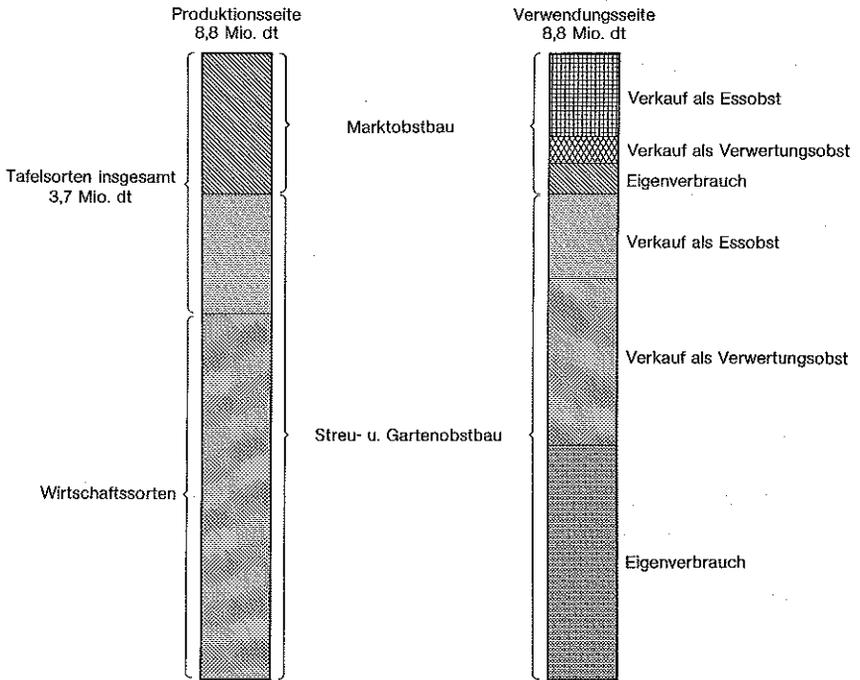


Abb. 16: Apfelernte und deren Verwendung im Mittel der Jahre 1970 bis 1981 (aus MELUF 1986)

Apfelvermarktung. So fielen beispielsweise im reichen Erntejahr 1982 6,7 Mio. dt Tafeläpfel an (3,7 Mio. dt davon im Streu- und Gartenobst), das sind 80 % mehr als im langjährigen Mittel. Die Gesamtapfelernte lag fünfmal so hoch wie die Ernte von 1981. Diesen enormen Produktions- und Angebotsschwankungen steht eine relativ unelastische Nachfrage gegenüber. Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch an Äpfeln liegt im Bundesgebiet je nach Erntejahr zwischen 25 und 37 kg, wobei die

Nachfrage im Rahmen der Jahresschwankungen seit langem stagniert (STADLER 1983). In Baden-Württemberg wurden 1982 umgerechnet auf die Wohnbevölkerung 180 kg Äpfel je Einwohner erzeugt. "Selbst wenn man davon ausgeht, daß im Überschußgebiet Baden-Württemberg der Pro-Kopf-Verbrauch etwas über dem Bundesdurchschnitt liegt, und weiter unterstellt, daß ein namhafter Teil der Ernte in andere Bundesländer und Staaten exportiert werden kann, läßt sich daher eine Überproduktion vom Ausmaß der Ernte 1982 nicht mehr im Rahmen des normalen Marktgeschehens unterbringen" (STADLER 1983). Die Streuobstbauer und Kleingärtner pflegen in solchen Jahren ihr Obst mehr oder weniger zu verschenken und binden damit wichtige Nachfragekapazitäten, die normalerweise über den Markt befriedigt würden. Dieser indirekte Nachfrageentzug wird für das Jahr 1982 auf etwa 2,5 - 3 Mio. dt geschätzt und liegt damit auf der gleichen Höhe wie die gesamte Marktanlieferung des Erwerbsobstbaus. Als vermeintlich hauptsächlicher Träger der Ertragsalternanz und starker Konkurrent gerade in den erntereichen Jahren wird der Streuobstbau von vielen Marktobstbauern nicht gerade positiv beurteilt, zumal mit den stark variierenden Angebotsmengen erhebliche Preisschwankungen verbunden sind (Abb. 17). Es wäre falsch, für diese Preisausschläge ausschließlich den Streu- und Gartenobstbau verantwortlich zu machen, denn die Mengenabweichungen beim Marktobstbau sind kaum kleiner als bei Streu- und Gartenobstbau und

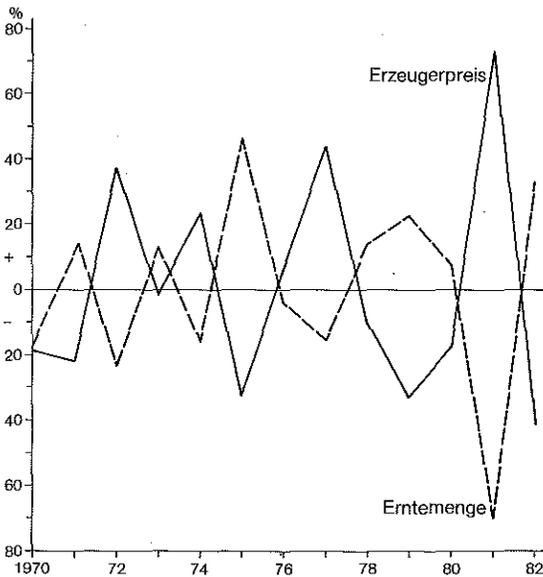


Abb. 17: Apfelernte und Erzeugerpreise im Marktobstbau. Abweichungen vom langjährigen Trend in % (aus STADLER 1983)

erreichen damit eine Größenordnung, die man bisher nicht für möglich hielt (Abb. 17). "Da sich die durchschnittlichen relativen Preisausschläge der beiden Anbauformen nicht signifikant voneinander unterscheiden, muß wohl gefolgert werden, daß der Marktobstbau aufgrund seiner eigenen Alternanz auch ohne die Einwirkung des Streuobstbaus mit entsprechend starken Preisschwankungen zu rechnen hätte" (STADLER 1983) (Abb. 17).

Für die Motivation des Streuobstbauers sind die bisher genannten Funktionen des Streuobstbaus wohl kaum ausreichend. Für ihn treten andere Gesichtspunkte in den Vordergrund. Von ehemaligen Landwirten im Nebenerwerb betrieben, kann der Streuobstbau zur Abrundung des Familieneinkommens beitragen. Sein Hauptzweck dürfte jedoch nach wie vor in der Selbstversorgung mit Tafel- und Mostobst liegen. War früher die Apfelweinbereitung eindeutig vorherrschend, so wird heute von vielen Streuobstbauern Apfelsaft und Apfelwein in ähnlichem Umfang hergestellt. Speziell in stadtnahen Gebieten findet der Streuobstbau verstärkt Beachtung als Liebhaberobstbau zur Freizeitgestaltung. Der "Liebhaberobstbauer" kann sich hier in seiner Freizeit selbst körperlich betätigen und dabei Entspannung finden vom Streß der Fabrikhalle und des Büros (MELUF 1986). Da in Zukunft wohl immer mehr Freizeit "bewältigt" werden muß, dürfte dieser Gesichtspunkt sicher wachsende Bedeutung gewinnen.

Landeskulturelle Bedeutung kommt dem Streuobstbau ferner bei der Erhaltung von Lokalsorten zu. Häufig handelt es sich hierbei um stark- und gesundwüchsige Bäume, die den jeweiligen Standortverhältnissen gut angepaßt sind. Ihre meist geringe Krankheitsanfälligkeit und hohe Lebensdauer macht sie für die Züchtung neuer Sorten interessant. Da generell jede Sorte irgendeine Eigenschaft hat, die sie von den anderen Sorten unterscheidet, kann mit jedem Verlust eine Eigenschaft verlorengehen, die morgen eventuell für die Züchtung wichtig sein könnte. Es besteht daher ein öffentliches Interesse am Erhalt möglichst vieler der alten Sorten.

5.3 Ökologisch-biologische Funktionen

Wiewohl die bisher genannten Argumente für sich alleine die Forderung nach dem Erhalt des Streuobstbaus ausreichend rechtfertigen, liegt seine Hauptbedeutung heute sicherlich im ökologisch-biologischen Bereich.

5.3.1 Verbesserung des Mikroklimas

Größere Streuobstbestände in Ortsrandlagen sorgen insgesamt für ein ausgeglicheneres Klima des Wohnumfeldes und tragen durch Filterung von Staub und anderen Immissionen zur Luftreinhaltung bei. Obstbäume der freien Landschaft können an heißen Sommertagen willkommene Schattenspendler sein. Auch Weidetiere versammeln sich an solchen Tagen bevorzugt im Schatten der Bäume. Bis ins 19. Jahrhundert standen die Obstbäume mehr oder weniger regellos und vereinzelt

über die Gemarkung verteilt. Seinen Grund hatte dies wohl in dem "Bedürfnis nach einem auch in Ortsferne kurzfristig erreichbaren schattigen Rastplatz für Mensch und Tier in der Mittags- und Vesperpause sowie nach einem Regenschutz bei rasch aufziehenden Schauern" (MELUF 1986). Streuobstwiesen können als ausgesprochene Frischluftproduzenten und -lieferanten betrachtet werden. In klaren Nächten kann sich die Luft über ihnen stark abkühlen und bei ungehindertem Abfluß zu tiefer gelegenen Gemeinden dort als willkommene Frischluft zur Luftverbesserung beitragen. Diese luftverbessernde Wirkung der Obstwiesen ist speziell für Wertheim von einiger Bedeutung. In den besonders schlingenreichen Tälern von Main und Tauber gelegen, findet in der Stadt nur ein geringer Luftaustausch statt. Sie ist in starkem Maße auf Frischluftzufuhr von den sie umgebenden Hängen und Hochflächen angewiesen. Es sollte ihr also nicht gleichgültig sein, wenn sich speziell die Obstwiesen auf ehemaligem Weinbergsgelände nach und nach in Wald verwandeln. Diese Gebiete scheiden dann als Frischluftlieferanten für die Stadt aus, da über Wald die nächtliche Abkühlung der Luft nur sehr gering ist und somit kaum Abfluß von Kaltluft (Frischluft) stattfindet.

5.3.2 Erosionsschutz

Unter den landbaulichen Kulturformen stehen die Obstwiesen in Bezug auf Erosionsschutz an erster Stelle (ELLENBERG 1954, S. 19). Streuobstwiesen haben ähnliche bodenschützende Eigenschaften wie Wald. Da ein Oberflächenabfluß kaum stattfindet, tragen diese Flächen auch zur Grundwasserneubildung bei.

5.3.3 Bienenweide

Nach LAMPEITL 1987 sind Streuobstbäume als Nektar- und Pollenlieferant zumindest als Aufbaunahrung in unseren Breiten unerlässlich. Honig aus Nektar von Raps und Streuobstbäumen erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Ein Apfelbaum kann pro Jahr 120 kg Nektar liefern mit einem Zuckergehalt von 30 - 65 %. Davon können Bienenvölker bis zu 40 kg Honig produzieren. Der Pollen von Apfel, Birne und Kirsche zählt außerdem durchweg zu den sehr wertvollen Pollenarten für Bienen mit deutlichem Einfluß auf die Brutmenge (LAMPEITL 1987). Der Wiesenunterwuchs liefert zusätzlich Nahrung für Honig- und Wildbienen. Die Streuobstbestände sind nicht nur zur Aufrechterhaltung der Nahrungs- und Ertragsgrundlagen von Bedeutung, sondern auch als Bienenstandort. Denn die Bienenvölker bevorzugen einen warmen, trockenen und windstillen Platz, welcher in den heißen Sommermonaten in den Nachmittagsstunden möglichst beschattet sein sollte. Unter hochgewachsenen Streuobstbeständen finden sich fast überall bienengerechte Standorte.

5.3.4 Lebensraum Streuobstwiese

Der Streuobstbau war immer eine relativ extensive Wirtschaftsweise, sowohl was den Obstbau selbst betrifft als auch die damit in der Regel verbundene Wiesen-

nutzung. Der Baumbestand verhindert heute zumeist eine Nutzungsintensivierung, da er die maschinelle Bearbeitung sehr erschwert. Diesem Umstand verdanken wir es, daß sich bis heute Bestände erhalten haben, die sich in der relativ kurzen Zeit von 2 - 3 Jahrhunderten zu vielseitigen Biozönosen aufbauen konnten (MÜLLER 1987). Als Wiesenunterwuchs finden wir regelmäßig die Glatthaferwiese, da sie eine ähnliche Standortamplitude wie der Obstbau hat. Zwar finden sich auf der Glatthaferwiese kaum ausgesprochene seltene Arten, sie ist aber bei traditioneller Bewirtschaftung "die Blumenwiese, wie sie jedermann geläufig ist" (MÜLLER 1987). Ungefähr 70 - 80 Arten können in Glatthaferwiesen mehr oder weniger regelmäßig vorkommen, auch wenn es im konkreten Einzelbestand meist nur 25 - 40 Arten sind. Der besondere Wert der Streuobstwiesen liegt darin begründet, daß "bunte" und kräuterreiche Wiesen aus der heutigen Kulturlandschaft aufgrund der Nutzungsintensivierung auf den sonstigen Grünlandstandorten nahezu verschwunden sind. Als Folge dieser Nutzungsintensivierung, bestehend aus überhöhter Düngung, Übergang zum Mehrfachschnitt, Neueinsaat hochgezüchteter Futtergräser, Mechanisierung und Standortmeliorierung, entstanden artenarme und ganz besonders an Kräutern verarmte Grasbestände auf einem stark nivellierten Kleinrelief ohne Horste und Bulte, die sich auszeichnen durch einen gleichförmigen Aufbau, geringe Höhenunterschiede und ein geringes Angebot von Blüten und Samen (BLAB 1986, S. 106). Durch die Bearbeitung großer Schläge kommt es außerdem zu einer großflächigen standörtlichen Nivellierung. "Blumenwiesen" zeichnen sich hingegen neben einem allgemeinen Arten- und Kräutereichtum vor allem durch Strukturvielfalt aus. Dies zeigt sich einerseits in einem abwechslungsreichen Relief mit relativ großen Standortunterschieden auf kleiner Fläche (Bodenfeuchte, Kleinklima), andererseits in einem lückenhaften Bestandsaufbau mit wechselnden Höhen auf engstem Raum und starker Durchschichtung (enges Überlappen von Stengel-, Blatt- und Fruchthorizonten) (BLAB 1986, S. 107). Die Strukturvielfalt des Einzelbestandes wird ergänzt durch die üblicherweise kleinflächige Bearbeitung, wie sie auch die Streuobstwiesen auszeichnet. Wir erhalten dadurch ein Mosaik unterschiedlichster Entwicklungsstadien der Wiesen, was den Tieren ermöglicht, nach einem Wiesenschnitt in benachbarten, noch nicht geschnittenen Beständen, Ausweichquartiere zu finden. Die Mahd verändert das Mikroklima der Wiese entscheidend. Verringerung des Windschutzes, zunehmende Austrocknung der bodennahen Schicht und größere Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht stellen für viele Tierarten der Wiese eine "tödliche" Umweltveränderung dar, wenn ihnen nicht in unmittelbarer Nähe Auswanderungsmöglichkeiten geboten werden!

Bedingt durch den Strukturreichtum war es einer großen Anzahl von Tierarten möglich, im Lebensraum "Wiese" eine ökologische Nische zu finden. Mit der Anwesenheit von Obstbäumen treten noch andere Standortqualitäten hinzu. "Strukturell können Streuobstflächen die Habitatfunktion sehr lichter Feldgehölze und Einzelbäume weitgehend übernehmen ... also beispielsweise als Ansitzwarte für Greife, als Singwarte für Vögel (wie z.B. Baumpieper), als Deckung vor Feinden

und Witterung, als Überwinterungshabitate für verschiedene Feldarten oder überhaupt als Elemente zur Kammerung der Landschaft dienen" (BLAB 1986). Sowohl quantitativ als auch qualitativ gesehen - großer Arten- und Individuenreichtum und Lebensraum hochgradig gefährdeter Arten - sind die Streuobstwiesen von großer Bedeutung für den Naturschutz. Neben Vögeln und Schmetterlingen sind zu nennen die Baumhöhlen bewohnenden Säugetiere wie Abendsegler, Bechstein- und Franzenfledermaus sowie Garten- und Siebenschläfer, eine Reihe von Käfern wie z.B. die Dürsterkäferarten *Abdera affinis*, *A. flexuosa* und *A. triguttata* und einige, in alten Nußbäumen siedelnde, gefährdete Ameisenarten wie *Camponatus truncatus* (Stöpselkopffameise), *C. piceus* (Schwarzglänzende Holzameise), *C. fallax* (Kerblippige Holzameise), *Lasius brunneus* (Rotrückige Hausameise), *Dolichoderus quadripunctatus* (Vierpunktameise) (BLAB 1986, S. 193).

Anhand der beiden Tiergruppen Schmetterlinge und Vögel läßt sich die Bedeutung des Ökosystems Streuobstwiese speziell für den Tierartenschutz besonders gut zeigen. Die Schmetterlinge sind in sehr starkem Maße von der Ausräumung der Landschaft und der damit einhergehenden "Uniformierung und Nivellierung des ursprünglichen Standortmosaiks" (HINTERMAIER 1988) betroffen, da eine Menge spezieller Umweltqualitäten zusammenkommen muß, um ihnen die Existenz zu ermöglichen. "Verschwindet auch nur eine einzige dieser Besonderheiten aus der Landschaft, so wird damit die Fortexistenz bzw. die Besiedlung der Gegend durch die betreffende Insektenart zur "Unmöglichkeit"" (HINTERMAIER 1988, S. 42). Die heimischen Tagfalter sind "überwiegend Bewohner blütenbestandener Bereiche des Offenlandes und damit vor allem blumenreicher Wiesen im herkömmlichen Sinn" (BLAB und KUDRA 1982, S. 45). Die Gründlandintensivierung verdrängt die meist krautigen Raupenfutterpflanzen und vermindert den Blütenhorizont für die Imagines. Die Vorverlegung der Heuernte auf Anfang bis Mitte Mai vernichtet die "essentielle Habitatstruktur Blütenhorizont vor der Flugzeit der meisten Falter" (BLAB und KUDRA 1982, S. 46). Oft wird die physiologische Konstitution der Raupenfutterpflanzen durch die Düngung derart verändert, daß sie für die Falterraupen nicht mehr freßbar sind. Zu einem Nahrungsengpaß führt der schlagartige Ausfall des Blütenhorizonts über weite Strecken durch die großflächige Wirtschaftsweise auf "bereinigten" Wiesenfluren. Aus dem Gesagten läßt sich leicht die Bedeutung der blumen- und kräuterreichen Streuobstwiesen für diese Insektengruppe ableiten. Das Brachfallen dieser wertvollen, weil extensiv genutzten Wiesen (viele Streuobstwiesen auf ehemaligen Weinbergen), hat sich zu einem erheblichen Problem entwickelt, da mit der zunehmenden Verbuschung und Bewaldung die Offenlandarten ihren Lebensraum verlieren. Somit werden auf der einen Seite Lebensräume zerstört durch Nutzungsintensivierung, auf der anderen Seite gehen sie nach und nach verloren durch Nutzungsaufgabe.

Eine wichtige Rolle spielen die Streuobstwiesen als Lebensraum für viele Vogelarten. Hochgradig gefährdete Vogelarten wie Steinkauz, Schwarzstirn- und Rotkopfwürger bewohnen in Baden-Württemberg vorwiegend Streuobstwiesen.

Schwarzstirn- und Rotkopfwürger können nach BLAB 1986 geradezu als Charakterarten der Obstwiesen gelten. Auch weitere, auf der roten Liste stehende Vogelarten wie Wiedehopf, Raubwürger, Neuntöter, Wendehals, Turteltaube, Grün- und Grauspecht, Braunkehlchen, Halsbandschnäpper, Graumammer, Baumpieper, Gartenrotschwanz u.a., haben hier ihren Siedlungsschwerpunkt. Der starke Rückgang dieser Arten in den vergangenen Jahrzehnten ist in erster Linie auf die Vernichtung oder zumindest starke Veränderung ihrer Lebensräume, z.B. durch Zerstückelung, zurückzuführen. Sehr nachteilig wirkt sich die übermäßige Düngung aus, die zu einem erheblichen Rückgang des Insektenlebens führt. So werden Ameisen als die wohl wichtigste Nahrungsquelle von Wendehals, Grün- und Grauspecht, durch die hohen Stickstoffgaben weitgehend verdrängt (BLAB 1986, S. 193). REICHHOLZ 1973 führt den Rückgang der Würgerarten auf das Verschwinden von Großinsekten zurück.

Als Folge der großräumigen Landschaftsveränderung kommt es zu einer Zerstückelung und Verinselung der verbleibenden, für die gefährdeten Arten geeigneten Restbiotop. Gerade einige Vogelarten sind jedoch auf große Reviere angewiesen. Ein Grünspechtpaar benötigt für eine ausreichende Nahrungsgrundlage eine Fläche von 50 ha (RUGE 1975). Vögel sind wichtige Glieder des Ökosystems Streuwiese. Sie beeinflussen durch ihr breites Nahrungsspektrum zahlreiche Nahrungsketten und sind damit an der Bestandsregulierung ihrer Beutetiere und damit an der Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts beteiligt.

Sowohl Schmetterlinge als auch Vögel (HINTERMAIER 1988, ULRICH 1975) können als empfindliche Bioindikatoren gelten. Am Beispiel dieser Tiergruppen wird deutlich, daß es für einen ausreichenden Tierartenschutz nicht genügt, irgendwo einen Baum oder ein Stück Wiese unter Schutz zu stellen, da viele Arten beider Gruppen nicht für einen bestimmten Vegetationstyp, sondern für bestimmte Zustände bzw. Faktorenkombinationen typisch sind (HINTERMAIER 1988, BEZZEL 1982), z.B. die Kombination Wiese/Obstbäume. Außerdem ist die von den verschiedenen Arten beanspruchte Biotopgröße recht unterschiedlich (s.o.).

5.3.5 Biotopvernetzung

Die Verkleinerung, Zerstückelung und Verinselung naturnaher Lebensräume hat inzwischen ein derartiges Ausmaß angenommen, daß heute etwa die Hälfte der Tierarten und nahezu ein Drittel der Farn- und Blütenpflanzen in der BRD entweder kurz vor ihrer Ausrottung oder doch gefährdet sind (HEYDEMANN 1981). Von den in Baden-Württemberg brütenden Vögeln gelten 40 % als gefährdet, den gleichen Prozentsatz gibt EBERT 1981 in Bezug auf die Großschmetterlinge an. Langfristig gesehen ist ein ausreichender Arten- und Biotopschutz auf den kleinen, fetzenartig zerrissenen und zerstreut liegenden naturnahen Restflächen nicht möglich. Die Folgen der Lebensraumverkleinerung für die Tierwelt zeigen MÜHLENBERG und

WERRES 1983 am Beispiel einer Wiese. Es konnte ein starker Artenrückgang bei Spinnen (46,9 %) und Laufkäfern (33,3 %) festgestellt werden. Die Auswertung ergab ferner, daß "größere und seltenere Arten verschwinden, ebenso Arten, die eine enge Bindung an bestimmte Lebensräume aufweisen" (MÜHLENBERG UND WERRES 1983). Halten konnten sich vorwiegend weitverbreitete Kulturlandarten. Neben der Flächengröße ist vor allem der räumliche Zusammenhang oder Vernetzungsgrad naturnaher Biotope von Bedeutung. Nach SUKOPP sichert man durch die Vernetzung von Biotopen

- die Wiederbesiedlungsmöglichkeiten (wichtig für Arten mit großen Populationschwankungen)
- den langfristigen Genaustausch
- die Verbindung zwischen Teillebensräumen einer Art (viele Tierarten, z.B. einige Vögel und Schmetterline, sind in ihrem Lebenszyklus auf mehrere Biotope angewiesen). Die Streuobstwiesen sind als "halbnatürliche Gesellschaften" ein wichtiges Bindeglied bei der Biotopvernetzung.

6 Möglichkeiten zur Unterstützung und Erhaltung des Streuobstbaus

Der Streuobstbau befindet sich heute in einem sehr schlechten Zustand. Kennzeichnend für die Situation sind das Brachliegen vieler Parzellen und der Altersaufbau der noch bewirtschafteten Bestände (siehe Kap. 1.5). Was Rodungsaktionen, Flurbereinigung, Straßenbau und Siedlungsbau nicht vermochten, scheint jetzt durch mangelnde Pflege, Nutzungsaufgabe und natürlichen Altersabgang langsam von selbst einzutreten: Der Streuobstbau verschwindet aus der süddeutschen Kulturlandschaft. Aufgrund der genannten vielfältigen Funktionen des Streuobstbaus müssen Wege gefunden werden, diese Entwicklung wenn möglich zu verhindern.

Die vordringliche Aufgabe liegt zunächst einmal in der Pflege und Erhaltung der vorhandenen Bestände, zumal Neuanpflanzungen erst nach Jahren bis Jahrzehnten die gestalterischen und ökologischen Qualitäten vorhandener Bestände erreichen. Die optimale Lösung wäre sicherlich, wenn die Streuobstbestände von Privatpersonen gepflegt werden und somit den Gemeinden (Staat) ständige Kosten für die Erhaltung dieser wertvollen Bestandteile der Kulturlandschaft erspart blieben. Dazu ist es notwendig, die Attraktivität des Streuobstbaus zu steigern und dadurch das Interesse der jetzigen oder zukünftigen Anbauer zu erhalten oder neu zu wecken. Zentrale Bedeutung haben in diesem Zusammenhang die Preisgestaltung auf dem Kelterobstmarkt und vor allem die Sortenwahl. Die Sortenwahl ist in mehrfacher Hinsicht von Bedeutung. Sie entscheidet über die Verkaufsmöglichkeiten als Mostobst, den notwendigen Pflegeaufwand und damit die Möglichkeiten

einer extensiven Bewirtschaftung, die Nutzung des Obstes für die Selbstversorgung (z.B. Lagerapfel) und über den Einfluß auf den Obstmarkt!

Gelingt die Wiederbelebung des Streuobstbaus über Privatpersonen nicht, müßten einzelne Bäume oder ganze Streuobstgewanne - will man sie aus Gründen der Landschaftsgestaltung oder des Arten- und Biotopschutzes erhalten - unter Naturschutz gestellt werden. Bei besonders schönen Einzelexemplaren wird dies im Wertheimer Raum durchaus schon praktiziert. Zu überprüfen wäre, ob nicht auch prächtige, herausragende Exemplare in größeren zusammenhängenden Beständen diesen Schutz erhalten sollten! In Frage kämen vor allem Mostbirnen-, Kirschen- und Walnußbäume, aber auch Apfelbäume. Problematischer ist die Unter-Schutz-Stellung ganzer Streuobstgewanne, wie sie in jüngster Zeit in einigen Gebieten durchgeführt wurde (z.B. Gewann "Greuterwald" in Stuttgart-Weilimdorf u.a.) (MELUF 1986). Zwar läßt sich hierbei die Art der Bewirtschaftung einschließlich der Pflicht des Ersatzes abgängiger Bäume festlegen, letztendlich können die Besitzer aber nicht gezwungen werden, bei fehlendem eigenen Interesse die Bestände dennoch zu pflegen. Die Pflegearbeiten müßten folglich entweder direkt von der öffentlichen Hand übernommen werden oder die bisherigen Besitzer dafür entlohnt werden. Die dadurch entstandenen Kosten wären gerade bei großflächigen und daher besonders wertvollen Gebieten wie z.B. den terrassierten Hängen des Taubertals beträchtlich. Diese Lösung bietet sich daher nur im Notfall an, wenn alle anderen Bemühungen gescheitert sind.

6.1 Verwertungsindustrie

Der Verwertungsindustrie fällt für die künftige Entwicklung des Streuobstbaus eine gewisse Schlüsselstellung zu, da sie durch ihr Marktverhalten die Preise wesentlich bestimmt. In dem Maße wie es ihr gelingt, beim Verbraucher ein Qualitätsbewußtsein für hochwertige, über dem Durchschnitt stehende Säfte und eine entsprechende Nachfrage zu wecken, sollte es ihr möglich sein, das dafür benötigte Kelterobst auch besser zu bezahlen. Die Erhaltung des Streuobstbaus liegt in ihrem eigenen Interesse. Als Abnehmer von durchschnittlich einem Drittel des hier erzeugten Obstes (vgl. Abb. 16) ist sie auf eine ausreichende Versorgung mit inländischem Kelterobst angewiesen. Der Rohwarebedarf der Verwertungsindustrie kann beim Apfel nur zu etwa 55 % aus inländischen Mostäpfeln gedeckt werden (MELUF 1986). Besonders in erntearmen Jahren verknappt sich das Angebot an Rohware zusehends. Demgegenüber steht eine weltweit steigende Nachfrage nach Säften (MELUF 1986). JANSSEN 1985 gibt die langfristig rückläufige Tendenz der Apfelernte mit 2,65 % jährlich an. Verbunden mit einer "anhaltend guten Nachfrage nach Fruchtsäften" (JANSSEN 1985) stiegen die Mostapfelpreise für den Zeitraum von 1967 bis 1983 um jährlich 0,9 %. Obwohl diese Trends statistisch nicht gesichert sind, "bleibt eine vage Hoffnung auf in der Zukunft allmählich steigende Mostapfelpreise" (JANSSEN 1985). Da sich der Marktobstbau bisher kaum

mit der Produktion von Verwertungsobst befaßt, befürchtet die Verwertungsindustrie ein Schwinden ihrer Rohwarebasis, insbesondere bei säurereichen Sorten.



*Abb. 18: Obstwiese in der Reicholzheimer Sommerleite.
Das Gelände ist für maschinelle Bearbeitung kaum zugänglich
Photo: Haas*

6.2 Mostapfelpreise

“Es gibt wohl kaum einen landwirtschaftlichen Produktmarkt, auf dem die Preise von Jahr zu Jahr während der Saison ein solches Verwirrspiel vollführen, wie auf dem Mostapfelmarkt” (JANSSEN 1985). Der Grund für die oft kurzfristigen Preis-

sprünge liegt hauptsächlich in der großen Preisunsicherheit zu Beginn der Saison. Obwohl in den Jahren 1980, 1981, 1982 und 1983 erheblich unterschiedliche Erntemengen anfielen, lagen die Startpreise alle in einem verhältnismäßig engen Preisbereich von etwa DM 15,- bis DM 17,-/100 kg (JANSSEN 1985) und mußten in den folgenden Wochen erheblich nach oben oder unten korrigiert werden, worunter das Vertrauen zwischen Erzeugern und Verarbeitern sehr litt. Am liebsten sehen alle am Mostmarkt Beteiligten einen leicht steigenden Preistrend, weil er die volle Qualitätsreife der Früchte begünstigt "und nicht das frühzeitige Herunterschlagen von unreifen Äpfeln belohnt" (JANSSEN 1985). Durch frühzeitige, zuverlässige Ernteschätzungen ließe sich das zu erwartende Preisniveau realistisch abschätzen und die Startpreise könnten einigermaßen richtig festgelegt werden.

Zu wünschen wäre ferner eine verbesserte Markttransparenz und überörtliche Information, um dem Apfelerzeuger durch zeitliche und regionale Steuerung seiner Anlieferungsmengen eine gewisse Anpassung an die erkennbare Preisentwicklung und regionale Preisunterschiede zu ermöglichen. Deutlich höhere Mostapfelpreise würden sicherlich das Interesse der Mostobsterzeuger erheblich verbessern. Eine Möglichkeit stellt der Vertragsanbau besser bezahlter Spezialmostapfelsorten dar. Nach WALZ 1985 erzielt die WLZ-Raiffeisen e.G. für solches Obst heute einen Preis von DM 22,-. Der durchschnittliche Abgabepreis der Bodensee-Erzeugermärkte betrug hingegen in dem Zeitraum von 1967 - 1983 nur DM 17,10 (JANSSEN 1985).

6.3 Sortenwahl

Die Wahl der richtigen Sorte entscheidet wie kaum eine andere Maßnahme über Erfolg und Mißerfolg des Obstanbaus, auch derjenigen, die ihr Obst fast ausschließlich für den Eigenbedarf produzieren und deren "Lohn" deshalb nicht von den Mostobstpreisen abhängt. Bei der Sortenwahl sind folgende Gesichtspunkte zu beachten:

- *Standortansprüche der Sorten.* Nur bei genauer Beachtung der jeweiligen ökologischen Ansprüche der Sorten erhält man gesunde und in ihren Möglichkeiten ertragreiche Bäume. Dadurch verringert sich auch der Pflegeaufwand.
- *Marktfähigkeit der Sorten.* Soll das Obst zum großen Teil an die Verwertungsindustrie verkauft werden, so sind von der Verwertungsindustrie geschätzte Mostobstsorten zu bevorzugen. Diese sollten möglichst im Vertragsanbau angebaut werden.
- *Pflegeaufwand und Bewirtschaftungskosten der Sorten.* Da der Streuobstbau an sich schon eine zeit- und arbeitsaufwendige Kulturform ist und gerade deshalb häufig aufgegeben wird, sollte hierauf besonders Wert gelegt werden. Es sollten pflegeextensive, gesundwüchsige, robuste und langlebige Sorten ausgewählt werden.

- *Obstartenwahl.* Welche Obstarten werden für den Eigenbedarf benötigt und welche Obstarten können an die Verwertungsindustrie verkauft werden? (z.B. Apfelsaft- und Apfelweinherstellung für den Eigenbedarf, Selbstversorgung mit Tafeläpfeln oder Tafelbirnen, Verkauf von Brennkirschen an die Verwertungsindustrie etc.).
- *Eigenbedarf an Obst.* Es muß abgeschätzt werden, wieviele Apfelsaft- und/oder Apfelwein eingekeltert werden soll, welche Obstsorten /-arten dafür benötigt und in welchen Mengen Tafeläpfel bzw. Tafelbirnen gebraucht werden etc.
- *Motivation für den Streuobstbau.* Sie ist in erster Linie entscheidend sowohl für die Obstsorten- als auch die Obstartenwahl. (Selbstversorgung, Nebenerwerb, Freizeitgestaltung). Stehen landschaftspflegerische Gesichtspunkte im Vordergrund, so kann die Wahl auch auf die sehr pflegeextensiven Wildobstarten fallen. Dies kann der Fall sein, wenn Gemeinden selbst oder gesellschaftliche Gruppen, wie Umweltschutzverbände, die Anlage und Pflege von Streuobstbeständen übernehmen.

Durch gezielte Sortenwahl bietet sich dem Streuobstanbauer die Möglichkeit, selbst einen erheblichen Einfluß darauf zu nehmen, ob sich diese Art Obstbau für ihn "lohnt" oder nicht. Ernteschwankungen aufgrund der Witterungsverhältnisse und wechselnde Mostobstpreise aufgrund der Marktverhältnisse muß er mehr oder weniger hinnehmen.

Durch folgende Eigenschaften sollten sich für den Streuobstbau geeignete Obstsorten auszeichnen:

- geringe Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge
- Starkwüchsigkeit, lange Lebensdauer und hohe Fruchtbarkeit
- Qualität als Tafel- und/oder Verwertungsfrucht
- geringe Pflegeansprüche und spezielle Fruchtmerkmale (z.B. Haltbarkeit, Zucker-Säure-Verhältnis)
- Wind- und Frostunempfindlichkeit.

Abgesehen von speziellen Obstsorten können folgende Obstgruppen besonders für den Streuobstbau empfohlen werden: Nahezu sämtliche Mostbirnen sind gute bis hervorragende Streuobstbäume. In der Regel sind es gesunde, stark wachsende, langlebige Bäume, die nur eines geringen Pflegeaufwandes bedürfen und widerstandsfähig gegen Krankheiten und Schädlinge sind. Sie sind die idealen Landschaftsbäume. Auch Walnußbäume sind für den Streuobstbau sehr geeignet. Sie liefern nicht nur vielseitig verwendbare und gut lagerbare Früchte, sondern auch ein wertvolles Nutzholz. In vielerlei Beziehung ideale Streuobstbäume sind die Wildobstarten (Kornelkirsche, Speierling, Elsbeere, Eßbare Eberesche, Schwarze und Weiße Maulbeere, Vogelkirsche, Eßkastanie). Sie verursachen so gut wie keinen

Pflegeaufwand, liefern bei Bedarf interessante Früchte, die man andererseits ohne Bedenken den Tieren überlassen kann, und teilweise sehr wertvolles Nutzholz. Gerade bei öffentlichen Pflanzungen sollten sie verstärkt Beachtung finden.

6.4 Die Rolle der Gemeinden

Die Gemeinden können durch eine Reihe von Maßnahmen einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung des Streuobstbaus leisten. Folgende Maßnahmen kommen in Betracht:

- kostenlose oder kostengünstige Abgabe von Obstbäumen
- Versteigerung der Ernte gemeindeeigener Bäume
- Baumverpachtungen (Rent a tree)
- langfristige Verpachtung von Obstwiesen
- Verkauf gemeindeeigener Obstwiesen zu günstigen Preisen
- gezielter Ankauf von Grundstücken zur Bepflanzung mit Obstbäumen
- Ausweisung von Wochenendhausgebieten
- Vermittlung von Grundstücken

Die kostenlose oder kostengünstige Abgabe von Obstbäumen wurde in den vergangenen Jahren relativ häufig praktiziert, und zwar im Rahmen von Dorfentwicklungsprojekten oder Flurbereinigungsmaßnahmen, aber auch in eigenständigen Obstbaumaktionen. Der Interessent pflanzt die Bäume auf eigene Grundstücke entlang von Wegen, z.B. als Ersatz abgängiger Bäume. Der Erwerb dieser Bäume sollte nicht mit der Verpflichtung verbunden werden, sie in der freien Feldflur zu pflanzen, vielmehr sollten sie auch für die Pflanzung am Haus oder im Garten zur Verfügung gestellt werden. Für die Gemeinde ist diese Möglichkeit der Landschaftspflege relativ preisgünstig, da sie weder Grundstücke erwerben noch für die Pflegekosten (Baumpflege, Ernte etc.) aufkommen muß.

Die Versteigerung der Obsternte auf dem Baum ist ein schon seit langem übliches Verfahren. Auf diese Weise kann die Gemeinde namentlich bedürftigen Bevölkerungskreisen die Möglichkeit zur Versorgung mit preiswertem Obst verschaffen. Gleichzeitig entfällt dadurch für die Gemeinde der hohe Arbeitsaufwand bei der Ernte. Die Baumverpachtung hat den Vorteil, daß der Pächter ein persönliches Verhältnis zu seinem Baum entwickeln kann, was sicherlich zu einem schonenderen Umgang mit dem Baum beiträgt. Zudem entfällt für die Gemeinde der Aufwand der jährlichen Versteigerung. Um eine gleichmäßige gute Entwicklung sicherzustellen, wird die Pflege der Obstbestände weiterhin von Gemeindebediensteten durchgeführt.

Bei der Verpachtung ganzer Obstwiesen könnten auch die Pflege und eventuelle Nachpflanzungen dem Pächter überlassen werden. Solche Verträge müßten lang-

fristig angelegt sein, um dem Pächter die Möglichkeit einer langfristigen Planung zu geben. Andererseits sollte der Pächter zu einem gewissen Mindestmaß an Pflege des Bestandes verpflichtet werden. Der Vorteil einer solchen Regelung liegt für die Gemeinde darin, daß sie die gewünschte Landschaftspflege gewissermaßen umsonst erhält und ferner über den Pachtvertrag Einfluß auf die Art der Bewirtschaftung nehmen kann. Vielleicht könnten Verträge dieser Art den Streuobstbau auf den schwer zu bewirtschaftenden, terrassierten Hanglagen um Wertheim neu beleben. Voraussetzung wäre allerdings, die Pachtgebühr sehr niedrig zu halten, bis hin zu einem mehr oder weniger symbolhaften Betrag. Wenn sich dadurch aber die Wiederbewaldung dieser Hänge verhindern oder gar rückgängig machen läßt, ohne daß die Stadt die kostenintensive Pflege selbst übernehmen muß, erscheint diese Methode durchaus sinnvoll.

Durch einen gezielten Ankauf von Grundstücken oder Teilen davon und nachfolgender Bepflanzung mit Obstbäumen können die Gemeinden durch eigene Pflanzaktionen an geeigneten Stellen wie Rainen, Weg- und Straßenrändern mit gutem Beispiel vorangehen. Ferner könnten punktförmig über die Gemeindeflur verteilt kleinere Ecken für die Bepflanzung mit Einzelbäumen (Landschaftsbäumen wie Mostbirnen) oder Baumgruppen erworben werden. Die Pflanzung und Pflege der Bäume kann die Gemeinde selbst übernehmen oder an Vereine oder Einzelpersonen übertragen, z.B. in Form sogenannter Baumpatenschaften. Dieser Weg bietet speziell für die Belange der Biotopvernetzung einige Möglichkeiten.

Auch die Ausweisung von Wochenendhausgebieten kann das völlige Brachfallen von Streuobstbeständen verhindern. Im allgemeinen sind damit einige negative Auswirkungen wie der Bau von Zäunen und Hütten, die Versiegelung von Flächen, die Übertragung von Elementen städtischer Gärten (z.B. Koniferen, kurz geschorener Rasen etc.) verbunden. Diese Entwicklung sollte aber keinesfalls nur negativ gesehen werden, sondern vielmehr als Möglichkeit, Streuobstbäume in der Landschaft zu erhalten. Um unerwünschten Auswüchsen in solchen Gebieten vorzubeugen, ist es notwendig, sinnvolle Regeln und Verordnungen für diese Gebiete auszuarbeiten und streng zu überwachen (z.B. vertragliche Verpflichtung zur Erhaltung des Baumbestandes, Flächenversiegelungen und Bauten dürfen ein bestimmtes Verhältnis zur Grundstücksgröße nicht überschreiten, Genehmigung ausschließlich natürlicher Baumaterialien etc.). Bei Berücksichtigung solcher Vorgaben könnte sich die ökologische Vielfalt der betroffenen Bestände sehr wohl erhalten und sogar steigern lassen. Auch für das Landschaftsbild könnte es durchaus eine Bereicherung sein, man denke nur an alte Weinberge mit ihrer Vielzahl an kleinen Hütten oder ältere, reich strukturierte Schrebergärtenanlagen.

Besonders wichtig ist eine gute fachliche Beratung der Streuobstbauer. Eine entscheidende Rolle spielen in diesem Zusammenhang die Kreisobstbauberatungsstellen und die örtlichen Obst- und Gartenbauvereine. Wünschenswert wäre die Herausgabe von Listen für den Streuobstbau geeigneter Obstarten und -sorten unter Angabe wichtiger Eigenschaften und Standortansprüche.

Im Rahmen der Flurbereinigung sind in den letzten Jahren landesweit verstärkt Obstbaumpflanzungen durchgeführt worden, so auch im Wertheimer Gebiet auf der Kembacher Gemarkung. 1.200 Hochstämme wurden gepflanzt. Pro Baum wurden DM 5,- berechnet (mündl. Mitteilung). Ferner besteht die Möglichkeit, 3 m breite Grundstückstreifen entlang von Wegen in gemeindliches Eigentum zu überführen und für Obstbaumpflanzungen zu reservieren.

6.5 Potentielle Standorte, Bewirtschaftungsformen und Träger für den künftigen Streuobstbau

Auch wenn es kaum möglich sein wird, den Streuobstbau in seinem heutigen Umfang und auf den momentanen Standorten insgesamt zu erhalten, sollten dennoch aus den genannten Gründen keine Anstrengungen gescheut werden, ihn an geeigneten Standorten möglichst weitgehend zu erhalten. An bestimmten Stellen sollten Obstbäume von neuem in die Landschaft gepflanzt werden. Geeignete Standorte für den künftigen Streuobstbau sind:

Dorfränder: Der traditionelle Obstbaumgürtel um unsere Dörfer ist in seinem jetzigen Umfang zu erhalten und wo möglich zu erneuern. Neubaugebiete könnten durch die Pflanzung von Streuobstbäumen besser als bisher in das Dorfbild eingefügt werden.

Straßen und Wegränder: Vor allem ausgeräumte Feldfluren sollten durch die Pflanzung von Obsthochstämmen (auch Wildobstarten) an Wegrändern oder Kreuzungen neu belebt werden. Schon die Pflanzung einiger weniger "Landschaftsbäume" kann ohne großen Aufwand eine beträchtliche ökologische und ästhetische Wirkung hervorrufen.

"Unland", Untergrenzfluren etc.: Flächen, die aufgrund ihrer Standorteigenschaften nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden, können ebenfalls für die Pflanzung von Obstbäumen Verwendung finden. In diesem Falle ist besondere Sorgfalt dafür zu verwenden, die Sorten nach den ökologischen Gegebenheiten des Standorts auszuwählen. Denkbar wäre auch, momentane Flächenstillegungsprogramme mit der Anlage von Obstwiesen zu verknüpfen.

Hanglagen: Hanglagen sind gewissermaßen für den Streuobstbau prädestiniert. Sie sind in der Regel landwirtschaftlich kaum anders nutzbar. Die Alternative wäre allenfalls Aufforstung, was aus ökologischen und landschaftsästhetischen Gründen jedoch abgelehnt werden muß. Im MELUF 1986 werden die Hanglagen des Taubertals als "relative Vorrangflächen" für den Streuobstbau ausgewiesen. Sie haben in diesem Sinne durchaus überregionale Bedeutung. Der Erhaltung der hier vorhandenen "Obstwälder" muß besonderes Augenmerk geschenkt werden! Ein Problem der Hanglagen ist die schwierige Bewirtschaftung der Bestände. Besonders auf ehemaligen Weinbergen ist kaum Maschineneinsatz möglich, alles muß per Hand erledigt werden und auch die Ernte muß "zu Tal" getragen werden. Immer weniger Besitzer

sind bereit, diese mühsamen und zeitintensiven Arbeiten durchzuführen. Es müssen Überlegungen angestellt werden, welche Möglichkeiten es gibt, diese Leute zu unterstützen (z.B. Entgelt für landschaftspflegerische Maßnahmen).

Die Bewirtschaftungsformen werden sich in nächster Zeit kaum verändern. Nach wie vor wird der Streuobstbau im Nebenerwerb dominieren. Um das Interesse an der Bewirtschaftung der Bestände aufrecht zu erhalten, oder neu zu wecken, wären steigende Mostobstpreise wünschenswert. Eventuell gewinnt der Aspekt Freizeitgestaltung in Zukunft an Bedeutung, vor allem bei nicht in der Landwirtschaft tätigen Personen. Vielleicht liegt hierin eine Chance zur Erhaltung stadtnaher Streuobstbestände, indem sich Privatpersonen verschiedenster Berufsgruppen (Ärzte, Lehrer, Angestellte, etc.) des Streuobstbaus als Hobby annehmen.

Zusammenfassung

Die Untersuchung über den Streuobstbau im Gebiet von Wertheim hatte zwei Ziele: erstens sollte die ökologische Bedeutung der Streuobstwiesen möglichst detailliert und facettenreich ausgebreitet werden und zweitens sollten, gestützt auf die ökonomischen Verhältnisse, Maßnahmen und Strategien zur Erhaltung dieser wertvollen Biotope vorgelegt werden.

Ogleich sich die Untersuchung auf ein relativ eng begrenztes Gebiet ausdehnt, das ohne Zweifel seine spezifischen Eigenheiten insbesondere im Bereich der floristischen Verhältnisse hat, hat sie eine weit darüber hinausgehende allgemeingültige Bedeutung.

Sie spiegelt sich z.B. wider in Aktivitäten, die in den letzten Jahren in Bayern auf staatlicher, kommunaler und privater Ebene zur Erhaltung der Streuobstwiesen angelaufen sind. So konnten in der Fränkischen Schweiz, einem der bedeutendsten aber auch gefährdetsten Streuobstgebiete Bayerns, beispielsweise im Landkreis Forchheim seit 1988 über 120 ha Streuobstfläche durch finanzielle Fördermaßnahmen des Bayerischen Umweltministeriums erhalten werden. Auch Gemeinden und Landkreise entwickeln zunehmend eigene Fördermaßnahmen. Schließlich sei auf die vielfältigen Initiativen des Bundes Naturschutz hingewiesen, die u. a. auf eine Belebung der Nachfrage nach Obst und Saft aus den Streuobstwiesen hinauslaufen und damit die weitere Nutzung wieder wirtschaftlich machen und so zur Pflege und zum Erhalt des Streuobstbaus beitragen.

Literaturverzeichnis

B e z z e l , E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft.

B l a b , J. und K u d r a , O. (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Ökologie und Schutz von Tagfaltern und Widderchen. - 1-135: Naturschutz aktuell 6, Greven.

- B l a b , J . (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. - 1-257, Bonn - Bad Godesberg.
- B r a u n - B l a n q u e t , J . (1964): Pflanzensoziologie. - 1-866, Wien.
- E b e r t , G . (1981): Müssen Schmetterlinge aussterben? - Beihefte Veröffentlichungen Naturschutz und Landschaftspflege Baden - Württ., 21:7-13, Karlsruhe.
- E l l e n b e r g , H . (1956): Aufgaben und Methoden der Vegetationskunde. - 1-156, Stuttgart.
- E l l e n b e r g , H . (1976): Die Rolle der Pflanzen in bewirtschafteten Ökosystemen. - Bayer. Landw. Jb. 53, Sonderheft 3: 51-59, München.
- E l l e n b e r g , H . jun. (1983): Gefährdung wildlebender Pflanzenarten in der BRD. - Forstarchiv, 54: 127-133, Hamburg.
- H a n d k e , K . & S c h r e i b e r , K . (1985): Faunistisch-ökologische Untersuchungen auf unterschiedlich gepflegten Parzellen einer Bracheffläche im Taubergebiet. - in: Schreiber K. F. (Hrsg.): Sukzession auf Grünlandbrachen. - Münstersche Geographische Arbeiten, 20: 155-186, Paderborn.
- G r a d m a n n , R . (1931): Süddeutschland I. - 43-49, Stuttgart.
- H a h n , H . (1956): Die deutschen Weinbaugebiete. - Bonner Geogr. Abh., 18
- H a r d , G . (1976): Vegetationsentwicklung auf Brachflächen. - Brachflächen in der Landschaft. KTBL-Schrift: 1-195.
- H e l l w i g , W . (1955): Der Weinbau in Südwestdeutschland. - Seine natürliche Abhängigkeit und wirtschaftliche Stellung. Diss. Tübingen (MS).
- H e r o l d , A . (1957): Die geographischen Grundlagen des Obstbaus zwischen Maindreieck und Steigerwaldstufe. - Würzburger Geogr. Arb. H. 4/5: 157-240, Würzburg.
- H e y d e m a n n , B . (1983): Vorschlag für ein Biotopschutzzonen-Konzept am Beispiel Schleswig-Holsteins - Ausweisungen von schutzwürdigen Ökosystemen und Fragen ihrer Vernetzung. - Schr. R. d. Dtsch. Rates für Landschaftspflege 41: 95-104.
- H e p p e r l e , E . (1987): Ortsrandgestaltung mit Gehölzen. - Obst und Garten: 312-314. Stuttgart.
- H i n t e r m a i e r , H . (1988): Schmetterlinge - Gefährdung, Bedeutung, Schutzmaßnahmen. - Gartenratgeber: 42-48, München.
- J ä g e r , H . (1957): Kulturgeographie des südlichen Mainvierecks. - Würzburger Geogr. Arb., H. 4/5: 125-156, Würzburg.
- J a n s s e n , H . (1980): Über die Marktbedeutung von Äpfeln aus dem Garten- und Streuobstbau. - Flüssiges Obst H. 1: 6-10.
- J a n s s e n , H . (1985): Die Mostapfelpreise in lang- und kurzfristiger Sicht. - Obst und garten, 6: 321-324, Stuttgart.

- K o c h , F. (1936): Die geographische Verbreitung der Obstkelterei und des Obstweingenußes in Mittel- und Westeuropa. - 1-95, Tübingen.
- K u h n h ä u s e r , H. (1980): Die Aufgaben der Obst- und Gartenbauvereine einst und heute. Festschrift zum 100-jähr. Bestehen des Landesverbandes für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V. 1880-1980: 104-111, Stuttgart.
- K u h n h ä u s e r , H. (1986): Die Bedeutung des landschaftsprägenden Obstbaus. Obst und Garten: 242-244, Stuttgart.
- L a m p e i t l (1987): Streuobstbau und Imkerei. Obst u. Garten 106, 206-207.
- L u c k e , R. (1980): Landschaftsprägender Streuobstbau. - Festschrift zum 100-jährigen Bestehen des Landschaftsverbandes für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V. 1880-1980: 104-111, Stuttgart.
- M e l u f (1986): Untersuchungen über die Möglichkeiten zur Erhaltung des landschaftsprägenden Streuobstbaus in Baden-Württemberg. - 1-78, Stuttgart.
- M o s s e m a n n , K. (1955): Sachsenhausen, Dorf- und Heimatgeschichte. - Wertheimer Jahrbuch 55: 60-68, Wertheim.
- M ü l l e r , T. (1987): Klasse: Trifolio-Geranietea sanguinei. - in: Oberdorfer, E. (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften 2: 2. Aufl.: 249-298, Jena.
- M ü h l e n b e r g , M. (1982): Artenverlust - trotz ökologischer Planung. - Natur und Landschaft, 57: 295-296, Stuttgart.
- M ü h l e n b e r g , M. & W e r r e s , W. (1983): Lebensraumverkleinerung und ihre Folgen für einzelne Tiergemeinschaften. - Natur und Landschaft, 58: 43-50, Stuttgart.
- R e i c h h o l f , J. (1973): Die Bedeutung nicht bewirtschafteter Wiesen für unsere Tagfalter. Natur und Landschaft, 48: 80-81, Stuttgart.
- R o m m e l , G. (1923/24): Urphar am Main. - Wertheimer Jahrbuch, 23/24: 106-130, 78-92, Wertheim.
- R o m m e l , G. (1950): Wertheim in einem Reisetagebuch des Jahres 1823. - Wertheimer Jahrbuch, 50: 45-56, Wertheim.
- v. R o s e n b e r g , A. (1985): Zwischenbericht über einen Mostapfelversuch in Schozach, Kreis Heilbronn. - Obst und Garten: 195-198, Stuttgart.
- R u p p e r t , K. (1960): Die Bedeutung des Weinbaus und seiner Nachfolgekulturen für die sozialgeographische Differenzierung der Agrarlandschaft in Bayern. Münchner Geographische Hefte, 19, München.
- S a t t l e r , H. (1984): Hochstammobstbau erhalten. Obst u. Garten 103, 56-57.
- S c h r e i b e r , K.-F. & S c h i e f e r , J. (1985): Vegetations- und Stoffdynamik in Grünlandbrachen. - Münstersche Geographische Arbeiten, 20: 111-153, Paderborn.

- S t a d l e r , R. (1983): der landschaftsprägende Streuobstbau und sein Einfluß auf den Erwerbsobstbau. - Obst und Garten: 435-439, 507-508, Stuttgart.
- S u k o p p , H. & S c h e i d e r , C h. (1981): Mensch und Vegetation in ökologischer und historischer Perspektive. in: Tüxen R. (Hrsg.): Vegetation als anthropo-ökologischer Gegenstand. - Berichte der internat. Vereinigung für Vegetationskunde Rinteln (1971): 27-48.
- S u k o p p , H. & W e i l e r , S. (1984): Vernetzte Biotopsysteme, Aufgabe Zielsetzung Problematik. - Arten- und Biotopschutz, Aufbau eines vernetzten Biotopsystems, Hrsg.: Minist. für Soziales, Gesundheit und Umwelt, Rheinland Pfalz.
- U l r i c h , B. (1975): Bestandsgefährdung von Vogelarten im Ökosystem "Streuobstwiesen". - Beih. Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, 7: 90-110, Karlsruhe.
- W a l z , R. & R i e d e l , H. (1985): Erfassung und Vermarktung von Mostobst. - Obst und Garten: 12, Stuttgart.
- W e b e r v. W e b e n a u , R. (1980): Kleine Kulturgeschichte des Apfels. Festschrift zum 100-jährigen Bestehen des Landesverbandes für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V. 1880-1980: 119-121, Stuttgart.

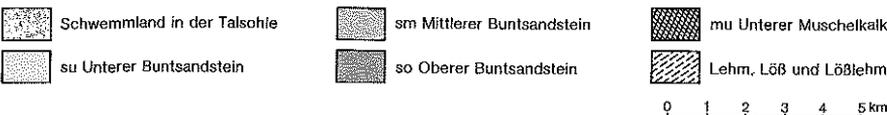
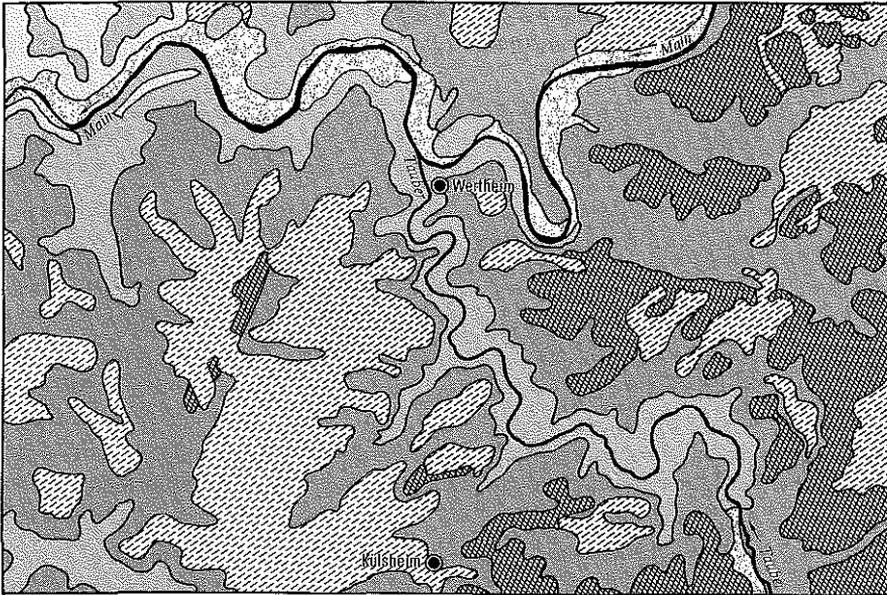
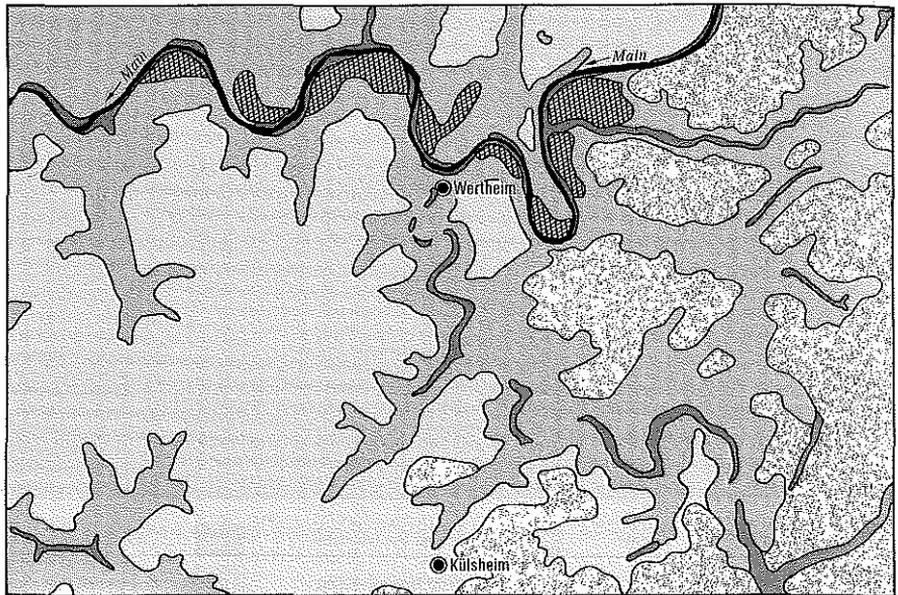


Abb. 7: Geologie des Untersuchungsgebietes. Quelle: Landschaftsplan Stadt Wertheim

2.2 Klima

Hohe Sommertemperaturen mit mittleren Julitemperaturen von $18,3^{\circ}\text{C}$ sowie relativ milde Wintertemperaturen, bei einer mittleren Januar­temperatur von nur $-0,1^{\circ}\text{C}$ führen zu einer vergleichsweise hohen Jahresmitteltemperatur von $9,1^{\circ}\text{C}$ (PHILIPPI 1983). Allerdings ist eine recht erhebliche thermische Differenzierung zwischen Talgrund und Hochflächen vorhanden. Sie kommt z.B. darin zum Ausdruck, daß die in den Tälern meist Anfang Mai einsetzende Apfelblüte auf den Hochflächen erst mit etwa einer Woche Verspätung beginnt. Dabei betragen die Höhenunterschiede nur maximal 200 m. Auf die spezielle Reliefsituation des Untersuchungsgebietes mit seinen tief eingeschnittenen Tälern ist die große Gefährdung der Obstkulturen durch Spätfröste insbesondere im Taubertal zurückzuführen. Die Lage des Untersuchungsgebietes im Regenschatten des Odenwaldes bedingt die relativ geringen Niederschlagsmengen sowie deren räumliche Differenzierung: Im westlichen Teil sind es 725 mm, im östlichen nur noch 650 mm. Besonders im Frühjahr und Herbst muß mit längeren Trockenperioden gerechnet werden. Im Jahre 1964 fiel in Teilen des Gebietes 3,5 Monate lang kein Niederschlag. Auch die Menge des Jahresniederschlags schwankt in recht weiten Grenzen und betrug z.B. in den Jahren 1921 und 1947 lediglich 300 mm, im Jahr 1976 auch nur 405 mm (nach *Landschaftsplan*

Stadt Wertheim). Insgesamt ist das Klima des Untersuchungsgebietes als warm-trocken zu bezeichnen und entspricht damit einem Weinbauklima mit leicht kontinentaler Tönung.



(nach PHILIPPI 1983)

- | | | | |
|--|--|---|---|
|  | Hainsimsen-Buchenwälder auf Buntsandstein (Luzulo-Fagetum) |  | Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) im Wechsel mit Waldmeister-Buchenwäldern (Asperulo-Fagetum) in den Hanglagen |
|  | Fühlingsplatterbsen-Buchenwälder auf Muschelkalk (Lathyro-Fagetum) |  | Artenreiche Buchen- (Asperulo-Fagetum) u. Hainbuchen-Wälder (Quercu-Carpinetum) in den Talauen |
|  | Artenarmer Buchen-Eichenwald (Fago-Quercetum) auf Schotterbänken und Flugsanden im Maintal | | |

Abb. 8: Potentielle natürliche Vegetation des Untersuchungsgebietes

0 1 2 3 4 5 km

2.3 Böden

Obwohl der geologische Untergrund weithin aus Buntsandstein besteht, ist die Bodenfruchtbarkeit des Wertheimer Raumes als relativ gut zu bewerten. Das liegt in erster Linie daran, daß weite Gebiete mit Lößlehm überdeckt sind. Bei leichter Geländeneigung zeichnen sich diese Böden durch besonders gute Wasserführung und Nährstoffversorgung aus. Der häufigste Bodentyp ist die Parabraunerde. Sie hat sich sowohl im Lößlehm über Buntsandstein und Muschelkalk als auch auf den Verwitterungsdecken des oberen Buntsandsteins entwickelt. Daneben treten auf dem sandigen Verwitterungsmaterial des mittleren Buntsandsteins, der an den Talhängen vorkommt, auch podsolige Parabraunerden auf. Diese Böden sind dann relativ nährstoffarm.

Die Kalkverwitterungslehme der Muschelkalkareale sind bei fehlender Lößlehmüberdeckung trocken und weisen insbesondere in Kuppenlagen nur flachgründige Bodenbildungen auf. Auf ihnen sind bei landwirtschaftlicher Nutzung nur mäßige Erträge zu erwirtschaften.

Die recht jungen Auenböden des Main- und Taubertales stellen gute Wiesenböden dar, die sonst im Gebiet selten sind.

2.4 Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation des Untersuchungsgebiets besteht nach PHILIPPI 1983 aus verschiedenen Laubwald-, vor allem Buchenwald- (*Fagion*) Gesellschaften (Abb. 8). (Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung einstellt). Auf den Muschelkalkstandorten sind es Frühlingsplatterbsen-Buchenwälder (*Lathyro-Fagetum*), in den Buntsandsteingebieten vor allem Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*). In den Hanglagen an Main und Tauber wechseln Hainsimsen-Buchenwälder mit Waldmeister-Buchenwäldern (*Asperulo-Fagetum*). An südexponierten, trockenen Hängen sind kleinflächig auch Eichenwälder ohne Beteiligung der Buche (*Luzulo-Quercetum*) als potentielle natürliche Vegetation anzunehmen. Die starke Beteiligung der Eiche in den Sukzessionsflächen auf ehemaligen Weinbergen deutet darauf hin. Auf den trockenen Schotterbänken und Flugsanden im Maintal würde sich bei aufgehörendem anthropogenem Einfluß ein artenarmer Buchen-Eichen-Wald (*Fago-Quercetum*) einstellen. Für die Auenkomplexe entlang von Main und Tauber und Aalbach sind artenreiche Buchen- (*Asperulo-Fagetum*) und Hainbuchenwälder (*Quercocarpinetum*) anzunehmen.

Eine ökologische Landschaftsbewertung für Belange des Arten- und Biotop-schutzes gibt BREITINGER 1987 für Teile des Wertheimer Gebietes. Die mit Abstand größten Flächen nehmen verarmte Gebiete ein. Es handelt sich um Flächen, die einer intensiven Nutzung unterliegen und deren Standortverhältnisse durch Melioration, Flurbereinigung etc. stark nivelliert sind. Biotoptypische Arten sind weitgehend zurückgedrängt.

Gut beurteilte Areale sind fast ausschließlich die Streuobstwiesen auf den ehemaligen Weinbergen (Schloßberg, Leberklinge, Sommerleite, Walzenberg etc.). Diese Flächen weisen ein reichhaltiges Mosaik aus Brachen unterschiedlichster Entwicklungsstadien und genutzten Obstwiesen auf. Dazu kommen ökologisch wertvolle Lesesteinriegel mit Gebüschreihen und Weinbergmauern. Schreitet die Verbuschung und Wiederbewaldung dieser Hänge jedoch weiter fort, so verliert dieses Gebiet unter ökologischen Gesichtspunkten erheblich an Wert. Schutzmaßnahmen sind daher dringend erforderlich. In den verarmten Gebieten müssen Maßnahmen ergriffen werden, die eine Wiederbesiedlung durch typische Arten zumindest auf kleineren Flächen möglich machen. Zu denken wäre an die Schaffung punkt- oder linienförmiger Flächen, die nur extensiv genutzt werden und Funktionen als Trittsteinbiotope übernehmen können (z.B. Obstbaumreihen mit Wiesenstreifen, Einzelbäume oder Baumgruppen etc.; vgl. Kap. 5.3.5. Biotopvernetzung).

3 Pflanzengesellschaften der Streuobstbestände

Die Streuobstbestände des Untersuchungsgebietes tragen in der Regel Wiesen als Unterwuchs. Es handelt sich hierbei um arten- und vor allem kräuterreiche "bunte" Wiesen. In der ansonsten uniformierten und ausgeräumten Kulturlandschaft sind sie ökologisch (und ästhetisch) äußerst wertvoll. Leider werden heute viele Bestände nicht mehr bewirtschaftet, so daß sie zunehmend verbuschen. An einigen Standorten haben Waldbäume die Obstbäume schon meterhoch überwachsen. Der Wald erobert diese Flächen zurück.

Die Vielfalt der Wiesengesellschaften in den Streuobstwiesen sowie die Entwicklung auf brachgefallenen Standorten wurden durch insgesamt 120 Vegetationsaufnahmen erfaßt und belegt. Die Aufnahme und Typisierung erfolgte nach der pflanzensoziologischen Methode von BRAUN-BLANQUET (1964) und ELLENBERG (1956). Anstelle der umfangreichen und großformatigen Tabellen der Originalarbeit sollen hier nur vereinfachte Gesellschaftsschemata die verschiedenen ökologischen Pflanzengruppen und Pflanzengesellschaften der Glatthaferwiesen veranschaulichen und deren Beziehungen zu den spezifischen Standorteigenschaften darlegen.

3.1 Gepflegte Streuobstwiesen auf Buntsandstein

Sämtliche gepflegten Streuobstwiesen des Untersuchungsgebietes gehören zur Gesellschaft der Glatthaferwiesen (Assoziation: *Arrhenatheretum elatioris*). Je nach Nährstoff- und Feuchtigkeitsversorgung der Standorte bilden sich verschiedene Subassoziationen und Varianten der Glatthaferwiese heraus. Die Unterscheidung der Subassoziationen und Varianten erfolgt in Anlehnung an OBERDORFER 1983. Folgende Arten treten mit hoher Stetigkeit in diesen Glatthaferwiesen auf:

- Arrhenatherum elatius* (A) (Glatthafer)
- Galium mollugo* (A) (Wiesenlabkraut)
- Achillea millefolium* (O) (Schafgarbe)
- Trisetum flavescens* (O) (Wiesen-Goldhafer)
- Chrysanthemum leucanthemum* (O) (Margerite)
- Trifolium pratense* (O) (Wiesenklee)
- Plantago lanceolata* (K) (Spitzwegerich)
- Holcus lanatus* (K) (Wolliges Honiggras)
- Rumex acetosa* (K) (Großer Ampfer)
- Poa pratensis* (K) (Wiesen Rispengras)
- Vicia sepium* (B) (Zaun-Wicke)
- Dactylus glomerata* (B) (Knaulgras)
- Veronica chamaedrys* (B) (Gamander Ehrenpreis)

Es handelt sich vorwiegend um Charakterarten des Wirtschaftsgrünlandes (K = Klasse: *Molinio-Arrhenatheretea*) sowie der Fettwiesen und Fettweiden (O = Ordnung: *Arrhenatheretalia*). *Arrhenaterum* (Glatthafer) und *Galium* (Labkraut) sind Charakterarten der Glatthaferwiesen (Assoziations-Charakterarten) (vgl. OBERDORFER 1983).

Anhand der vollständigen pflanzensoziologischen Tabelle für Glatthaferwiesen auf Buntsandstein konnten vier Glatthaferwiesen-Gesellschaften im Range von Subassoziationen im Untersuchungsgebiet unterschieden werden (vgl. Abb. 9):

- Trespen-Glatthaferwiese
- Fiederzwenken-Glatthaferwiese
- Salbei-Glatthaferwiese mit drei Varianten
- Fuchsschwanz-Glatthaferwiese mit drei Varianten.

mittlere Artenzahl	43	39	34			34			
Ökologische Pflanzengruppen	Trespen-Glatthaferwiese	Fiederzwenken-Glatthaferwiese	Salbei Glatthaferwiese			Fuchsschwanz-Glatthaferwiese			
			a	b	c	a	b	c	d
<i>Bromus erectus</i> -Gr.	■								
<i>Brachypodium pinn.</i> -Gr.	■	■							
<i>Origanum vulgare</i> -Gr.	■	■	■						
<i>Viola hirta</i> -Gr.	■	■	■	■					
<i>Medicago lupulina</i> -Gr.	■	■	■	■					
<i>Ranunculus acris</i> -Gr.		■	■	■		■	■	■	■
<i>Anthriscus silvestr.</i> -Gr.				■		■	■	■	■
<i>Pimpinella major</i> -Gr.				■		■	■	■	■
<i>Lychnis flos-cuculi</i> -Gr.				■		■	■	■	■
<i>Anemone nemorosa</i> -Gr.				■		■	■	■	■
<i>Luzula sylvatica</i> -Gr.				■					■

nach D. Haas 1988

Abb. 9: Schema der ökologischen Pflanzengruppen und der Pflanzengesellschaften der Glatthaferwiesen in gepflegten Streuobstbeständen auf Buntsandstein

3.1.1 Trespen-Glatthaferwiesen (*Arrhenateretum brometosum*)

Die Trespen-Glatthaferwiesen sind vorzugsweise an südexponierten Hängen auf ehemaligen Weinbergen verbreitet. Sie sind durch die *Bromus erectus*-Gruppe gekennzeichnet mit den Arten *Bromus erectus* (Aufrechte Trespe), *Festuca ovina* (Schafschwingel), *Linum catharticum* (Wiesen-Lein), *Thymus pulegioides* (Feld-Thymian) und *Hypericum perforatum* (Echtes Johanniskraut). Das Vorkommen von typischen Arten der Saumgesellschaften wie *Geranium sanguineum* (Blutstorchschnabel) und *Lathyrus silvester* (Waldwicke) belegen den schlechten Pflegezu-

stand dieser Streuobstwiesen auf ehemaligen Weinbergen. Eine extensive Beweidung wird durch das Auftreten von *Trifolium arvense* (Hasen-Klee) angezeigt.

3.1.2 Fiederzwenken-Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum brachypodietosum*)

Auch die Fiederzwenken-Glatthaferwiese ist vorwiegend an Südhängen verbreitet. Durch das Fehlen der *Bromus erectus*-Gruppe einerseits und dem Auftreten von einigen Frischezeigern aus der *Ranunculus acris*-Gruppe andererseits sind insgesamt weniger extrem trockene Standortverhältnisse ausgeprägt. Unter den Frischezeigern treten vor allem der Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und die Moose *Caliergonella cuspidata* und *Cirriphyllum piliferum* hervor. Charakteristische Arten der *Brachypodium*-Gruppe sind neben der Fiederzwenke selbst die Zypressenwolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), die Rauhe Nelke (*Dianthus armeria*) und der Pyrenäen-Storchschnabel (*Geranium pyrenaicum*). Allerdings wird der Aspekt der Fiederzwenken-Glatthaferwiesen wesentlich durch Arten der ebenfalls trockene Standortverhältnisse anzeigenden *Origanum vulgare*-, *Viola hirta*- und *Medicago lupulina*-Gruppe mitbestimmt.

Die häufig relativ gute Nährstoffversorgung dieser frischen bis feuchten Standorte wird durch *Potentilla reptans* (Kriechendes Fingerkraut), *Phleum pratense* (Wiesen-Lieschgras) und das Moos *Brachytecium rutabulum* angezeigt.

Vom Artenspektrum der trockenen Glatthaferwiesen treten aus der *Viola hirta*-Gruppe lediglich *Viola hirta* (Rauhes Veilchen) und *Luzula campestris* (Feld-Hainsimse) häufiger auf, aus der *Medicago lupulina*-Gruppe sind es vor allem *Medicago lupulina* (Hopfenklee) und *Plantago media* (Mittlerer Wegerich).

3.1.3 Salbei-Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum salvietosum*) (Abb. 10)

Die Salbei-Glatthaferwiesen sind im Untersuchungsgebiet am häufigsten anzutreffen und durch Arten sowohl der frischeren als auch der trockenen Glatthaferwiesen gekennzeichnet. Einem Gradienten von trocken nach feucht folgend, sind drei Varianten zu unterscheiden. Auf den trockenen Standorten dominieren die *Origanum vulgare*-, *Viola hirta*- und *Medicago lupulina*-Gruppen. Durch das Vorkommen typischer Saumpflanzen wie *Origanum vulgare* (Dost), *Agrimonia eupatoria* (Gewöhnlicher Odermennig), *Calamintha clinopodium* (Wirbeldost) und *Daucus carota* (Wilde Möhre) kommt sowohl der relativ schlechte Pflegezustand, d.h. ein unregelmäßiger Schnitt der Wiesen, als auch die sonnenreiche Lage vornehmlich an Südhängen bestens zum Ausdruck. Die Magerkeitszeiger *Hieracium pilosella* (Kleines Habichtskraut) und *Briza media* (Zittergras) deuten zudem in dieser Gesellschaftsausprägung auf eine schlechte Nährstoffversorgung hin. Arten aus der *Ranunculus acris*-Gruppe, vor allem der Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) leiten zu den frischeren bis feuchten Varianten der Salbei-Glatthaferwiesen über. Sie werden durch Arten der *Anthriscus silvestris*- und *Pimpinella major*-

Gruppe gekennzeichnet, als deren wichtigste Vertreter einerseits *Anthriscus silvestris* (Wiesenkerbel), *Geranium pratense* (Wiesen-Storchenschnabel) und *Crepis biennis* (Wiesen-Pippau), andererseits *Pimpinella major* (Bibernelle), *Lysimachia nummularia* (Pfennigkraut), *Lathyrus pratensis* (Wiesenplatterbse) und *Cardamine pratensis* (Wiesen-Schaumkraut) gelten können. Bevorzugte Standorte dieser bezüglich der Bodenfeuchte anspruchsvollen Arten sind in den Tallagen und an Hanglagen mit westlicher und östlicher Ausrichtung zu finden.



Abb 10: Salbei-Glatthaferwiesen am Walzberg zur Obstbaumblüte. Photo: Haas

3.1.4 Fuchsschwanz-Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum alopecuretosum*)

Die Fuchsschwanz-Glatthaferwiese findet sich überwiegend an Nordhängen und tiefgründigen, frischen bis feuchten Böden der Hochflächen. Arten der trockenen Glatthaferwiesen treten nur noch vereinzelt auf, dafür verstärkt Feuchte- und Nässezeiger. Man kann drei Varianten unterscheiden, die in erster Linie diese

unterschiedlichen Feuchtigkeitsverhältnisse, darüberhinaus aber auch noch andere Standortseigenschaften widerspiegeln.

- a) Die typische Variante hat zwar Frische- und Nährstoffzeiger aus den *Ranunculus acris*-, *Anthriscus silvestris*- und *Pimpinella major*-Gruppen, aber noch keine ausgesprochenen Feuchtezeiger.
- b) Die *Lychnis-flos-cuculi*-Variante mit den Arten *Lychnis flos-cuculi* (Kuckucks-Lichtnelke), *Listera ovata* (Großes Zweiblatt), *Stellaria graminea* (Grassternmiere), *Pulmonaria mollis* (Weiches Lungenkraut) und *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß), besetzt vor allem die feuchten Standorte der nordexponierten Hanglagen.
- c) Die *Anemone nemorosa*-Variante bevorzugt die Wiesenstandorte in Waldrandnähe, wo Sonnenstrahlung, Wind und Verdunstung gegenüber den anderen offenen Wiesenstandorten deutlich herabgesetzt sind. Zur *Anemone nemorosa*-Gruppe zählen die Arten *Anemone nemorosa* (Buschwindröschen), *Hypericum maculatum* (Geflecktes Johanniskraut), *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf), *Aegopodium podagraria* (Geißfuß), *Rumex obtusifolius* (Stumpfblättriger Ampfer) und *Alchemilla vulgaris* (Gemeiner Frauenmantel) auf frischen bis feuchten, teils auch wechselfeuchten Standorten. Zur *Anemone nemorosa*-Variante zählt auch eine Ausbildung mit den typischen Waldpflanzen *Luzula sylvatica* (Wald-Hainsimse) und *Oxalis acetosella* (Wald-Sauerklee) sowie den Moosen *Polytrichum formosum* und *Hylocomium splendens* (*Luzula sylvatica*-Gruppe). Sie kommt unmittelbar am Waldrand vor und weist nur noch wenige typische Arten der Glatthaferwiesen auf.

Der weitaus überwiegende Teil der Streuobstbestände auf Buntsandstein trägt bunte und relativ artenreiche Glatthaferwiesen. 30 bis 40 Arten von Kräutern und Gräsern pro Aufnahme sind die Regel. Dazu kommen noch durchschnittlich 3 - 4 Moose.

Der Artenreichtum der Streuobstwiesen ist ein Beleg dafür, daß die Bestände zumindest nicht überdüngt sind. Einschließlich Moosen wachsen hier 178 verschiedene Arten. Einige davon sind nur hin und wieder eingestreut, wie *Echinops shaerocephalum* (Kugeldistel), *Onobrychis viciaefolia* (Futter-Espartette) u.a., aber 80 bis 100 davon sind mehr oder weniger regelmäßig vertreten.

3.2 Streuobstwiesen mit Kalkzeigern

Alle Vegetationsaufnahmen, die im Schema der ökologischen Pflanzengruppen und Pflanzengesellschaften der Glatthaferwiesen mit Kalkzeigern (Abb. 11) zusammengefaßt sind, stammen aus der näheren Umgebung von Lindenbach. Obwohl es sich bei einigen Aufnahmen um solche auf Buntsandsteinstandorten handelt, kommen auch hier typische Kalkpflanzen vor wie *Coronilla varia* (Bunte Kronwicke), *Bupleurum falcatum* (Sichelblättriges Hasenohr) u.a. Dies erklärt sich

wahrscheinlich aus der unmittelbaren Nähe zu den Kalkstandorten. Es scheint daher gerechtfertigt, diese Aufnahmen mit denjenigen der Muschelkalkstandorte zusammenzufassen.

mittlere Artenzahl	47	47	61	34
Ökologische Pflanzengruppen	Kalk-Glatthaferwiesen			
	a	b	c	d
<i>Holcus lanatus</i> -Gr.				
<i>Geranium pratense</i> -Gr.				
<i>Gymnadenia conopsea</i> -Gr.				
<i>Carex flacca</i> -Gr.				
<i>Medicago sativa</i> -Gr.				
<i>Cirsium vulgare</i> -Gr.				
<i>Hypericum perforatum</i> -Gr.				

nach D. Haas 1988

Abb. 11: Schema der ökologischen Pflanzengruppen und der Pflanzengesellschaften der Glatthaferwiesen auf Muschelkalkstandorten

Die Glatthaferwiesen auf Kalkstandorten gehören zu den artenreichsten Streuobstwiesen mit mehr als 50 Arten je Aufnahme. Befinden sich diese Wiesen jedoch in einem schlechten Pflegezustand, d.h. werden diese Wiesen schon seit einigen Jahren nicht mehr regelmäßig geschnitten, gehen die Artenzahlen drastisch auf nur noch 30 zurück.

Angeordnet entlang einem abnehmenden Feuchtegradienten ergeben sich vier Ausbildungen der Glatthaferwiesen auf Kalkstandorten, die jeweils durch bestimmte ökologische Artengruppen zu kennzeichnen sind:

Arten der *Holcus lanatus*-Gruppe mit *Holcus lanatus* (Wolliges Honiggras), *Campanula patula* (Wiesen-Glockenblume) und *Lysimachia nummularia* (Pfennigkraut) und der *Geranium pratense*-Gruppe mit *Geranium pratense* (Wiesen-Storchenschnabel); *Prunella vulgaris* (Gemeine Braunelle), *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß) und dem Moos *Plagiomnium undulatum* kennzeichnen die frischen Standorte der Kalk-Glatthaferwiesen (Abb. 11, Spalte a).

Wechselfeuchte Standorte der Kalk-Glatthaferwiesen werden durch ein breites Spektrum von Arten frischer bis trockener Standorte charakterisiert (Abb. 11 Spalte b). In der für diese Standorte spezifischen *Gymnadenia conopsea*-Gruppe sind Arten wie *Gymnadenia conopsea* (Mücken-Händelwurz) als ausgesprochener Wechsel-frischezeiger, *Trifolium hybridum* (Bastardklee) und *Festuca arundinacea* (Rohr-Schwingel) als Nässezeigersowie *Koeleria pyramidata* (Pyramiden-Schillergras) und *Bromus inermis* (Unbegrannte Tresse) als Trockenheitszeiger zusammengefaßt. Die *Carex flacca*-Gruppe mit *Carex flacca* (Blaugrüne Segge), *Centaurea scabiosa* (Skabiosen-Flockenblume), *Centaurea jacea* ssp. *amara* (Gemeine Flockenblume), *Silene vulgaris* (Taubenkropf-Leimkraut), *Campanula glomerata* (Geknautle Glockenblume), *Melilotus alba* (Weißer Steinklee) und *Convolvulus arvensis* (Acker-Winde) leiten zu den Ausbildungen der Kalk-Glatthaferwiesen auf trockenen Standorten über. Das durchaus übliche Vorkommen von Saumpflanzen wie etwa die *Melilotus*-Arten oder von Ruderalarten wie *Convolvulus arvensis* wird durch den z.T. schlechten Pflegezustand der Wiesen begünstigt, die bereits z.T. schon länger brach liegen. Die Ausbildungen auf den ausgeprägt trockenen Standorten (Abb. 11, Spalte c und d) sind durch die *Cirsium vulgare* (Gemeine Kratzdistel)- und *Hypericum perforatum* (Tüpfel-Johanniskraut)-Gruppe ausgewiesen. In der *Hypericum perforatum*-Variante der Kalk-Glatthaferwiesen, die vorwiegend sonnige Standorte in südexponierten Hanglagen einnimmt, machen Arten wie *Eryngium campestre* (Feld-Mannstreu) und *Carlina vulgaris* (Gemeiner Eberwurz) die Nähe zu den Kalktrockenrasen deutlich. Der durchschnittlich geringe Artenreichtum dieser Wiesenausbildung (34 Arten) ist darauf zurückzuführen, daß diese Wiesen schon seit einigen Jahren nicht mehr gemäht wurden.

3.3 Brachgefallene Streuobstbestände

Die untersuchten Flächen liegen im wesentlichen auf terrassierten, ehemaligen Weinbergen. Die Ausgangsgesellschaften dieser Brachegesellschaften waren trockener Glatthaferwiesen, wie sich deutlich im Fehlen vieler Arten frischer bis feuchter Wiesenstandorte zeigt. Das Arteninventar der Brachen läßt sich daher sinnvoll nur mit dem der trockeneren Wiesen vergleichen. Um möglichst die gesamte Bandbreite der Bracheentwicklung zu erfassen, wurden Vegetationsaufnahmen von den verschiedensten Entwicklungsstufen gemacht, von vermutlich jungen Brachen (fast noch ohne Brachegehölz) bis hin zu Waldgesellschaften. Es lassen sich vier Stadien oder Zustände der Bracheentwicklung herausarbeiten, zu deren Unterscheidung in erster Linie krautige Pflanzen und Moose verwendet werden. Die Gehölze werden nur zur Untermauerung der Aussagen herangezogen. Die Brachestadien sind keine statischen Gebilde, die über mehrere Jahre hinweg in einem bestimmten Zustand verharren, um dann in relativ kurzer Zeit in ein neues Stadium überzugehen. Vielmehr geht die Veränderung mehr oder weniger kontinuierlich vor sich, wobei die einzelnen Stadien fließend ineinander übergehen. Nach ihrem Verhalten in den verschiedenen Brachestadien werden sechs Artengruppen unterschieden (vgl. Abb. 12).

Pflanzensoziologische Gruppe	Wiesen-Stadium	Versaumungs-Stadium	Verbuschungs-Stadium	Verwaldungs-Stadium
Bäume				
Sträucher				
<i>Centaurea jacea</i> -Gr.				
<i>Heracleum spondylium</i> -Gr.				
<i>Festuca rubra</i> -Gr.				
<i>Agrimonia eupatoria</i> -Gr.				
<i>Lathyrus sylvester</i> -Gr.				
<i>Geum urbanum</i> -Gr.				

nach D. Haas 1988

Abb. 12: Schema der ökologischen Pflanzengruppen und Entwicklungsstadien brachgefallener Streuobstbestände

3.3.1 Das Wiesen-Stadium

Die jungen Brachegesellschaften der Obstwiesen sind noch überwiegend geprägt von Charakterarten der Wiesen (Klassen-, Ordnungs- und Verbands-Charakterarten). Die Arten der *Centaurea jacea*-Gruppe wie *Centaurea jacea* (Wiesen-Flockenblume), *Trifolium pratense* (Wiesen-Klee), *Trisetum flavescens* (Wiesen-Goldhafer) und *Lotus corniculatus* (Gemeiner Hornklee) haben einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt in Wiesengesellschaften und erreichen in den jungen Brachestadien ihre höchste Stetigkeit. Sie sind in den folgenden Brachestadien kaum mehr vertreten. Vertreter der Saumgesellschaften und ruderaler Standorte *Agrimonia eupatoria*- (Odermennig) und *Lathyrus silvaticus*- (Waldplatterbse) Gruppen treten nur selten und mit geringer Artmächtigkeit auf. Auch Jungwuchs von Bäumen und Sträuchern findet sich nur vereinzelt.

3.2.2 Das Versaumungs-Stadium

Im Versaumungsstadium hat sich die Zusammensetzung der Vegetation erheblich verändert. Die Arten der *Agrimonia-eupatoria*-Gruppe haben sich eingefunden und/oder ausgebreitet. Hauptsächlich sind es typische Saumpflanzen wie *Agrimonia* (Odermennig), *Viola hirta* (Rauhes Veilchen), *Torilis japonica* (Gemeiner Klettenkerbel), *Calamintha clinopodium* (Wirbeldost), *Carex spicata* (Dichtährige

Segge) und *Valeriana officinalis* (Arzneibaldrian). Viele von ihnen sind auch in trockenen Glatthaferwiesen recht häufig anzutreffen (s.o.). Im Gegensatz zu einigen Wiesenpflanzen bleiben sie jedoch nach dem Wegfall des Wiesenschnittes erhalten und können sich zum Teil auch ausbreiten. Erstaunlich ist die Fähigkeit dieser Arten, auch bei zunehmender Beschattung durch Bäume und Sträucher ihren Standort weiterhin zu behaupten. Im Versaumungsstadium treten die Arten der *Centaurea jacea* (Wiesen-Flockenblume)-Gruppe schon deutlich zurück.

Dagegen behaupten sich die in den jungen Brachegesellschaften häufigsten Arten wie *Heracleum sphondylium* (Wiesen-Bärenklau), *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Lathyrus pratensis* (Wiesen-Platterbse), *Agrostis tenuis* (Rotes Straußgras), *Campanula rotundifolia* (Rundblättrige Glockenblume), *Malva moschata* (Moschus-Malve) u.a. aus der *Heracleum sphondylium*-Gruppe weiterhin in der Vergesellschaftung mit den Arten der Saumgesellschaften. Sie verschwinden jedoch bei zunehmender Verbuschung und Verwaldung. Anders verhalten sich die Arten der *Festuca rubra*-Gruppe mit *Festuca rubra* (Roter Schwingel), *Achillea millefolium* (Schafgarbe), *Holcus lanatus* (Wolliges Honiggras), *Knautia arvensis* (Acker-Witwenblume), *Campanula patula* (Wiesen-Glockenblume), *Alopecurus pratensis* (Wiesen-Fuchsschwanz), *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf), *Pastinacia sativa* (Gewöhl. Pastinak), *Festuca ovina* (Schaf-Schwingel) u.a.

Diese Arten der Wiesen, Wegränder und Säume sind sowohl in dem Wiesen- und Versaumungsstadium wie in dem Verbuschungsstadium recht häufig vertreten. Das Versaumungsstadium wird ferner gekennzeichnet durch die zunehmende Ausbreitung von Gehölzen sowie von Arten der *Lathyrus silvaticus*-Gruppe mit *Lathyrus silvaticus* (Wald-Platterbse), *Daucus carota* (Wilde Möhre), *Hypericum perforatum* (Tüpfel-Johanniskraut), *Vicia tetrasperma* (Viersamige Wicke), *Melilotus alba* (Weißer Steinklee), *Cirsium vulgare* (Gemeine Kratzdistel), *Allium vineale* (Weinberglauch), *Euphorbia cyparissias* (Zypressen-Wolfsmilch), *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel) und *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute).

3.3.3 Das Verbuschungs-Stadium

Die weitere Ausbreitung der Sträucher *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Ligustrum vulgare* (Gemeiner Liguster), *Crateagus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn), *Rosa canina* (Hunds-Rose), *Rubus fruticosus* (Brombeere) u.a. sowie die Einwanderung von Baumarten führt nach und nach zur Verbuschung der Fläche. Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in Wiesengesellschaften werden nahezu vollständig verdrängt. Dafür kommen Ruderalpflanzen wie *Cirsium vulgare* (Gemeine Kratzdistel), *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel), *Melilotus alba* (Weißer Steinklee), *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute) etc. hinzu, allerdings nur in geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit. Die Saumpflanzen der *Agrimonia eupatoria*-Gruppe sind weiterhin recht häufig in den Aufnahmen vertreten, ebenso die Arten der *Festuca rubra*-Gruppe. *Lathyrus silvaticus* (Wald-

Platterbse) breitet sich an manchen Stellen stark aus und erreicht hohe Deckungswerte. Als regelrecht Brachepflanze könnte man *Brachypodium pinnatum* (Fiederzwenke) aus der *Agrimonia eupatoria*-Gruppe bezeichnen. Mit ihren Wurzeläusläufern kann sie die Flächen regelrecht erobern und nahezu undurchdringliche Herde bilden. Sie scheint in gewisser Weise der Gegenspieler des Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) zu sein. Dieser kann sich in jungen Brachen zunächst stärker ausbreiten und höhere Deckungswerte erreichen, als er in den Ausgangsgesellschaften hatte. Noch im Versaumungsstadium ist der Glatthafer konkurrenzfähiger als die Fiederzwenke. Doch je länger die Brache dauert, umso mehr gewinnt die Fiederzwenke die Oberhand. Diese Entwicklung muß jedoch nicht immer so verlaufen. Der Glatthafer erreicht selbst im Verwaldungsstadium zum Teil noch gleich hohe Deckungswerte wie die Fiederzwenke. Da im Verbuschungsstadium die Beschattung der Krautschicht mehr und mehr zunimmt, fängt die Krautschicht an, lückig zu werden.

3.3.4 Das Verwaldungs-Stadium

Im Stadium der Verwaldung ist die Beschattung der Krautschicht durch Bäume und Sträucher sehr hoch. Arten lichter Wälder sowie des Gebüsch- und Waldrandes, wie *Geum urbanum* (Echte Nelkenwurz), das Schönschnabelmoos *Eurhynchium striatum*, *Galium aparine* (Klebkraut), *Myosotis silvaticus* (Wald-Vergißmeinnicht), *Hieracium lachenalii* (Lachenal's Habichtskraut), *Dryopteris filix-mas* (Gemeiner Wurmfarne), *Epilobium collinum* (Hügel-Weidenröschen), *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Hieracium silvatica* (Waldhabichtskraut), *Ranunculus nemorosus* (Wald-Hahnenfuß), *Alliaria petiolata* (Knoblauchsrauke), *Geranium robertianum* (Ruprechtskraut) u.a. der *Geum-urbanum*-Gruppe können sich in der lückig gewordenen Krautschicht ausbreiten. Erstaunlich gut können sich auch die Arten der *Agrimonia eupatoria*-Gruppe in diesen waldartigen Beständen halten. Weitgehend verschwunden sind die Wiesen-, Saum- und Ruderalpflanzen der übrigen Gruppen. Interessanterweise sind einige typische Wiesenpflanzen in sämtlichen Brachestadien mit hoher Stetigkeit vertreten. Dazu gehören *Arrhenatherum elatius* (Glatthafer), *Galium mollugo* (Wiesen-Labkraut), *Dactylus glomerate* (Knaulgras), *Veronica chamaedrys* (Gamander Ehrenpreis), *Rumex acetosa* (Großer Ampfer) und die Moose *Cirriphyllum piliferum*, *Plagiomnium undulatum* und *Scleropodium purum*. Ein sehr dichter "Wald" kann auch durch die Verwilderung von Zwetschgenbäumen (Wurzelausläufern) entstehen.

Durch verschiedene Umstände wird die Ausbreitung von Sträuchern und Bäumen auf Streuobstwiesen begünstigt. Die Krautschicht unter den Obstbäumen kann durch starke Beschattung und bei hohem Fruchtfall (der liegen gelassen wird) Lücken bekommen und so die Keimung von Baum- und Strauchsamen ermöglichen. Wuchert *Clematis* in die Baumkronen hinein, wird die Beschattung dieser Flächen noch verstärkt. Besonders schnell läuft diese Entwicklung auf ehemaligen Weinbergen ab. Auf alten Lesesteinhaufen finden sich hier viele Straucharten und teilweise große Bäume. Von diesen Gebüschreihen aus wuchern *Clematis vitalba*

(Waldrebe), *Rubus fruticosus* (Brombeere), *Hedera helix* (Efeu) u.a. in die Obstwiesen hinein. *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel) und *Prunus spinosa* (Schlehe) breiten sich durch Wurzelausläufer (Polykormonbildung) aus und wachsen die Wiesen von den Seiten her zu. An zusammengestürzten Weinbergmauern, in Mauerrufen oder am Fuß von Mauern, auf Erd- und Humusansammlungen in Treppennischen finden Baumsamen oftmals ein zusagendes Keimbett und entwickeln sich unbedrängt von Gräsern und Kräutern. In einem geschlossenen Wiesenbestand können sich Samen und Keimlinge von Gehölzen gegenüber den Wiesenpflanzen kaum behaupten. Deshalb geht die Verbuschung brachgefallener Wiesen nur sehr langsam vor sich.

4 Ökologische und landschaftsästhetische Folgen des Brachfallens von Streuobstbeständen

Die Pflanzengesellschaften der Streuobstwiesen und auch der jungen Streuobstbrachen bis zum Verbuschungsstadium zeichnen sich aus durch einen hohen Artenreichtum an Pflanzen und Tieren. Von den allgemein verbreiteten Pflanzengesellschaften des Wertheimer Raumes sind sie - abgesehen von einigen Wäldern - die ökologisch und ästhetisch wertvollsten Pflanzengesellschaften des Untersuchungsgebiets. Sie sind gewissermaßen die letzten "Farbtupfer" in einer immer öder und monotoner werdenden Landschaft. Mit fortschreitender Brachenentwicklung verändern sich sowohl Flora und Fauna als auch das Aussehen, die Ästhetik der Streuobstwiesen. Verliert die Wertheimer Landschaft dadurch einen ihrer letzten reizvollen Bestandteile?

4.1 Veränderungen der Flora

Vergleicht man die Aufnahmen von relativ jungen Brachen mit denen gepflegter Wiesen auf ähnlichen Standorten (Trespen-Glatthaferwiese bis Salbei-Glatthaferwiese), so fällt die in der Regel erheblich geringere Artenzahl der Brachegesellschaften - häufig unter 30 Arten - auf. Dieser Artenrückgang scheint sich innerhalb weniger Jahre zu vollziehen, denn schon die jungen Brachen (Wiesen-Stadium) haben recht geringe Artenzahlen. Im Laufe der weiteren Entwicklung verändern sich die Artenzahlen nur noch geringfügig. Verdrängt werden vor allem kleinwüchsige Arten und Arten mit Blattrosetten wie *Luzula campestris* (Feld-Hainsimse), *Glechoma hederacea* (Gundermann), *Trifolium repens* (Weiß-Klee), *Chrysanthemum leucanthemum* (Margerite) sowie die Moose *Thuidium delicatulum* und *Caliergonella cuspidata*. Durch das Brachfallen wird diesen Arten in erster Linie das Licht entzogen. Zum einen fehlt ihnen der beim sonst üblichen zweimaligen Wiesenschnitt verbundene Tiefstand der Wiese - in dieser Zeit können sie mit ihren vom Schnitt kaum beschädigten Blattorganen Reservestoffe aufbauen-, zum anderen werden sie von dem Filz abgestorbener Blätter und Stengel im Herbst und Frühjahr niedergedrückt und sehr stark beschattet. In den Brachegesellschaften

überleben meist nur solche Arten, die diese auf der Mehrzahl der Standorte sich ausbildende Streudecke im Frühjahr durchwachsen können. Nach SCHIEFER 1981 hängt das Sukzessionsverhalten der Arten sehr stark ab von ihrer Lebensform. Rosetten-, Horst- und kurzlebige Hemikryptophyten sowie Hemikryptophyten und Chamaephyten mit oberirdischen Ausläufern nehmen mehr oder weniger stark ab, während sich Geophyten wie auch Hemikryptophyten und Chamaephyten mit unterirdischen Ausläufern und Rhizomen ausbreiten. Insgesamt werden stets kurzlebige und niederwüchsige Arten von langlebigen und hochwüchsigen verdrängt (vgl. HARD 1976).

Obwohl in späteren Stadien verschiedene Saum- und Ruderalpflanzen in die Brachegesellschaft einwandern können, verändern sich die Artenzahlen kaum noch, da andererseits typische Wiesenpflanzen mehr und mehr verdrängt werden (s.o.). Die Streuakkumulation bewirkt nach SCHIEFER 1981 Veränderungen bestimmter Standortqualitäten. Zum einen hemmt sie die Bodenerwärmung so stark, daß die phänologische Entwicklung einzelner Arten um bis zu zwei Wochen verzögert wird, zum anderen bewirkt sie durch Verminderung der Evaporation einen Anstieg des Bodenwassergehalts. Die Standortqualität verschiebt sich somit hin zu mittleren ökologischen Eigenschaften. Verstärkt wird diese Entwicklung durch das Aufkommen von Bäumen und Sträuchern. Diese vermindern die Einstrahlung auf Bodenoberfläche und Krautschicht und sorgen durch Herabsetzung der Windgeschwindigkeit für eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Die Entwicklung endet schließlich mit der Ausbildung eines Waldes und seinem relativ ausgeglichenen Bestandsinnenklima. Verdrängt werden letztlich nach und nach alle licht- und wärmeliebenden Arten der Wiesen und Säume. Wieder ausbreiten können sich hingegen in den fortgeschrittenen Brachestadien (Verwaltungsstadium) einige Arten, die zwar in Wiesen wie auf lichten Wäldern und Saumgesellschaften relativ häufig vorkommen wie *Fragaria vesca*, *Glechoma hederacea* und *Ajuga reptans*, aber durch hochwüchsige Arten (fehlender Schnitt) sowie die Streuakkumulation stark unterdrückt und verdrängt werden.

4.2 Veränderung der Fauna

Nach Angaben von HANDKE und SCHREIBER 1985 sind in gepflegten (Mulchen zweimal jährlich) Grünlandparzellen (ohne Obstbäume) die meisten untersuchten Tiergruppen (Kurzflügler, Laufkäfer, Spinnen, Weberknechte, Heuschrecken) in höheren Arten- und Individuenzahlen vertreten als in Sukzessionsparzellen. Auffällig ist ferner ein höherer Anteil xero- bzw. thermophiler Arten der Roten Liste (Untersuchungen auf Muschelkalkstandorten des Taubertals). Hingegen fehlen den gepflegten Parzellen Asseln und Brutvögel weitgehend. In Bezug auf Vögel trifft diese Aussage für Obstwiesen sicherlich nicht zu. Extensiv gepflegte Obstwiesen können für viele Vogelarten geradezu als idealer Lebensraum gelten. Ebenso sind einige andere Tierarten, deren Vorkommen zumindest in einigen Entwicklungsstadien an das Vorhandensein von Bäumen und Sträuchern gebunden ist, als typisch für

Streuobstwiesen anzusehen (z.B. Haselmaus). Auf brachgefallenen Streuobstwiesen wandern folglich erheblich weniger Arten des Gebüschrandes und lichter Wälder ein als in verbuschende Grünlandbrachen, da viele dieser Arten in den Obstwiesen schon vorhanden sind. Die artenreiche Fauna der Streuobstwiesen verändert sich durch das Brachfallen zunächst aber sicherlich nicht negativ, zumindest nicht in Bezug auf Vögel und Schmetterlinge. Die Bedeutung von Wiesenbrachen gerade für diese beiden Tiergruppen betonen REICHHOLF 1973 und BEZZEL 1982.

Die jüngeren abwechslungsreichen Übergangsstadien (Wiesenstadium, Verbuschungsstadium und Versaumungsstadium) sind besonders artenreich. Sie können sowohl von Waldarten als auch von Offenlandarten genutzt werden. Mit fortschreitender Sukzession verschwinden allerdings die abwechslungsreichen Wiesen-, Saum- und Gebüschgesellschaften und mit ihnen der Großteil der Schmetterlinge und Tierarten des Offenlandes und Gebüschrandes, vor allem licht- und wärmeliebende Arten (vgl. HANDKE und SCHREIBER 1985).

4.3 Veränderung des Landschaftsbildes

Wesentliche ästhetische Veränderungen spielen sich auf brachgefallenen Streuobstwiesen zunächst nur im Wiesenbewuchs ab. Besonders auffällig ist in den jungen Brachestadien der bereits im Juni mit der Vergilbung beginnende und immer brauner werdende Farbaspekt, der sich in der mehr oder weniger dichten Streuschicht bis weit ins Frühjahr hinein erhält. Gepflegte Parzellen haben hingegen noch lange in den Herbst hinein und relativ zeitig im Frühjahr eine frischgrüne Farbe. Aufgrund der schnelleren Bodenerwärmung im Frühjahr - auf den Brachen durch die Streuschicht z.T. erheblich verlangsamt - haben die gepflegten Obstwiesen stets ein früheres Blühoptimum. Sie sind insgesamt farbenprächtiger, während sich Sukzessionsparzellen durch einen hohen Anteil an weißen Blütenfarben auszeichnen (vgl. SCHREIBER und SCHIEFER 1985). Gepflegte Streuobstwiesen können daher als ästhetisch wertvoller eingestuft werden. Dazu kommt, daß gepflegtes Kulturland in der Regel von Menschen als schöner empfunden wird als brachgefallenes. Für das strukturreiche und farbenfrohe Ökosystem Streuobstwiese dürfte das in besonders starkem Maße gelten. Auch wirken ungepflegte, aus der Form geratene Obstbäume mit abgebrochenen Zweigen nicht gerade schön. Eine gravierende Veränderung des Landschaftsbildes bringt das Brachfallen größerer, zusammenhängender Streuobstgewanne mit sich (z.B. Schloßberg, Bromberg, Leberklinge). Durch die zunehmende und teilweise schon weit fortgeschrittene Verbuschung und Verwaldung dieser Flächen verlieren sie langsam ihren parkartigen Charakter. Kann diese Entwicklung nicht gestoppt und teilweise rückgängig gemacht werden, so werden sich die Obstwälder auf den terrassierten Hängen des Taubertals durch natürliche Sukzession oder Aufforstung - wie in dem Reicholzheimer Gewann Sommerleite - nach und nach in Wald verwandeln. Der Erholungswert dieser Landschaft würde dadurch erheblich vermindert.

4.4 Wertung der Streuobstbrachen

Der Artenreichtum speziell an Pflanzen nimmt auf brachgefallenen Streuobstwiesen innerhalb weniger Jahre erheblich ab. Verdrängt werden vor allem konkurrenzschwache, kleinwüchsige, lichtliebende und stickstoffliebende Pflanzen und damit Arten, deren Standorte aus der modernen Kulturlandschaft ohnehin weitgehend verschwunden sind (vgl. ELLENBERG jun. 1983). Durch die Streuzersetzung reichern sich die Standorte langsam mit Nährstoffen an und hochwüchsige Gräser und Kräuter sowie aufkommende Gehölze entziehen diesen Pflanzen das Licht. Die Streuobstbestände der ehemaligen Weinberge mit ihren trockenen Trespen-, Fiederzwenken- und Salbeiglatthaferwiesen sind deshalb sehr wertvoll und sollten in möglichst großem Umfang erhalten werden.

Dennoch ist eine brachgefallene Streuobstwiese an sich nicht negativ zu beurteilen. Vielmehr kann sie zur ökologischen Bereicherung eines Gebietes beitragen, solange noch gepflegte Streuobstbestände in ausreichendem Maße vorhanden sind. Auf den ehemaligen Weinbergen Schloßberg, Leberklinge und Bromberg ist die Verbuschung und Verwaldung auf vielen Parzellen schon weit fortgeschritten. Solange insgesamt ein abwechslungsreiches Mosaik aus Saum-, Gebüsch- und Waldgesellschaften und mindestens 20 - 30 % gepflegter Streuobstwiesen erhalten bleibt, sind diese Flächen aus ökologischer Sicht durchaus positiv zu beurteilen. Auch aus landschafts-ästhetischen Gesichtspunkten sollte ein mehr oder weniger offener, parkartiger Charakter dieser Flächen erhalten oder wieder geschaffen werden.

Überläßt man diese Hänge jedoch der ungestörten Sukzession, so werden sie sich in relativ naher Zukunft in einen Wald verwandelt haben. Zusammenfassend ist diese Entwicklung aus folgenden Gründen negativ zu beurteilen:

- Wald ist mit 35 % Flächenanteil in Wertheim genügend vorhanden
- der große Erholungswert dieses noch immer parkartigen Gebietes wird erheblich vermindert
- bunte, kräuterreiche Wiesen sind von großem ökologischem und landschaftlichem Wert. Sie finden sich heute im Wertheimer Gebiet fast ausschließlich unter Obstbäumen.

Mit der Wiederbewaldung der ehemaligen Weinberge verlieren diese reizvollen stadtnahen Erholungsgebiete viel von ihrem Wert. Nach ELLENBERG H. 1976 siedelt die Hälfte unserer heutigen Flora und Fauna auf vom Menschen geschaffenen, vorher nicht vorhandenen Standorten. Daher ist die Offenhaltung der einst vom Bauern geschaffenen Freiflächen ein wichtiges Gebot des Artenschutzes wie der Landschaftspflege.

5 Bedeutung des Streuobstbaus für die Süddeutsche Kulturlandschaft

Von der ehemaligen Buntheit der Kulturlandschaft, mit einer Vielzahl unterschiedlicher Standorte und damit verbunden einer großen Mannigfaltigkeit an Pflanzen- und Tiergemeinschaften, ist durch Melioration, Begradigung und Ausräumung der Landschaft im Zuge der extremen Intensivierung des Anbaus nicht viel übriggeblieben. Dieses bunte Mosaik verschiedener Pflanzengesellschaften war keineswegs der ursprüngliche Zustand der mitteleuropäischen Landschaft. Aus einer relativ monotonen Waldlandschaft hatte der Mensch im Laufe der Jahrhunderte durch seine Wirtschaftsweise diesen hohen Strukturreichtum der alten Kulturlandschaften geschaffen und dadurch vielen licht- und wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten die Einbürgerung in Mitteleuropa ermöglicht.

Die moderne Form der intensiven Landbewirtschaftung hat die Agrarlandschaft stark verändert. Viele Tier- und Pflanzenarten sind aus bestimmten Gegenden verschwunden oder vom Aussterben bedroht, generell sind auch Flora und Fauna der meisten ländlichen Gebiete stark verarmt. "Man kann sagen, daß sich nicht eigentlich die Pflanzen im Rückgang befinden, sondern viel eher die Standorte, an denen sie zu wachsen vermögen" (SUKOPP und SCHNEIDER 1981, S. 42). Diese Standorte sind heute verschwunden oder stark gefährdet. Die Landwirtschaft steht unter dem ständigen Druck, die Nutzung zu intensivieren. Ist das nicht möglich, wird die Bewirtschaftung bestimmter Flächen oder die landwirtschaftliche Tätigkeit selbst aufgegeben. Unter diesen Rahmenbedingungen wirken die noch vorhandenen Streuobstbestände wie ein "lebendes Fossil" vergangener Zeiten, welches sich in eigentlich erstaunlich großem Umfang in der Landschaft halten konnte und auch heute noch das Bild der süddeutschen Kulturlandschaft prägt, obwohl sich die Bewirtschaftung dieses "Fossils" rein ökonomisch gesehen nicht lohnt. Dieses Beharrungsvermögen wird nur verständlich, wenn man um die hohe Wertschätzung weiß, die diese Kulturform früher genoß. Erst durch staatlich prämierte Rodungsaktionen (*Generalobstbauplan 1957 - 1974, EWG-Obstbaumrodungsaktionen 1970 - 1973*) und vor allem durch die Flurbereinigung konnte der Streuobstbau in stärkerem Maße aus der Landschaft verdrängt werden. Inzwischen hat ein Umdenkungsprozeß eingesetzt. Man erkennt jetzt den vielfältigen Nutzen, den diese Art der Obsterzeugung für Mensch und Natur hat. Trotz der erheblichen Verluste sind Obsthochstämme noch immer das vorherrschende Flurgehölz großer Bereiche Süddeutschlands, ganz besonders in ehemaligen Weinbaugebieten, wo auf vielen Standorten der Obstbaum den Rebstock in der Kulturfolge abgelöst hat.

Im Wertheimer Bereich sind dies speziell die terrassierten Hanglagen des Taubertals. Hier finden sich zum Teil noch richtige "Wälder" von Obstbäumen, die dem Betrachter im Frühjahr zur Obstbaumblüte einen besonders schönen Anblick bieten. Leider ist der früher übliche Obstbaumgürtel um die Dörfer herum nur noch in Resten vorhanden oder gänzlich verschwunden. Er sorgte für eine harmonische

Einbindung des Ortes in die umgebende Landschaft. An seine Stelle sind häufig Zierrasen und Nadelgehölze getreten. Die größten Verluste hat der Streuobstbau in der Feldflur erlitten. Die einst obligatorischen Obstbaumreihen entlang der Feldwege sind nahezu vollständig verschwunden, so daß der Erhalt der Restbestände in der größtenteils ausgeräumten Landschaft umso dringlicher ist.

Die Hauptbedeutung des Streuobstbaus liegt heute im ökologischen Bereich, zumal er üblicherweise in Verbindung mit Wiese als Unterkultur betrieben wird. Diese Streuobstwiesen gehören zu den selten gewordenen und stark gefährdeten "halbnatürlichen Gesellschaften". Halbnatürliche Gesellschaften sind aus ursprünglichen Gesellschaften abgeleitet. Sie bestehen überwiegend aus heimischen Arten, die zu neuen charakteristischen Artenkombinationen zusammengefunden haben, aber abhängig sind von der Tätigkeit des Menschen (SUKOPP und SCHNEIDER 1981). Die extensive Nutzung und die Kombination Wiese und Obsthochstämme bewirken einen großen Artenreichtum an Pflanzen und Tieren. Für einige Vögel, Schmetterlinge und Insekten sind die Obstwiesen Ersatz- oder letzte Refugialstandorte. Im Rahmen der Biotopvernetzung bilden die Obstwiesen wichtige Bestandteile und Bindeglieder. Auch im wirtschaftlichen Bereich ist der Streuobstbau von einiger Bedeutung. Die Fruchtsaftindustrie zeigt wachsendes Interesse an säurereichen Apfel- und Birnensorten, dem sogenannten Mostobst, welches der Intensivobstbau kaum oder nicht in gewünschter Menge liefern kann. Die Verkaufserlöse können jedoch den relativ hohen Arbeitsaufwand nicht decken. Aber ist das überhaupt notwendig? In der sich anbahnenden Freizeitgesellschaft sollte es doch möglich sein, Menschen für die schöne und sinnvolle Freizeitbeschäftigung des Streuobstbaus zu gewinnen, als Ausgleich für die zunehmende Kopf- und Schreibtischarbeit und als wichtigen Beitrag für die Landschaftspflege. In den letzten Jahren haben die Bemühungen um den Erhalt des Streuobstbaus stark zugenommen. Manche Gemeinden stellen Interessenten Obsthochbäume kostenlos zur Verfügung, bei Flurbereinigungsverfahren werden entlang von Wegen Obstbäume gepflanzt, die Obstbauer der Landratsämter führen Schnittkurse durch etc.. Doch mit dem Pflanzen allein ist es nicht getan. Die Zukunft des Streuobstbaus wird sich wahrscheinlich daran entscheiden, ob es gelingt, Privatpersonen oder gesellschaftliche Gruppen, wie Obst- und Gartenbauvereine, Naturschutzverbände etc., für die Pflege der noch vorhandenen Bestände, die Betreuung der Neuanlagen (Erziehungs- und Erhaltungsschnitt) oder für eigene Pflanzungen und deren Pflege zu gewinnen.

5.1 Ästhetisch-ethische Funktionen

Der Streuobstbau ist nicht nur ein Markenzeichen der Süddeutschen Kulturlandschaft, sondern er hat auch beträchtliche Anteile an deren Schönheit und Eigenart. Er bildet einen "ganz besonders kräftigen und bezeichnenden Zug der Landschaft ... Große Markungsteile bestehen ausschließlich aus Baumwiesen und Baumfeldern, und in Form von Spalieren ("Kammerzen") dringt der Obstbau bis in die geschlossenen Dörfer ein und schmückt alle Hauswände. Andere Landschaften

Tabelle 6: Art und Ausbildungsstand des Managements in den privat geführten Hotels (bis 3-Sterne)

Art und Ausbildungsstand des Managements	Hotelkategorie		
	3- und 2-Sterne	1-Stern	Touristen-klasse
Managements in Händen von:			
- Angestellten	2	2	2
- Familienmitgliedern	4	6	18
- keine Angaben	-	1	1
Allgemeine Schulbildung des Managers:			
- keine Schulbildung	-	-	4
- Primary School ¹⁾	-	5	6
- Secondary School ²⁾	1	1	5
- Hochschulausbildung	3	-	4
- keine Angaben	2 ³⁾	3	2
Berufserfahrung des Managers im Hotelgewerbe vor Eröffnung des eigenen Betriebes?			
- ja	2	-	6
- nein	4	8	14
- keine Angaben	-	1	1
War der Manager vorher im Tourismus tätig?			
- ja	5	1	4
- nein	1	7	13
- keine Angaben	-	1	4
Anzahl der Hotels	6	9	21

1) Primary School (sechs Jahre Grundschule)

2) Secondary School (incl. drei Jahre Preparatory School/Mittelschule + drei Jahre Oberschule)

3) Angestellte Manager

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

dierte schulische Ausbildung wieder ausgleichen. Meist hatten die koptischen Besitzer/Manager sogar ein Hochschulstudium absolviert (Tabelle 6). Bei den Billighotels ist die Schulbildung eher von untergeordneter Bedeutung; ein Mindestmaß an ökonomischem Bewußtsein reicht hier schon zur Aufrechterhaltung des Betriebes völlig aus. Von denjenigen aber, die auf eine akademische Laufbahn verweisen konnten, behielten alle ihren alten Arbeitsplatz (z.B. als Lehrer) halbtags weiterhin bei, um von saisonalen oder sonstigen wirtschaftlichen Flauten unabhängig zu sein. Die Vermutung, daß viele der heutigen Besitzer von Hotels, sich durch deren Bau zusätzlich einen bedeutenden Imagegewinn versprochen hatten, ließ sich zwar empirisch nicht belegen, doch war aus den Antworten der Interviewten in fast allen Fällen ein großer Stolz über die erbrachten Leistungen herauszuhören.

Auffällig viele Besitzer hatten schon ein Alter von über 40 Jahren erreicht, bevor sie den Schritt in das Hotelgewerbe wagten (Tabelle 7). Eine erhebliche Anzahl von Eigentümern arbeitet nicht selbst im Betrieb, sondern überläßt ihren Söhnen die Geschäftsleitung (siehe oben).

Tabelle 7: Alter der Besitzer von privaten Hotelbetrieben in Luxor

Kategorie	Anzahl der Betriebe	Alter der Besitzer					
		<30	30-39	40-49	50-59	≥60	k.A.
3- und 2-Sterne	6	-	3*	-	1	2	-
1-Stern	9	-	-	-	5	4	-
Touristenklasse	21	2	5	5	6	2	1

*) Zweimal ist der Sohn Teilbesitzer + Manager

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Bemerkenswert ist die extrem starke Dominanz derjenigen Besitzer, die in Luxor selbst oder in den umliegenden Dörfern geboren sind (Tabelle 8); selbst bei den zwei aus Assiut bzw. Sohag stammenden Eigentümern verhielt es sich so, daß sie schon viele Jahre vor Eröffnung der Hotels nach Luxor umgezogen waren. Der hohe Anteil von Hoteleigentümern, die aus Luxor selbst stammen, ist deshalb so erfreulich, weil dadurch die erwirtschafteten Gewinne der Unternehmen zu einem Großteil in der Stadt verbleiben und nicht (wie bei den joint-ventures mit ausländischen Unternehmen sonst vielfach im Dritte-Welt-Tourismus üblich!) in die Hauptstadt oder gar ins Ausland abfließen. Die Frage, warum so gut wie keine Privatinvestoren von außen in die Stadt drängen, läßt sich wohl dadurch beantworten, daß Kairo als wirtschaft-

licher Magnet allgemein höhere Gewinne verspricht. Zusätzlich ist man beim Aufbau eines Hotelbetriebes auf besonders gute und intensive Kontakte, beispielsweise zu den örtlichen Verwaltungsstellen, angewiesen, so daß auswärtige oder gar ausländische Unternehmer in diesem kleinstädtischen und peripher gelegenen Wirtschaftsraum mit seinen eigenen Spielregeln und seiner "Vetternwirtschaft" nur schwer Fuß fassen können.

Tabelle 8: Geburtsorte der Besitzer von privaten Hotelbetrieben in Luxor

Kategorie	Anzahl der Betriebe	Geburtsorte der Besitzer			
		Stadt Luxor	umliegende Dörfer	in Oberägypten	k.A.
3- und 2-Sterne	6	5	-	1	-
1-Stern	9	8	-	-	1
Touristenklasse	21	15	4	1	1

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Die Analyse der Besitzverhältnisse im Hotelgewerbe von Luxor konnte somit folgende Aspekte aufzeigen: Die drei Luxus-Hotels, die bereits um die Jahrhundertwende erbaut worden waren, befinden sich seit 1962 in staatlicher Hand. Die restlichen vier wurden seit 1977 als joint-venture-Projekte gegründet, wobei in der Mehrzahl der Fälle ägyptische Kapitalgeber mit ausländischen Hotelkonzernen zusammenarbeiteten. Die Betriebe unterhalb der 4-Sterne-Kategorie sind sämtlich im Eigentum von Privatpersonen, wobei die Kopten die größeren Unternehmen besitzen. Die Finanzierungsquellen entspringen entweder dem Tourismusgewerbe oder zumeist dem traditionellen Handel, selten jedoch einer nicht-selbständigen Arbeit. Eigentümer und Kapital stammen fast ausnahmslos aus Luxor selbst.

2.4.3.2 Die Ausstattung der Beherbergungsbetriebe

Ein Mindestmaß an Quantität und Qualität der Ausstattung wird den Betrieben der unterschiedlichen Kategorien vom Tourismusministerium vorgeschrieben und regelmäßig überwacht. Die erforderlichen Kriterien sind in einem Bewertungskatalog ("Regulation for Categorisation of Touristic Hotels") vom Tourismusministerium festgelegt.

Mit Ausnahme der altgedienten "First-Class"-Hotels (des *Luxor*, des *Savoy* und des alten *Winter Palace*), können die ansässigen Hotels diese Vorschriften auch erfüllen, so daß grundsätzlich die schon fast banale Regel gilt: Je niedriger die

Kategorie, desto kleiner und einfacher ausgestattet sind die Betriebe. Als Beweis dafür kann Tabelle 9 herangezogen werden. Darin ist sowohl die durchschnittliche Größe (Anzahl der Zimmer und Betten) als auch der Grad der Ausstattung im sanitären Bereich und auf dem Gebiete der Restauration dargestellt.

Tabelle 9: Ausstattung der Beherbergungsbetriebe in Luxor

	Anzahl der Betriebe	durchschnittl.		Prozentualer Anteil der Betriebe mit:			
		Anzahl der		Bad im Zimmer	Dusche/ Zimmer	WC/ Zimmer	Restaurant
		Zimmer	Betten				
5- und 4-Sterne	7	187	393	100	incl.	100	100
3- und 2-Sterne	6	50	101	-	100 ¹⁾	100	100
1-Stern	9	25	55	-	90	97	100
Touristen- klasse	21	20	46	-	51	51	48
Pensionen ²⁾	11	8	17	-	35	35	0

1) z.T. mit Badewanne ausgestattet

2) nur befragte Pensionen

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Es fällt auf, daß selbst die "First-Class"-Hotels hinsichtlich ihrer Kapazität von durchschnittlich knapp 400 Betten nicht übermäßig groß angelegt wurden, verglichen mit den Verhältnissen in Kairo (1983: Ø 572 Betten). Eine besonders geringe Anzahl von Betten bieten das *Savoy-Hotel* (216) und *Luxor-Hotel* (170) an. Das derzeit größte Unternehmen ist das *Mövenpick* mit 610 Betten.

2.4.3.3 Preise für Übernachtung und Mahlzeiten

Obwohl Tabelle 10 den Anschein erweckt, so sind doch die Preise, die der Gast im jeweiligen Betrieb zu zahlen hat, weniger abhängig von der Kategorie des Hotels als von den tatsächlich gebotenen Dienstleistungen bzw. der Qualität der Ausstattung, die das Unternehmen vorweisen kann. Aus diesem Grunde wurden den errechneten Durchschnittspreisen für die Übernachtung die jeweiligen Extremwerte gegenübergestellt, nicht zuletzt um die Schwankungsbreite innerhalb der einzelnen Kategorien sichtbar zu machen (Tabelle 11). Besonders gravierend wirken sich die Preisdifferenzen bei den 4- und 5-Sterne-Hotels aus; denn während ein Reisen-

der in den staatlichen, d.h. älteren Betrieben deutlich weniger als im Durchschnitt zu bezahlen braucht (besonders im *Savoy* und im *Luxor*), muß er für eine Übernachtung in den neu errichteten Betrieben (an der Spitze das *Mövenpick*) erheblich tiefer in die Tasche greifen. Neben der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Hotelkategorie bestimmt also auch das Alter der Unternehmen sowie die damit häufig verbundene Qualität der Zimmerausstattung über die Höhe der Preise, die der Kunde für die Übernachtung zu bezahlen hat und die den Unternehmen vom Ministerium (zumindest innerhalb eines bestimmten Rahmens) diktiert werden. Aus diesem Grunde gibt es in allen Kategorien solche Hotels, die teurer sind als das jeweils billigste Angebot der nächst-höheren Klasse!

Tabelle 10: Durchschnittliche Preise für Übernachtung und Mahlzeiten in den Beherbergungsbetrieben der verschiedenen Kategorien in Luxor

Kategorie	Preise in L.E. (ohne Steuern) für ...				
	Übernachtung		Mahlzeiten		
	Einzelz.	Doppelz.	Frühstück	Mittagessen	Abendessen
5- und 4-Sterne	35,05	45,85	2,85	9,10	10,60
3- und 2-Sterne	16,60	20,35	1,85	3,90	4,40
1-Stern	7,50	9,80	1,10	2,85	3,10
Touristenklasse	2,85	5,40 ¹⁾	0,95	2,20	2,50
Pensionen	2,10 ²⁾	-	0,80	-	-

1) In den Hotels der Touristenklasse werden die Übernachtungspreise z.T. pro Bett berechnet

2) Preise pro Bett (oft in Mehrbettzimmern)

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Tabelle 11: Minimal- und Maximalpreise für die Übernachtungen in den unterschiedlichen Hotelkategorien in Luxor

Kategorie	Minimal- und Maximalpreise für die Übernachtung in L.E. (ohne Steuern)	
	Einzelzimmer	Doppelzimmer
5- und 4-Sterne	16,40 - 44,80	24,20 - 58,00
3- und 2-Sterne	8,50 - 21,00	12,00 - 29,00
1 Stern	5,50 - 13,30	7,75 - 16,70
Touristenklasse	1,50 - 8,00	3,00 - 9,10

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

2.4.3.4 Die Formen der Kundenwerbung

Die wirtschaftlichen Verflechtungen der Betriebe nach außen hin sind umso dichter, je höherwertiger die Ausstattung und je größer die Unternehmen sind. Die *Luxus-Hotels* verhandeln zum größten Teil direkt mit den internationalen Reiseveranstaltern. Die *Mittelklasse-Hotels* müssen sich dagegen auf die (zum Teil per Gesetz vorgeschriebene) Vermittlung über ägyptische Reiseagenturen stützen. Der ägyptische Partner des deutschen Reisekonzerns "Hetzl" beispielsweise ist derzeit die staatseigene "Misr-Travel-Company", "Neckermann" arbeitet mit der privaten Reiseagentur "Memnon-Tours" zusammen. Die Unternehmen der *1-Stern-Kategorie* haben oft Verträge mit französischen und italienischen Reiseagenturen ("Nouvelle Frontière"/"Avventuro nel Mondo"), die ihren häufig nicht besonders reichen Kunden einen speziellen Service bieten: Bei der Buchung des Fluges erhalten die Touristen einen Gutschein für ein Vertragshotel am Urlaubsort, in dem sie preiswerter übernachten können als "normale Touristen". Mit dieser unverbindlichen Reservierungsform können sowohl Individualtouristen als auch Kleingruppen reisen, was die Zuordnung (vgl. Tabelle 12) im Einzelfall so schwierig macht. *Billighotels* und insbesondere *Pensionen* bedienen sich häufig eines Schleppdienstes auf Provisionsbasis, der die zumeist mit dem Zug anreisenden "Rucksack-Touristen" schon am Bahnhof abzufangen versucht. Die meist jugendlichen Schlepper werben bereits auf dem Bahnsteig, indem sie die ankommenden Reisenden persönlich ansprechen. Viele von ihnen benutzen dabei Visitenkarten, welche die angebotene Unterkunft als seriös ausweisen sollen. Einige preiswerte Touristenhotels und Pensionen sind namentlich und mit einer genauen Standortbeschreibung in sogenannten "alternativen Reiseführern" aufgeführt, und besitzen somit einen erheblichen Vorteil gegenüber denjenigen, die dieses Privileg nicht genießen. Da das Zustandekommen einer solchen Auflistung von Unterkunftsmöglichkeiten in den alternativen Führern in der Regel rein zufälliger Natur ist, jedoch immer eine wertende Charakterisierung der angesprochenen Betriebe beinhaltet (z.B. "billig, aber zu laut" oder "mit schönem Garten"), kommt es quasi zwangsläufig zu bedauerlichen Wettbewerbsverzerrungen. Eine weitere Einnahmequelle der preiswerteren Hotels (mit Ausnahme der Pensionen!) besteht darin, den in den letzten Jahren zunehmenden Strom an Inlandstouristen aufzunehmen. In den Monaten Januar, Februar und März machen viele Studentengruppen eine Art Abschlußfahrt mit ihren Dozenten nach Luxor. Jene Rückbesinnung auf die eigene Kultur wird besonders seit der Präsidentschaft Hosni Mubaraks erheblich durch finanzielle Zuschüsse gefördert.

2.4.3.5 Herkunft und Aufenthaltsdauer der Touristen in den Beherbergungsbetrieben der unterschiedlichen Kategorien

Tabelle 12 belegt, daß die Aufenthaltsdauer der Gäste in den höheren Hotelkategorien abnimmt. Insgesamt gesehen bleiben die Touristen nur zwei bis drei Nächte in Luxor. Dabei weisen Pauschaltouristen erwartungsgemäß eine kürzere

Aufenthaltsdauer auf als Individualreisende. Während die Touristen in den 2- bis 5-Sterne-Hotels meist als Gruppenreisende absteigen, dominiert in denjenigen der unteren Kategorien eindeutig der Individualtourismus. Eine weitere Regelmäßigkeit ergibt sich für die Herkunft der Touristen: Der Anteil der ausländischen Gäste nimmt dabei ebenfalls mit der Kategorie der Beherbergungsbetriebe ab: Eine Ausnahme bilden jedoch die Pensionen, bei denen der Ausländer-Anteil aufgrund der gezielten Kundenwerbung 100 Prozent beträgt.

Tabelle 12: Herkunft und Aufenthaltsdauer der Touristen in den Beherbergungsbetrieben der verschiedenen Kategorien in Luxor

Kategorie	durchschnittl. Aufenthaltsdauer (Nächte) der Touristen	Herkunft der Gäste		Individualreisende %	Gruppenreisende %
		Ausland %	Ägypten %		
5- und 4-Sterne	2,2	90	10	15	85
3- und 4-Sterne	2,1	70	30	14	86
1-Stern	2,7	63	37	50	50*
Touristenklasse	2,9	58	42	72	28
Pensionen	3,3	100	-	100	-

*) Hier ließ sich nicht immer eine eindeutige Zuordnung treffen

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

2.4.3.6 Die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen

Nach dem Grad der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens befragt, zeigten sich die meisten Besitzer bzw. Manager von Hotels der mittleren und höheren Klasse durchaus zufrieden mit den bisherigen Rentabilitätsquoten ihrer Unternehmen, wenn sie auch in den drei Jahren von 1982 bis 1985 leicht rückläufige Übernachtungszahlen registrieren mußten. Demgegenüber haben es die Billighotels immer schwerer sich wirtschaftlich "über Wasser" zu halten, denn obwohl die Zahl der Rucksacktouristen insbesondere seit 1982 stark gestiegen ist, stehen sie in harter Konkurrenz zu den noch preiswerteren Pensionen.

Die maximale saisonale Auslastung liegt durchweg in den Monaten Dezember bis April, mit deutlichen Spitzen während der Weihnachts- und Osterferien. Das Saisontief befindet sich in den Sommermonaten, in denen man versucht, durch erhebliche Preisnachlässe die Bettenauslastung zumindest bei 40 % zu halten; in den kleineren Hotels kann die Auslastungsquote sogar bis auf 20 Prozent absinken. Von allen Unternehmen macht nur der *Club Méditerranée* von Anfang Mai bis Ende September eine totale Sommerpause.

Insgesamt konnten nahezu sämtliche Betriebe, die bis Anfang der 80er Jahre gebaut wurden, 1985 bereits als schuldenfrei eingestuft werden. Als zusätzlichen Aktivposten verzeichneten die Hotelbesitzer die Tatsache, daß sich der Kapitalwert ihrer Betriebe seit dem Zeitpunkt ihrer Fertigstellung deutlich erhöht hat, wenn diese Wertsteigerung zum Teil auch nur inflationsbedingt war. Eine wachsende wirtschaftliche Gefahr wurde jedoch im zunehmenden Konkurrenzkampf mit den attraktiven Nilkreuzern gesehen. Die Zahl der Passagierschiffe, die Luxor Ende 1984 regelmäßig anliefen, betrug mindestens schon 60, mit einer Kapazität von insgesamt etwa 5.000 Betten! Jener relativ neue Tourismusmarkt wird nicht von Luxor, sondern von Kairo aus gesteuert, so daß insbesondere seit Anfang der 80er Jahre die Auslastungsquote im Hotelgewerbe von Luxor in erheblichem Maße fremdbestimmt wird. Am meisten bedauern die ansässigen Hotelbesitzer aber, daß der Trend hin zum "Floating Hotel" von den Reiseveranstaltern voll unterstützt wird. Die mobilen Passagierschiffe sind nämlich in der Lage, bei jeder antiken Sehenswürdigkeit zwischen Kairo und Assuan einen Besichtigungsaufenthalt einzulegen (sei es nun bei Abydos, Dendera oder Esna), was bei einer Anreise nach Luxor mit dem Zug oder dem Flugzeug unmöglich ist.

Als Investoren in die Nilflotte traten in den vergangenen Jahren einerseits die großen internationalen Hotelkonzerne wie z.B. "Sheraton" auf, die zusammen mit der staatlichen *EGOTH* insbesondere die Schiffe der 4- und 5-Sterne-Kategorie auf joint-venture-Basis betreiben. Kleine Schiffe (3-Sterne) befinden sich meist im Privatbesitz: so gehören beispielsweise dem Eigentümer von "Pyramids Tours", einem der bedeutendsten ägyptischen Reiseunternehmen, insgesamt schon sechs Nilkreuzer (Egyptian Hotel Guide 1984-1985).

2.4.3.7 Die Beschäftigungswirkungen des Beherbergungssektors

"Als eine wichtige Maßgröße zur Bestimmung der direkten Beschäftigungseffekte / des Tourismus allgemein / wird häufig die Zahl der Hotelbeschäftigten pro Bett ausgewiesen. Dieser Wert ist jedoch nicht nur abhängig von dem Angebotsniveau, der Kategorie der Hotels, sondern auch von Land zu Land und häufig auch innerhalb des Landes von Region zu Region oder von Jahr zu Jahr stark variierenden Belegungsrate, die wiederum abhängig ist von dem Ausmaß der für den Tourismus typischen Saisonalität" (VORLAUFER, 1984, S.99). Einige der von VORLAUFER angesprochenen Tatsachen konnte durch die Untersuchungen in Luxor bestätigt werden. So gibt die durchschnittliche Zahl der Angestellten pro 100 Betten (Tabelle 13) die abnehmende Intensität an Serviceleistungen mit der Kategorie wieder. Vergleicht man das dargestellte Verhältnis bei den Luxushotels in Luxor mit denjenigen Werten, die in bisher veröffentlichten Studien für andere Entwicklungsländer angegeben wurden, so muß man sagen, daß ein Verhältnis von 77 Beschäftigten pro 100 Betten als äußerst gering anzusehen ist. Für Tunesien beispielsweise wurden Werte

von 88 bis 112 Angestellten (1979) ausgewiesen, in Sri Lanka wurden (1977) 90 Beschäftigte pro 100 Hotelbetten gezählt (vgl. VORLAUFER, a.a.O., S.100).

Für einige Hotels der 4- und 5-Sterne-Kategorie ist das erwähnte Verhältnis jedoch deutlich erhöht. Der Grund dafür liegt im totalen Überbesatz an Personal in den verstaatlichten Betrieben, was den dortigen Managern zwar bewußt ist, von ihnen jedoch mit der sozialen Verantwortung der Staatsunternehmen entschuldigt wird. So konnte das *Savoy* beispielsweise trotz der Schließung des renovierungsbedürftigen Hauptgebäudes keinen einzigen Angestellten entlassen, was zur Folge hat, daß heute offiziell 162 Beschäftigte auf 100 Touristenbetten entfallen. Einige der Arbeitnehmer stehen nur auf den Lohnlisten, sie erscheinen jedoch oft nicht am Arbeitsplatz. Im *Mövenpick-Hotel* dagegen, in dem ein straff durchorganisiertes Schweizer Management das Sagen hat, beträgt das Verhältnis lediglich 51:100, obwohl dieser Betrieb zweifelsohne den besten Service bietet.

Tabelle 13: Anzahl der Beschäftigten im Hotelgewerbe von Luxor (während der Hochsaison)

Kategorie	Zahl der Betriebe	Bettenzahl	Anzahl der Beschäftigten*	Beschäftigte/ 100 Betten
5- und 4-Sterne	7	2.750	2.110	77
3- und 2-Sterne	6	609	245	40
1-Stern	9	496	126	25
Touristenklasse	21	921	113	12
insgesamt	43	4.776	2.594	54

*) Incl. Zahl der Besitzer (Manager) und der Familienangestellten!

Quelle eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Die überwiegende Mehrheit der nahezu 2.600 Beschäftigten im Beherbergungssektor kommt aus Luxor selbst, etwa 15 Prozent stammen aus den umliegenden Dörfern; die Zahl der ausländischen Angestellten sowie derjenigen aus anderen Teilen des Landes kann praktisch vernachlässigt werden. Eine Ausnahme bildet der *Club Méditerranée*, in dessen Hotel ein Ausländeranteil von 30 % innerhalb des Personals besteht. Der hohe Prozentsatz ortsansässiger Bevölkerung, die als Arbeiter und Angestellte im Hotelgewerbe von Luxor beschäftigt ist, ist durchaus nicht überraschend, denn schon in früheren Untersuchungen zu Beschäftigungswirkungen des Tourismus in Tunesien konnten ähnliche Beobachtungen gemacht werden, beispielsweise hat MZABI (1979, S.116) für die Fremdenverkehrsinsel Djerba folgendes konstatiert: "Les trois quarts de la main-d'oeuvre inscrite au bureau de l'emploi sont originaires de l'île", und JEDIDI (1979, S.60) schrieb über die Tourismuszone Sousse - Skanès - Monastir sogar, daß "près de quatre cinquièmes de la main-d'oeuvre hôtelière sont d'origine locale et régionale". Die Gründe, warum Frem-

denverkehrsbetriebe primär auf das örtliche Arbeitskräftereservoir zurückgreifen, liegen auf der Hand: Erstens bedarf es für die Beschäftigung im Hotelgewerbe oft keiner hochqualifizierten beruflichen Ausbildung, während das 'on-the-job-training' im Vordergrund steht, und zweitens müßte man für Angestellte, die ihre Wohnsitze nicht in der Nähe des Betriebes haben, teuere Unterkunftsmöglichkeiten schaffen, was aus ökonomischen Erwägungen heraus jedoch abgelehnt wird.

Zusammenfassend könnte man also sagen, daß der Fremdenverkehr (und insbesondere der Dritte-Welt-Tourismus) dann keinen größeren Zustrom an Arbeitskräften in die Tourismusregionen auslöst, wenn er sich in solchen Gebieten (wie Luxor) ansiedelt, die von einem vorhandenen Bevölkerungsüberschuß, von Unterbeschäftigung der Einwohner und damit von erheblicher Abwanderung (*Clifford, Culpin and Partners*, 1978) geprägt sind. Dort, wo diese Faktoren zusammentreffen, bringt der Tourismus für die ansässige Bevölkerung positive, weil arbeitsplatzschaffende Wirkungen mit sich, indem er die regionale Entwicklung fördert, und dazu beiträgt, den negativen Wanderungssaldo abzuschwächen. Am Beispiel von Luxor konnte gezeigt werden, daß bei einer Bewertung der Vor- und Nachteile des Fremdenverkehrs in Entwicklungsländern den pauschalen Negativ-Urteilen, wie sie häufig und insbesondere in empirisch wenig fundierten Untersuchungen zu finden sind, grundsätzlich wenig Glauben geschenkt werden sollte. Hypothetische Aussagen, wie sie u.a. von SCHÜRMAN (1979) aus rein didaktischen Erwägungen heraus gemacht wurden, sollten im Einzelfall immer wieder verifiziert bzw. falsifiziert werden, sonst könnten sich Vorurteile gegenüber dem Dritte-Welt-Tourismus mit der Zeit in der Forschung praktisch unauslöschlich festsetzen, wie z.B. (S.218f.): "Ab einer gewissen Größenordnung üben Touristenzentren auch über das engere Umland hinaus eine starke Anziehungskraft aus. ... Die Hoffnung auf einen Arbeitsplatz veranlaßt häufig einen sehr viel größeren Zuzug ländlicher Bevölkerung in die touristischen Regionen, als diese absorbieren können. Das führt nicht selten in der Nachbarschaft luxuriöser Hotelanlagen zur Entstehung ausgedehnter, ständig wachsender Elendsquartiere. ... Generell läßt sich heute für viele Entwicklungsländer feststellen, daß die Stadt-Land-Migration neben den Industriezonen und den Metropolen nun auch bedeutende Touristenzentren außerhalb der Hauptstadtregion als Zielgebiete umfaßt." Dies alles sind 'Feststellungen', die für Luxor eindeutig nicht zutreffen.

Der Anteil der Frauen unter den Hotelbeschäftigten ist mit etwa nur 20 Prozent relativ gering. Insbesondere in den Hotels der mittleren und unteren Kategorie finden sich kaum weibliche Angestellte. Einige Manager der Betriebe erwähnten bei den Interviews, sie würden deshalb so ungern Frauen als Arbeitskräfte einstellen, weil die Befürchtung bestände, daß einige von ihnen sich bei den männlichen Hotelgästen prostituieren könnten, was das Unternehmen unnötig in Verruf brächte. In der Nebensaison werden zwischen 10 und 20 Prozent der Angestellten entlassen. Mehr Entlassungen können sich insbesondere die Luxushotels gar nicht leisten, weil sie bestrebt sein müssen, ein zuverlässiges Stammpersonal zu halten, denn das

Hauptproblem besteht bis heute in der mangelnden Verfügbarkeit an gut ausgebildeten Fachkräften. Aus diesem Grunde wurde die Eröffnung der neuen Hotelfachschule (ein GTZ-Projekt) sehr begrüßt.

2.5 Zur Entwicklung und Struktur des Souvenirhandels in Luxor

Der Souvenirhandel in Luxor ist so alt wie der Tourismus selbst. Wenn heute auch nicht mehr wie in früheren Zeiten echt antike Gegenstände aus geplünderten Grabkammern oder ganze Mumien feilgeboten werden, so lohnt es sich dennoch, diese wichtige Fremdenverkehrsbranche zu analysieren. Neben der Entwicklung, der Standortverteilung und den Besitzverhältnissen der Souvenirbetriebe, stehen insbesondere die Art und Herkunft der Andenkenartikel aber auch die arbeitsplatzschaffenden Wirkungen der Unternehmen im Mittelpunkt der folgenden Darstellung.

2.5.1 Phasen der Entwicklung und Standortverteilung der Betriebe

2.5.1.1 Phase 1: vor 1970

Angesichts des mäßigen Quellenmaterials läßt sich die Entwicklung des Andenkengewerbes leider nicht so gut nachvollziehen wie die des Hotelgewerbes. Der älteste *Baedeker* aus dem Jahre 1891 sagt (auf S.116) lediglich: "Der Reisende wird in Theben vielfach in Versuchung geführt werden, Altertümer der verschiedensten Art zu kaufen. Halb Luxor beschäftigt sich mit Antiquitätenhandel und die andere Hälfte der Einwohner ist der Verfertigung von Scarabäen und anderen Gegenständen, die man häufig in den Gräbern findet, nicht fremd. Viele der hier gebotenen Dinge sind so vorzüglich gefälscht, daß sie selbst den Kenner in Verlegenheit setzen". Ende der 20er Jahre, als der Tourismus seinen vorläufigen Höhepunkt hatte, scheint neben dem Beherbergungsgewerbe auch der Souvenirhandel eine Blütezeit erlebt zu haben. "Luxor ... ist eine Stadt von ungefähr 15.000 Einwohnern, der typische Fremdenort. Alles, ausnahmslos alles, ist auf die "Fremdenindustrie" zugeschnitten. Da sind Hotels, Kaufläden, Bseltreiber, Kutscher, Fremdenführer, Antikenverkäufer, Tänzerinnen und Musikanten, Gesindel und Taugenichtse aller Art. In der Straße längs dem Nilufer und den Säulenreihen des großen Tempels reihen sich aneinander Kaffeehäuser, Bars, Antikenhändler, Photographen, Buchhändler, Reisebüros, Schiffsagenturen und so weiter, bis sie am herrlich gelegenen, großartigen Winter-Palace Hotel endet, ..." (KAUFMANN, 1929, S.97). Zusätzlich hatten sich Händler für "antike" Gegenstände in der Sh. El Markaz und der Sh. El Lukanda (siehe wieder Karte 2) angesiedelt.

Der Schwerpunkt des Souvenirhandels lag damals also direkt am Luxor-Tempel. Schon beim Bau des alten *Winter Palace* hatte man gleichzeitig einen Pavillon für die Anbieter solcher fremdenverkehrswichtigen Zusatzdienstleistungen errichtet; daneben gab es einstöckige Läden aus Holz, die ihre Standorte an der

Straße bis hin zum *Luxor-Hotel* hatten. Zwei der bedeutendsten und heute noch bestehenden Betriebe nennt schon *Baedeker* (1928, S.260): "Buchhandlungen sowie Photographien in den Luxor Photo Stores (A. Gaddis & G. Seif), English Photo Stores (M. Abûdil), bei dem *Winter Palace-Hotel*".

Wenige Jahre nach Fertigstellung des neuen *Winter Palace* (-Hochhauses) entschloß sich das Tourismusministerium, die alten, nicht sehr ansehnlichen Verkaufshäuschen abreißen zu lassen. Dafür wurde (1967) an gleicher Stelle ein zentraler "Tourist-Souk" als Ladenpassage in Betonbauweise errichtet, um die damit geschaffenen Gewerbeflächen an die alteingesessenen, aber auch an neue Unternehmen sowie an Reiseagenturen zu vermieten. Zur selben Zeit bauten auch das *Luxor-* und das *Savoy-Hotel* jeweils drei kleine Läden, die ebenfalls angemietet werden konnten. In jenem "Tourist-Souk" befinden sich heute (Stand 1985) noch immer diejenigen Souvenirgeschäfte mit der ältesten, zum Teil schon über 70-jährigen Tradition.

2.5.1.2 Phase 2: 1970-1975

Im Zeitraum von 1970 bis 1975 hat sich im allgemeinen Erscheinungsbild nicht viel geändert (Karte 3). Es kam lediglich zu kleinen Besitzveränderungen innerhalb des Souks, zumeist hervorgerufen durch Geschäftsaufgabe (zum Teil aus Altersgründen). Daneben waren natürlich schon immer - und vermehrt seit den 70er Jahren - ambulante Händler in der Stadt unterwegs, die ihre billigen Halsketten, Tücher, Hüte und die in Theben-West hergestellten Steinkäfer, die Skarabäen, anboten. Manche von ihnen brachten es zu einem Handkarren (einer mobilen Vitrine), andere sogar zu einem kleinen Holzkiosk. Warum deren Standorte jedoch nicht in die Karte aufgenommen sind, wird im folgenden noch besprochen.

2.5.1.3 Phase 3: 1976-1981

Die Periode von 1976 bis 1981 ist dadurch gekennzeichnet, daß sich ein völlig neuer Wachstumspol herausgebildet hat. Bereits zu Beginn der 70er Jahre waren erste Andenkenläden in die eigentliche Marktstraße (Sh. El Birka) eingedrungen, bzw. sind in der Mehrzahl der Fälle aus schon bestehenden, traditionell hier ansässigen Betrieben heraus entstanden, in denen man lediglich das Angebot (ursprünglich zumeist Textilien und Stoffe) auf den Tourismus umgestellt wurde. Immer mehr Ladenbesitzer folgten diesem Beispiel, denn sie hatten bemerkt, daß die ausländischen Gäste beim Stadtbummel gerne einen Besuch auf ihrem, wenn auch nicht besonders attraktiven, orientalischen Markt zu machen pflegen. Eine solche Umstellungsaktion lief hinsichtlich des Zeitpunktes, wann auf Souvenirartikel umgestellt wurde in einer fast immer wiederkehrenden Regelmäßigkeit ab: Es war nämlich nicht die ältere, traditionsgebundene Händlergeneration, die den Sprung in den Tourismus wagte, sondern erst wenn ein Ladenbesitzer verstorben war, entschlossen sich die Erben vom herkömmlichen Angebot abzurücken (Näheres siehe Kapitel "Besitzverhältnisse").

Ein etwas bescheidenerer Kristallisationspunkt bildete sich seit 1977 durch den Ausbau der nördlichen Hotelzone. Im Hotel *Etap* entstand eine große Ladenpassage mit insgesamt fünf Souvenirläden, und in der Nefertari St. wurden zusammen mit den beiden 2-Sterne-Hotels gleichzeitig zwei Geschäfte eröffnet, wobei die Besitzer der Hotels gleichzeitig auch die Eigentümer der Läden sind.

2.5.1.4 Phase 4: 1982 bis April 1985

Wie bereits erwähnt, ging der Ausbau der Andenkengeschäfte in der Sh. El Birka unvermindert weiter. Offen blieb dagegen die Frage, wo die ambulanten Händler ihre Standorte haben: Für sie ließ die Stadtverwaltung im Sommer 1982 120 kleine, normierte Aluminium-Kioske an der Hauptstraße hinter dem Luxor-Tempel (Sh. Bur Said/Temple Karnak St.) und - besonders dicht gedrängt - in den beiden Verbindungsstraßen zur Corniche (Savoy St. und Nefertari St.) aufstellen. Nach deren Errichtung zwang man die Straßenhändler dazu, entweder einen solchen Kiosk anzumieten oder aber die Lizenz und damit die berufliche Existenz zu verlieren. Diejenigen, die schon einen Holzkiosk besaßen, mußten teilweise mit ansehen, wie die Polizei mit Äxten einen Zwangsabriß vornahm. Ziel dieser großangelegten Um- bzw. Ansiedlungsmaßnahmen war es gewesen, die Belästigungen der Touristen durch die ambulanten Händler einzuschränken, die polizeilichen Kontrollmöglichkeiten zu erhöhen und gleichzeitig Arbeitsplätze zu schaffen. Die Überlegungen von seiten der Stadtverwaltung für eine praktikable Standortverteilung der Kioske beruhten hauptsächlich darauf, einerseits die Corniche und die Tempelbezirke von Händlern völlig zu "säubern", andererseits jedoch möglichst flächensparend vorzugehen. Dazu boten sich sowohl der linke, weil unbebaute Bürgersteig an der Hauptstraße nach Karnak als auch die beiden Verbindungsstraßen zur Corniche an, von der insbesondere die Savoy St. zu einem Touristenmagneten innerhalb der nördlichen Hotelzone umgestaltet werden sollte (Karte 3).

Bei der Ansiedlungspolitik verfolgte man das Ziel, die Standorte möglichst gerecht zu verteilen. Diejenigen, welche schon als ambulante Händler einen bestimmten Platz innegehabt hatten (z.B. hinter dem Luxor-Tempel), sollten diesen auch weiterhin behalten. Die Masse jedoch, die vom einkommensträchtigen Gelände es Karnak-Tempels oder der Niluferstraße vertrieben worden war, bekam die Möglichkeit, sich in der verkehrsberuhigten Savoy St. niederzulassen, weil dort der stärkste Passantenstrom zu erwarten war. Zwar konnte sich keiner der Betroffenen einen speziellen Kioskstandort aussuchen, bestimmte Wünsche wurden bei der Vergabe aber - soweit dies möglich war - berücksichtigt. Daß trotz alledem Neidgefühle und Reibereien nicht zu vermeiden waren, liegt auf der Hand.

Als Investitionssumme für die "modernen, idealen und optimal ausgestatteten Kioske" wird in der Informationsbroschüre "*Luxor-City*" (1985, S.6) ein Gesamtbetrag von 240.000 L.E. (= ca. 500.000 DM) genannt, was somit Kosten pro Verkaufshäuschen von 2.000 L.E. entspricht. Finanziert wurde die Aktion durch einen

Kredit der Weltbank, doch hätte das Geld wohl besser für andere Zwecke verwendet werden können, zumal sich nichts an der Zudringlichkeit der Verkäufer geändert hat. Als weiterer Hinweis darauf, daß es sich dabei um eine staatliche Fehlinvestition handelt, läßt sich die Tatsache ins Feld führen, daß im April 1985 noch immer viele Kioske aufgrund ihrer schlechten Lage (abseits des Passantenstroms oder an der staubigen und zu lauten Hauptdurchgangsstraße) nicht genutzt werden und somit leer stehen. Andere wurden einer nicht-touristischen Nutzung, z.B. als Zigarettenlager u.ä. zugeführt. Zudem waren bereits drei neue Kioske entweder teilweise oder sogar völlig demontiert worden. Lediglich fünf von ursprünglich 20 bis 25 Händlern wurde es erlaubt, ihre alten, selbstgebauten Kioske zu behalten (siehe wiederum Kapitel "Besitzverhältnisse").

Seit 1982 entstand in der südlichen Hotelzone - neben den Souvenirgeschäften in den Beherbergungsbetrieben selbst - ein kleines Unterzentrum vor dem *Isis*, das jedoch kaum der Beachtung wert ist, und das den enormen Standortnachteil weit außerhalb des Stadtzentrums bereits kräftig zu spüren bekommt.

Im April 1985 wurden in 87 Läden (davon neun in Hotels) und an 86 Kiosken touristische Artikel verkauft. Von diesen insgesamt 173 Betrieben konnten bei den Interviews 87 Prozent der Besitzer bzw. Geschäftsführer persönlich befragt werden. Dort, wo dies aus verschiedenen Gründen nicht möglich war, mußte auf Informationen von Nachbarn zurückgegriffen werden.

Auf eine detaillierte (tabellarische) Darstellung der Standortkriterien kann verzichtet werden, da staatliche Behörden (einerseits das Tourismusministerium und die Hotelverwaltungen, andererseits die Stadt- und Gouvernoratsverwaltung) durch ihre oktroyierende Ansiedlungspolitik in nahezu 80 % aller Fälle lenkend eingegriffen haben.

Ergänzend sei nur noch betont, daß der Anteil derjenigen, die in jüngster Zeit bei der Eröffnung eines Souvenirladens auf ererbten Ladenbesitz zurückgreifen konnten, in der Sh. El Birka/Sh. Bur Said mit ziemlich genau 50 Prozent (16 von 29) auffallend groß ist, während sonst auf zufällig angebotene Mietofferten eingegangen werden mußte.

2.5.1.5 Zusammenfassung

Der Souvenirhandel hat - ähnlich wie das Hotelgewerbe - während der vergangenen zehn Jahre eine rasante zahlenmäßige Entwicklung erlebt. Dabei entstanden drei Standortschwerpunkte:

Erstens, der schon auf ältere Vorläufer zurückgehende und 1967 neuerrichtete "Tourist-Souk" (34 Läden) zwischen dem *Winter Palace*- und dem *Luxor-Hotel* sowie den vier Geschäften im bzw. beim *Savoy-Hotel*.

Zweitens, ein Souvenirmarkt in der Sh. El Birka (20 Läden), der sich hauptsächlich aus alteingesessenen Betrieben mit nicht-touristischem Verkaufsangebot her-

aus entwickelte, und der seine räumliche Verlängerung in der Sh. Bur Said/Temple-Karnak St. findet (9 Läden).

Drittens wurde durch administrativ angeordnete und nahezu lückenlose Bebauung mit Kiosken der Bereich der Hauptdurchgangsstraße sowie der westlichen Nebenstraßen seit 1982 vollkommen touristisch überprägt.

Insgesamt bildete sich dadurch eine "innere Tourismuszone" heraus, die sich an der Hauptverkehrsachse entlang vom *Winter Palace*-Hotel im Süden in zwei "Ästen" nach NE erstreckt. Mit ihrer maximalen Ausdehnung von etwas mehr als einem Kilometer ist sie erheblich kleiner dimensioniert als der Bereich der Hotelzone(n) (= "äußere Tourismuszone") und beschränkt sich bis heute - das heißt bis 1985 - hauptsächlich auf den eigentlichen Kernbereich der Stadt.

2.5.2 Analyse zur Betriebsstruktur der Souvenirgeschäfte

Im folgenden Kapitel soll der zentralen Frage nachgegangen werden, ob und gegebenenfalls wie sich das Alter und der Standort der einzelnen Souvenirgeschäfte auf deren Betriebsstruktur auswirkt. Daher wird der gesamte Bereich des Souvenirhandels in fünf Zonen unterteilt, die sich größtenteils sowohl in räumlicher wie in entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht voneinander unterscheiden lassen. Es sind dies:

- Die *Ladenzone I (L-I)*, die sich aus dem schon genannten "Tourist-Souk" zusammensetzt (s.o.), also alle Betriebe umfaßt, die sich um die drei alten, staatlichen Hotels gruppieren (= 38 Läden).
- Die *Ladenzone II (L-II)*: Damit sind diejenigen (29) Läden gemeint, die sich in der Sh. El Birka und der Sh. Bur Said/Temple-Karnak St. angesiedelt haben.
- Die *Ladenzone III (L-III)*: Darunter fallen alle restlichen Unternehmen (= 20 Läden), von denjenigen in der Nefertari St. bis zu jenen in den Hotels im Süden der Stadt.
- Die *Kioskzone I (K-I)*: Sie ist die bereits angesprochene "Kernzone" der Kioske in der Savoy St. (= 32 Kioske).
- Die *Kioskzone II (K-II)*: In diese Zone gehören alle anderen (54), tatsächlich touristisch genutzten Kioske, die sich über die übrige Stadt verteilen.

2.5.2.1 Die Besitzverhältnisse

Vergleicht man die Inhaber von Kiosken mit den Besitzern von Souvenirläden hinsichtlich ihrer jeweiligen *Religionszugehörigkeit* (Karte 4), so zeigt es sich, daß bei den Läden ein dem jeweiligen Standort der Betriebe unabhängiges und zahlenmäßig nahezu paritätisches Verhältnis zwischen Christen (34) und Moslems (41) besteht, während hinsichtlich der Kioske (7:74) ein immenses Übergewicht bei den

Moslems zu verzeichnen ist. Da der Besitz eines Ladens gegenüber einem Kiosk jedoch als höherwertiger einzustufen ist, so ergibt sich auch hier im Souvenirhandel ein ähnliches Bild wie bereits bei der Betrachtung des Beherbergungsgewerbes: Moslems geben sich eher mit zweitklassigem Besitz zufrieden als Kopten, bzw. Kopten haben oft eine bessere ökonomische Ausgangsbasis als ihre moslemischen Mitbürger, was sich insbesondere dadurch beweisen läßt, daß nur wenige Christen vor 1982 ihrem Broterwerb als ambulante Händler nachgehen mußten. Die jeweils bestehenden *Formen der Besitzverhältnisse* können Tabelle 14 entnommen werden: Ein weiteres Mal wird die Dominanz des Staatseigentums deutlich. Diese Verkaufsflächen werden insbesondere in der Ladenzone I und bei den Kiosken an die Händler verpachtet.

Tabelle 14: Besitzstruktur der Souvenirläden und -kioske in Luxor

	n	Anzahl der Besitz- und Eigentumsverhältnisse				
		Privat-eigentum	von Privat gemietet	vom Staat ¹⁾ gemietet	Eigentum ²⁾ der Hotels	keine Angaben
Ladenzone I	38	-	-	38	-	-
Ladenzone II	29	5	20	1	-	3
Ladenzone III	20	3	4	-	8	3
Kioskzone I	32	-	2	29	-	1
Kioskzone II	54	3 ³⁾	6	43	-	2

1) Jede Form von staatlichen Institutionen: Tourismusministerium (Läden), Stadtverwaltung bzw. Gouvernorat Qena (Kioske)

2) Nur die neuen Hotels (seit 1977); im *Mövenpick* und im *Club Méditerranée* von Angestellten betrieben, sonst verpachtet.

3) Trotzdem ist eine Platzmiete an die Gemeindeverwaltung zu entrichten!

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Die zumeist sehr alten Mietverhältnisse für die Geschäfte der Zone L-I bedingen einerseits die äußerst niedrigen Mietbelastungen (von monatlich oft nur wenigen ägyptischen Pfund), sowie andererseits die Tatsache, daß von den Pächtern in den seltensten Fällen ein sogenanntes "Schlüsselgeld" (d.h. eine vor dem Bezug einmalig zu leistende Ablösesumme) für den Erwerb der Verkaufsflächen gezahlt werden mußte⁴. Im übrigen wurden diese Pachtverträge auf unbegrenzte Zeit geschlossen. Sie sind in der Regel auf die Erben übertragbar. Die Vorteile der schon erwähnten "Umstellungsaktion" vom traditionellen Angebot auf Souvenirartikel in der Ladenzone II lagen unter anderem darin, daß die niedrigen, weil ebenfalls altfestgelegten Mieten bestehen blieben; nur beim seltenen Neuerwerb von Geschäften mußte ein Schlüsselgeld (von 8.000 bis zu 25.000 L.E.) aufgebracht werden.

Ganz anders in der Ladenzone III: Dort waren von seiten der Inhaber sehr hohe Kapitalvorleistungen notwendig, entweder um sich selbst einen eigenen Betrieb nach ihren persönlichen Vorstellungen völlig neu zu bauen, oder um die horrent hohen Mieten (insbesondere in den Hotels wie dem *Etap*) vorfinanzieren zu können. Da es sich hier ausnahmsweise nicht um langfristig festgelegte Vereinbarungen hinsichtlich der Miethöhe handelte, konnte das Schlüsselgeld zwar entfallen, dafür mußten aber (inflationsbedingt) enorme Mietanhebungen in den vergangenen Jahren hingenommen werden.

Bei den Kiosken kam ein Pachtverhältnis mit der Stadtverwaltung als Eigentümer nur dann zustande, wenn ein potentieller Interessent bereit und in der Lage war, erstens eine Ablösesumme in Höhe von 200 L.E., zweitens eine monatliche Miete (ca. 20 L.E.) und drittens die laufenden Kosten für Strom und Straßenreinigung zu bezahlen. In erster Linie wurden Händler mit einer noch gültigen Verkaufserlaubnis bei der Vergabe berücksichtigt⁵.

All die genannten Konditionen für den Abschluß eines Pachtvertrages mit den früheren ambulanten Händlern erschienen dem City Council als angemessen und in keinem Falle übergebührend hoch. Dennoch gaben einige Andenkenverkäufer im Sommer 1982 lieber ihren Beruf auf, als einen Kiosk unter solchen Bedingungen zu pachten. Sie wollten sich vielfach nicht unter das Diktat von Beamten fügen, andere wiederum fühlten sich für einen wirtschaftlichen Neubeginn einfach schon zu alt. Aber nur wenige ließen ihre Verkaufslizenz ganz verfallen; einige übergaben ihren gepachteten Kiosk an Familienmitglieder, andere mieteten lediglich pro-forma ein Verkaufshäuschen, um dieses dann (illegal!) an Dritte, d.h. an Nicht-Verwandte, mit Gewinn unterzuvermieten. Jeder Händler konnte grundsätzlich nur einen Kiosk direkt von der staatlichen Vergabebehörde pachten. Selbst die fünf gesetzlichen Eigentümer von selbstgebauten Kiosken - von denen wiederum nur drei tatsächlich Souvenirartikel anbieten - müssen wie alle anderen Besitzer seit 1982 die vorgeschriebene Platzmiete und die Abgaben an die Stadt entrichten.

An dieser Stelle darf der Einfallsreichtum der neuen Kioskbetreiber nicht unerwähnt bleiben, mit dem sie auf die dirigistische Umsiedlungspolitik der Stadtverwaltung reagierten: Wie die Händler sehr bald erkannten, war mit dem winzigen Buden-Einheitstyp ein ordentlicher Verkauf von Andenkenartikeln in größerem Umfang kaum möglich, bot er doch in seinem Innern (mit ca. einem m² Fläche) lediglich soviel Platz, daß sie sich eben noch bequem darin umdrehen konnten. Darüber hinaus verfügte der Kiosk aber weder über genügend Lager- und schon gar nicht über eine adäquate Ausstellungsfläche. So war er im Rohzustand wohl gerade noch dafür brauchbar, um Zigaretten und Süßigkeiten zu verkaufen, jedoch nicht um eine breite Palette von Souvenirartikeln werbeträchtig dem Touristen vorzuführen. Aus diesem Grund versuchte jeder Händler umgehend sein genormtes Aluminium-Häuschen nach seinen persönlichen Vorstellungen, Anforderungen und finanziellen Möglichkeiten umzugestalten. Dadurch kam es dann sehr bald zu einer

klar erkennbaren räumlichen Differenzierung des äußeren Erscheinungsbildes, denn während in der standortbenachteiligten Hauptdurchgangsstraße (Sh. Bur Said/ Temple-Karnak St.) nur relativ geringe Investitionen - etwa in ein kleines Zeltdach oder eine seitliche Erweiterung durch dünne Holzwände - getätigt wurden, versuchte in der Savoy St. (Zone K-II) jeder seinen Nachbarn darin zu übertreffen, seinen Kiosk möglichst großflächig zu erweitern. Der vorgegebene Korpus sollte dabei in einen kleinen Laden integriert werden, so daß die Metallbude von außen als solche teilweise gar nicht mehr zu erkennen ist. Dabei wurde in der Kioskzone I mit 2.710 L.E. im Durchschnitt mehr als doppelt soviel Geld für den Um- und Ausbau aufgewandt als in der Kioskzone II (Tabelle 15). Diese höheren Investitionen lassen auf eine grundsätzlich größere Risikobereitschaft der Händler in der Savoy St. schließen; viele von ihnen registrierten schon bald nach Eröffnung ihrer Verkaufsbuden, wie sehr sie durch die günstigere Lage im Vorteil waren, und daß sie auf bessere Umsätze sowie auf höhere Gewinne als ihre Konkurrenten in der Temple-Karnak St. hoffen konnten. Ihre Überlegungen führten nach der Realisation zu einer völlig geschlossenen "Laden"-Front in der Savoy St., in der sich ohne Abstand Geschäft an Geschäft reiht. Obwohl in den seltensten Fällen die gesamten Baukosten aus eigenen Mitteln finanziert werden konnten, war man optimistisch genug, um das Wagnis einer zum Teil hohen Verschuldung bei "Freunden" oder einer langfristigen Ratenzahlung an die Handwerker einzugehen.

Tabelle 15: Die Höhe der Investitionen beim Um- und Ausbau von Kiosken für Souvenirartikel in Luxor

	n	Investitionen in L.E.*					
		0	bis 1000	bis 3000	bis 5000	über 5000	Ø
Kioskzone I	31	-	15	10	1	5	2.710 L.E.
Kioskzone II	50	8	24	12	5	1	1.300 L.E.

*) Zum Teil geschätzt

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Schon Ende 1983, also bereits ein Jahr nach deren Errichtung, waren nahezu alle genutzten Kioske in ihrer Funktion und ihrer Physiognomie so stark verändert, daß man die Umbaumaßnahmen zu diesem Zeitpunkt vom Standpunkt der Pächter aus betrachtet als abgeschlossen ansehen konnte. Eine völlig konträre Ansicht vertrat jedoch die Stadtverwaltung. Deren verantwortliche Beamte, die vorher nicht um administrative Erlaubnis angegangen worden waren, fühlten sich nämlich von den Händlern in ihrer Entscheidungsgewalt übergangen und wollten deshalb die Kioske in ihren ursprünglichen - sprich: kahlen - Zustand zurückversetzt sehen. Nachdem sich die Pächter verständlicherweise weigerten, dieser Aufforderung Folge zu leisten, strengte das City Council mit Unterstützung der Gouvernoratsver-

waltung in Qena ein Gerichtsverfahren gegen die Händler an. Das Urteil über diese Differenzen war aber bei Beendigung der Forschungsarbeiten im April 1985 noch nicht gefällt worden.

Hinsichtlich der Höhe der Investitionen in die Souvenir-Läden kann auf eine ausführliche Darstellung verzichtet werden:

- Bei den alteingesessenen Geschäften der Ladenzone I ließen sich die ehemals, d.h. bis in die 60er Jahre notwendigen Investitionssummen sowie die Herkunft des Kapitals nur lückenhaft rekonstruieren.
- Die Ladenbesitzer in der Marktstraße (Sh. El Birka) mußten bei der Umstellung vom traditionellen Angebot auf Souvenirartikel nur geringe Kapitaleleistungen erbringen.
- In der Ladenzone III, bei deren Entstehen der Gedanke an die Gründung von Filialbetrieben im Vordergrund stand, war durch die Interviews mit den Geschäftsinhabern nur wenig über die Höhe der Baukosten für die jeweiligen Geschäfte in Erfahrung zu bringen.

Bei der Darstellung über den Umfang der Investitionen wurde schon ein Teil der jeweiligen Motive genannt, die die heutigen Ladenbesitzer dazu veranlaßten, in den Souvenirhandel einzusteigen: In der Zone L-I, in der sich die Geschäfte bereits in der zweiten, zum Teil sogar dritten Generation in Familienbesitz befinden, steht die Fortführung des ererbten Betriebes im Vordergrund. In der Marktstraße erhoffte man sich durch das veränderte Verkaufsangebot höhere Gewinne, und mit der Neueröffnung von Betrieben in der nördlichen bzw. südlichen Hotelzone versuchten einige reiche Familien ihren Einfluß und ihre Marktposition im Andenkenhandel von Luxor noch weiter auszubauen. Die Gründe der ambulanten Händler, dem Verkauf von Souvenirs in den Straßen und Tempelanlagen vor 1982 nachzugehen, waren wohl primär von der Hoffnung geprägt, dadurch erst einmal einen Arbeitsplatz und somit eine Möglichkeit des Broterwerbs zu finden. Daher war die ökonomische Ausgangssituation der heutigen Kioskinhaber eine völlig andere als die der Ladenbesitzer. Umso erstaunlicher ist es, mit wieviel Dynamik und Eigeninitiative sie sich in diesem hart umkämpften Wirtschaftszweig eine Marktnische erobern konnten.

Die *räumliche und soziale Herkunft* der jetzigen Kioskbesitzer spiegelt sich indirekt in den Tabellen 16 bis 18 wider: Etwa jeder Dritte von ihnen stammt aus den umliegenden, wirtschaftlich benachteiligten Dörfern, ein Großteil davon aus Karnak (direkte Nähe zum Tempel!), während die Ladenbesitzer zumeist in der Stadt gebürtig sind. Im übrigen waren nur wenige aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen aus anderen Gegenden Ägyptens nach Luxor umgesiedelt (Tabelle 16). Dies unterstreicht nochmals, daß das Tourismusgewerbe in Luxor nahezu ausschließlich von Einheimischen kontrolliert wird.

Tabelle 16: Geburtsorte der Besitzer von privat geführten Souvenirbetrieben in Luxor

	n	Herkunftsorte bzw. -regionen der Besitzer					
		Stadt Luxor	umliegende Dörfer:			Ober- ägypten	Unter- ägypten
			Karnak	Kurna	übrige		
Ladenzone I	32	27	-	3	-	2	-
Ladenzone II	28	25	-	-	-	3	-
Ladenzone III	14	10	-	-	-	-	4
Kioskzone I	31	11	13	3	2	1	1
Kioskzone II	50	35	6	4	4	1	-
gesamt	155	108	19	10	6	7	5

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Hinsichtlich der *Altersstruktur* (Tabelle 17) ist in den Ladenzonen I und III - trotz des schon meist abgeschlossenen Generationenwechsels - eine gewisse "Überalterung" der Betriebsinhaber zu konstatieren. Obwohl ihre Söhne und Töchter bereits in den Läden mitarbeiten, halten die "Alten" die Führung noch immer fest in ihren Händen. In der Zone L-II liegt das Gros der Besitzer altermäßig unter 40 Jahren, weil dort der Einstieg in den Souvenirhandel erst vor wenigen Jahren von der agilen, jungen Generation vollzogen wurde.

Tabelle 17: Alter der Besitzer von privaten Souvenirgeschäften in Luxor

	n	Alter der Besitzer					
		< 20	20-29	30-39	40-49	50-59	≥ 60
Ladenzone I	32	-	4	6	6	9	7
Ladenzone II	28	-	4	13	4	7	-
Ladenzone III	14	-	2	4	-	4	4
Kioskzone I	31	2	12	14	1	1	1
Kioskzone II	51	1	15	20	4	8	3

Quelle: eigene Erhebungen (Stand: April 1985)

Im Durchschnitt noch jünger als die Ladenbesitzer in der Marktstraße sind die Pächter von Kiosken; hier haben sich etliche der älteren Generation bereits aus dem Handel zurückgezogen und ihre Kioske, für die sie offiziell noch die Besitztitel führen, an ihre Söhne übergeben (siehe oben). In diesen Fällen wurden die sozialen Daten der Söhne als den eigentlichen Betriebsführern in die Untersuchung aufgenommen. Eine ebenso offensichtliche Differenzierung wie bei den Herkunftsorten und der Altersstruktur ergibt sich bezüglich des Bildungsstandes (Tabelle 18):